



Montageanleitung

Montagesystem *Wiemasol Universal*

für Photovoltaik- Flachdachanlagen

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	3
Aufstellungsort	3
Ausrichtung und Neigungswinkel	3
Verschattung der Solarmodule	3
Statik des Montagegestells	3
2. Montagevorbereitung	4
Montage Windleitblech/ Fußprofil	6
Montage-Abstände VL	8
Montageabstände VE	9
Verbinden mehrerer Sektionen	10
Montage der Modulklemmen	10
Module einlegen	11
3. Befestigung auf dem Dach	12
4. Materialliste Gestelltechnik	12
5. Materialliste Klebetechnik	12
6. Elektrischer Anschluss	13
7. Urheberrecht	13

1. Allgemeine Hinweise

Die Anlage wird auf Wunsch vorkonfektioniert geliefert. Eine Bearbeitung durch Knicken von Bauteilen und Bohrarbeiten entfallen. In dieser Anleitung werden Ihnen Anweisungen zu nicht vorkonfektionierten Bauteilen gegeben.

Die Module sind universal einzusetzen und müssen bei der Montage im Gestell vermittelt werden.

1.1 Aufstellungsort

Solarmodule dürfen nicht in der Nähe offener Flammen, brennbarer Gase oder Dämpfe, anhaltender Nässe/Feuchtigkeit (Brunnen) sowie nicht in Umgebungen mit Chemikalien/Dämpfen, die Korrosion hervorrufen können, montiert werden.

1.2 Ausrichtung und Neigungswinkel

Ausrichtung und Neigungswinkel der Anlage sind durch die Aufnahmekonsolen vorgegeben.

1.3 Verschattung der Solarmodule

Die Platzierung der Solarmodule zur Aufnahme von Sonnenlicht liegt in der Verantwortung des Endmonteurs.

1.4 Statik des Montagegestells

Die Norm DIN 1055 „Einwirkungen auf Tragwerke“ enthält grundlegende bauartübergreifende Regelungen für die Tragwerksplanung von Bauwerken einschließlich deren Gründungen und muss dem Anwendungsfall entsprechend bei der Dimensionierung und Auslegung des Befestigungs- und Tragsystems berücksichtigt werden. Die IEC 61646 regelt u. a. die mechanische Belastungsfähigkeit der Solarmodule. Das Montagegestell muss in der Lage sein, die Masse der Solarmodule zuzüglich der zulässigen Schneelast zu tragen sowie den vorgegebenen Werten für die Windlast, wie in IEC 61646 festgelegt, standzuhalten. Es muss zugleich seismischen Belastungen, wie sie in den einschlägigen Erdbebengebieten auftreten können, standhalten.

Grundsätzliche Rahmenbedingungen für eine fachgerechte und zulässige Verbauung (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Es ist nicht ratsam, unverzinte Kabel des Typs H07RN-F zu verwenden, da mit oxidierten Kupferleitungen die zulässigen Grenzwerte für die Kontaktwiderstände der Crimpverbindung überschritten werden können.

Getrennte Verbinder sind mit Hilfe von Abdeckkappen vor Schmutz und Wasser zu schützen. Steckverbinder sind wasserdicht mit Schutzgrad IP67 ausgeführt. Photovoltaik-Verbinder nicht auf die Dachfläche legen.

Alle national geltenden Vorschriften für die Errichtung und das Betreiben von Photovoltaikanlagen sind zu beachten und einzuhalten.

2. Montagevorbereitung



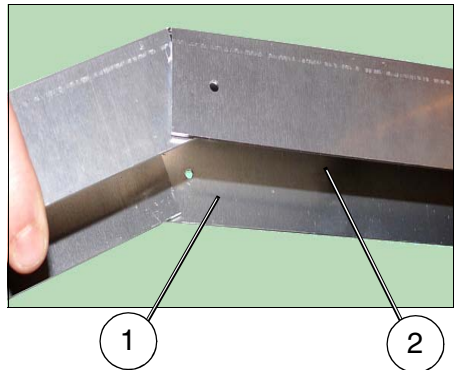
Hinweis!

Bei vorgefertigten C-Profilschienen mit 2 Aufnahme-Konsolen entfällt diese Montagevorbereitung.

