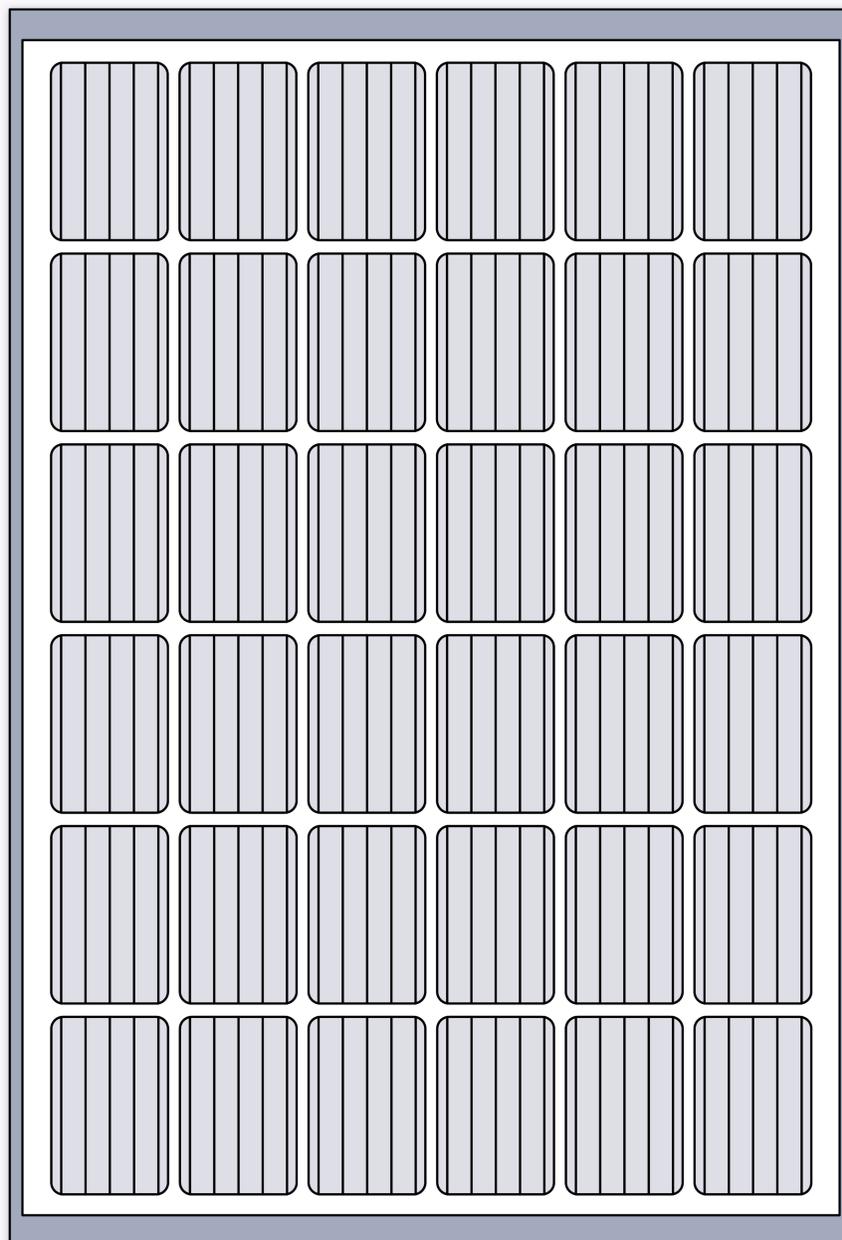


# **Voltd Ziegeldach**

## **400W-1500W**

Aufbauanleitung für Deine Mini-Solaranlage.



# Vorwort

## Ab in die Unabhängigkeit

Wir freuen uns, dass Du Dich für eine Mini-Solaranlage von Voltd entschieden hast. Gemeinsam gestalten wir die Energiewende aktiv mit und sorgen für sinkende Zahlen auf Deiner Stromrechnung.

Diese Montageanleitung wird Dich durch alle notwendigen Schritte begleiten und Dich bei der Anmeldung Deiner Mini-Solaranlage im Marktstammdatenregister sowie beim Netzbetreiber unterstützen.

Bewahre diese Montageanleitung für die weitere Nutzung Deiner Stecker-Solaranlage auf. Solltest Du Deine Anlage verkaufen oder anderweitig an Dritte weitergeben, achte bitte darauf, diese Anleitung immer mit zu reichen.

### **Du hast vorab Fragen oder Anregungen?**

Gerne helfen wir Dir bei Anliegen aller Art schnellstmöglich weiter. Eventuell findest du auch im FAQ auf unserer Internetseite eine Antwort auf Deine Frage.

### **Du hast einen Defekt festgestellt?**

Solltest du während des Auspackens oder nach der Inbetriebnahme Deiner neuen Mini-Solaranlage einen Defekt an einem der Bauteile feststellen, kannst Du Dich natürlich immer bei uns melden. Wir kümmern uns um einen kostenfreien Austausch des Bauteils. Gegebenenfalls bieten wir Dir auch eine Telefonberatung zur Fehleranalyse mit einem unserer Experten an.

#### **Tipp**

Nutze die Videoanleitung auf unserer Internetseite als Unterstützung bei der Montage.

#### **Support**

Web: [www.hilfe.voltd.de](http://www.hilfe.voltd.de) | Mail: [support@voltd.de](mailto:support@voltd.de) | Tel.: 089 541 983 243

# Los geht's

## Dein Fahrplan zur Inbetriebnahme

### **Vor der Montage:**

- Deine Anlage muss vor der Montage beim zuständigen Netzbetreiber angemeldet werden
- Überprüfe den Installationsort auf mögliche Hindernisse oder Gefahren
- Überprüfe den vorhandenen Zähler und lasse diesen gegebenenfalls austauschen

### **Die Montage:**

- Hole die einzelnen Komponenten Deiner Anlage vorsichtig aus der Versandverpackung
- Überprüfe alle Bauteile auf Schäden
- Befestige den Wechselrichter am Solarmodul
- Schraube die Halterungsschienen mit den Dachhalten auf Dein Dach
- Befestige die Solarmodule mit den Modulklemmen an den Schienen
- Verbinde die Solarmodule mit dem Wechselrichter
- Schließe das Anschlusskabel an den Wechselrichter an
- Schließe den Wechselrichter über das Anschlusskabel am Hausnetz an

