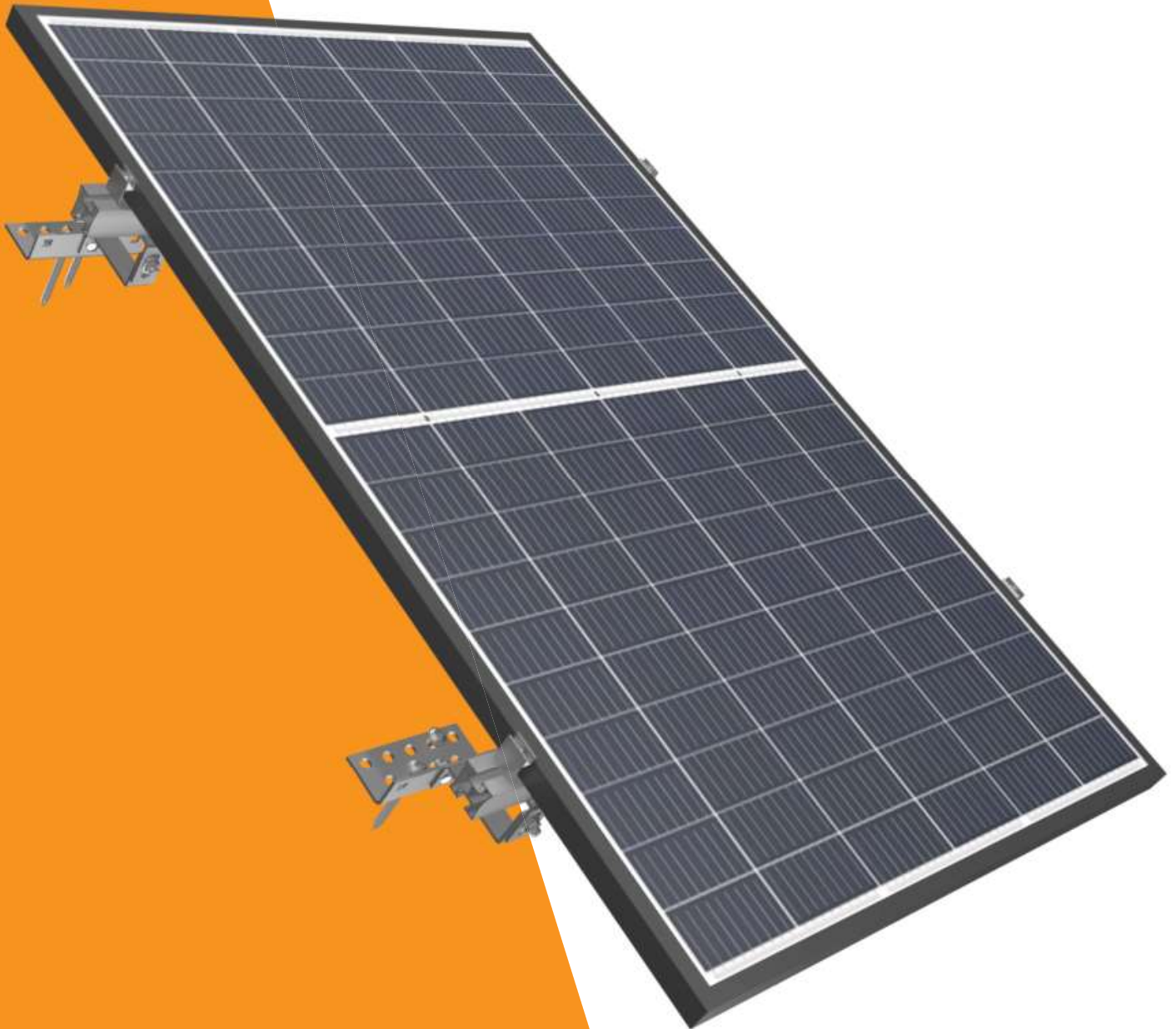


# Kurzanleitung Schrägdach

09.11.2021



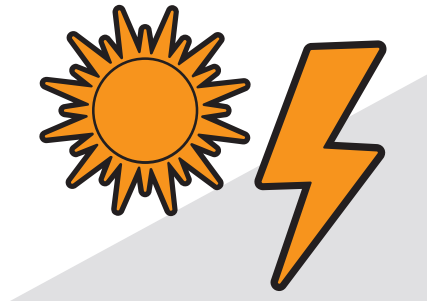
# Inhalt

Sicherheitshinweise	3
Hinweise zur Dachhakenmontage	4
Materialliste für ein Solarmodul	5
Montage der Dachhaken	6
Montage der Dachhaken	7
Montage der Dachhaken	8
Anschlusskabel verlegen	9
Anschlusskabel verlegen	10
Montage der Profile - Montage der Modulklemmen	11
Montage der Module Montage bei mehreren Modulen nebeneinander	12
Kreuzmontage	13

# 1 Sicherheitshinweise



**Bitte beachten Sie unbedingt die Installations- und Bedienungsanleitungen der Komponentenhersteller!  
Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die Anleitungen der Hersteller!**



Bei entsprechender Sonneneinstrahlung produziert die Anlage Gleichstrom und steht unter Spannung.



