

Installationsanweisung Aufdachmontagesystem SOL-30





Deutsch

Seite 4

DE

English

Page

EN

Français

Page

FR

Italiano

Pagina

IT

INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Hinweise zu diesem Dokument	5
Sicherheitshinweise	6
Statik	8
Montagevorbereitung	16
Montage Dächer mit Dachpfannen	17
Montage auf Welleternit-/Wellblechdächern	18
Montage Vertikalprofile (Pfannen- und Welleternit-/Wellblechdächer)	19
Montage Horizontalprofile (Pfannen- und Welleternit-/Wellblechdächer)	20
Montage auf Trapezblechdächern	22
Kabelfangnetz (optional)	23
Potentialausgleich	23
Modulmontage	24
Wartung und Entsorgung	26

WICHTIGE HINWEISE ZU DIESEM DOKUMENT

Bitte lesen Sie diese Installationsanleitung vor Beginn von Planung, Installation, Betrieb und Wartung gut durch. Eine Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Personen- und Sachschäden führen! Die selbständige Herstellergewährleistung von SOLTECTURE gilt nicht bei einer unsachgemäßen Installation.

Das vorliegende Dokument besitzt für folgende SOLTECTURE PV-Module in Verbindung mit dem SOL-30 Aufdachmontagesystem Gültigkeit:

SCG-HV-F	Modulserie CIS, gerahmt
SCG-GEN2-HV-F	Modulserie Gen2, gerahmt

Die Installationsanweisung richtet sich an Systemplaner, Installations- und Wartungspersonal.

Installation, Anschluss und Wartung eines PV-Moduls bzw. -Systems dürfen nur von hierfür ausgebildeten Personen vorgenommen werden. Die nachfolgenden Anweisungen und Informationen ersetzen eine derartige Ausbildung nicht und befähigen Laien daher auch nicht zur ordnungsgemäßen Ausführung dieser Arbeiten. Wir empfehlen

daher dringend, einschlägige Fachunternehmen mit der Ausführung der Arbeiten zu beauftragen.

Die SOLTECTURE GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen an Design und/oder technischen Daten ihrer PV-Produkte vorzunehmen.

Es wird daher ausdrücklich empfohlen, vor einer Bestellung zu überprüfen, ob die vorliegende Dokumentation dem aktuellen Stand entspricht.

Zur Ausführung von Montage- oder sonstigen Arbeiten sind die jeweils zum Herstellungszeitpunkt aktuellen Datenblätter und die letzte gültige Produktdokumentation heranzuziehen. Falls Sie Fragen zur Gültigkeit der Dokumente haben, wenden Sie sich bitte an den Service von SOLTECTURE.

Datenblätter, Montageanweisung und Installationsvideo für das SOL-30 Montagesystem können über www.solteature.de unter Downloads abgefragt werden.

Symbolerklärung



Warnt vor lebensgefährlichen Verletzungen, die bei Nichtbeachtung auftreten können.



Warnt vor Sachschäden, die bei Nichtbeachtung auftreten können.



Weist auf nützliche Informationen hin.

Impressum

SOLTECTURE GmbH

Groß-Berliner Damm 149
12487 Berlin
Germany

Tel.: +49 (30) 46 77 77 - 0

Fax: +49 (30) 46 77 77 - 400

Web: www.solteature.de

E-Mail: info@solteature.de



Gefahrenhinweise!

- Während der Arbeiten stets persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Arbeiten an der PV-Anlage dürfen nicht bei nasser Witterung erfolgen.
- Vorschriftsmäßige Absturzsicherungen am Dach verwenden.
- Sicherheitsabstände zu spannungsführenden Freileitungen einhalten.
- Die Sicherheitshinweise der Hersteller anderer Anlagenkomponenten müssen befolgt werden.



Warnhinweise für Planung und Betrieb

- Die PV-Module dürfen nicht in Gebieten eingesetzt werden, in denen die Schnee- oder Windlast die angegebene maximale mechanische Belastung überschreitet.
- Es muss sichergestellt werden, dass das Dach die Last der PV-Anlage aufnehmen kann.



Warnhinweise zur Modulmontage



Zur fachgerechten Montage der Solarmodule sind Kenntnis und Einhaltung der relevanten Normen und Vorschriften zu Einsatz und Montage von Solarmodulen erforderlich. Hierzu gehören insbesondere die einschlägigen DIN-Normen, VDE- und VDEW-Richtlinien. Eine nicht fachgerechte Montage kann nicht nur zur Beschädigung oder Zerstörung des Solarmoduls führen, sondern auch zu Personen- und Sachschäden.



Die PV-Module müssen bei der Installation mit Sorgfalt behandelt werden. Stöße gegen Vorder- und Rückseite oder Kanten und Ecken können Modulschäden verursachen. Beschädigte Module dürfen nicht eingesetzt werden.

Auf torsionsfreie (verwindungsfreie) Montage der Module achten.

Bei einer Montage hochkant zur Neigungsrichtung ist darauf zu achten, dass die Position der Anschlussdose oben ist.



Für das Einsetzen der Module eignen sich am besten Glassauger.

Normen und Vorschriften

Generell sind für Planung, Installation und Betrieb von PV-Anlagen alle Regeln der Technik einzuhalten.

