ökostromhelden

Montagepaket Ziegeldach

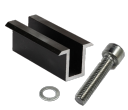
für 4 Module

Montageanleitung

Montagepaket Ziegeldach
für 4 Module

Montageanleitung

Lieferumfang

Abbildung	Bezeichnung	Einsatzzweck
	**8x Montageprofil 1,20m** + 6x 4-Loch-Verbinder	Auf das Montageprofil werden die Solarmodule geklemmt. Das Montageprofil wird an den Dachhaken befestigt.
	**10x Dachhaken**	Die Dachhaken werden an den Sparren des Dachs festgeschraubt und halten das Montageprofil.
	**20x** Tellerkopfschrauben M8	Die Tellerkopfschrauben befestigen die Dachhaken am Sparren.
	**34x Sechskantschraube** M10	Die Sechskantschrauben werden in die Unterseite des Montageprofils geschoben und halten die Dachhaken sowie den Mikro-Wechselrichter.
	**34x Sperrzahnmutter M10**	Die Sperrzahnmuttern sichern die Sechskantschrauben.
	**10x Nutenstein** M8	Die Nutensteine werden auf der Oberseite in das Montageprofil geschoben und halten die Modulklemmen.
	**4x** Modulendklemme inkl. Inbusschraube M8 und Sicherungsscheibe	Die Modulendklemmen halten die Solarmodule und werden zum Abschluss ganz links und rechts an das Montageprofil geschraubt.
	**6x Modulmittelklemme** inkl. Inbusschraube M8 und Sicherungsscheibe	Die Modulmittelklemmen halten die Solarmodule und werden zwischen zwei Module an das Montageprofil geschraubt.

Montagepaket Ziegeldach
für 4 Module

Montageanleitung

Lieferumfang

Abbildung	Bezeichnung	Einsatzzweck
	**2x** Inbusschraube M8x20	Die zusätzlichen Schrauben, Nutensteine, Federringe und Unterlegscheiben werden genutzt, um einen Mikro-Wechselrichter am Profil zu befestigen.
	**2x** Nutenstein M8	
	**2x** Federring M8	
	**2x** Unterlegscheibe M8	