Nicht die Kabel trennen, wenn die Anlage unter Spannung steht.



Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Wechselrichters. Dies könnte zu einem elektrischen Schlag oder zum Tod führen!



Die Anlage erhält keine zu wartenden Teile. Kontaktieren Sie uns, falls es Fehlfunktionen gibt.



Es sind die geltenden nationalen Rechtsvorschriften, die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers und die vertraglichen Bestimmungen des Stromlieferanten des Hausanschlusses zu beachten.



Der VDE empfiehlt, alle Arbeiten durch einen Elektriker ausführen zu lassen.

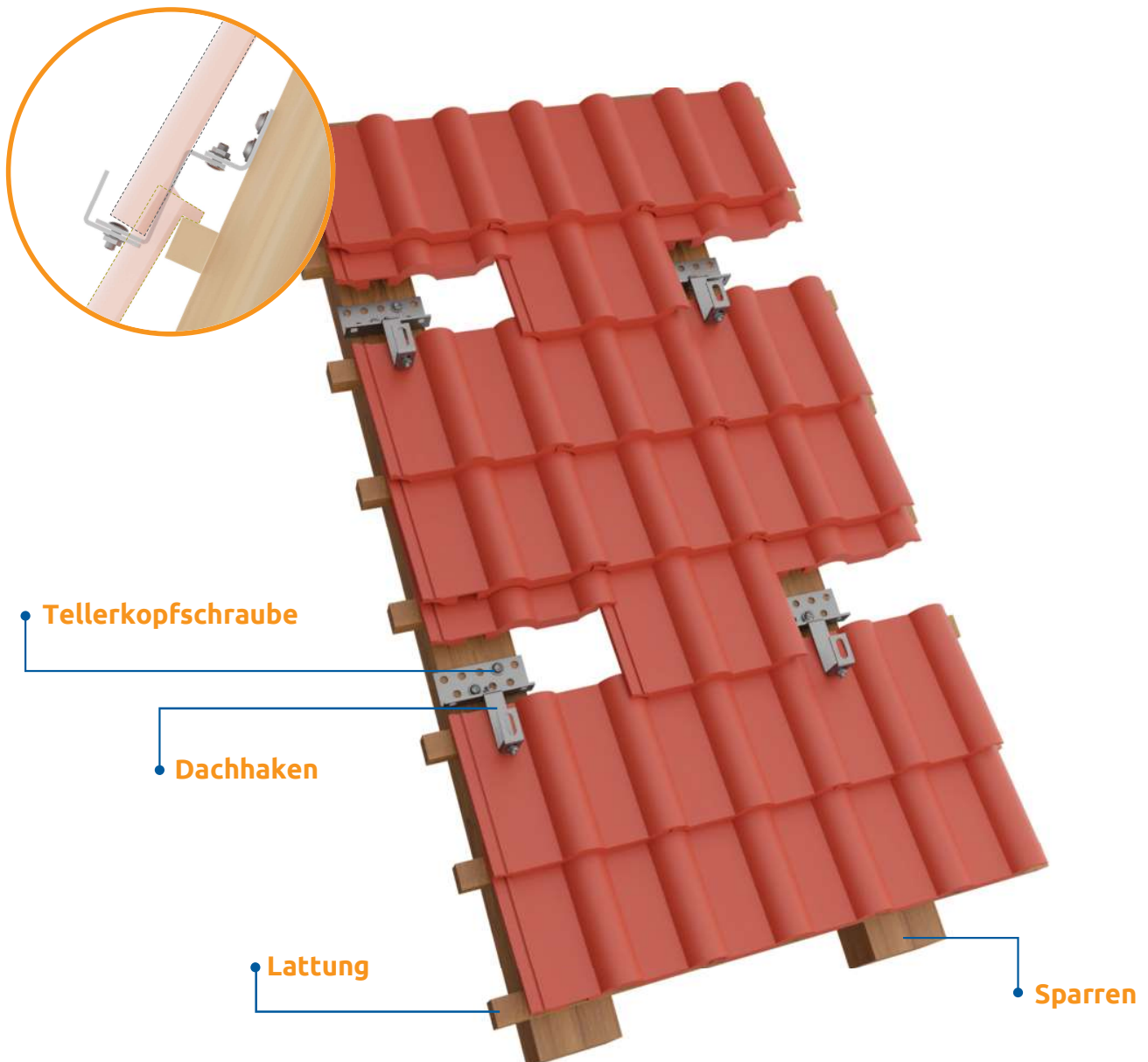
## 2 Hinweise zur Dachhakenmontage



Die Dachhaken werden bei einem Standard-Ziegeldach auf die Sparren geschraubt. Für jeden Dachhaken werden mindestens zwei Tellerkopfschrauben benötigt. Dazu werden die entsprechenden Dachziegel zunächst entfernt. Anschließend werden auf der unteren Rückseite des Ziegels Aussparungen für die Haken herausgeflext.

Die Aussparung sollte entsprechend dem Dachhaken nicht zu groß und nicht zu klein sein. Ist die Lücke zu groß so wird der Ziegel angegriffen, da zu viel Material entfernt wird. Ist die Lücke zu klein, hebt sich der Ziegel an. Dadurch entsteht eine Angriffsfläche für den Wind. Außerdem können Regen, Schnee und Tiere in den Dachaufbau gelangen.

Der Abstand zum darunterliegenden Dachziegel sollte mindestens 8mm betragen. Dadurch wird verhindert, dass der Druck auf den untenliegenden Ziegel durch Schneelast zu groß wird.