### **Die Inbetriebnahme:**

- Registriere Deine Mini-Solaranlage bei der Bundesnetzagentur

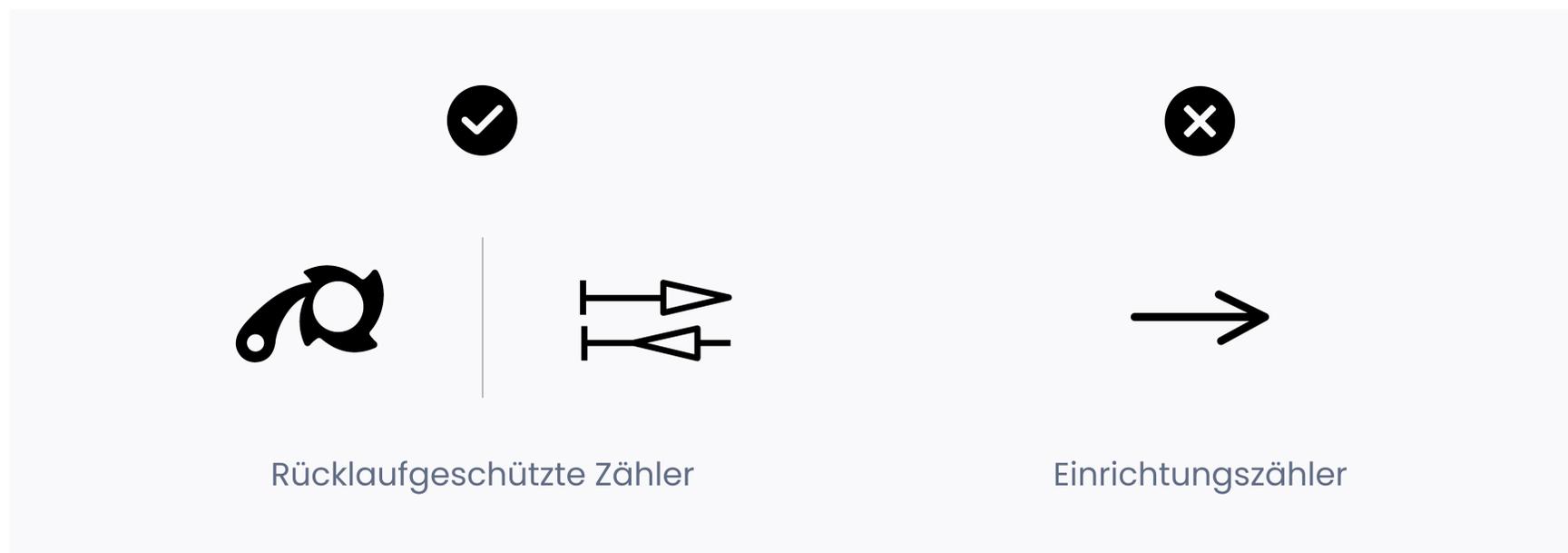
#### **Sicherheitshinweise**

Nimm Dir vor der Montage ausreichend Zeit, die beigelegte Broschüre mit den Vorgaben und Sicherheitshinweisen zu lesen. Diese enthält wichtige Informationen, welche Dich über die potenziellen Gefahren bei der Montage informieren, um Probleme zu vermeiden.

Solltest Du bei einem der Schritte Schwierigkeiten haben, zögere nicht, uns zu kontaktieren. Unser Support-Team hilft Dir zu den Geschäftszeiten gerne weiter.

# Stromzähler

Den richtigen Stromzähler erkennen



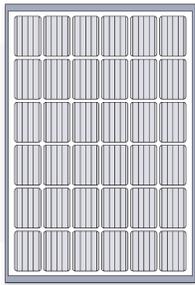
## Prüfe Deinen Zähler:

Deine neue Stecker-Solaranlage von Voltd versorgt Deine Elektrogeräte automatisch mit nachhaltigem Ökostrom. Hierbei kann es passieren, dass Du mehr Strom produziert als aktuell in Deinem Haushalt verbraucht wird. Der überflüssige Strom fließt über Deinen Stromzähler in das öffentliche Netz und kann beispielsweise von Deinen Nachbarn genutzt werden. Dies wirft die Frage auf, ob man den überschüssigen Strom verkaufen kann. Durch die EEG Förderung der Bundesregierung wäre es theoretisch möglich, eine Vergütung für den eingespeisten Strom zu erhalten. Jedoch rechnet sich der bürokratische sowie steuerliche Aufwand der Beantragung hinsichtlich der überschaubaren Energiemengen nicht.

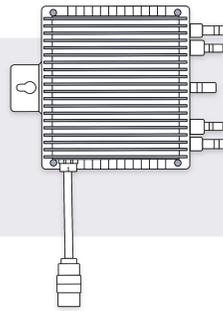
Dennoch muss für den Fall einer Einspeisung in das öffentliche Netz darauf geachtet werden, dass Dein Zähler nicht rückwärts läuft. Ob Dein Zähler rückwärts läuft, erkennst Du an den oben aufgeführten Symbolen. Sollte das Symbol auf Deinem Zähler oben nicht aufgeführt sein, kannst du diesen meist kostenfrei von Deinem Stromanbieter austauschen lassen. Diesen Austausch kannst Du im Anmeldeformular des Netzbetreibers beantragen. Einrichtungszähler sollten ebenfalls Ausgetauscht werden (Symbol oben rechts).