Die folgenden Normen und Vorschriften erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

- BGI 656 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
- BGR 203 Dacharbeiten
- BGV A1 Grundsätze der Prävention
- BGV A2, A3 elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- BGV C22 Bauarbeiten
- DIN 1055 Lastannahmen für Bauten
- Regelwerk des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks – Fachverband Dach, Wand- und Abdichtungstechnik e. V.
- Vorschriften des örtlichen Energieversorgers
- Länderbauordnungen
- örtliche Bauvorschriften
- Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft – Dacharbeiten

STATIK

Ermittlung der Überspannweite am Anlagenstandort

Die DIN 1055 gibt für die max. am Anlagenstandort auftretenden Druck- und Sogbelastungen umfangreiche Berechnungsmethoden vor.

Sie haben alternativ die Möglichkeit die max. auftretenden Kräfte unter Eingabe

der standortrelevanten Parameter mit dem Planungstool „SOLTECTURE SOLUTIONS“ unter www.solteature.de zu ermitteln. Vergleichen Sie diese Werte mit den nachfolgenden Tabellen und ermitteln so die max. erlaubten Überspannweiten.

Pfannendach (Sparrendachbefestigung)

Zulässige Belastung in kN/m² (Druck in m² Grundfläche, Zug in m² Dachfläche)

Sparrenabstände / horizontaler Abstand der Dachhaken	600 mm		700 mm		800 mm		900 mm	
	Druck kN/m ²	Zug kN/m ²						
1.282 mm	5,40	-1,92	5,40	-1,66	4,26	-1,47	3,43	-1,31

Wellethernit / Wellblechdach (Pfettendachbefestigung)

Solarbefestiger Modullänge ≤ 1.282, Dachneigung 10° und 20°

Auf Faserzement-Wellplatten / Wellblecheindeckungen

Abstand der Vertikalprofile / Einzugsbreite	600 mm		700 mm		800 mm		900 mm	
	Druck kN/m ²	Zug kN/m ²						
Achsabstände der Pfetten / Wellplatten, Dachneigung								
1.150 mm, 10°	1,60	-1,91	1,38	-1,63	1,21	-1,42	1,08	-1,26
1.150 mm, 20°	1,32	-1,91	1,14	-1,63	1,00	-1,42	0,90	-1,26
1.450 mm, 10°	1,60	-1,91	1,38	-1,63	1,21	-1,42	1,08	-1,26
1.450 mm, 20°	1,02	-1,91	0,88	-1,63	0,84	-1,42	0,75	-1,26



Die Länge des Kragarmes sollte mindestens das 0,2-fache und maximal das 0,4-fache der ermittelten Überspannweite betragen.



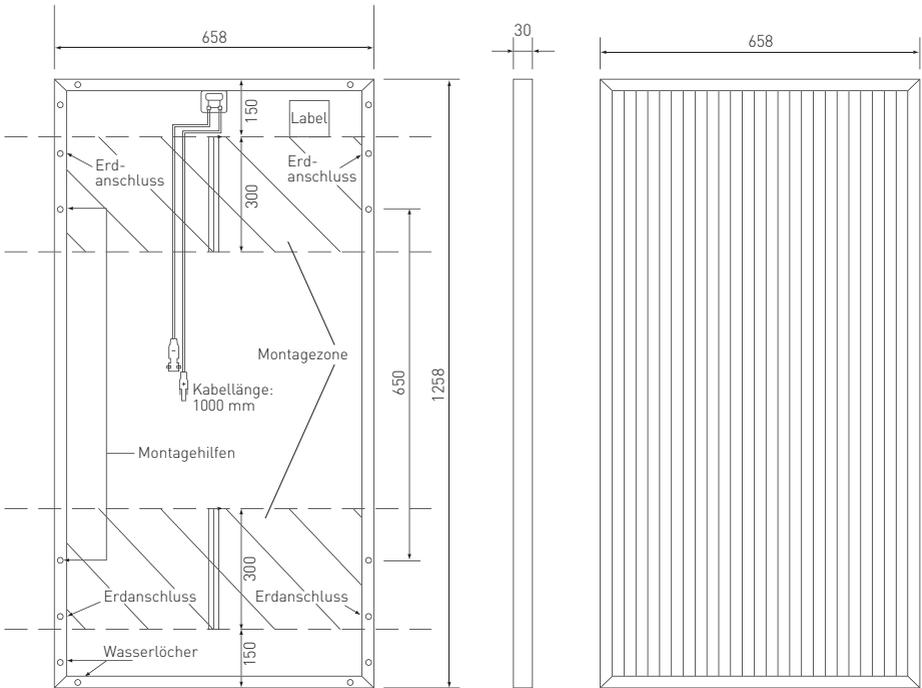
Höhere Überspannweiten und abweichende Längen der Kragarme sind unter besonderen Umständen möglich. Für Fragen wenden Sie sich bitte an SOLTECTURE.

Die folgenden Tabellen zeigen die zulässige Flächenlast bei Verwendung vom SOL-30 Solarbefestigern in Aluminiumblechen und Wellfaserzementplatten. Verschraubung in Unterkonstruktion, Stahl- oder Holzpfetten.

