



# EPP SOLAR MONTAGESYSTEM

## BENUTZERHANDBUCH

### Über uns

EPP solar ist ein E-Commerce-Marktplatz, auf dem Sie Ihre Solarprodukte zum besten Preis kaufen können. Wechseln Sie zu Solarprodukten und EPP-Solar-Selbstverbraucher. Unterschiedliche Kunden, ob B2B (Shop to Shop) oder B2C (Shop to Customer) Kunde, sie alle können die Marke EPP solar für ihre persönlichen und geschäftlichen Bedürfnisse wählen. Unser umfangreiches Sortiment bietet für jeden Standort eine individuelle Lösung, mit der Sie nicht nur sorgenfrei, sondern in manchen Fällen völlig autark starten können. Ob zu Hause auf dem eigenen Dach, auf dem Wohnmobil, dem Boot oder beim Camping, auf unsere hochwertigen Produkte können Sie sich immer verlassen.

Jetzt sind wir darauf fokussiert, Montagesysteme zu schaffen, die es in sich haben;

**Einfach zu installieren** Die Vormontage vor dem Versand bedeutet, dass die harte Arbeit bereits erledigt ist, was Ihnen Zeit bei der Installation spart.

**Hohe Qualität** Die Montagesysteme von EPP Solar werden alle streng geprüft.

**Robust** Unser Expertenteam konzentriert sich auf die Herstellung robuster Produkte aus 6005-T5-Legierungen und SUS304-Komponenten.

**Garantie** Mit unserer 10-Jahres-Garantie sind unsere eloxierten Systeme korrosions- und rostbeständig.

**Support** Wir stellen Ihnen unser technisches Know-how aus über 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Befestigungssystemen zur Verfügung.

## **Sicherheitshinweise**

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation Ihres EPP-Solarsystems sorgfältig durch. Für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, können wir keine Haftung oder Garantie übernehmen. Bewahren Sie diese Montageanleitung zum späteren Nachschlagen auf.
- Der sichere und störungsfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und ordnungsgemäßen Betrieb voraus. Überprüfen Sie vor der Installation alle Komponenten auf eventuelle Transport- oder Handhabungsschäden. Bei äußeren Beschädigungen schließen Sie das Gerät und melden Sie es bei uns an.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels

Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kindern ist es nicht gestattet, mit dem Gerät zu spielen.

● Die Bauteile sind unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen hergestellt worden. Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind jedoch Personen- und Sachschäden, die beispielsweise auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

-Nichtbeachtung der vorliegenden Montage- und Installationsanleitung..

- Unsachgemäße Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Betrieb.

- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und Transporte.

- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am System-Kit.

- Schäden, die durch die Weiterverwendung des Systemkits trotz eines offensichtlichen Mangels entstanden sind.

- Keine Verwendung von Originalersatzteilen und Originalzubehör.

- Unsachgemäß Verwendung des Systemkits.

- Aufstellung des Systems im öffentlichen Raum

-Force Majeure.

- Reparaturen und Wartungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Tun Sie dies nicht selbst und öffnen Sie die elektronischen Geräte nicht. Unbefugtes Entfernen der erforderlichen Schutzeinrichtungen, unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Installation und Bedienung können zu schwerwiegenden Sicherheitsproblemen, Gesundheitsgefährdungen oder Geräteschäden führen.

- Vergewissern Sie sich, dass die vorhandene Elektroinstallation für den sicheren Betrieb Ihrer Solaranlage geeignet ist. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, externe Schalter und Überstromschutzeinrichtungen zu installieren, falls erforderlich.

Beachten Sie die Hinweise zur Ermittlung der Leitungsreserve im Anhang zu dieser Montageanleitung.

- Achten Sie darauf, dass keine Personenschäden durch herabfallende Teile der Anlage entstehen (z.B. versehentliche Beschädigung des Anbaus). Wird die Anlage auf einem Dach installiert, muss deren Statik durch den Kunden geprüft werden.

- Tragen Sie beim Aufstellen Arbeitshandschuhe.

- Installieren Sie den Wechselrichter nicht in der Nähe von entflammaren, explosiven, korrosiven, ätzenden oder feuchten Quellen. Stellen Sie sicher, dass Wechselrichter und Stecker nicht dauerhaft direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind oder mit Feuchtigkeit durch Schnee oder Regen in Berührung kommen.

- Vermeiden Sie es, den Wechselrichter unter Last zu berühren, da die Oberfläche heiß ist und Verbrennungen verursacht werden können.
- Die Kabel dürfen nicht unter hoher Zugbelastung stehen oder dauerhaft Flüssigkeiten ausgesetzt sein. Vorhandene Abdeckkappen müssen nicht auf den verwendeten Steckverbindungen montiert werden, um sie vor Umwelteinflüssen zu schützen.
- Freiliegende Kabel können eine Stolperfalle darstellen. Befestigen Sie alle Kabel am Gerät, um die Stolpergefahr zu minimieren.
- Bitte verwenden Sie keine Mehrfachstecker für den Anschluss. Der Wechselrichter muss direkt in die vorgesehene Steckdose eingesteckt werden. Jede Installation einer Wieland-Steckdose muss von einem zertifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Die Kabel dürfen nur abgezogen werden, wenn keine Spannung mehr am System anliegt. Ziehen Sie immer zuerst das Netzkabel ab.
- Ziehen Sie bei Auffälligkeiten oder Unregelmäßigkeiten den Netzstecker und benutzen Sie das Gerät nicht mehr. Führen Sie jedoch mindestens einmal im Jahr eine Sichtprüfung durch und kontrollieren Sie die Solaranlage auf Mängel.
- Nach dem Ende der Modul-Lebensdauer können die Solarmodule kostenlos beim nächsten Recycling-Center abgegeben werden, damit sie dem

Recycling zugeführt werden können.