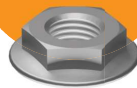
# 3 Montage

## Materialliste für ein Solarmodul

1x  
Solarmodul\*



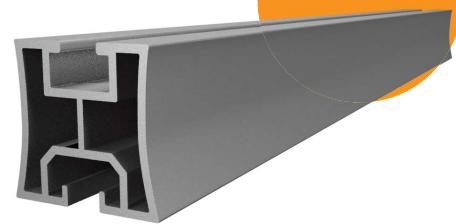
4x  
Flansch-  
mutter M10



4x  
Schrauben  
M10x25



2x  
Aluprofil



4x  
Dachhaken



8x  
Tellerkopf-  
schrauben



4x  
Modul-  
klemme

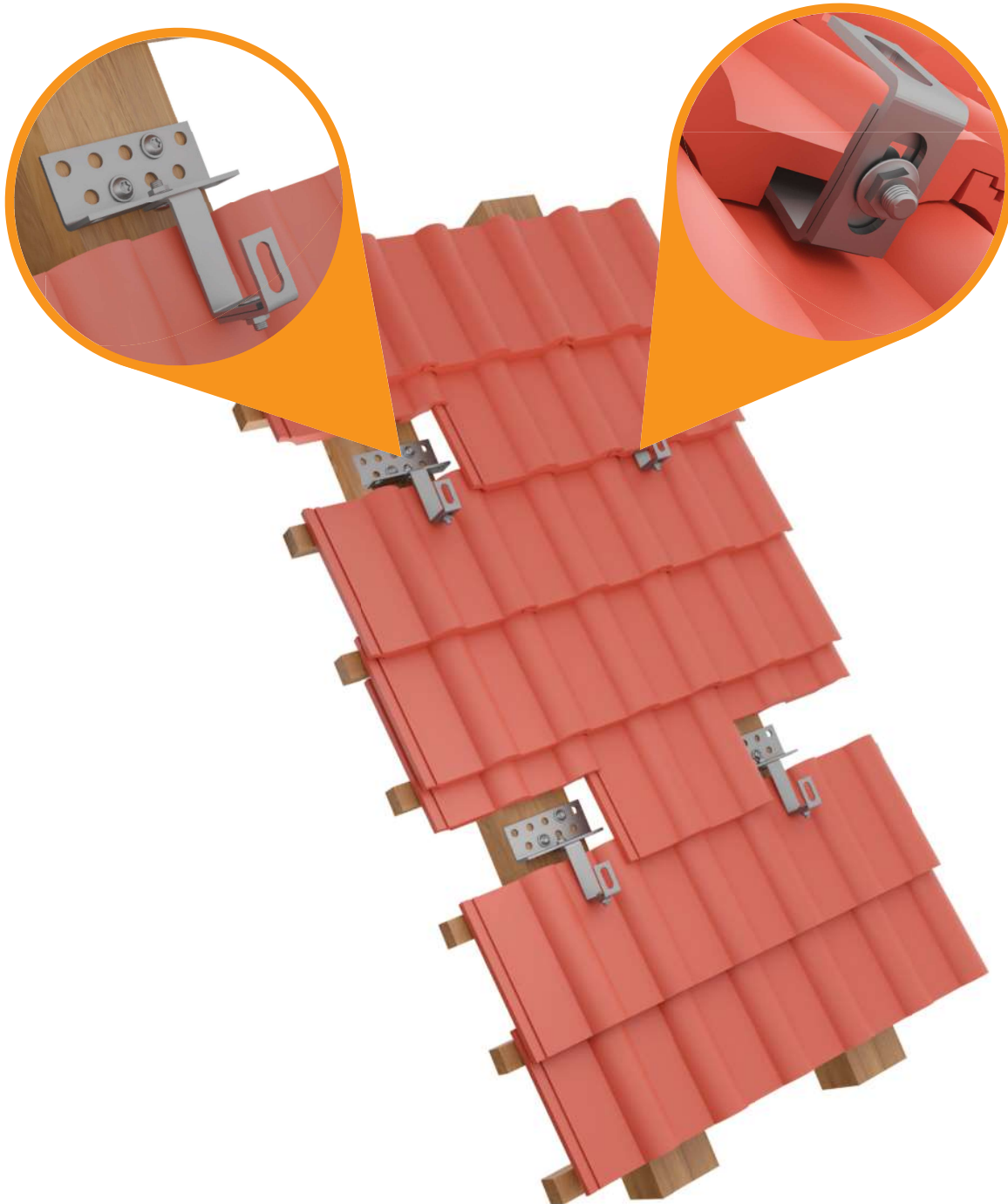


\*Modul kann variieren.

# 3 Montage

## Montage der Dachhaken

- Dachziegel wie in Abbildung entfernen
- Aussparungen auf der Rückseite des Ziegels herausflexen
- Dachhaken wie in Abbildung jeweils mit mindestens zwei Tellerkopfschrauben befestigen.
- Die Dachhaken können in der Höhe angepasst werden.