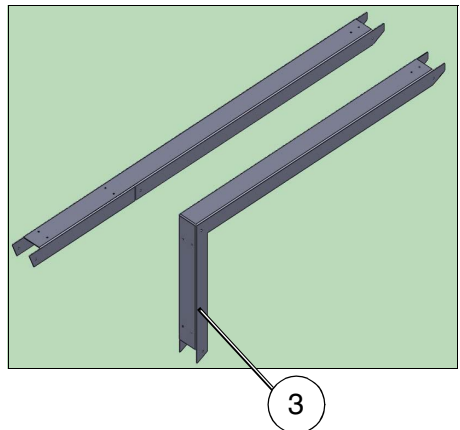
Nach dem Auspacken der Bauteile werden zuerst die Aufnahmekonsolen vorbereitet.

Drücken Sie den kurzen Schenkel (1) mit der Hand etwas zusammen und knicken dann beide Schenkel.

Der kurze Schenkel (1) schiebt sich dabei in den langen Schenkel (2).

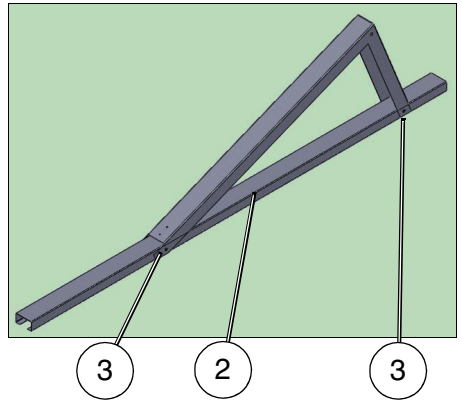


Die Aufnahmekonsole (3) haben nach dem Biegen einen Winkel von genau 90°.

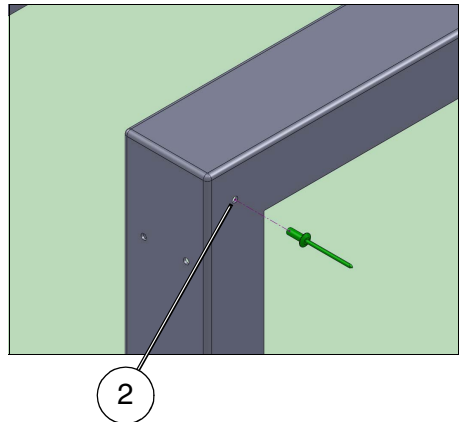


Setzen Sie die Aufnahmekonsole auf die Profilschienen (2).

Die Bauteile sind werkseitig vorgebohrt. Zum Befestigen der Aufnahmekonsole werden die Schenkelenden (3) mit 4 mm Ø Blindnieten vernietet.



An der Knickstelle der Aufnahmekonsole ist nach der Montage auf der Schiene mit einem 4,2 mm Ø Bohrer vorzubohren und anschließend zu vernieten.



Hinweis!

Bei vorgefertigten C-Profilschienen mit 2 Aufnahme-Konsolen entfällt die Montagevorbereitung.

2.1 Montage Windleitblech/ Fußprofil

Die vorbereiteten Aufnahmekonsolen werden durch Windleitbleche und Fußprofile stabilisiert.

Legen Sie zur Montage jeweils zwei Profilschienen nebeneinander.

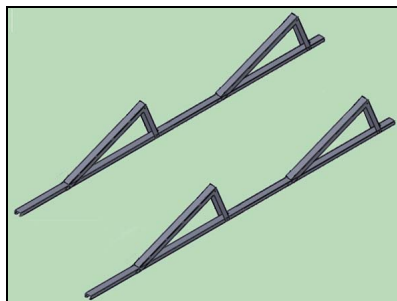
Hinweis:

Die Profilschienen sind 3 m bzw. 3,3 m lang und sind mit je zwei Aufnahmekonsolen zu versehen.