# Inhalt

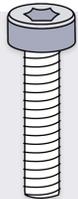
## Voltd Ziegeldach



**01** 2 × Solarmodul



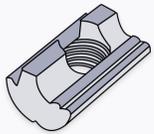
**02** 1 × Inverter



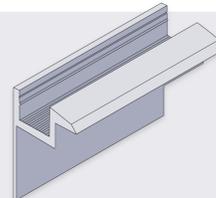
**03** 8 × Schraube



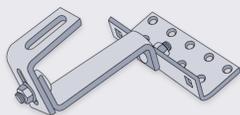
**04** 16 × Unterlegscheibe



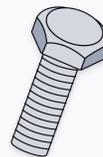
**05** 8 × Nutenstein



**06** 8 × Endklemme



**07** 8 × Dachhaken



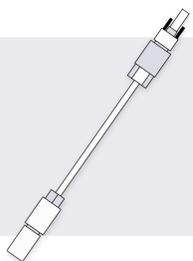
**08** 8 × Kurzschraube



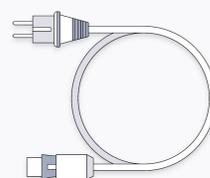
**09** 8 × Mutter



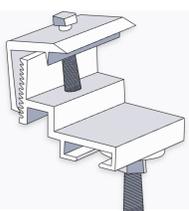
**10** 4 × Kabelbinder



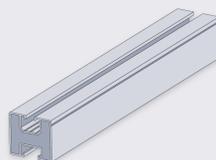
**11** 2 × Solarkabel



**12** 1 × Anschlusskabel



**13** 1 × Halterung Inverter



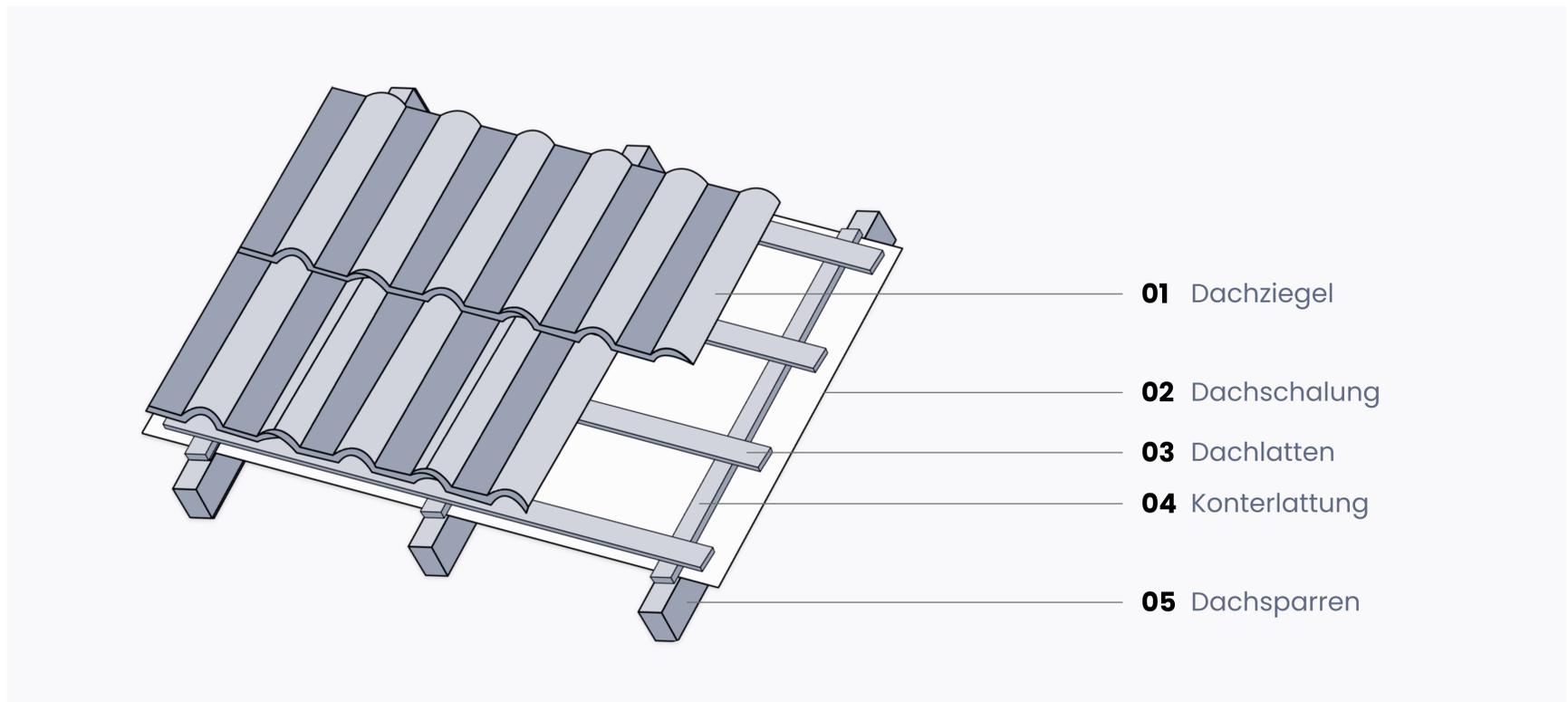
**14** 4 × Aluschiene

# Montage

## Voltd Ziegeldach

### Schritt 01

Prüfe die Struktur und den Aufbau Deines Ziegeldaches (siehe Sicherheitshinweise).



#### 01 Dachziegel

Der Dachziegel ist ein flächiges, aus gebranntem Ton bestehendes Bauelement, das verwendet wird, um geneigte Dächer abzudecken.

#### 02 Dachschalung

Die Dachschalung ist eine wasserundurchlässige Dachkomponente, die oft auch eine Isolierung enthält. wird, um geneigte Dächer abzudecken.

#### 03 Dachlatten

Die Dachlatten werden an den Dachsparren oder der Konterlattung angebracht und dienen als Unterlage für die Dachziegel.

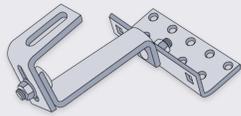
#### 04 Konterlattung

Die Konterlatten verbinden alle Dachteile miteinander, indem sie sowohl durch die Dachschalung hindurch an den Sparren befestigt als auch an den Dachlatten verschraubt werden.

#### 05 Dachsparren

Die Sparren sind tragende Elemente, die für die Stabilität des Gebäudes verantwortlich sind.

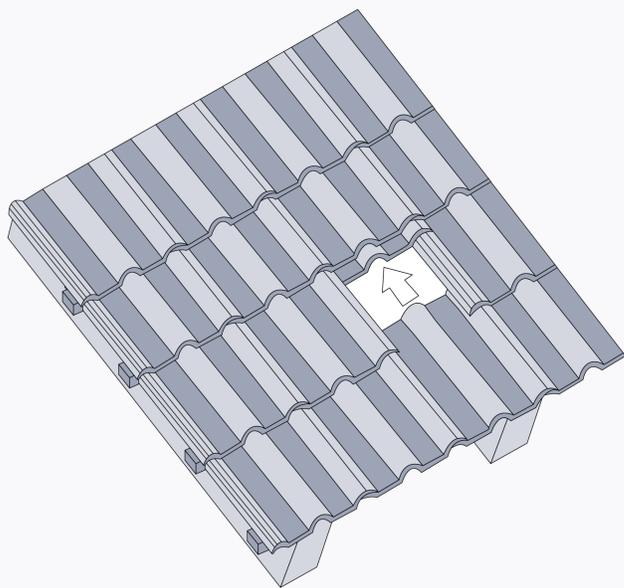
## Du benötigst:



### 07 Dachhaken

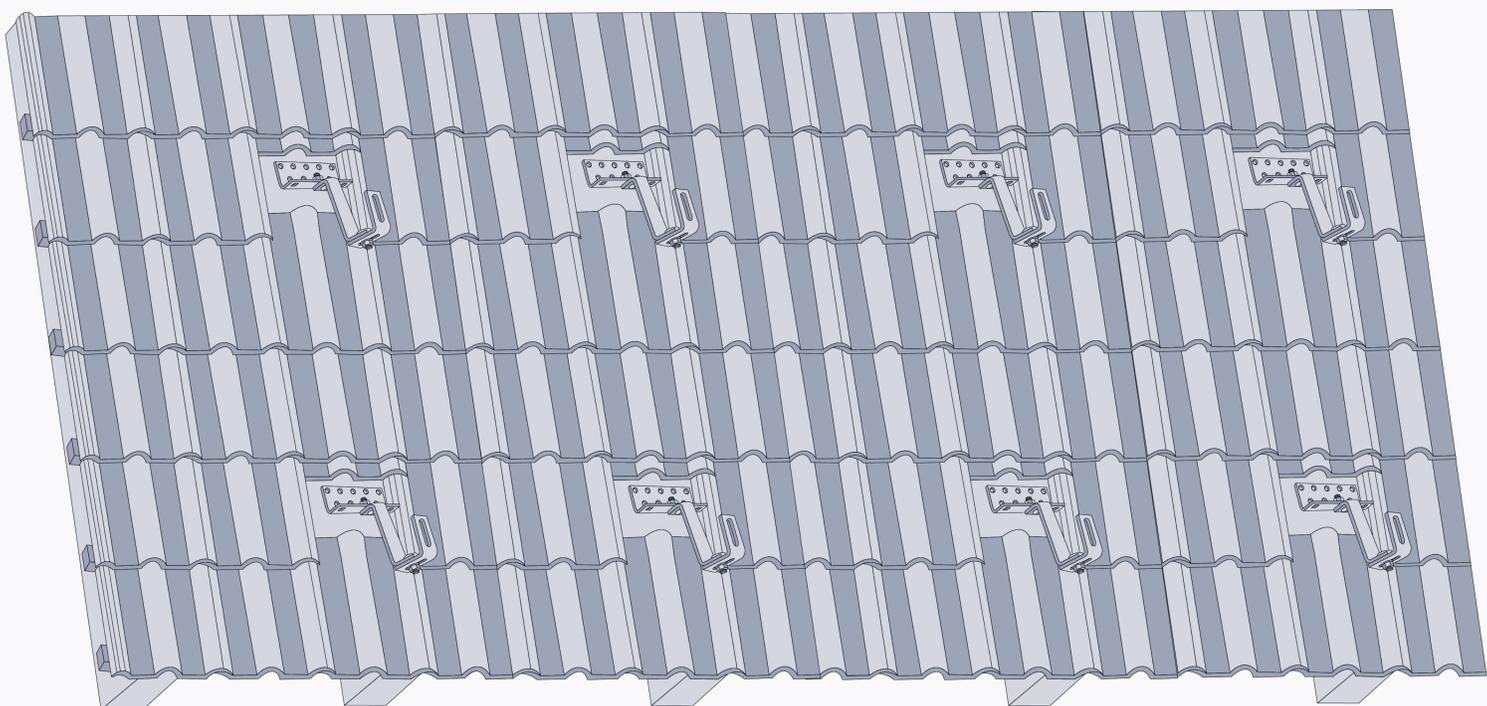
## Schritt 02

Zunächst werden die Dachhaken an den Sparren befestigt, indem man die Dachziegel entfernt, die den Sparren bedecken, wobei der vertikale Abstand der Dachhaken mindestens 90 cm betragen sollte und der horizontale Abstand durch die Breite der Sparren bestimmt wird.



### **i** Hinweis

Bei Tonfalzziegeln müssen die Falze des oberen und unteren Ziegels an der Stelle, wo der Dachhaken eingeführt wird, mit einem Trennschleifer ausgeschnitten werden.  
Bei Dachsteinen wie der Frankfurter Pfanne muss lediglich der obere Dachstein ausgespart werden.

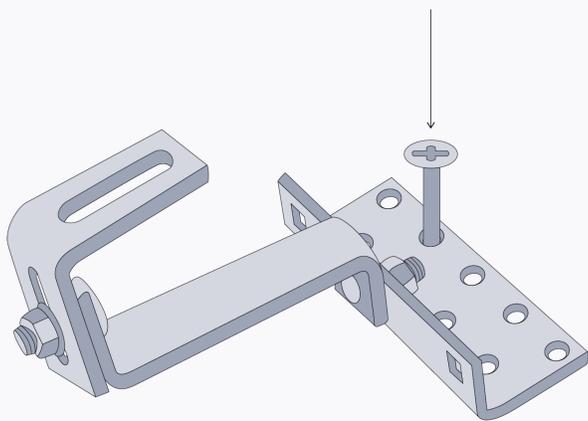


### **i Hinweis**

Jedes Dach ist unterschiedlich, deshalb sind im Lieferumfang **keine** Holzschrauben für die Dachhaken enthalten. Diese müssen je nach Dachtyp separat erworben werden.

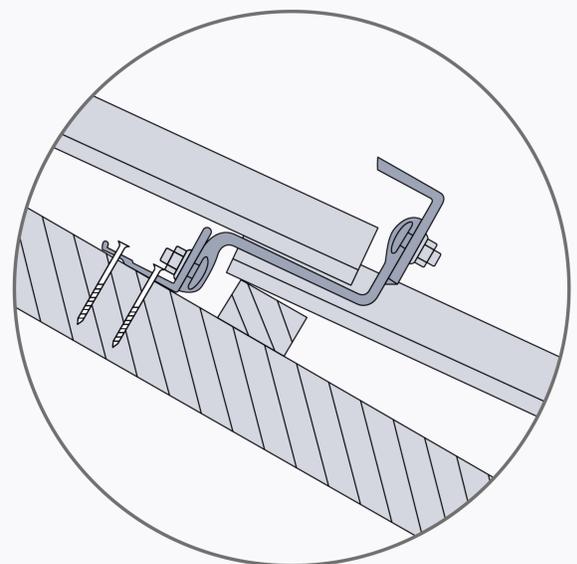
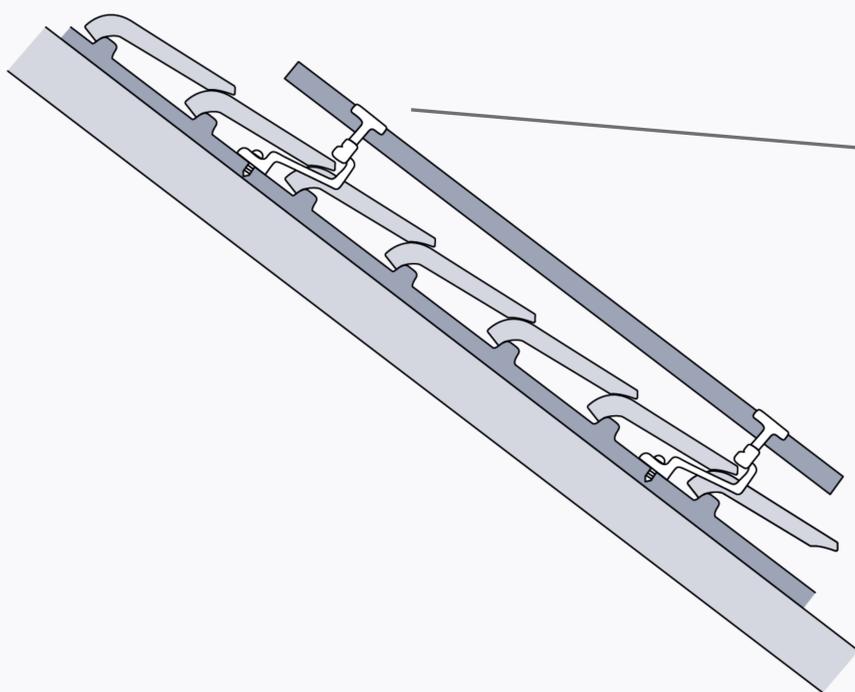
Hole Dir bei Fragen den professionellen Rat eines Dachdeckers ein.

