

**qspv**

**Flachdach  
Ost-West-Ausrichtung  
Handbuch**

**blubase**<sup>TM</sup>  
STRONG IN SOLAR SUPPORT

**! DIE GELTENDEN BESTIMMUNGEN ÜBER SICHERHEIT UND GESUNDHEIT AM ARBEITSPLATZ SIND JEDERZEIT EINZUHALTEN**

**! UNSER ONLINE-KALKULATOR HILFT IHNEN BEI DER ERSTELLUNG IHRES INSTALLATIONSPLANS**

## VORBEREITUNG

Erforderliche Werkzeuge:

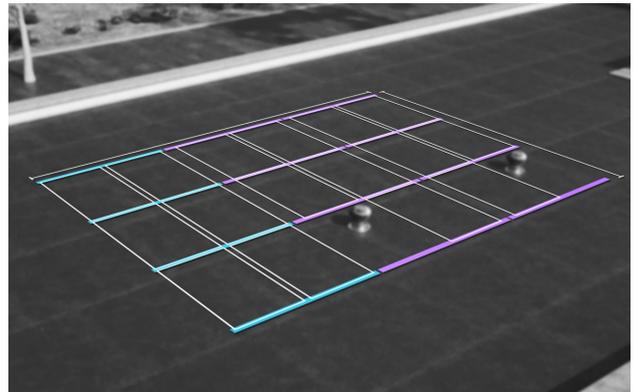
- Maßband
- Installationsstange
- Innensechskantschlüssel, 5 mm
- Steckschlüssel, 8 mm
- Maulschlüssel, 13 mm und 15 mm

1. Prüfen Sie, ob die Dachhaut ausreichend stabil ist (ggf. ersetzen).
2. Beachten Sie stets die anwendbaren Normen (NEN oder gleichwertige Normen).
3. Wir empfehlen, bei der Installation der QS-PV-Anker immer einen Dachdecker zu Rate zu ziehen.

## QS-PV-ANKER

### SCHRITT 1

Markieren Sie die zu verlegende Unterkonstruktion mit einem Zwischenabstand gemäß dem Blubase-Kalkulator.



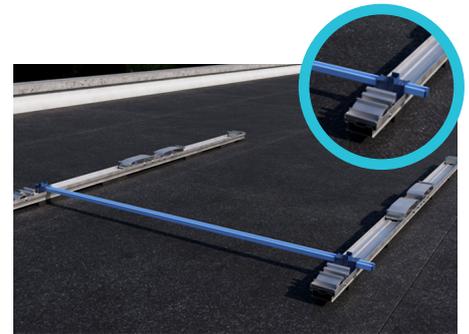
## SCHRITT 2

Passen Sie die Installationsstangen von Solar Construct Nederland an das zu verwendende Solarmodul an. Wenn die Installationsstange an das Solarmodul angepasst ist, lässt sich der Abstand zwischen den verschiedenen Basiselementen leichter bestimmen.



## SCHRITT 3

Legen Sie zwei Anfangsprofile unter Berücksichtigung der rechten Winkel in das Feld. Der Abstand zwischen den beiden Anfangsprofilen wird mit der Unterseite der eingestellten Installationsstange bestimmt.



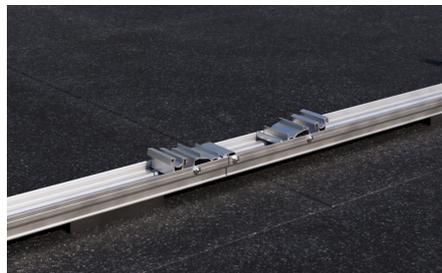
## SCHRITT 4

Klappen Sie die beiden Ständer nach oben und rasten Sie sie ein.



## SCHRITT 5

Nachdem die Anfangsprofile in Position gebracht wurden, können die Mittelprofile einfach in die Anfangsprofile gedreht werden.



## SCHRITT 6

Setzen Sie die schwarze Basisplatte aus Kunststoff an der gewünschten Stelle auf die Dacheindeckung. Befestigen Sie die Basisplatte aus Kunststoff mit 4 Schrauben.

Die Wahl der Schraube hängt von der Dicke der Dämmung und der Dachhaut ab, in der die Schraube befestigt werden soll. Diese Schrauben werden nicht von Solar Construct Nederland geliefert. Wir empfehlen Ihnen, sich diesbezüglich an Quick Slide zu wenden ([www.dakverkoop.nl](http://www.dakverkoop.nl)).



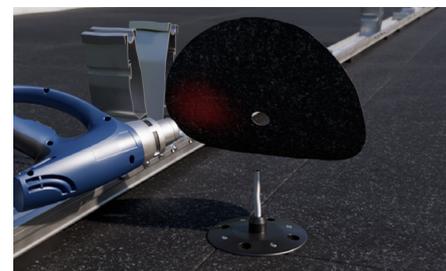
## SCHRITT 7

Schrauben Sie dann die mitgelieferte Gewindestange handfest ein.