Mögliche Varianten,

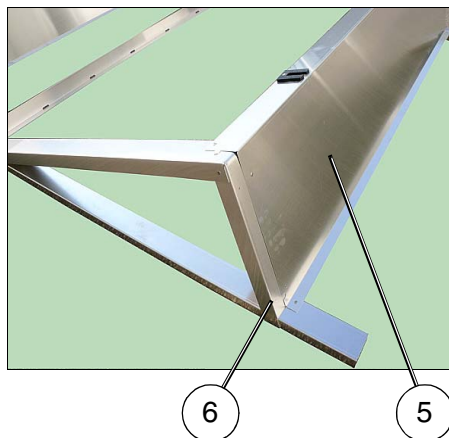
Ausführung 3m Profilschiene

Ausführung 3,3m Profilschiene



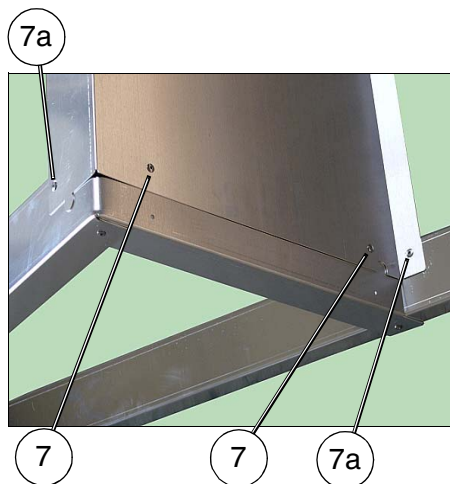
Legen Sie ein Windleitblech (5) auf.

Die Windleitbleche dürfen nur zur Hälfte (6) auf der Aufnahmekonsole positioniert werden, damit bei fortlaufender Montage das nächste Windleitblech aufgelegt und ineinander gefügt werden kann.



Vernieten Sie die Windleitbleche an den vorgegebenen Bohrungen (7) auf beiden Seiten des Windleitbleches.

Die Löcher (7a) sind vorzubohren



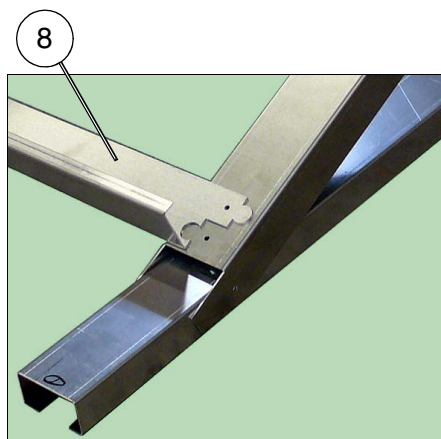
Legen Sie ein Fußprofil (8) auf und vernieten sie das Fußprofil.

Die Abbildung zeigt eine Seite des aufgelegten Fußprofiles.

Achten Sie auf die korrekte Position des Fußprofiles wie im Foto dargestellt.

Auf der gegenüberliegenden Seite ist der gleiche Abstand einzuhalten.

Prüfen Sie vor dem Vernieten beide Aufnahmekonsolen auf Parallelität.

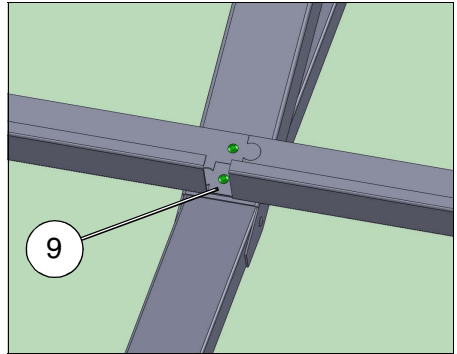


2.2 Verbinden mehrerer Sektionen

Die Windleitbleche und die Fußprofile haben an den Enden Fügecodierungen, die ineinander rasten.

Fügen Sie die Fußprofile und Windleitbleche zum Verbinden in die Fügecodierung (9) ein und vernieten diese.

Darstellung zeigt zwei verbundene Fußprofile mit Vernietung.