Achte darauf, dass der Abstand zwischen Dachhaken und Dachziegel 5 mm beträgt. Bei der Positionierung des Dachhakens ist es wichtig, jeweils eine Holzschraube in der oberen und eine in der unteren Lochreihe zu verwenden. Der Randabstand sollte mindestens 24 mm betragen, wobei die Einschraubtiefe der Schrauben mindestens 70 mm beträgt. Du kannst die Position des Dachhakens sowohl vertikal als auch horizontal anpassen. Beachte dabei, dass der Dachhaken mindestens 5 mm Abstand zwischen Dachziegel und Bügel aufweist und sich im Wellental des Ziegels befindet.



### **i Hinweis**

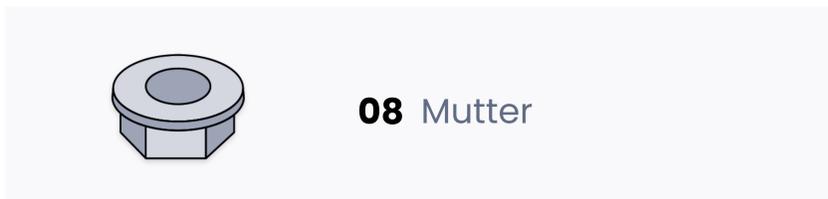
Nutze passende Holzschrauben, um die Dachhaken sicher mit den Balken des Daches zu verschrauben.



Dachquerschnitt

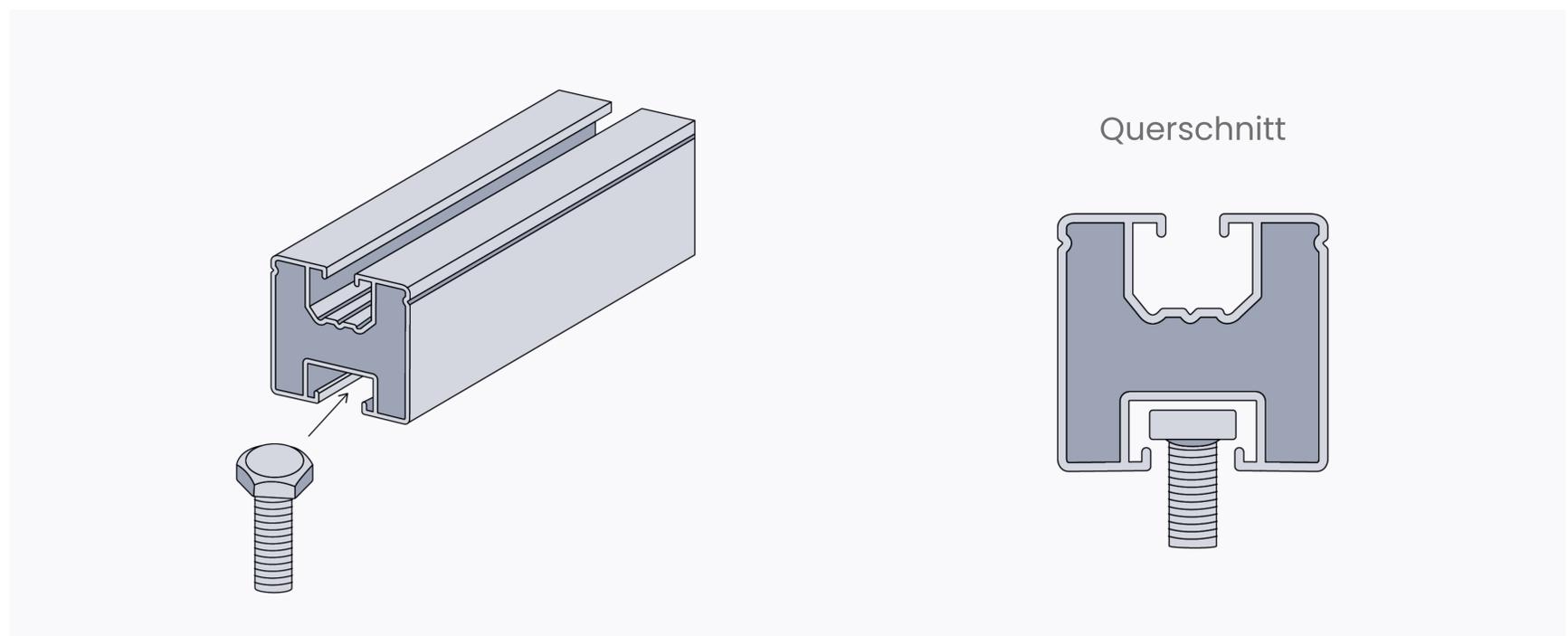
Nach der Montage der Dachhaken können die zuvor entfernten Ziegel wieder zurückgelegt werden. Dabei ist es wichtig, dass die Ziegel flach aufliegen, damit Dein Dach weiterhin Dicht bleibt. Das bedeutet, dass die Ziegel im Wellental eine Aussparung haben müssen (siehe Hinweis Seite 07).