	1.000 mm		1.200 mm		1.400 mm		1.600 mm		1.800 mm	
	Druck kN/m ²	Zug kN/m ²								
	2,83	-1,19	2,04	-1,01	1,54	-0,88	1,23	-0,78	0,99	-0,71

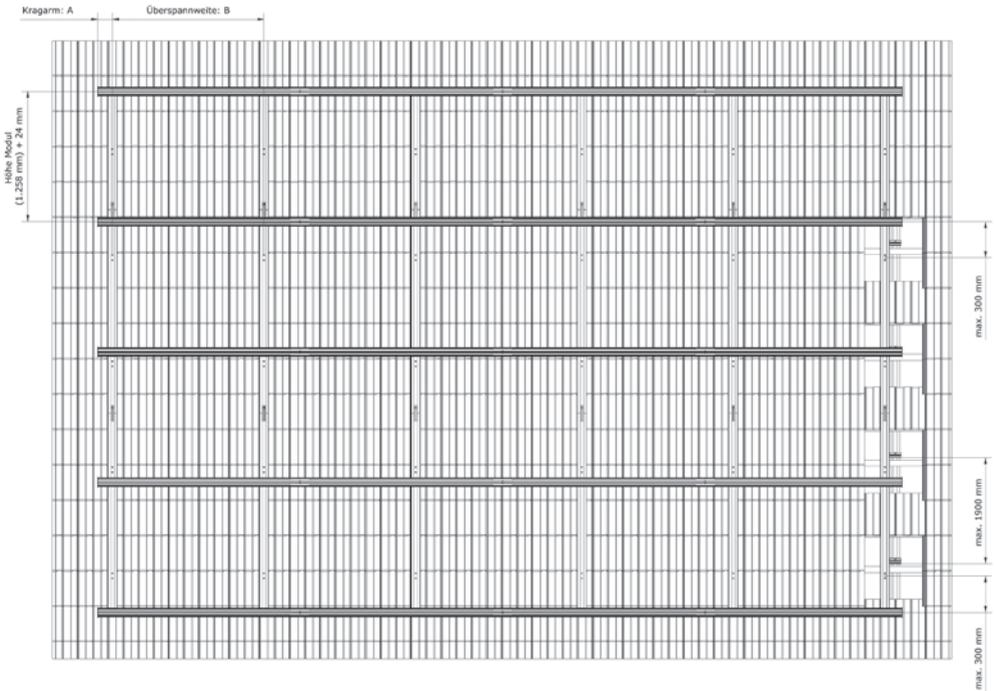
	1.000 mm		1.200 mm		1.400 mm		1.600 mm		1.800 mm	
	Druck kN/m ²	Zug kN/m ²								
	0,98	-1,13	0,82	-0,93	0,71	-0,79	0,63	-0,69	0,56	-0,61
	0,81	-1,13	0,68	-0,93	0,59	-0,79	0,52	-0,69	0,47	-0,61
	0,98	-1,13	0,82	-0,93	0,71	-0,79	0,63	-0,69	0,56	-0,61
	0,66	-1,13	0,57	-0,93	0,50	-0,79	0,44	-0,69	0,40	-0,61

Maßbild Modul



Maßbild SCG-*-F

Systemskizze Sparrendach (Pfannendach)



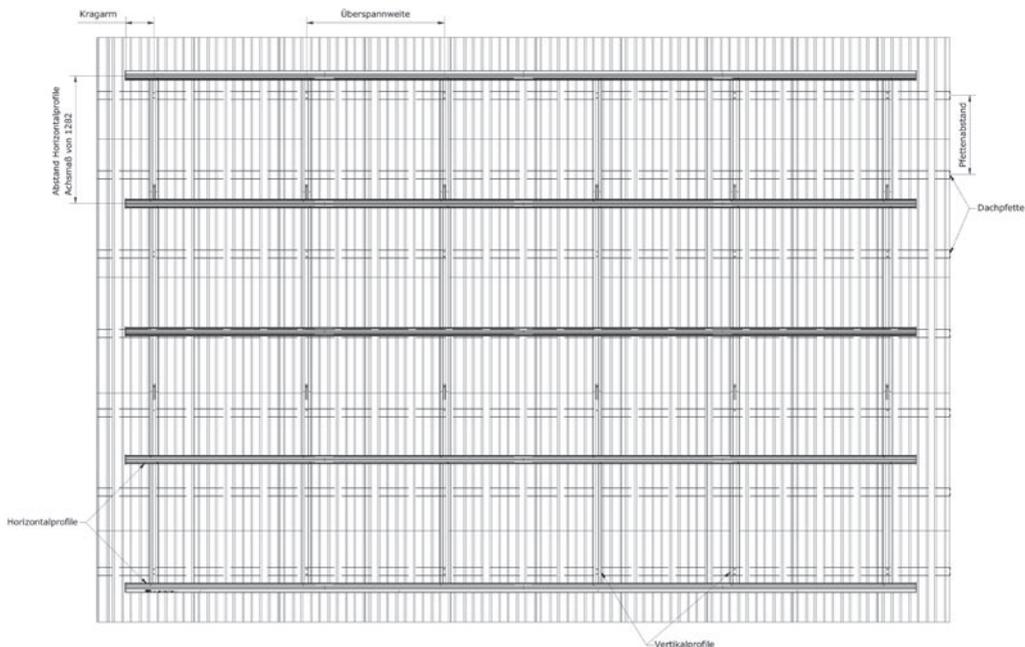
Die statischen Berechnungen berücksichtigen keine erhöhten Schneedruckbelastungen bei Schneeanhäufungen durch Dachvorsprünge, angrenzende Gebäude oder Schneefanggitter.