Montagepaket Ziegeldach
für 4 Module

Montageanleitung

1 Montage der Dachhaken an den Dachsparren

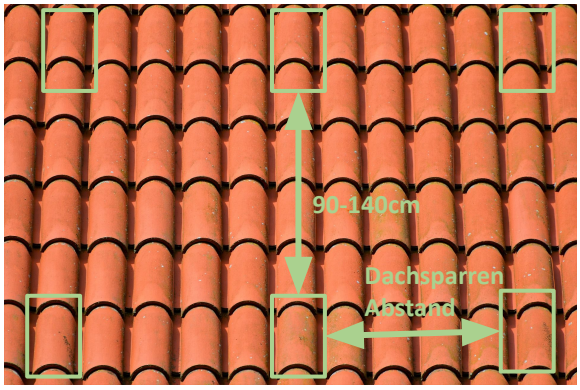
10x
Dachhaken



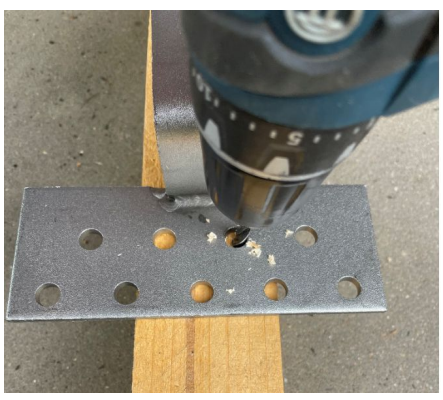
20x
Tellerkopf-schraube

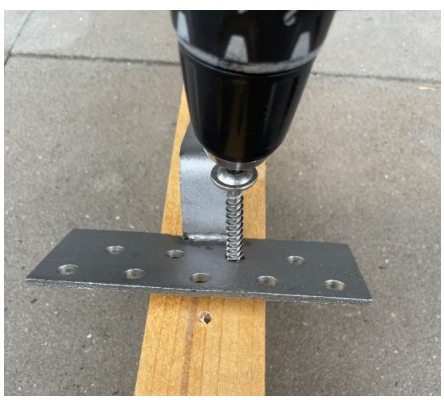


Beginne mit der Anbringung der Dachhaken an die Dachsparren. Decke hierfür insgesamt zehn Dachziegel auf, die über den Dachsparren liegen. Zwischen den übereinander liegenden Dachhaken sollten 90cm - 140cm liegen. Bohre die Dachsparren mit einem 6er Bohrer vor. Schraube dann die Dachhaken mit jeweils zwei Tellerkopfschrauben pro Haken an den Dachsparren fest. Pro Haken sollte eine Schraube in der oberen und eine in der unteren Lochreihe befestigt werden.



Wichtig: Der Dachhaken muss nach dem Eindecken im Wellental des Dachziegels liegen. Damit die Dachziegel nach der Montage der Haken bündig abschließen, muss in das Wellental der jeweiligen Ziegel mit einem Winkelschleifer eine Aussparung von min. 0,5cm geflext werden.
Plane auch die Aussparung für das spätere Verlegen des Anschlusskabels ein. Das Anschlusskabel, das Wechselrichter und Steckdose verbindet sollte in der Nähe des Wechselrichters unter die Ziegel geführt werden. Der Wechselrichter ist mittig, zwischen dem zweiten und dritten Solarmodul an einem der beiden Montageprofile anzubringen. Decke nach der Anbringung der Dachhaken die Ziegel wieder ein.





Montagepaket Ziegeldach
für 4 Module

Montageanleitung

2 Anbringung der Montageprofile an den Dachhaken

Benötigte Teile:

8x 120cm Montageprofil + 6x Profilverbinder 4-Loch



34x Sechskant-schraube M10



34x Sperrzahn-mutter M10



Profile verbinden:

Zunächst müssen jeweils vier der Montageprofile mit drei 4-Loch-Profilverbindern verbunden werden. Hierfür werden jeweils 4 Sechskantschrauben in die Nut des Profils eingeschoben, der Profilverbinder darüber gelegt und mit 4 Sperrzahnmuttern fest verschraubt (s. Abbildung).



ACHTUNG: Um die Montageprofile an den Dachhaken zu fixieren, müssen die dafür genutzten Sechskantschrauben ebenfalls in die Nut der Profile eingeschoben werden. Dies erfolgt **VOR** dem Verbinden der Profile, da sonst die Nut durch die Verbinder versperrt ist. Schiebe also in jedes Profil vorab eine zusätzliche Sechskantschraube ein.

Wichtig: Die zwei Seiten der Montageprofile unterscheiden sich! Die Sechskantschrauben werden in die Nut ohne Führungsrille eingeschoben.







Montagepaket Ziegeldach
für 4 Module

Montageanleitung

3 Montage des Wechselrichters



2x Inbusschraube M8x20



2x Nutenstein M8



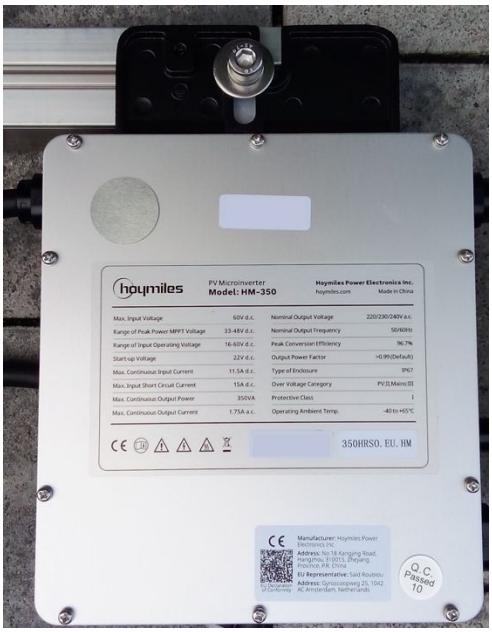
2x Federring M8



2x Unterlegscheibe M8

Befestige den Mikro-Wechselrichter mittig auf einer der beiden Montageschienen, sodass er sich zwischen dem Rahmen des noch aufzubringenden Solarmoduls befindet. Nutze dafür ein oder zwei Nutensteine (je nach Wechselrichter-Modell), die Du in die Montageschiene einclipst.

