



venturama

SOLAR

Montageanleitung Trapezblech

Montageset

- Produkt:**
- PV-Module (alle Varianten)
 - Endklemmen (alle Varianten)
 - Endklemmen mit Klick-System
 - Zylinderkopfschrauben M8 (alle Varianten)
 - Mittelklemme
 - Mittelklemme mit Klick-System
 - Trapezblech-Montageschiene 400 x 90 x 30 mm
 - Bohrschraube mit Sechskantkopf und Dichtscheibe

(Artikelliste im Anhang)

Revision: 1.0

Datum: 05.01.2022






Hersteller: venturama GmbH
Goldbergstr. 32
D-35216 Biedenkopf
Germany

Tel.: +49 (0) 6806 997 907 1

E-Mail: info@venturama-solar.de

Web: <https://venturama-solar.de>

1. Sicherheitshinweise

	Planung, Montage und Inbetriebnahme der Solarstromanlage dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Eine unsachgemäße Ausführung kann zu Schäden an der Anlage und am Gebäude und zur Gefährdung von Personen führen.
	Absturzgefahr! Bei Arbeiten auf dem Dach sowie beim Auf- und Absteigen besteht Sturzgefahr. Unbedingt Unfallverhütungsvorschriften beachten und geeignete Absturzsicherungen verwenden.
	Verletzungsgefahr! Durch herabfallende Gegenstände können Personen verletzt werden. Im Gefahrenbereich vor Beginn der Montagearbeiten Absperrungen vornehmen und Personen, die sich in der Nähe aufhalten, warnen.
	Bruchgefahr! PV-Module können durch Betreten oder unsachgemäße Behandlung beschädigt werden.
	Gefahr durch elektrischen Strom! Montage und Wartung der PV-Module dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften des Modulherstellers beachten!

2. Benötigtes Werkzeug

- Schrauber mit Biteinsatz und Standard-Bit T45
- Elektrischer Schrauber mit Nuss-Aufsatz M5 (SW 8)

3. Anzugsmomente

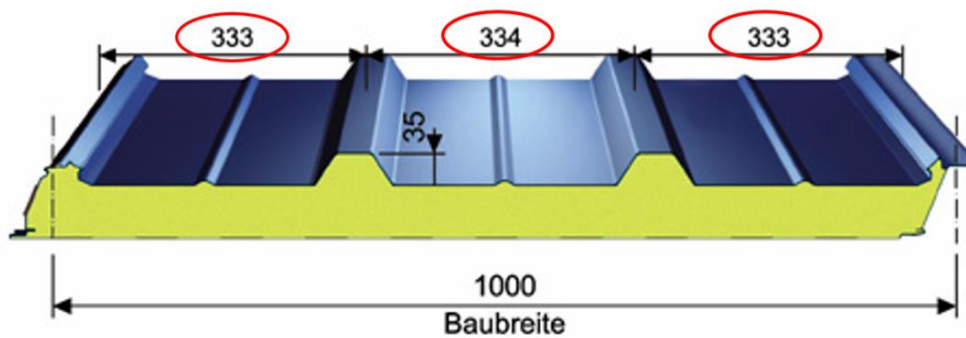
- Schraubverbindung M8: 18 Nm
- Bohrschraube M5: anschlagsorientiert

4. Befestigungspunkte der Trapezblech-Montageschiene

Die Montageschiene besitzt vorgegebene Bohrrillen, in die man die Bohrschrauben mit Sechskantkopf ansetzen kann. Außerdem hat die Montageschiene ein vorgefertigtes Lochbild, um die Montage weiter zu vereinfachen. Insgesamt sollten 8 Bohrschrauben auf die Endseiten der Montageschiene verteilt werden.



Der Hochsickenabstand von 360 mm darf nicht überschritten werden.



5. Befestigung der Trapezblech-Montageschienen

Legen Sie die Trapezblech-Montageschiene auf zwei Hochsicken auf und richten Sie diese dann wie gewünscht aus. Empfohlen wird die Ausrichtung parallel zum Anfang bzw. Ende des Trapezdachs.

Setzen Sie die erste Bohrschraube mit Sechskantkopf und Dichtscheibe in der vorgegeben Bohrrille oder im vorgegeben Loch an und ziehen Sie diese fest. Dabei sollten Sie darauf achten, dass die Bohrschraube nicht zu fest angezogen wird, damit sich Trapezblech und Dichtung nicht verformen. Allerdings sollte die Schraube fest genug angezogen werden, damit die Bohrschraube die Dichtung auf die Montageschiene presst. Kontrollieren Sie anschließend, ob die Ausrichtung der Montageschiene noch stimmt, und schrauben Sie über Kreuz am anderen Ende eine weitere Bohrschraube durch die Montageschiene in das Trapezblech.

Nutzen Sie im Anschluss die verbleibenden sechs Bohrschrauben, um die Montageschiene mit dem Trapezdach zu verschrauben, so dass die Montageschiene festsitzt.

Wiederholen Sie diesen Vorgang entsprechend fünf Mal: Jeweils eine Montageschiene für einen Montagepunkt der PV-Module außen sowie mittig zwei Montageschienen für die vier Montagepunkte der beiden inneren PV-Module.