Die Dachhaken werden in jedem Kreuzungspunkt der Horizontal- und Vertikalprofile gesetzt. Sie dürfen max. 300 mm ober- oder unterhalb der Kreuzungspunkte liegen. Anschluss

des Vertikalprofils an den Dachhaken mit zwei selbstschneidenden Bohrschrauben.

i Größere Abstände sind laut Systemstatik unter gewissen Umgebungsbedingungen möglich, diese können unter Angabe der Randbedingungen bei SOLTECTURE angefordert werden.

Systemskizze Welleternit-/Wellblechdach



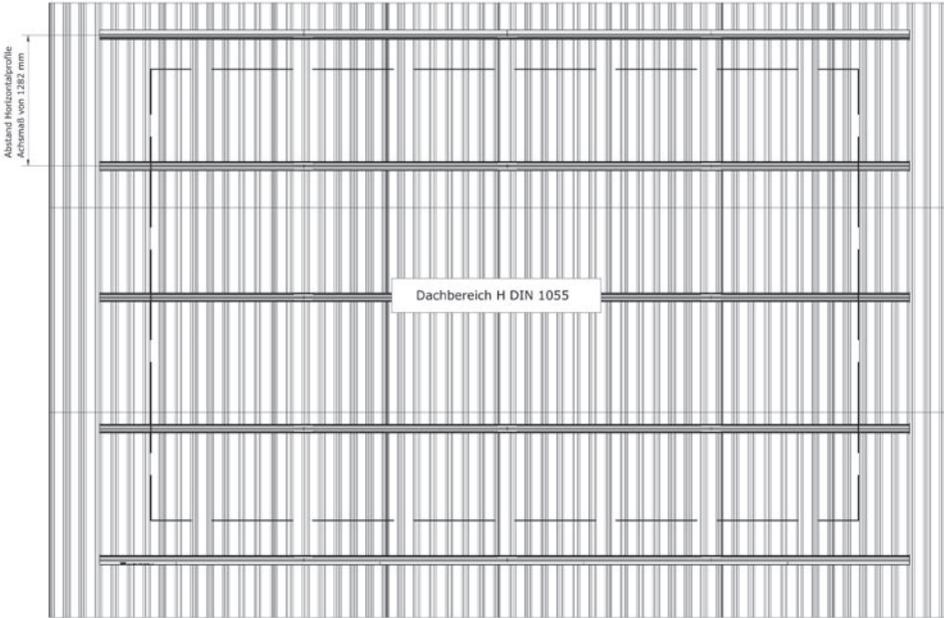
Die Dachneigung muss für diese Montageart im Bereich zwischen 10° und 25° liegen.



Die ausführende Firma bzw. der ausführende Installateur hat vor Baubeginn eigenverantwortlich zu prü-

fen, ob die Dach- Gebäudestatik die zusätzlichen Lasten aus Modulen und Montagesystem aufnehmen kann. Die Prüfung muss durch einen ausgebildeten Statiker oder Bauingenieur erfolgen und ist schriftlich zu dokumentieren.

Systemskizze Trapezdach



DE



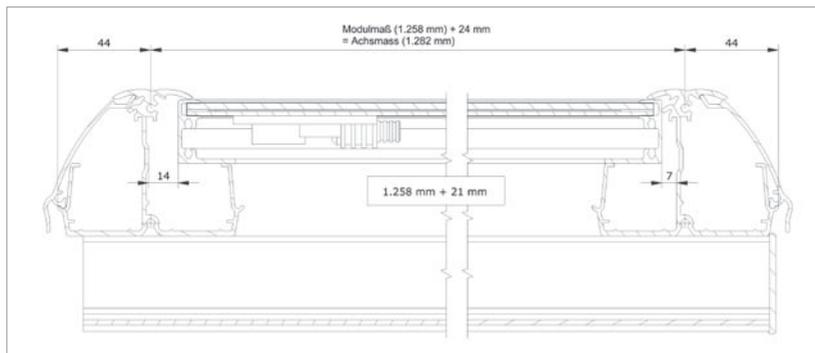
Vorraussetzungen für diese Montageart ist eine mind. Blechstärke des Trapezdaches von 0,63 mm bei Stahlblech und 0,90 mm bei Aluminiumblech.



Die ausführende Firma bzw. der ausführende Installateur hat vor Baubeginn eigenverantwortlich zu prüfen, ob die Dach- Gebäudestatik die zusätzlichen Lasten aus Modulen und Montagesystem aufnehmen kann. Die Prüfung muss durch einen ausgebildeten Statiker oder Bauingenieur erfolgen und ist schriftlich zu dokumentieren.

- Randbereich des Daches (definiert nach DIN 1055): Die Horizontalprofile müssen auf jeder Hochsicke des Trapezdaches befestigt werden.
- Dachbereich H (definiert nach DIN 1055): Die Horizontalprofile können an jede zweite Hochsicke des Trapezdaches befestigt werden, sofern der Abstand dieser Befestigungspunkte nicht mehr als 450 mm auseinanderliegt.