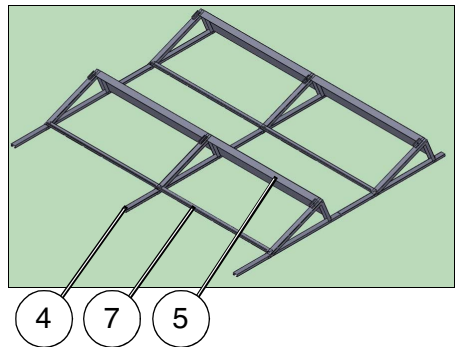
Die nebenstehende Zeichnung zeigt zwei fertig verbundene Gestelle.

(4) = Profilschienen

(5) = Windleitblech

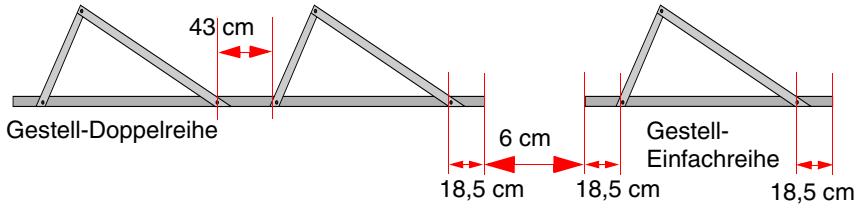
(7) = Fußprofil

Wir empfehlen je nach Dachbeschaffenheit, nicht mehr als max. 9 Module nebeneinander zu verbinden.

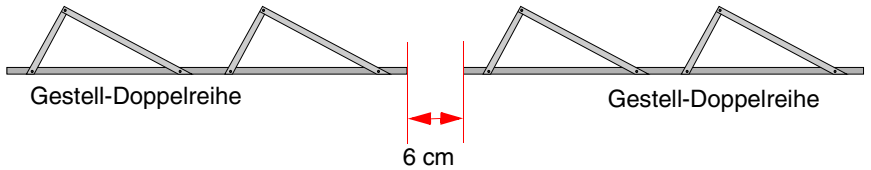


2.3 Montage-Abstände VL

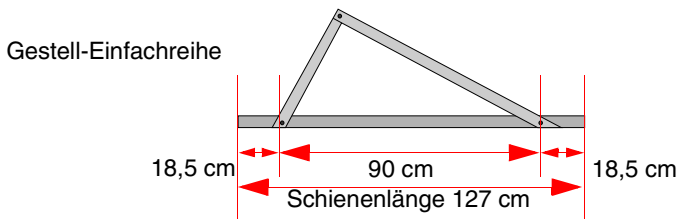
VL = 3 m Schiene



Abstand zwischen zwei Gestellen

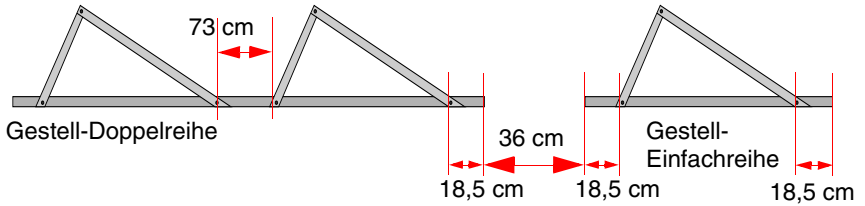


Alle angegebenen Maße sind einzuhalten.