## SCHRITT 8.1

Erwärmen Sie nun die Unterseite der Dichtmanschette in der Mitte, bis das Bitumen sichtbar fließt. Dann schieben Sie die Dichtmanschette über den Anker und drücken Sie sie fest an.



## SCHRITT 8.2

Die Manschette wird nun wasserdicht mit dem Dachmaterial verklebt. Arbeiten Sie von innen nach außen.

Achten Sie darauf, dass rund um die gesamte Manschette ein wasserdichter Verbund entsteht (kann auch mit einem Bunsenbrenner aufgetragen werden).

Besteht das Dachmaterial aus PVC oder EPDM? Dann beachten Sie die Installationsanleitung auf [www.dakverkoop.nl](http://www.dakverkoop.nl).



### SCHRITT 9

Montieren Sie den speziellen schwarzen EPDM-Dichtring und den Deckel. Dann schrauben Sie die 1. Kontermutter auf und ziehen sie fest.



### SCHRITT 10

Schrauben Sie die 2. Kontermutter auf und drehen Sie sie bis zur Oberseite der 1. Kontermutter. Setzen Sie dann den Drehadapter ein und schrauben Sie die dritte Kontermutter darauf. Ziehen Sie die 3. Kontermutter noch nicht ganz fest, damit die Montageschiene später leicht angeschraubt werden kann.



## MONTAGEPROFIL

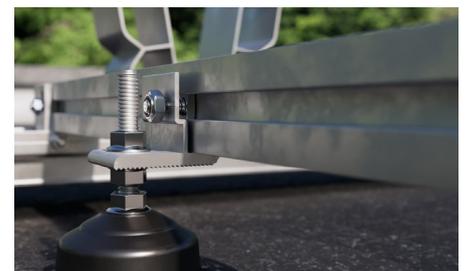
### SCHRITT 11

Wenn alle Anker montiert sind, kann die Montageschiene angebracht werden. Vergewissern Sie sich, dass die Anker gerade ausgerichtet sind.



### SCHRITT 12

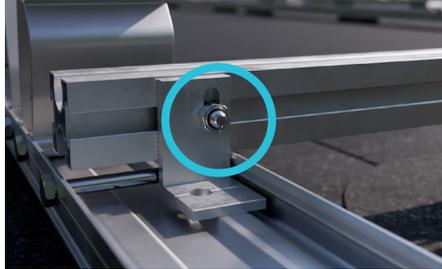
Setzen Sie das Montageprofil am Drehadapter an und drehen Sie das Montageprofil um das Drehelement des QS-PV-Ankers. Achten Sie darauf, dass die Profile links und rechts aneinander ausgerichtet sind. Ziehen Sie nun die 3. Kontermutter fest an.



### SCHRITT 13

Befestigen Sie den Drehadapter mit einer Hammerkopfschraube und einer Mutter und ziehen Sie sie fest an.

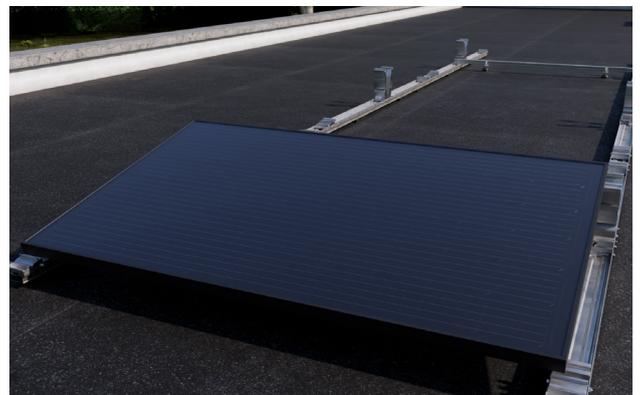
Befestigen Sie dann den Winkeladapter mit einer Hammerkopfschraube und einer Mutter an der Montageschiene. Anschließend befestigen Sie den Winkeladapter mit einer gewindefurchenden Schraube am RoFast-Profil.



## SOLARMODULE

### SCHRITT 14

Platzieren Sie die Solarmodule auf den (ausgeklappten) Profilen der Basiselemente. Positionieren Sie das Modul in der Mitte, sodass beide Seiten gleich sind.

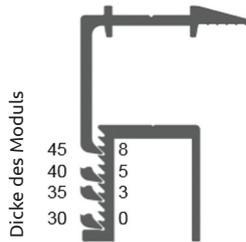


Module mit einer Breite zwischen **990 mm und 1034 mm** werden an der Kunststofflippe angelegt.



Module mit einer Breite zwischen **1035 mm und 1070 mm** werden am unteren Aluminiumprofil angelegt, wobei die Kunststofflippe weggedrückt wird. Für Module mit einer Breite zwischen **1071 mm und 1150 mm** ist ein spezielles Teil erhältlich.





### SCHRITT 15

Befestigen Sie eine Endklemme an den Enden.