Auf der mittleren Trapezblech-Montageschiene liegen beide PV-Module auf. Das bedeutet, dass diese so ausgerichtet sein sollten, dass die Stoßkanten der PV-Module mittig auf der Montageschiene liegen und zugleich Platz von ca. 20 mm für die Mittelklemme vorhanden ist.



Bitte beachten Sie die zulässigen Klemmpunkte laut den Angaben des Modulherstellers.



Bitte beachten Sie den zulässigen Hochsickenabstand von 360 mm.



Bitte rücken Sie die Endklemmen mindestens 10 mm vom Rand der Montageschiene ein.

6. Montage des ersten Moduls


Legen Sie das Modul an den Modulenden auf die Montageschiene auf und richten Sie das Modul aus.

 *Bitte beachten Sie die zulässigen Klemmpunkte laut den Angaben des Modulherstellers.*

Endklemme mit Klick-System

Klicken Sie zwei Endklemmen mit Klick-System in den oberen Kanal der Montageschiene ein. Achten Sie dabei darauf, dass die vormontierte Zylinderkopfschraube M8 hierbei nicht zu tief eingeschraubt ist, damit die beiden Schenkel der Profilklemme sich noch ausreichend zusammendrücken lassen.

Setzen Sie die Klemme mit Klick-System im 45°-Winkel an den oberen M8-Kanal der Montageschiene an und drücken Sie die Klemme dann mit Hilfe der Hebelwirkung in die Montageschiene.

 *Bitte versuchen Sie nicht, die Klemme direkt von oben in die Schiene zu drücken.*

Ziehen Sie dann die Zylinderkopfschrauben fest.

 *Bitte rücken Sie die Endklemmen mindestens 10 mm vom Rand der Montageschiene ein.*

Endklemme ohne Klick-System

Klicken Sie für jede zu befestigende Endklemme einen Nutenstein mit Federkugel in den oberen Kanal der Montageschiene (Typ 1 „Standard“ oder Typ 2 „Duro“) ein. Mit Hilfe der Zylinderkopfschrauben M8 in der passenden Länge (je nach Modulrahmenhöhe) werden die Endklemmen in den Nutensteinen befestigt.

Ziehen Sie diese entsprechend fest.

 *Bitte rücken Sie die Endklemmen mindestens 10 mm vom Rand der Montageschiene ein.*

7. Montage des zweiten Moduls einer Reihe

Befestigen Sie zwei Mittelklemmen (mit Klick-System oder Nutenstein/Zylinderkopfschraube) entsprechend der obigen Anweisung im oberen Kanal der Montageschiene.

Legen Sie das zweite Modul an und richten Sie es aus. Verbinden Sie die Modulkabel nach Anleitung und ziehen Sie die Zylinderkopfschrauben fest.



Lassen Sie zwischen zwei Modulen einen Abstand von ca. 20 mm. Dies ist die Klemmbreite der Modulklemmen.

Diese Schritte wiederholen Sie nun bis zum letzten Modul der Reihe.

8. Montage des letzten Moduls einer Reihe

Das letzte Modul einer Reihe wird wiederum mit zwei Endklemmen (mit Klick-System oder Nutenstein/Zylinderkopfschraube) nach der oben beschriebenen Vorgehensweise befestigt.

 Bitte rücken Sie die Endklemmen mindestens 10 mm vom Rand der Montageschiene ein.

9. Anhang

Diese Montageanleitung ist anwendbar für folgende venturama-Artikel:

Artikelnr.	Artikelbezeichnung
1342713	Mittelklemme (schwarz, eloxiert)
1342712	Mittelklemme (silber, unbehandelt)
1342772	Mittelklemme mit Klick-System (schwarz, eloxiert), 30 mm
1342774	Mittelklemme mit Klick-System (schwarz, eloxiert), 35 mm
1342736	Mittelklemme mit Klick-System (schwarz, eloxiert), 40 mm
1342771	Mittelklemme mit Klick-System (silber, unbehandelt), 30 mm RH
1342773	Mittelklemme mit Klick-System (silber, unbehandelt), 35 mm RH
1342735	Mittelklemme mit Klick-System (silber, unbehandelt), 40 mm RH
1342766	Endklemme (schwarz, eloxiert), 30 mm
1342740	Endklemme (schwarz, eloxiert), 35 mm
1342741	Endklemme (schwarz, eloxiert), 40 mm
1342767	Endklemme (silber, unbehandelt), 30 mm
1342737	Endklemme (silber, unbehandelt), 35 mm
1342738	Endklemme (silber, unbehandelt), 40 mm
1342769	Endklemme mit Klick-System (schwarz, eloxiert), 30 mm
1342742	Endklemme mit Klick-System (schwarz, eloxiert), 35 mm
1342743	Endklemme mit Klick-System (schwarz, eloxiert), 40 mm
1370876	Trapezblech-Montageschiene 400 x 90 x 30 mm
1342818	Bohrschrauben mit Sechskantkopf und Dichtscheibe, 6,3 x 25 mm
1342820	Bohrschraube mit Sechskantkopf und Dichtscheibe, 6 x 25 mm