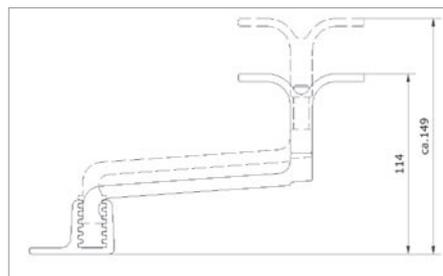
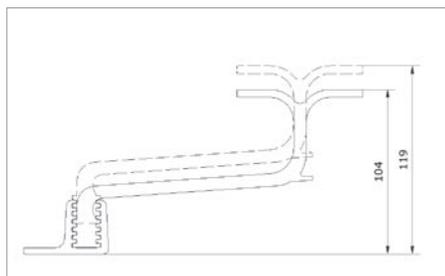
Abstandsmaße Horizontalprofile (z. B. für Montagehilfe)



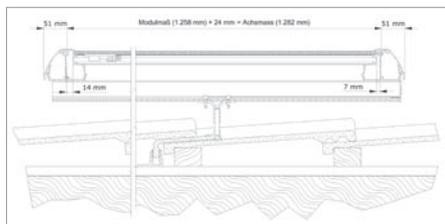
 Aufgrund der temperaturbedingten Längenausdehnungen der Aluminiumprofile empfiehlt

SOLTECTURE, zwischen zwei Horizontalprofilen einen Abstand von 1–2 mm einzuhalten.

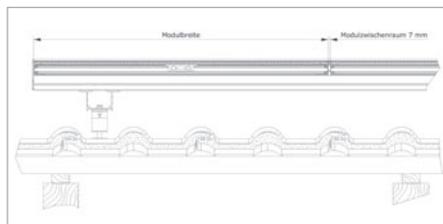
Höhenausgleich Dachhaken



Ermittlung der Generatorfläche



Horizontalschnitt



Vertikalschnitt

Hauptkomponenten

Pfannendach			Nr.	Beschreibung	Bild
	Welldach	Trapezdach			
x	x	x	HW00010001	SOL-30 Horizontalprofil	
x	x	x	HW00010003	SOL-30 Horizontalendkappe (VPE 10)	
x	x	x	HW00010004	SOL-30 Abschlussblende	
x	x	x	HW00010016	SOL Guard	
x	x	x	HW00010017	SOL Liberator	
x	x	x	HW00010022	SOL-30 Kabelfangnetz	
x	x	x	HW00010025	SOL-30 Kabelclip	
x	x	x	HW00010023	SOL-30 VA Erdungsset für Solargenerator	
x	x		HW00010002	SOL-30 Horizontalverbinder	
x	x		HW00010006	SOL-30 Alu/Alu Bohrschraube (VPE 100)	
x	x		HW00010007	SOL-30 Vertikalprofil 4 m	
x	x		HW00010008	SOL-30 Vertikalverbinder (150 mm)	
x	x		HW00010009	SOL-30 Vertikalendkappe	
x			HW00010010	SOL-30 Universaldachhaken (140 mm)	
	x		HW00010011	SOL-30 Stockschrauben 130 – 200 mm (Holzpfette)	
	x		HW00010018	SOL-30 Stockschrauben 125 – 200 mm (Stahlpfette)	
	x		HW00010021	SOL-30 Stockschrauben-Vertikalaufsatz M10	
		x	HW00010005	SOL-30 Alu/Stahl Bohrschraube	
		x	HW00010014	SOL-30 Bitumband 1,5 x 100 mm	
		x	HW00010015	SOL-30 Verbindungsbolzen	
		x	HW00010024	SOL-30 Rohrmanschette für Rohr 40 – 100 mm	

MONTAGEVORBEREITUNG

Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen.

Die Qualität der Dachlatten und Dachsparen prüfen. Die Tauglichkeit des Daches prüfen. Das Dach muss statisch in der Lage sein die PV-Anlage zu tragen. Die Prüfung muss bauseits erfolgen.

Bestimmen Sie vor der Verlegung Platzbedarf und Position der Anlage. Die Abmessungen, Generatorlänge und Generatorbreite, entnehmen Sie den Systemskizzen. Legen Sie danach die genaue Position der Anlage und der Dachhaken fest. Beachten Sie hierbei die Lage der Dachsparren. Die Anordnung der Dachhaken, Vertikal und Horizontalprofile entnehmen Sie den Systemskizzen.

Folgende Werkzeuge werden benötigt:

- Bohrmaschine und oder Akkuschauber
- Einhandtrennschleifer (Trennschleifer, Winkelschleifer), mit Steinscheibe
- Kappsäge zum Ablängen der Aluminiumprofile
- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben oder Bitgröße 8
- Steckschlüsselbit 8 mm für Bohrmaschine oder Akku - Schrauber
- Kreuzschlitz - Schraubendreher, oder Bit, Antrieb Z2, Z3, TX 25, TX 40
- Bohrer 9,5 mm und 6 mm
- Leichtmetall- oder Kunststoffhammer
- Zimmermanns- oder Anschlagwinkel (min. 1.000 mm)
- Rollbandmaß 10 oder 20 m und Schlagschnur

MONTAGE DÄCHER MIT DACHPFANNEN

Bei Pfannendacheindeckungen kommen Dachhaken zum Einsatz. An ihnen werden später die Vertikalprofile befestigt.