### Du benötigst:

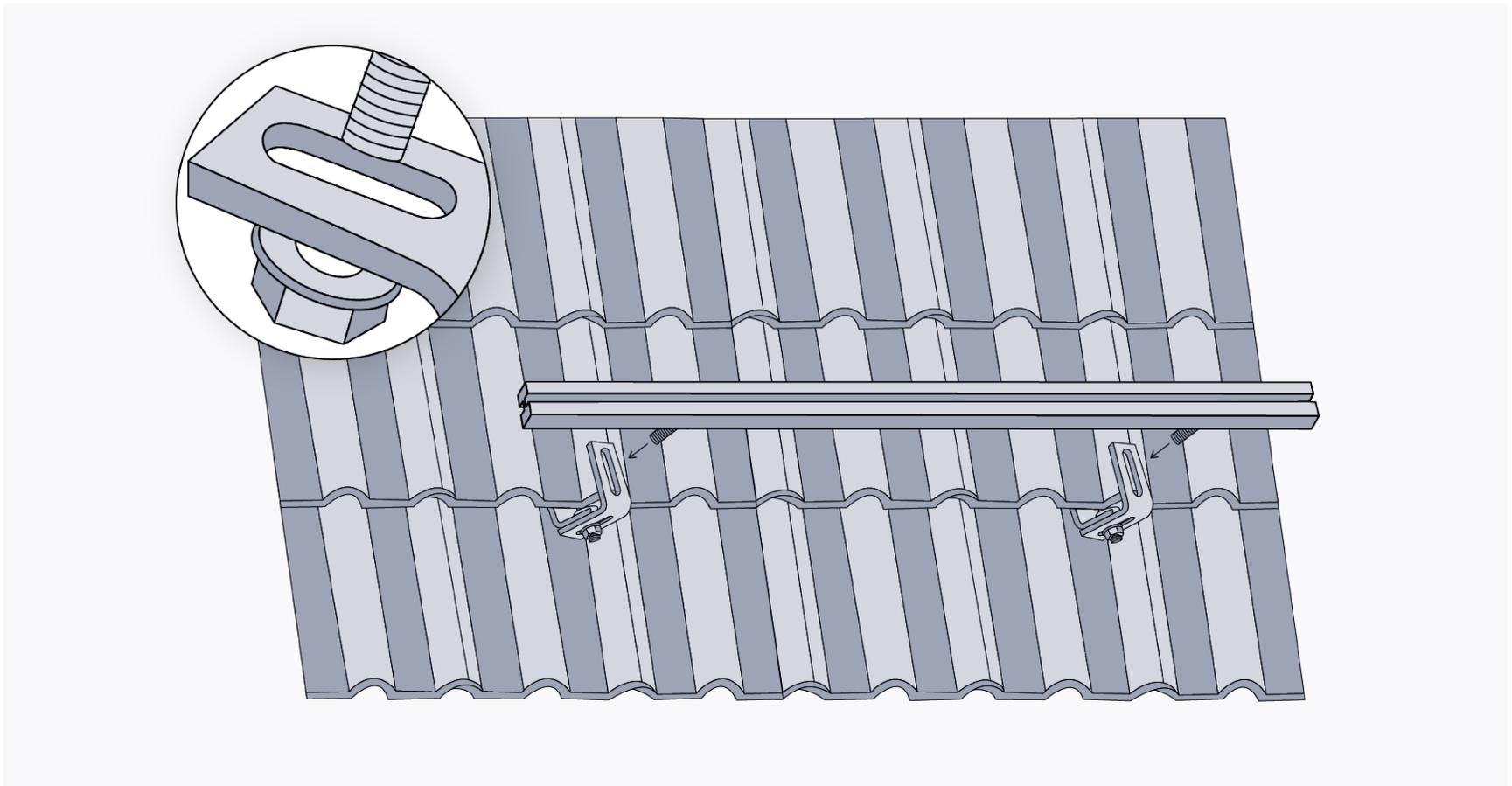


### Schritt 03

Bevor du die Schiene auf den Dachhaken platzierst, führe die M10-Schrauben durch die breitere Öffnung der Schiene ein. Stelle sicher, dass die Schiene nicht mehr als 450 mm über den Rand hinausragt.

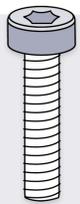


Achte darauf, dass die M10 Schrauben auf der Montageschiene so platziert werden, dass sie durch die Öffnung der Dachhaken gesteckt werden können, während die Schiene maximal 450 mm nach außen übersteht.

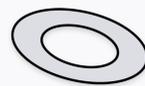


Verschraube anschließend die an den Aluschiene angebrachten Schrauben jeweils mit den Beigelegten Muttern am Dachhaken.

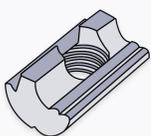
#### Du benötigst:



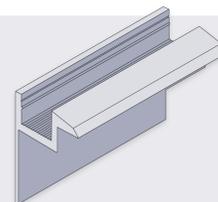
**03** Schraube



**04** Unterlegscheibe



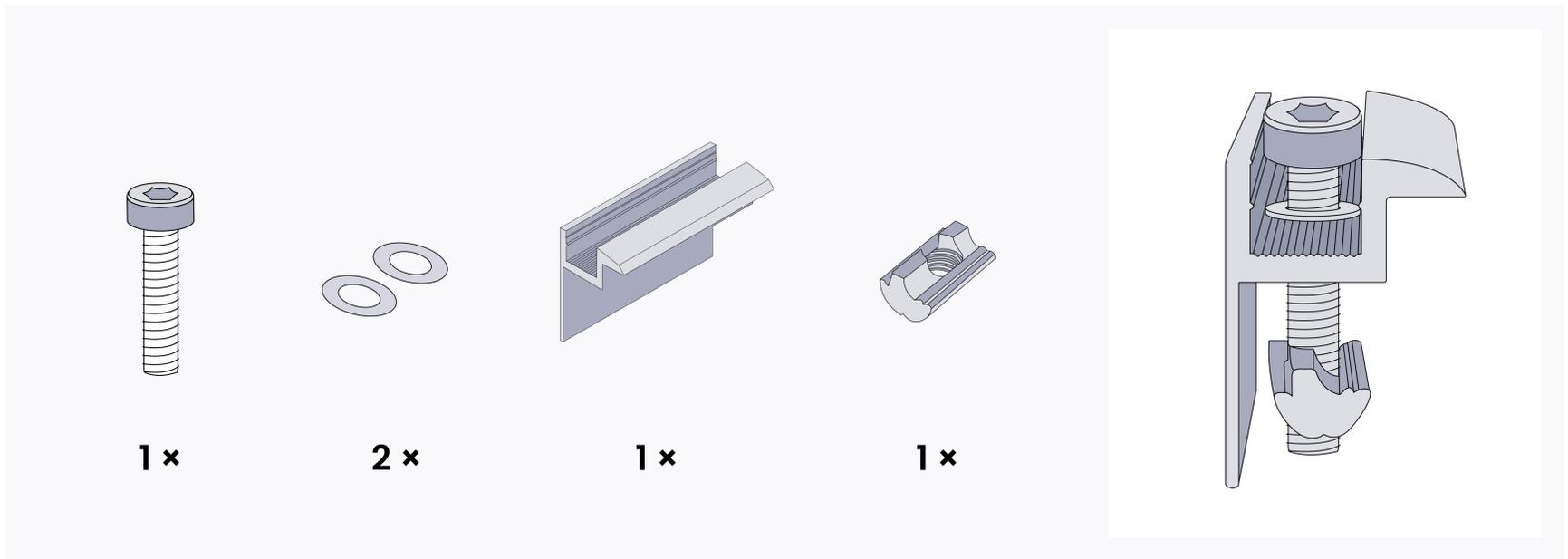
**05** Nutenstein



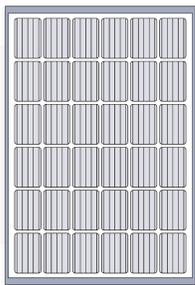
**06** Endklemme

#### Schritt 04

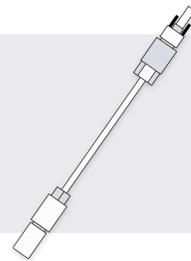
Montiere die Modulklemmen, um die Solarmodule auf den Aluschiene zu fixieren. Eine Klemme besteht aus einer Schraube, zwei Unterlegscheiben, einer Endklemme und einem Nutenstein.