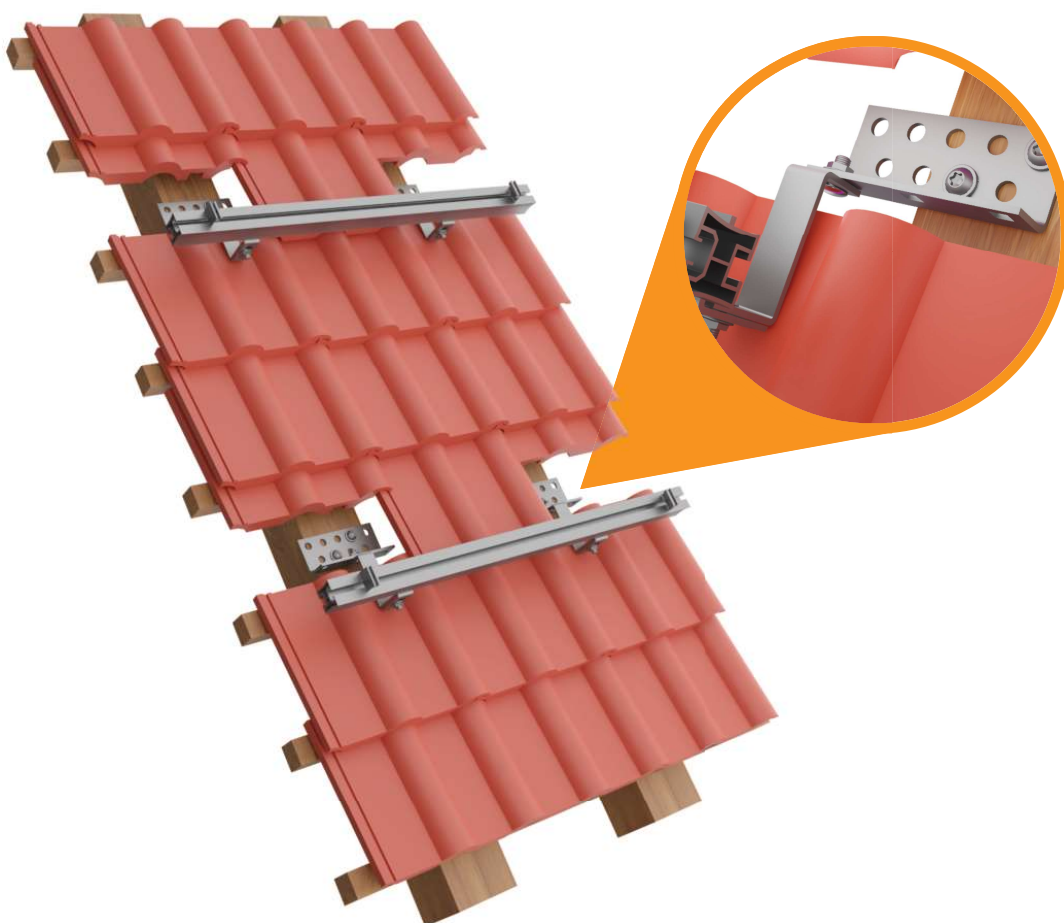


# 3 Montage

## Montage der Dachhaken

### Modulmontage vertikal

Bei der vertikalen Anordnung der Module werden die Aluminium Profile horizontal