Montagepositionen der Dachhaken festlegen (berücksichtigen Sie hierfür die Hinweise aus der Systemskizze, Seite 11). Dachpfannen in diesem Bereich vorübergehend entfernen.

Tragarm des Dachhakens angepasst auf die Dachlattenhöhe (Rasterung Grundplatte mit Tragarm) zusammensetzen.

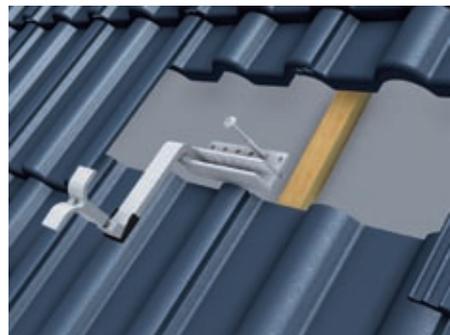
Anschließend die Grundplatte mit einer Holzschraube 8 × 120 mm am Sparren verschrauben. Dabei auf ausreichenden Holzquerschnitt achten.



Es wird empfohlen vorzubohren.

Den kompletten Tragarm im Pfannental positionieren. Der Tragarm sollte dabei 10 mm über der Dachpfanne liegen, damit er über diese Distanz Spannungen aufnehmen kann. Dachpfanne ausgeklippt in Ursprungsposition zurückschieben.

Die nun zu erfolgende Montage der Vertikalprofile finden Sie im Abschnitt „Montage Vertikalprofile“.



MONTAGE AUF WELLETERNIT- / WELLBLECHDÄCHERN

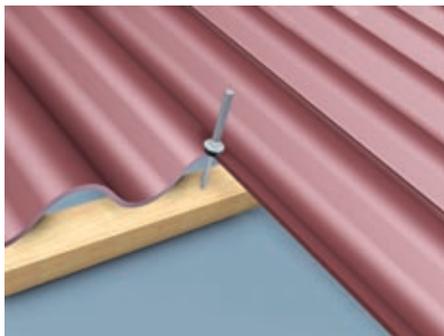
Bei Dacheindeckungen aus Wellplatten werden statt der Dachhaken Solarbefestiger verwendet. Es stehen je nach Pfettenart (Holzpfette oder Stahlpfette) verschiedene Stockschrauben zur Auswahl (bei Bestellung beachten). Die Länge der Stockschraube richtet sich nach der Wellenhöhe der Eternit- bzw. Wellblecheindeckung (bei Bestellung beachten).

Solarbefestiger direkt in die Dachpfetten einschrauben. Die Abstände der Solarbefestiger entsprechen denen der Dachhaken und sind der Systemskizze zu entnehmen (max. Überspannweite).

i Es wird empfohlen, die Pfette vor dem Einschrauben der Solarbefestiger vorzubohren.

Die T-Stück-Aufsätze auf die Solarbefestiger aufschrauben. Die Ausrichtung erfolgt vertikal zum Dach. Es können leichte Dachunebenheiten durch die Tiefe der Gewindeverschraubung ausgeglichen werden.

Die nun zu erfolgende Montage der Vertikalprofile finden Sie im Abschnitt „Montage Vertikalprofile“.



MONTAGE VERTIKALPROFILE (PFANNEN- UND WELLETERNIT- /WELLBLECHDÄCHER)

i Die folgenden Montageschritte gelten für die Befestigung der Vertikal- und Horizontalprofile auf Pfannen bzw. Wellblech- /Welleternitdächern.

Vertikalprofile auf Länge der Generatorhöhe zuschneiden.

Zur Verbindung zweier Vertikalprofile nutzen Sie den Vertikalverbinder. Schieben Sie hierzu den Vertikalverbinder einseitig bis zur Hälfte in ein Vertikalprofil und schrauben Sie ihn mittels der selbstschneidenden Bohrschrauben einseitig zur Lagesicherung fest. Stecken Sie die Vertikalprofile ineinander.

Vertikalprofile auf die in einer vertikalen Linie montierten T-Stücke der Dachhaken oder Stockschrauben setzen und mit zwei selbstschneidenden Bohrschrauben befestigen.

Vertikalprofile ausrichten. Zur bündigen Ausrichtung der Vertikalprofile am unteren Abschluss nutzen Sie eine gespannte Schnur. Für die rechtwinkelige Ausrichtung ist die Verwendung eines Winkels mit großer Schenkellänge zu empfehlen.

Die Restlängen der jeweils gekürzten Vertikalprofile werden unter Verwendung des Vertikalverbinders für die jeweils nächste Profilreihe verwendet.



MONTAGE HORIZONTALPROFILE (PFANNEN- UND WELLETERNIT- / WELBLECHDÄCHER)

i Nach der Montage der Vertikalprofile auf Pfannen- bzw. Well-ethernit/Wellblechdächern werden die Horizontalprofile befestigt.

Die Horizontalprofile werden auf Länge der Generatorbreite gemäß der System-skizzen zugeschnitten. Achten Sie bei der Berechnung der Generatorbreite darauf, dass bei der Verlängerung zweier Horizontalprofile ein Spalt von 2 mm, aufgrund der möglichen Längen- ausdehnung, empfohlen wird.