**Du benötigst:**



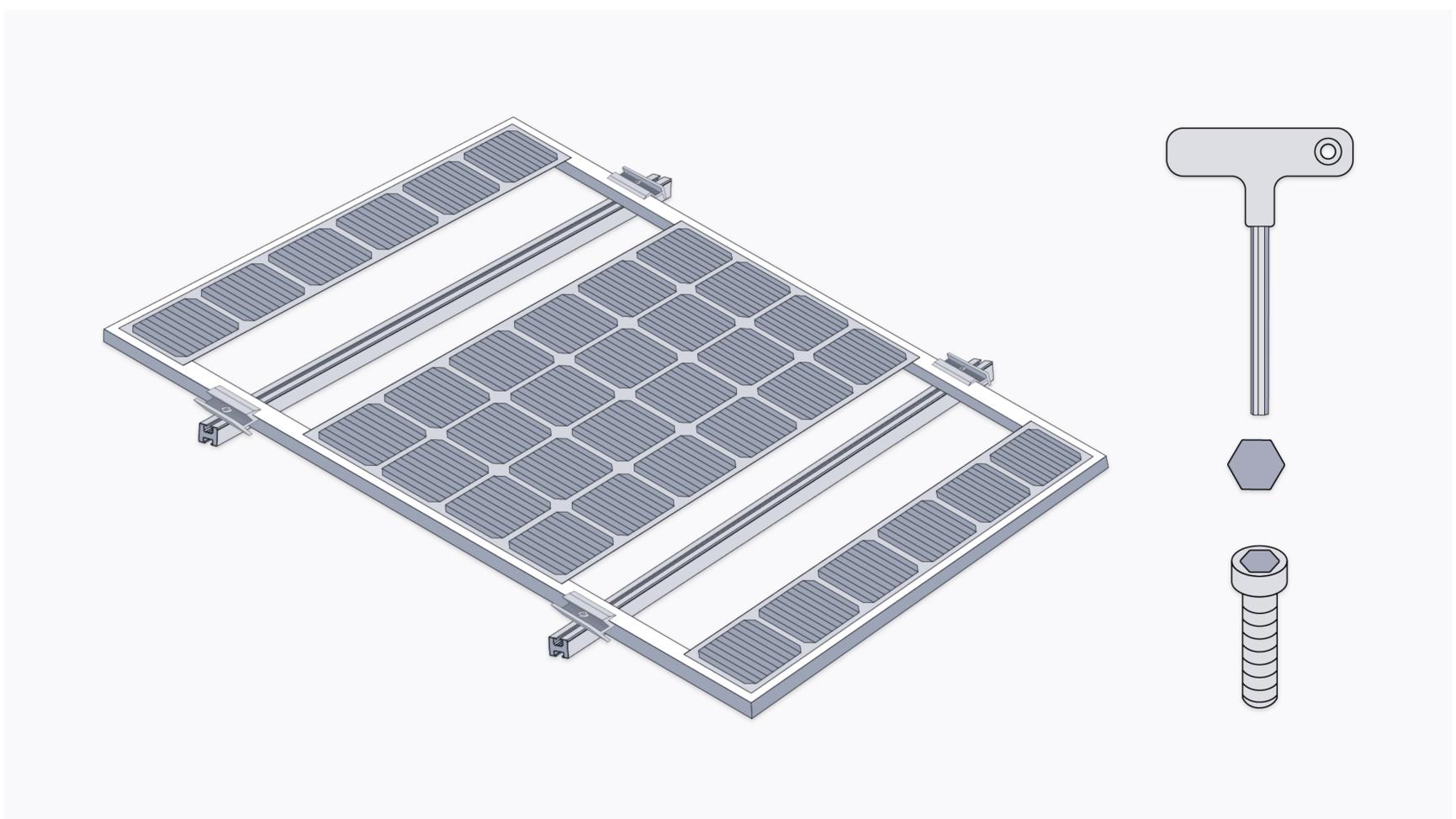
**01** Solarmodul



**11** Solarkabel

**Schritt 05**

Montiere nun die Solarmodule mit den in Schritt 3 gebauten Modulklammern an den auf dem Dach platzierten Aluschiene.

