

SOLAR-RATGEBER TEIL 3



[Direkt zum Online-Shop »](#)

shop.wz-befestigungssysteme.de

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

Fest verbunden

Schräg- oder Flachdach? Welche Möglichkeiten zur Befestigung gibt es?

Solar-Ratgeber – Teil 3

Wie im 2. Teil unseres Solar-Ratgebers erläutert, sind die beiden gängigsten Dachformen auf denen Solaranlagen errichtet werden Schrägdächer und Flachdächer. Anhand zweier Montagebeispiele zeigen wir die verschiedenen Möglichkeiten der Befestigung von Solaranlagen auf. Zusätzlich geben wir Hinweise, worauf im Detail geachtet werden muss.

Montagebeispiel Schrägdach

Die auf dem Markt erhältlichen Montagesysteme sind sehr vielfältig und Montagesystemhersteller verfügen in der Regel über eigene, individuelle Systeme und

Produkte. Stellvertretend werden wir zwei Möglichkeiten zur Befestigung des Montagesystems in der Dachunterkonstruktion eines Schrägdachs betrachten.

Grundsätzlich besteht das Montagesystem aus folgenden Komponenten:

- > Befestigung in der Dachunterkonstruktion durch z. B. einen Solarbefestiger oder einen Dachhaken
- > Einer Trägerkonstruktion, wie z. B. Montageprofile
- > Modulbefestigung, wie z. B. Modulklemmen oder Einlegeschielen.

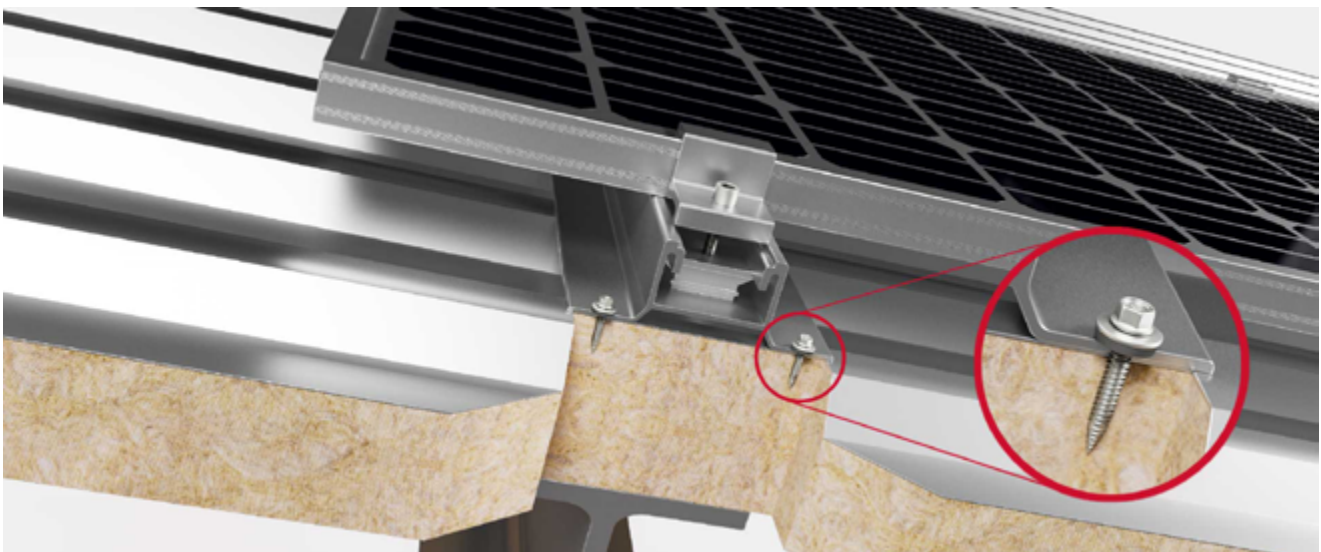


Die linke Abbildung zeigt die Montage einer Solaranlage durch Solarbefestiger, wie sie auf Trapezblech, Sandwich-elementen oder Faserzementwellplatten vorgenommen werden würde. Die Solarbefestiger werden direkt in die Dachunterkonstruktion aus Stahl oder Holz verschraubt. An den Solarbefestigern können dann die Montage-schienen befestigt werden, die die Solarmodule oder Solarkollektoren tragen und an denen sie mithilfe von Modulklemmen fixiert werden.

Im Gegensatz dazu zeigt die rechte Abbildung ein Ziegeldach, wie man es vielerorts bei Wohnhäusern findet. In diesem Fall werden Dachhaken als Verbindung zwischen Dachunterkonstruktion und Montageschienen verwendet. Diese Dachhaken werden in der Regel mit Tellerkopfschrauben an den Dachsparren befestigt. Wie auch der Solarbefestiger dienen die Dachhaken zur Befestigung der Montageschienen, auf denen wiederum die Module befestigt werden.

Für Trapezbleche und Sandwichelemente bietet sich neben der Befestigung in der Dachunterkonstruktion alternativ noch die Möglichkeit, die Montageschienen in der Dachhaut zu verschrauben. Bei diesen Systemen werden sogenannte Kurzschienen oder Trapezblechschuhe mittels Dünnschrauben auf dem Trapezblech oder in der Deckschale des Sandwichelementes befestigt. Nach der Montage der Kurzschienen besteht entweder die Möglichkeit, die Module oder Kollektoren mit Modulklemmen direkt an dieser zu befestigen oder alternativ eine weitere längere Schiene zu montieren, in die die Module eingelegt werden können. Die Lasten werden bei diesem System direkt in das Trapezblech geleitet.

Daher ist es auf jeden Fall wichtig zu erwähnen, dass das Trapezblech die gesamten Lasten punktuell an den Stellen aufnehmen muss, an denen die Kurzschienen montiert sind.



Montagebeispiel Flachdach

Neben der Installation von Solaranlagen auf Schrägdächern sind besonders Flachdächer für die Montage einer Solaranlage prädestiniert. Hier kann die Anlage unabhängig von der Dachneigung und -ausrichtung geplant werden und es wird dadurch eine optimale Ausrichtung der Solarmodule ermöglicht.

Bei den ballastierten Systemen, wie sie auf Flachdächern zum Einsatz kommen, findet keine Befestigung am oder im Dach statt. Die Sicherung des Systems erfolgt nur

durch das Eigengewicht oder zusätzliche Auflast, wie z. B. Kies in sogenannten Montagewannen, Betonplatten oder ähnliches. Ballastierte Systeme decken den größten Anteil an Flachdachmontagesystemen ab und sind meist aerodynamisch optimiert. Das bedeutet, dass die Systeme so entwickelt wurden, dass sie einen möglichst geringen Luftwiderstand haben. Dies wiederum verringert den benötigten Ballast und sorgt somit auch für eine Entlastung des Daches. Ob die Statik eines Daches für die Montage einer Solaranlage und deren zusätzliches Gewicht ausgelegt ist, muss vorab stets geprüft werden.



Der nächste Teil des Solar-Ratgebers wird sich detailliert dem Aufbau und den Einsatzbereichen des Solarbefestigers widmen und die wesentlichen Unterschiede

zur klassischen Stockschraube erläutern. Worin liegen die Stärken des Befestigungselements und welche besonderen Möglichkeiten bietet er?

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

Fest verbunden



Direkt zum Online-Shop »

shop.wz-befestigungssysteme.de