Die Horizontalprofile werden mittels des inneren Horizontalverbinders miteinander verlängert.

Schieben Sie die beiden inneren Ver- binder gleichermaßen in die zu verbind- enden Horizontalprofile und fixieren Sie diese in der dafür vorgesehenen Nut mit einem Dorn mittels Hammer.

Die Montage der Horizontalprofile beginnt mit der untersten Reihe.

Achten Sie auf eine, wie bereits bei der Montage der Vertikalprofile, empfohlene rechtwinklige Ausrichtung zum Dach.

Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des asymmetrischen Profils (siehe Systemskizze).



Die Restlängen der Horizontalprofile werden mit Hilfe des Inneren Verbinders, wie bei der Montage der Vertikalprofile, für die jeweils nächste Profilverreihe genutzt.

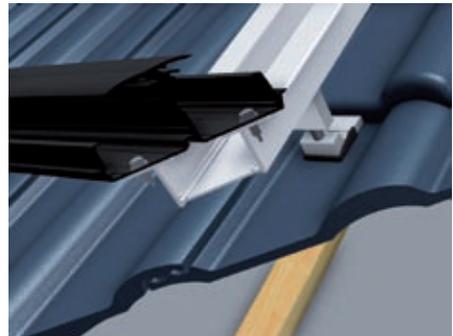
Wenn ein Endstück des Horizontalprofils als Kragarm fungiert, muss dieses Horizontalprofil zusätzlich mittels zweier selbstschneidenden Bohrschrauben an beiden zu verbindenden Horizontalprofilen fixiert werden.

Horizontalprofile mittels zwei Bohrschrauben (selbstbohrend) je Knotenpunkt an Vertikalprofil befestigen. Bohrungen bzw. Schrauben dabei so positionieren, dass sie diagonal versetzt in den äußeren Schraubkanal des Vertikalprofils gebohrt werden. Darauf achten, dass das Horizontalprofil gut auf dem Vertikalprofil aufliegt und beim Bohren nicht verrutscht.

i Das Horizontalprofil sollte mit 6,0 mm vorgebohrt werden.

Weitere Reihen entsprechend der Modulmaße bzw. gemäß der Systemskizze positionieren. Beim Ausrichten der Horizontalprofile ist auf Rechtwinkeligkeit zu achten, dabei empfiehlt sich die Verwendung eines Winkels mit großer Schenkellänge.

i Für die Montage der Horizontalprofile empfiehlt es sich, zwei Montagehilfen entsprechend der Modulabmessungen anzufertigen.



MONTAGE AUF TRAPEZBLECHDÄCHERN

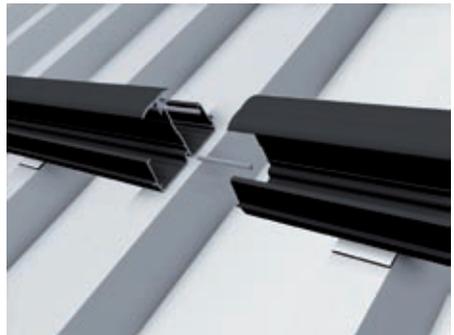
Schneiden Sie das mitgelieferte selbstklebende Bitumband in Streifen der vorzufindenden Breite der Hochsicken. Kleben Sie die Streifen des Bitumbandes jeweils in Höhe der später zu befestigenden Horizontalprofile. Die Position der Horizontalprofile entnehmen Sie der Systemskizze.

Befestigen Sie die Horizontalprofile mit je zwei selbstschneidenden Bohrschrauben pro Hochsicke.

Die Horizontalprofile werden anders als bei der Montage auf Pfannendächern und Wellblech- und Welleternitdacheindeckungen mit Verbindungsstiften aneinander montiert.

Fahren Sie mit der Montage gemäß Abschnitt „Kabelfangnetz (optional)“ bzw. „Modulmontage“ fort.

 Der Abstand der Anschraubpunkte darf 450 mm nicht überschreiten.

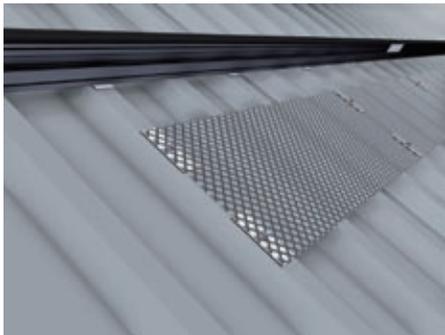


KABELFANGNETZ (OPTIONAL)

Für die optionale Verwendung des Kabelfangnetzes, jeweils zwei Bohrschrauben im Abstand von ca. 300 mm in die Vertikalprofile in Höhe der späteren Modulanschlussdose schrauben.

Bei der Trapezblechdacheindeckung werden die selbstschneidenden Bohrschrauben mit einer Zwischenlage der Bitumstreifen direkt auf die Hochsicken geschraubt. Der Abstand in der Horizontalen bis zur Befestigung der nächsten zwei Bohrschrauben sollte einen Abstand von 2000 mm nicht überschreiten.