Den Wechselrichter schraubst Du anschließend mit der Schraube fest. Dazu werden die Unterlegscheiben mit den Federringen gesichert (Federring zuerst auf die Schraube auflegen, danach die Unterlegscheibe, dann verschrauben).



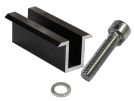
Montagepaket Ziegeldach
für 4 Module

Montageanleitung

4 Anbringung der Solarmodule an den Montageprofilen

10x Nuten-steine 

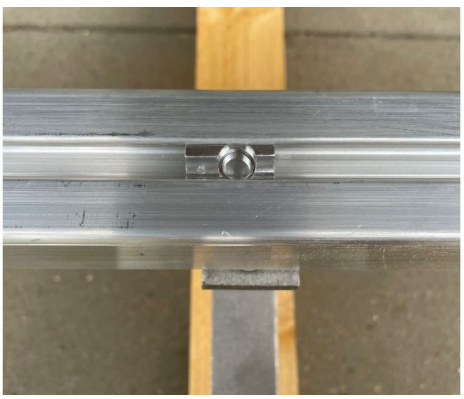
4x Modulendklemme inkl. Inbusschraube M8 und Sicherungs-scheibe 

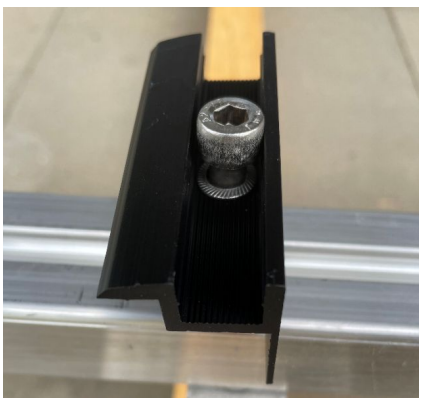
6x Modulmittelklemme inkl. Inbusschraube M8 und Sicherungs-scheibe 

Pro Montageschiene werden jeweils fünf Nutensteine (ohne Schraube) eingeklickt - je ein Nutenstein zwischen zwei Modulen für die drei Modulmittelklemmen und jeweils ein Nutenstein am Ende der Schiene für die Modulendklemmen.
Versehe jede der Inbusschrauben M8 mit einer Sicherungsscheibe. Hebe nun mit mind. zwei Personen das erste Solarmodul auf die Montageschiene. Achte darauf, dass die MC4 Kabel auf der Rückseite der Module gut zugänglich sind, um sie an den Wechselrichter anschließen zu können.


Platzierung der Modulklemmen

Fixiere das erste Solarmodul links mit zwei Modulendklemmen und rechts mit zwei Modulmittelklemmen, indem Du sie mit den Inbusschrauben auf die zuvor gesetzten Nutensteine schraubst. Verfahre mit dem zweiten, dritten und vierten Solarmodul genauso: Zwischen je zwei Modulen werden zwei Modulmittelklemmen gesetzt, am vierten Modul rechts zwei Modulendklemmen. Die Inbusschrauben sollten handfest angezogen werden.
Zuletzt werden die MC4 Kabel der Solarmodule mit den Wechselrichtern verbunden. Bitte folge den Anweisungen in der Gebrauchsanleitung, die dem Wechselrichter beiliegt.





Montagepaket Ziegeldach
für 4 Module

Montageanleitung

Allgemeine und Sicherheitshinweise

- Beachte und befolge die für Deinen Standort geltenden Bauvorschriften, Arbeitssicherheit - und Unfallverhütungsvorschriften, Normen und Umweltschutzregularien.
- Montiere das Montagepaket Ziegeldach immer mit mindestens zwei Personen.
- Die Dachneigung sollte >20° und <45° betragen.
- Lasse die Statik des Daches vor der Montage durch eine fachkundige Person prüfen.
- Prüfe vor der Montage die Unversehrtheit aller im Lieferumfang enthaltenen Teile des Montagepaketes.
- Benutze keine der Komponenten mehr, falls diese eine Beschädigung aufweisen oder unsachgemäß belastet wurden.
- Kontrolliere alle Schrauben regelmäßig auf festen Sitz, um die sichere Befestigung auf dem Dach sicherzustellen.