montiert. Es ist darauf zu achten, dass der Modulüberstand vom Dachhaken bis zum Modulrand maximal 30cm beträgt.

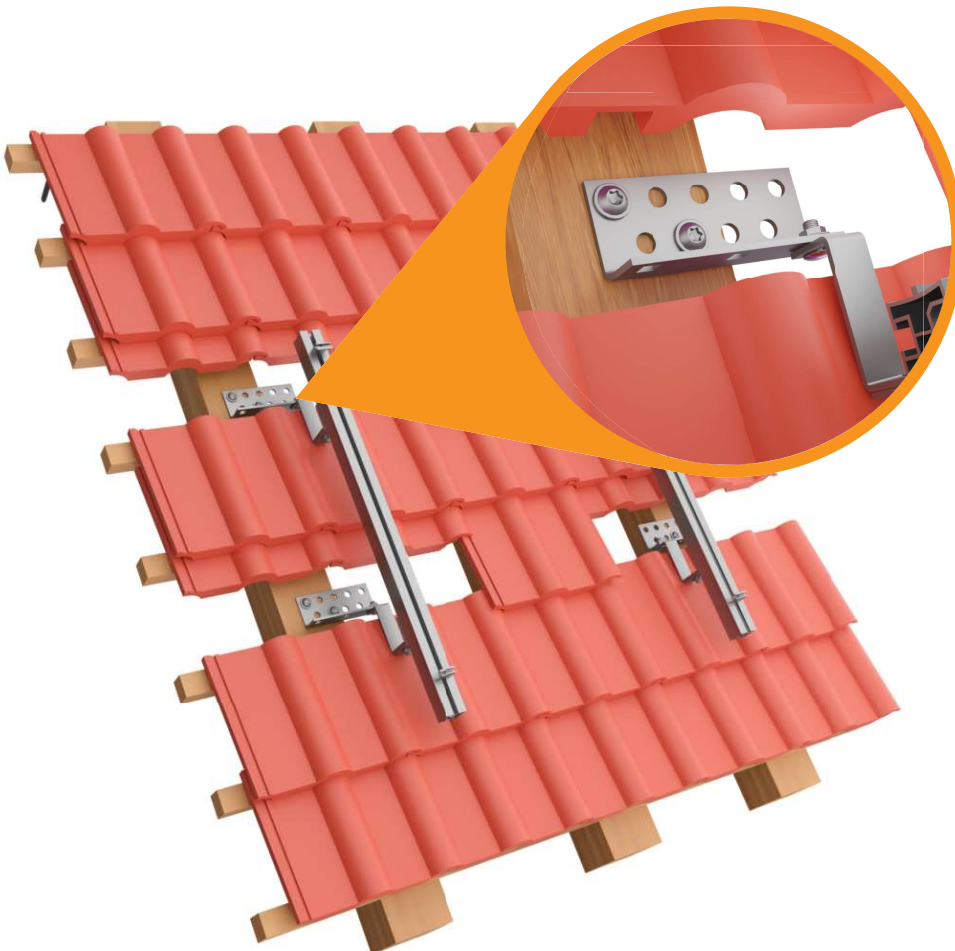
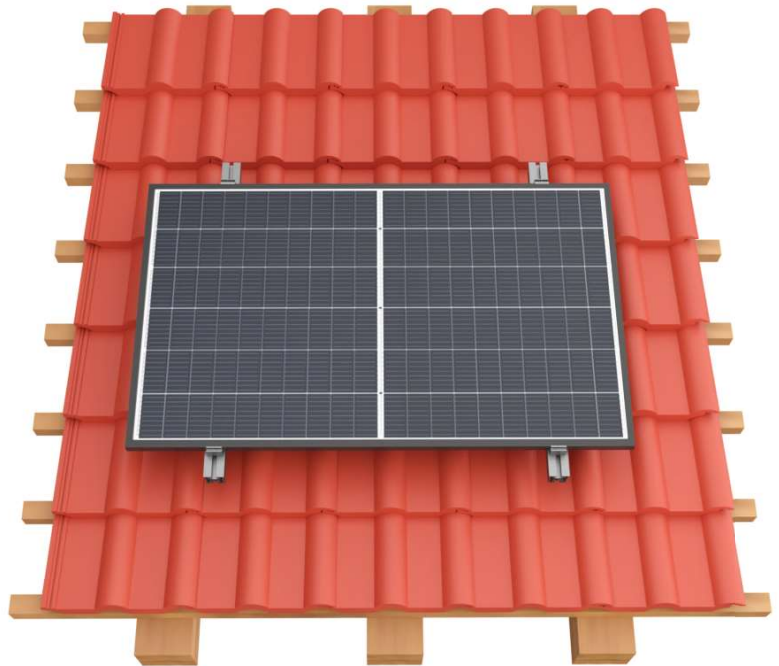