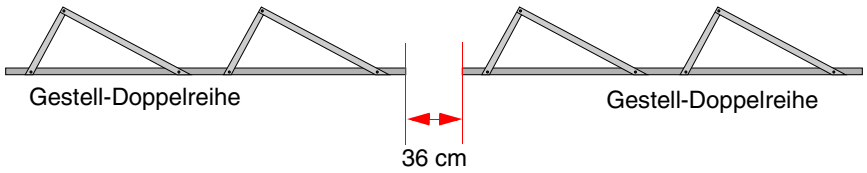


2.4 Montageabstände VE

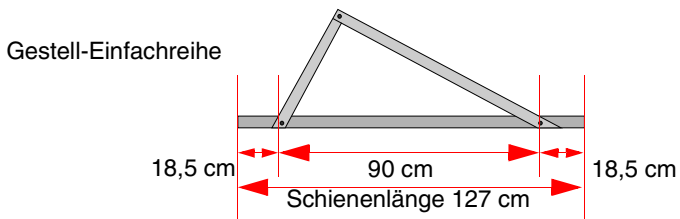
VE = 3,3 Meter Schiene



Abstand zwischen zwei Gestellen

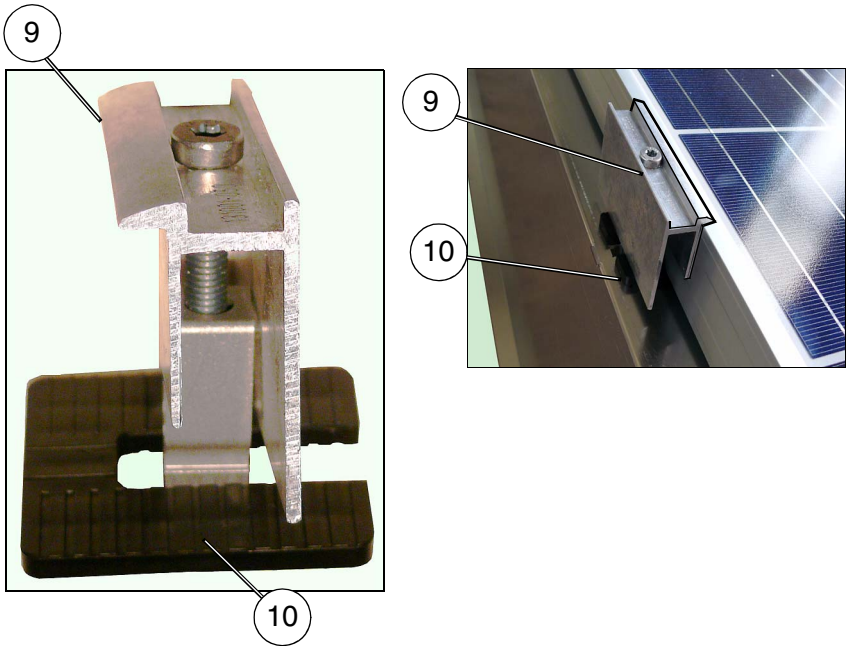


Alle angegebenen Maße sind einzuhalten.



2.5 Montage der Modulklemmen

Die Modulklemmen (9) werden mithilfe der Klammer in das Langloch zwischen dem Abstandshalter (10) eingefügt und festgezogen.

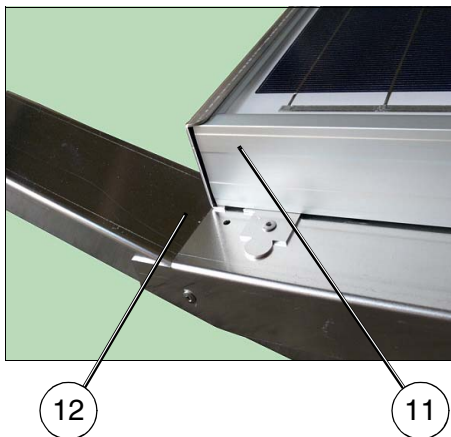


Modulklemme

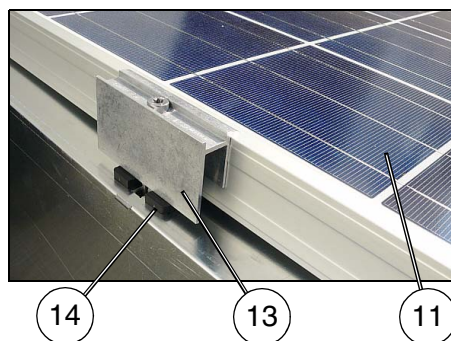
2.6 Module einlegen

Das Modul (11) wird beim Einlegen bis nach unten in das Fußprofil (12) eingeschoben und vermittelt.

Die DC-Leitungen sind mithilfe der vorhandenen Kabelbefestigungen an der Aufnahmekonsole zu befestigen.



Darstellung zeigt ein fertig montiertes Modul (11) mit der Modulklemme (13).



2.7 Folienschutzpflaster

Um eine Beschädigung der Dachhaut (Bitumen oder Folie) bei der Montage zu vermeiden ist grundsätzlich ein Folienschutzpflaster (1) mit den Abmaßen 10x10 cm vor dem Verkleben unterzulegen.