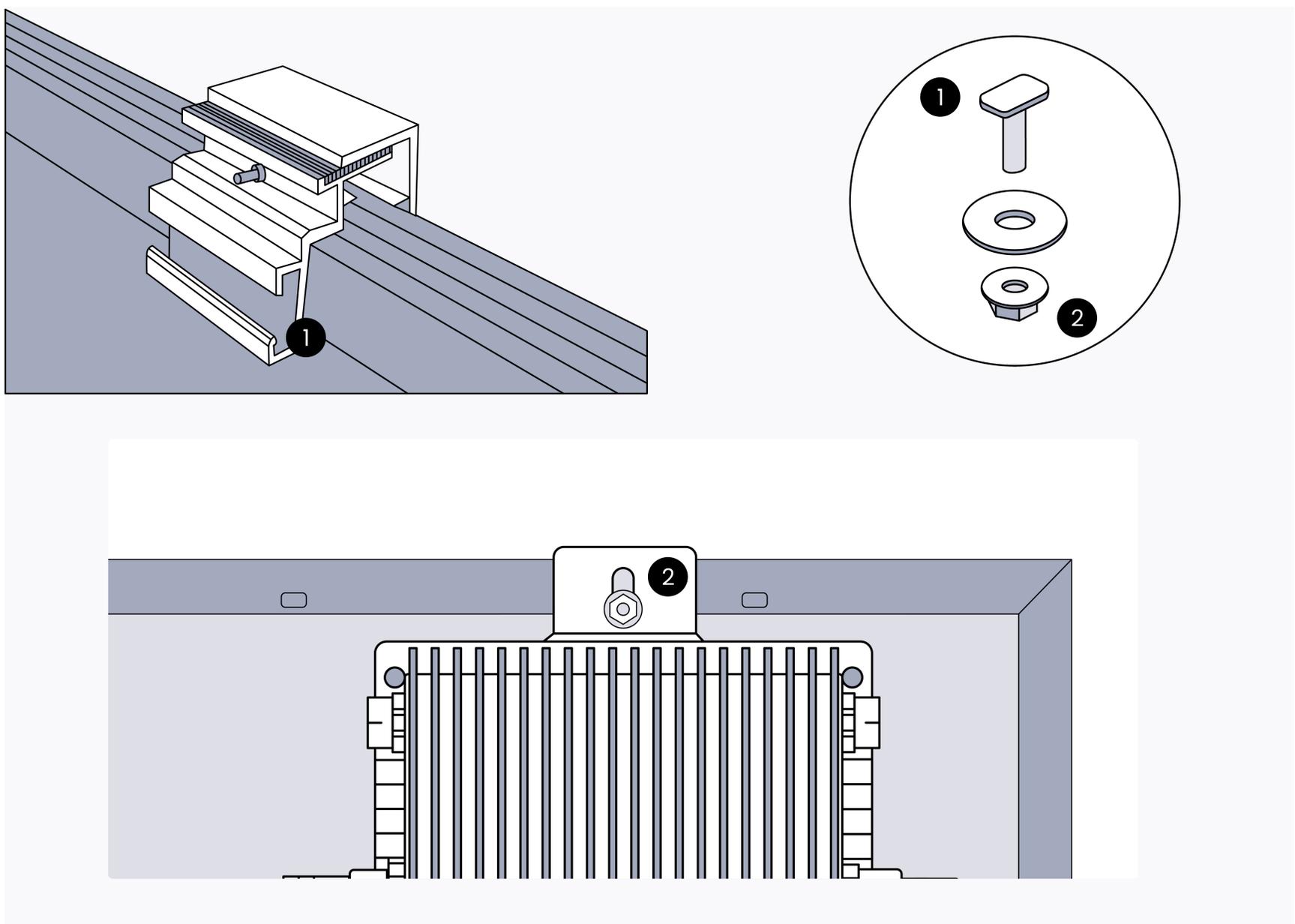


## Du benötigst:



## Schritt 06

Montiere den Inverter mit der Halterung am Rahmen des Solarmoduls. Achte darauf, den Inverter möglichst nahe am Modul an der langen Modulkante zu montieren.



## **i** Hinweis

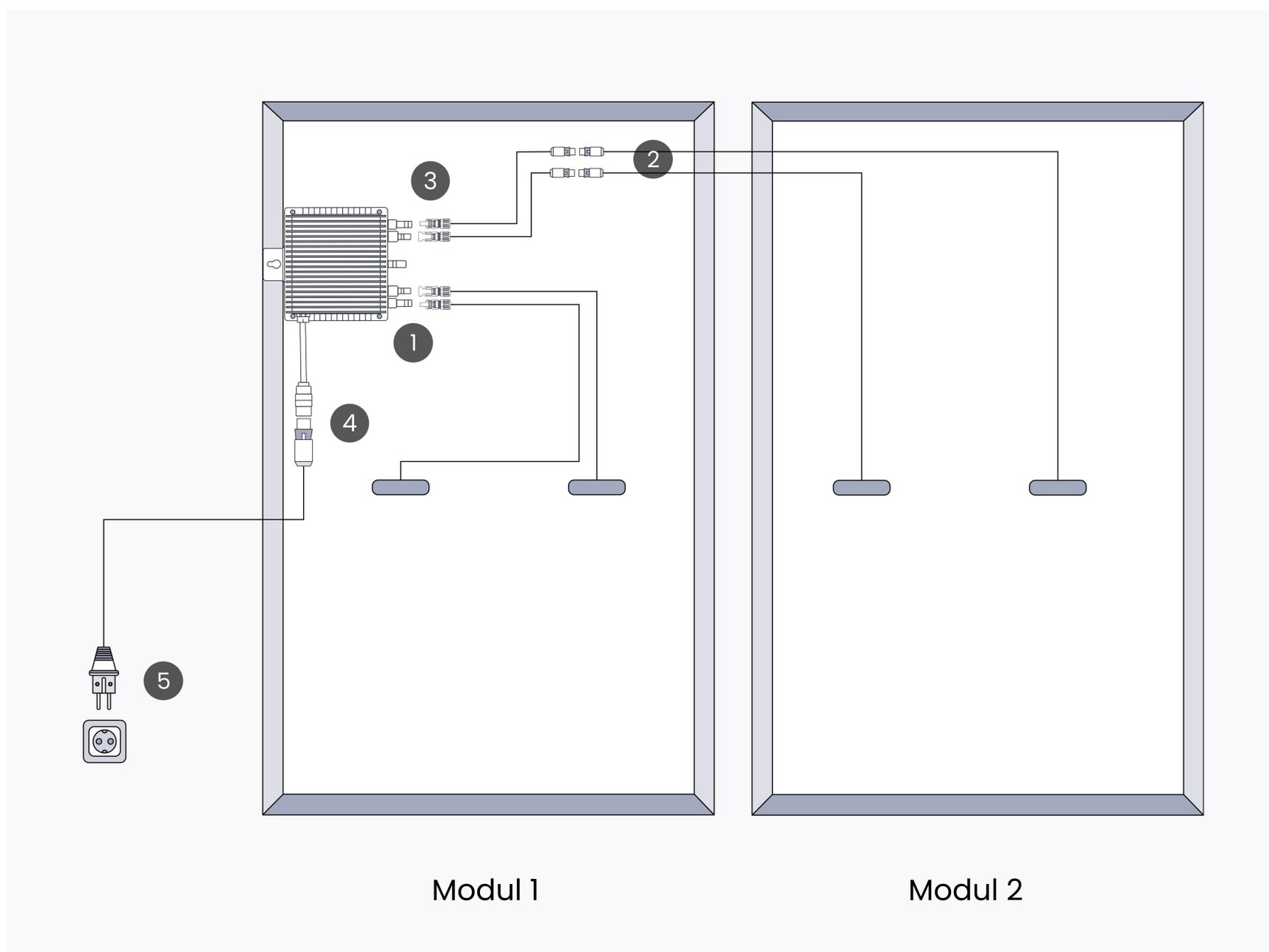
Montiere den Inverter nicht in extremen Witterungsbedingungen wie starker Hitze oder extremer Kälte. Vermeide leicht entflammare oder explosive Umgebungen. Beachte zudem die Hinweise des Herstellers zur ordnungsgemäßen Verwendung des Geräts (siehe Produkthanleitung).

## Du benötigst:



## Schritt 07

Verbinde im nächsten Schritt die Kabel anhand der folgenden Abbildung:



- 1 Verbinde die Solarkabel von Modul 1 mit dem Inverter
- 2 Verbinde die Solarkabel von Modul 2 mit den Solar-Verlängerungskabeln
- 3 Verbinde die Solar-Verlängerungskabel von Modul 2 mit dem Inverter
- 4 Stecke das Anschlusskabel an das Kabel des Inverters
- 5 Stecke den Stecker des Anschlusskabels in die Steckdose