# 3 Montage

## Montage der Dachhaken

### Modulmontage Horizontal

Bei der horizontalen Anordnung der Module werden die Aluminium Profile senkrecht montiert. Die Module haben einen optimalen Bereich, in dem die Modulketten anzubringen sind. Der Bereich beträgt ca. 1/5 der Modullänge. Den Klemmbereich finden Sie in der Installationsanleitung des Modulherstellers. Um den daraus resultierenden Abstand der Profile zu erreichen, kann es je nach Sparrenabstand erforderlich sein, die Dachhaken seitlich zu befestigen. Zusätzlich kann der Ausleger des Dachhakens außen montiert werden.





# 3 Montage

## ■ Anschlusskabel verlegen

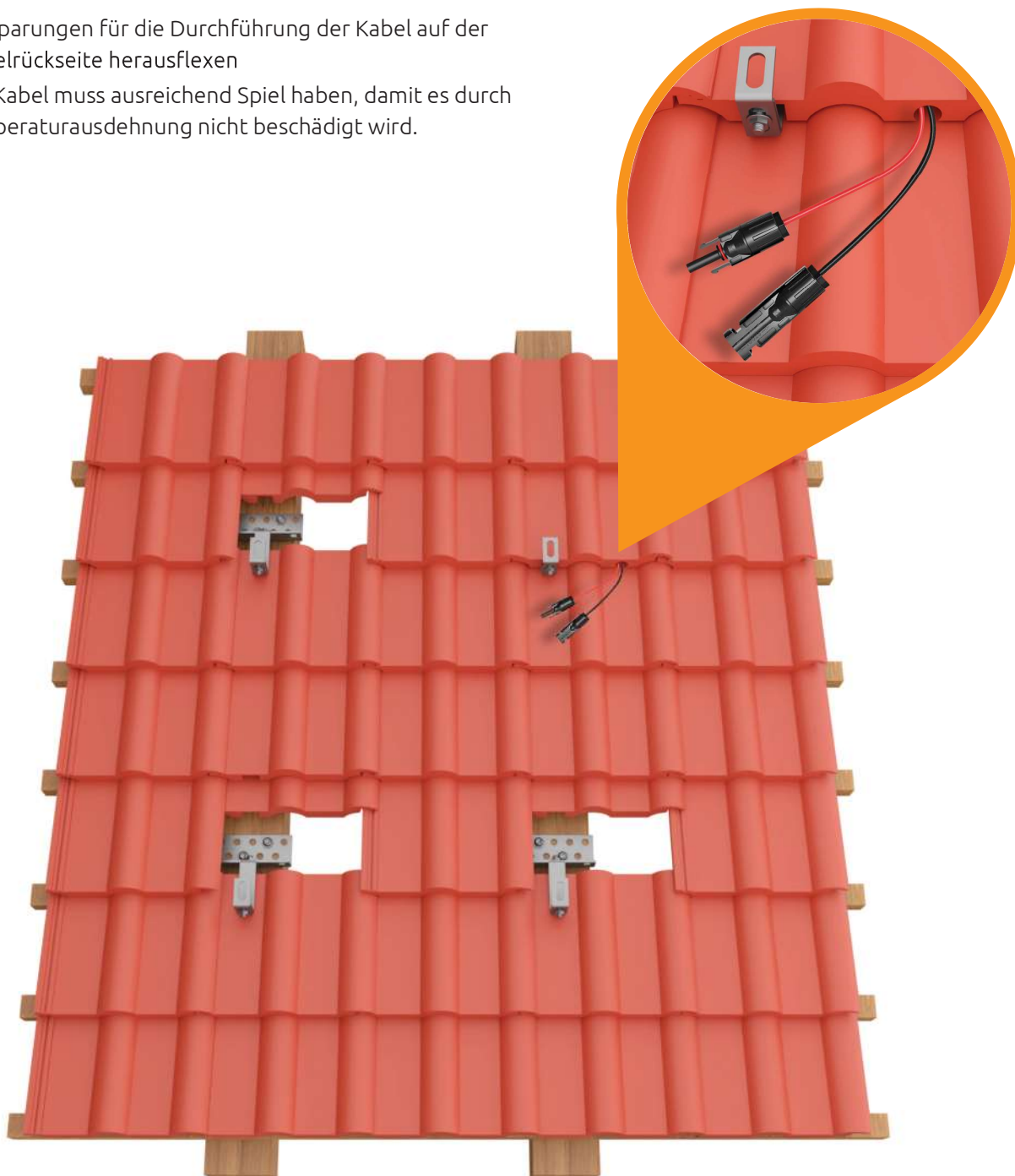
- Für die PV-Anlage muss ein Anschlusskabel nach innen geführt werden.