Das Kabelfangnetz über die gesamte Länge der Modulreihe mithilfe der Bohrschrauben spannen. Das Kabelfangnetz dabei straff spannen.



POTENTIALAUSGLEICH

Das System muss im bestehenden Potentialausgleich eingebunden sein, hierfür sind alle Vertikalprofile in den Potentialausgleich einzubeziehen.

Die entsprechende Auslegung, Installation und Abnahme dürfen nur von einer jeweils qualifizierten Elektrofachkraft nach den geltenden nationalen Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

Zur Herstellung des Potentialausgleiches ist ein 10 mm² Kupferkabel und der beiliegende Erdungsbausatz, bestehen aus KS-Verbinder und Klemme, zu verwenden. Der Erdungsbausatz wird mit zwei der selbstschneidenden Edelstahlschrauben (im Lieferumfang enthalten) an einen geeigneten Platz des Vertikalprofils befestigt.

Das Gegenstück wird auf die Potentialausgleichsschiene aufgelegt.

MODULMONTAGE

Bei der Montage der Module mit der obersten Modulreihe beginnen.

Modul zuerst in das obere Horizontalprofil einführen, ganz hochschieben und dann vorsichtig auf das untere Horizontalprofil bis zur Anschlaglippe ablassen.

Überprüfen, ob das Modul in dieser Position nicht mehr aus dem oberen Horizontalprofil herausgehoben werden kann.

SOL-Guard (optional)

Nach dem Einlegen des ersten Moduls pro Reihe wird der SOL-Guard positioniert (immer zwischen zwei Modulen, nicht am Modulreihenanfang und nicht am Modulreihenende).

Der SOL-Guard wird jeweils im oberen Horizontalprofil einer Modulreihe in dem Profilgang eingehängt und bis zum Anschlag an das Modul herangeschoben. Nach der Montage des anschließenden Moduls wird mit Hilfe des SOL-Liberators die Madenschraube bis zum Anschlag aufgeschraubt, so dass ein Hochschieben des Moduls nicht mehr möglich ist.

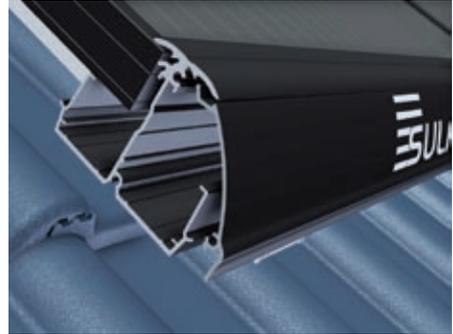
Montageschritte bei den weiteren Modulen entsprechend wiederholen.



Montage Abschlussblende und Endkappen

Nach erfolgter Modulmontage die Abschlussblenden in oberstes und unterstes Horizontalprofil einrasten.

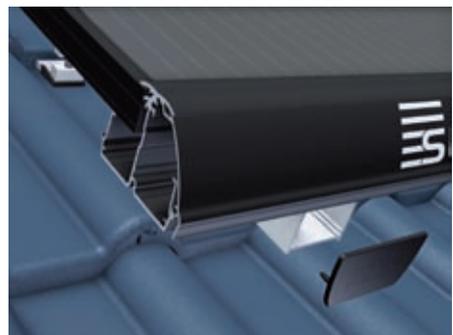
Untere Alublende zusätzlich mit geeignetem Klebstoff gehen Herausfallen sichern.



Endkappen Horizontalprofil an alle offenen Enden der Horizontalprofile positionieren und aufstecken.



Endkappen Vertikalprofil an alle unteren offenen Enden der Vertikalprofile positionieren und aufstecken.



WARTUNG UND REINIGUNG

Wir empfehlen eine regelmäßige Inspektion:

- Das Modul auf Anzeichen von Schäden und Glasbruch überprüfen
- Die elektrischen Verbindungen auf Festigkeit und Korrosion prüfen
- Verkabelung auf Beschädigungen prüfen (Scheuerstellen, Fraßspuren durch Tiere)
- Montagesystem auf sicheren Halt und Festigkeit überprüfen

Sollte der Ertrag der PV-Anlage unter den Erwartungen liegen, kann die folgende Auflistung häufiger Fehlerursachen weiterhelfen:

- Unsachgemäße oder fehlerhafte Verkabelung
- Durchgebrannte Sicherungen oder ausgelöste Leistungsschalter
- Verschattungen der Module durch Bäume, Masten oder Gebäude oder auch verstärkt auftretende Verschmutzungen
- Ausfall des Wechselrichters
- Unsachgemäße Wartung und Reinigung
- Modulausfall (sehr selten)

Entsorgung

Das SOL-30 Montagesystem besteht überwiegend aus Aluminium, das einen hohen Recyclingwert hat.

Fragen zur Entsorgung oder zum Recycling der Module und des SOL-30 Montagesystems sind an SOLTECTURE zu richten.

SOLTECTURE ist Gründungsmitglied von PV CYCLE. Durch das freiwillige Rücknahme- und Recycling-Programm von PV CYCLE können die Module unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Kriterien optimal entsorgt und recycelt werden.



SOLTECTURE GmbH
Groß-Berliner Damm 149
D-12487 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 46 77 77 - 0
Fax: +49 (0) 30 46 77 77 - 400

info@solteature.de
www.solteature.de