**Achtung!** Das Anzugsmoment der Schraubverbindung beträgt 9 Nm.



#### SCHRITT 15.1

Haken Sie die Universalklemme hinter der Lippe an der Oberseite der Hammerkopfkammer ein (siehe Abbildung).

#### SCHRITT 15.2

Drehen Sie die Klemme gleichmäßig über die Schiene, bis sie auf der anderen Seite der Hammerkopfkammer einrastet.



#### SCHRITT 15.3

Vergewissern Sie sich, dass die Klemme fest sitzt (siehe Abbildung).



#### SCHRITT 15.4

Schieben Sie die Klammer gegen das Modul und schrauben Sie sie dann fest. **Achtung!** Das Anzugsmoment der Schraubverbindung beträgt 9 Nm.

Die Endklemme ist richtig positioniert, wenn sie sowohl am Modul als auch am Profil des Basiselements anliegt.



### SCHRITT 16

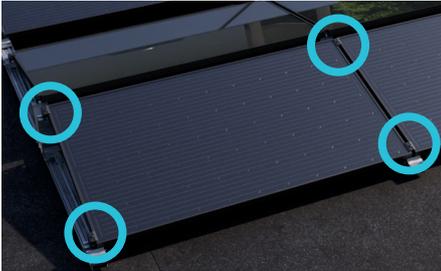
Bringen Sie eine Zwischenklemme zwischen den Modulen an. Drücken Sie die Module fest gegen die Zwischenklemme.

**Achtung!** Das Anzugsmoment der Schraubverbindung beträgt 9 Nm.



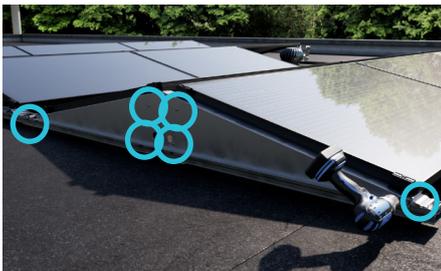
### SCHRITT 17

Legen Sie das zweite Modul auf die Montageprofile.



Alle Module werden an vier Punkten festgeklemmt.

## SEITENPLATTEN (OPTIONAL)



### SCHRITT 18

Die Seitenplatten werden an sechs Stellen mit gewindefurchenden Schrauben befestigt.

**Achtung!** Seitenplatten sind optional. Die Seitenplatten sind standardmäßig nicht im Lieferumfang enthalten.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

### BLUBASE

- Dieses Handbuch ist ein allgemeiner Leitfaden (und daher nicht spezifisch für ein bestimmtes Projekt) für die einfache und effiziente Installation von Solarmodulen mit dem Blubase-Montagesystem. Aus diesem Handbuch können keine Rechte abgeleitet werden.
- Für die Installation des Montagesystems von Blubase sollten die Gebäude eine Höhe von max. 12 Meter nicht überschreiten. Im Fall von höheren Gebäuden wenden Sie sich bitte im Voraus an Blubase, um eine projektspezifische, maßgeschneiderte Lösung zu erhalten.
- Wenn ein Flachdach um mehr als vier Grad geneigt ist, muss das Montagesystem von Blubase gesichert/verankert werden, um ein Verschieben zu verhindern.
- Für die Ballastberechnung steht ein Online-Kalkulator zur Verfügung. Wenngleich dieser Kalkulator in Zusammenarbeit mit der Forschungsorganisation TNO Bouw gemäß NEN 7250 entwickelt wurde, sollten die Ergebnisse nur als Richtschnur verwendet werden. Blubase liefert kein Ballastmaterial.
- Bitte beachten Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Blubase vom Januar 2018.

### WICHTIGER HINWEIS

- Die Installation von Solarmodulen auf einem bestehenden Gebäude verändert dessen statische Belastung und/oder Konstruktion. Wir empfehlen daher, die statischen Berechnungen für ein bestehendes Gebäude von einem Fachmann aktualisieren zu lassen, unter Berücksichtigung der anzubringenden Solarmodule und der aktuellen Vorschriften wie NEN6702, NEN7250, NEN1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011 und NPR 6708:2013, insbesondere für Wind-, Schnee- und Wasserlasten.
- Die Gebäudeversicherung muss im Voraus kontaktiert werden.
- Die folgenden gebäudebezogenen Elemente sollten im Hinblick auf das bestehende Tragwerk geprüft und genehmigt werden:
  - Die zusätzliche Gewichtsbelastung durch die gesamte zu installierende PV-Anlage
  - Geometrieänderung der Dachfläche
  - Winddruck, Schneelast und Wasserlast, mit Simulation von Ansammlungen
  - Die Belastungen für das Tragwerk, die Dacheindeckung und die Dämmung während der Installation
  - Die Eignung der Dacheindeckung und der Dämmung (Punktdruck) an den Berührungspunkten zwischen dem Montagesystem und dem bestehenden Bauwerk
  - Die Folgen der thermischen Wechselwirkung zwischen dem Gebäude und der PV-Anlage
  - Die Folgen eventueller Schwingungen des Gebäudes und/oder der PV-Anlage