# 3 Montage

## ■ Anschlusskabel verlegen

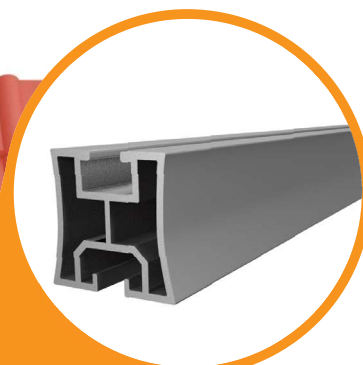
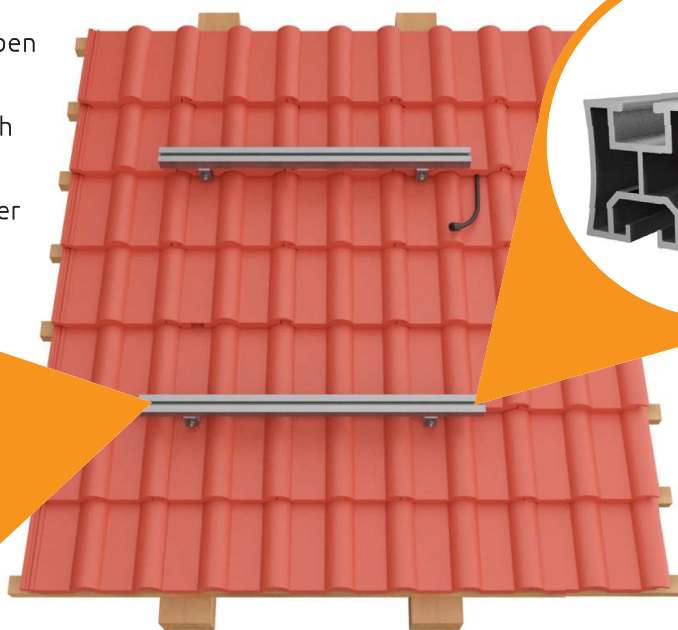
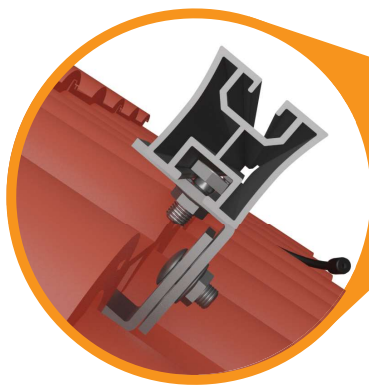
- Aussparungen für die Durchführung der Kabel auf der Ziegelrückseite herausflexen
- Das Kabel muss ausreichend Spiel haben, damit es durch Temperaturexpansion nicht beschädigt wird.