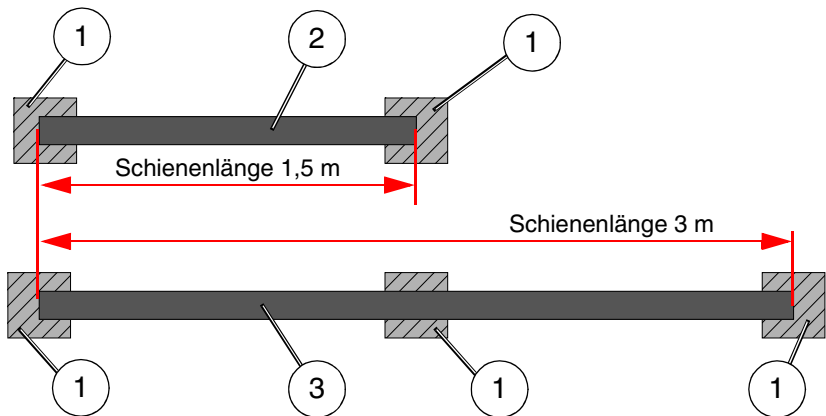
Wichtig!

Die Schienen nur mit Schutzpflaster montieren!

Bei einer 1,5 m Schiene (2) sind zwei Pflaster an den Enden der Schiene unterzulegen.

Bei einer 3 m Schiene (3) sind 3 Folienschutzpflaster vorgeschrieben. Die korrekten Positionen entnehmen Sie bitte der Skizze.

Das Folienschutzpflaster muss jeweils am Schienenende 5 cm überlappen.



3. Befestigung auf dem Dach

Dieses System kann auf Folien- sowie auf Bitumendächer montiert werden.

Voraussetzung für eine korrekte Dachmontage sind einwandfreie saubere Klebeflächen die sauber und trocken sein müssen.

Für Foliendächer dürfen nur dafür vorgeschriebene und zugelassene Reiniger verwendet werden.

Für Bitumendächer ist normalerweise keine Reinigung der Klebeflächen mit speziellen Reinigern notwendig. Klebestellen müssen staubfrei sein. (gründlich abfegen)

Beachten Sie in jedem Fall die verarbeitungshinweise auf den Gebinden der Klebstoffhersteller. Die Anweisungen sind einzuhalten.

4. Materialliste Gestelltechnik

Artikelnummer	Bezeichnung
7286667	Aufnahmekonsole 20°
7286666	C-Profiltschiene
7286689	Becherblindniete 4x7,5
728667-xxx	Fußprofil 35-50 mm
7286-xxx	Modulabschlussklemme, 35-50 mm
7286669	Windleitblech mit Modulbelüftung

5. Materialliste Klebetechnik

Artikelnummer	Bezeichnung
100746	Polyestervlies G225 (50m Rolle)
100745	Quarzsand (25 kg Sack)
100750	Reiniger (4kg Behälter)
100748	Härter (300 g Behälter)
100747	Widocryl PM (13 kg Behälter)
100744	Haftgrund PM (10 kg Behälter)

6. Elektrischer Anschluss

Wir weisen darauf hin, dass elektrische Anschluss nur durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchzuführen ist. Das ausführende Unternehmen hat die elektrische Montage gemäß den gesetzlichen Bestimmungen durchzuführen und die entsprechenden Vorschriften einzuhalten.

7. Urheberrecht

Urheberrechtsvorbehalt © 2011

Diese Betriebsanleitung ist gemäß dem UrhG vom 09.09.1965 urheberrechtlich für die Firma WIEMANN Elektrogroßhandel geschützt. Dieses betrifft insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung. Der Firma WIEMANN Elektrogroßhandel bleiben insbesondere alle Rechte vorbehalten für den Fall der Patenterteilung und/oder einer Gebrauchsmuster-Eintragung. Dies betrifft insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung.

Eine Vervielfältigung in jeglicher Art und Weise bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Firma WIEMANN Elektrogroßhandel und ist untersagt.

Unsere Anschrift

Uwe Wiemann
Elektro- und Solargroßhandel
Karl- Arnold- Straße 9
32339 Espelkamp
05772 - 97 79-0