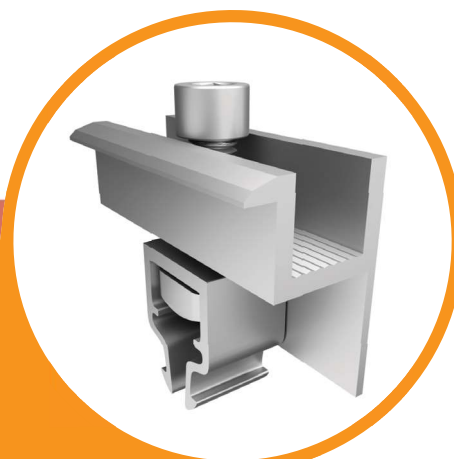
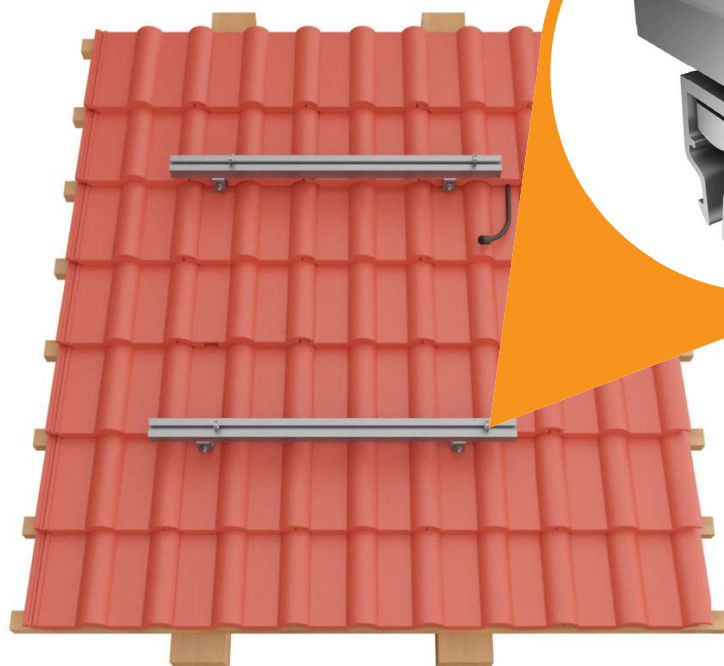
# 3 Montage

## Montage der Profile

- Schieben Sie die M10er Schrauben in die Nut des Aluprofils ein
- Stecken Sie die Schrauben durch das Langloch des Dachhakens
- Befestigen Sie die Profile mit der Flanschmutter M10

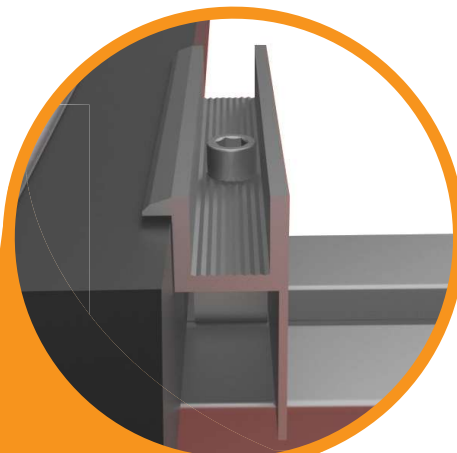


## Montage der Modulklemmen



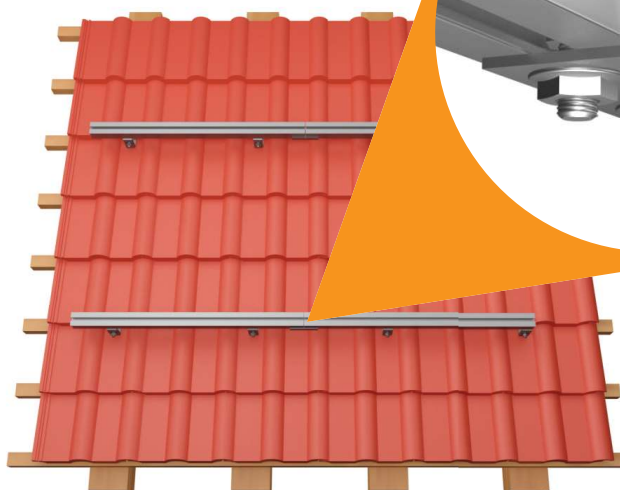
# 3 Montage

## Montage der Module



## Montage bei mehreren Modulen nebeneinander

Verbinden Sie zwei Profile mit einem Profilverbinder. Diese werden mit zwei M10er Schrauben und Muttern an den Aluminiumschienen befestigt. Wenn mehrere Profile verbunden sind, werden weniger Dachhaken benötigt.



# 3 Montage

## Kreuzmontage

Mit Hilfe der Kreuzmontage können bei horizontaler Anordnung der Module die Klemmbereiche eingehalten werden, da die obenliegenden senkrechten Profile beliebig in ihrer Position verschoben werden können.

Zunächst werden die horizontalen Aluminiumprofile montiert. Mit Hilfe der Kreuzverbundplatten werden die senkrechten Profile an den horizontalen Profilen befestigt. Das oben liegende Profil wird mit M10er Schrauben und Muttern mit der Kreuzverbundplatte befestigt.

Das unten liegende Profil wird mit je zwei Nutensteinen und M8 x 16mm Schrauben an der Kreuzverbundplatte befestigt. Bitte beachten Sie, dass die Spannweite der Aluminiumprofile maximal 1,25m beträgt.