● Wenden Sie sich an Ihren Netzbetreiber, wenn Sie Ihre Solaranlage vor dem Anschluss Ihres Wechselrichters unter Einhaltung aller bestehenden Richtlinien anmelden.

## **Vor der Installation**

- Überprüfung des Stromzählers.
- Überprüfen Sie ggf. Ihre bestehende Elektroinstallation (E-Check).
- Falls erforderlich, Anschluss der Wieland-Buchse.

## **Installation**

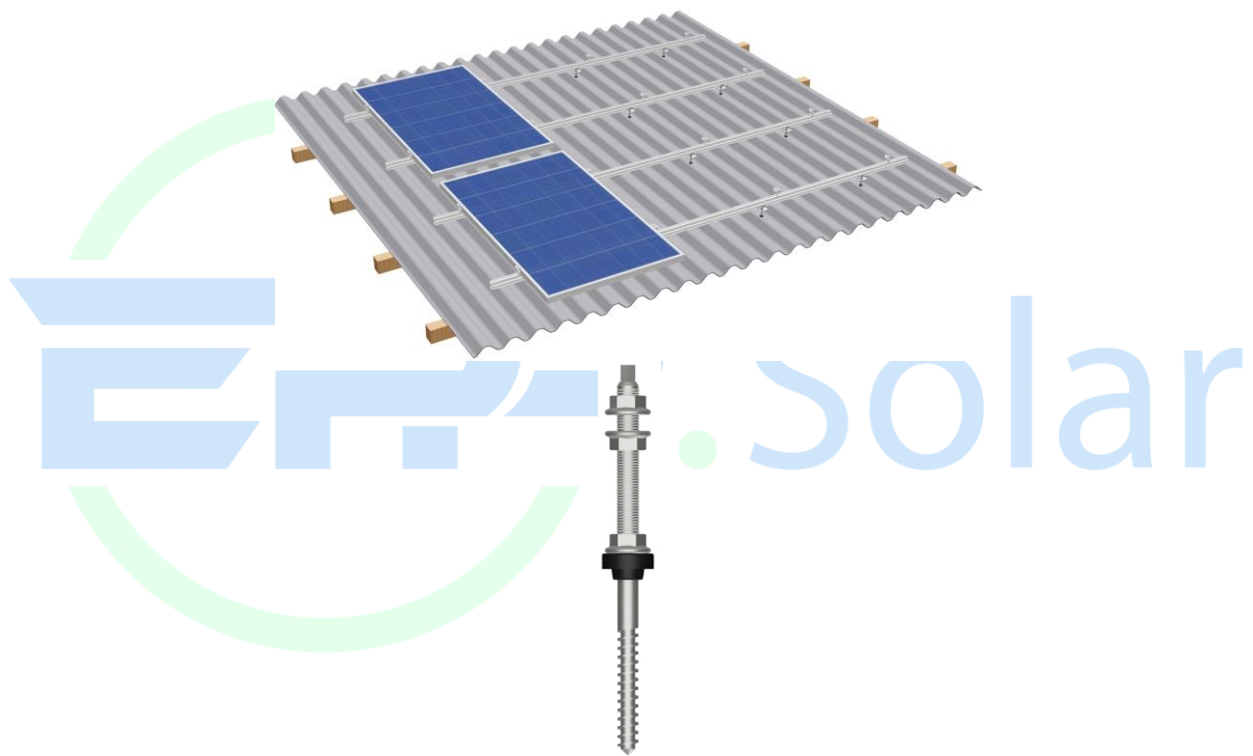
- Module und Wechselrichter installieren.
- Module an den Wechselrichter anschließen.
- Schließen Sie den Wechselrichter an das Hausnetz an.

## **Nach der Installation**

- Registrieren Sie das System im Marktstammdatenregister.
- Melden Sie das System beim zuständigen Netzbetreiber an.

EPP Solar System hat verschiedene Arten von Montagesystemen, die unten aufgeführt sind;

## Montagesatz Stockschrauben Hochkant / Quer



### KOMPONENTEN

\* Stockschraube



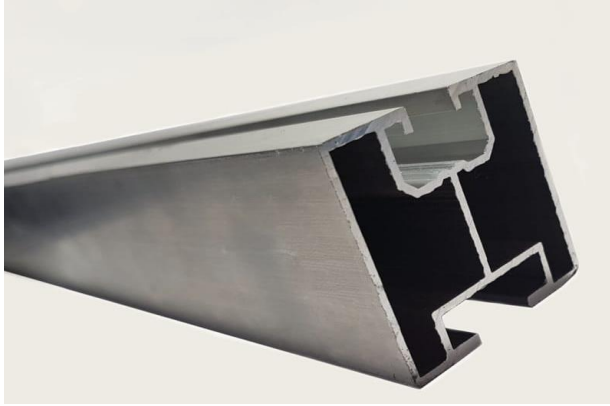
\* Hammerkopfschrauben M10x25 inkl. 6 selbstsichernde Muttern M10.



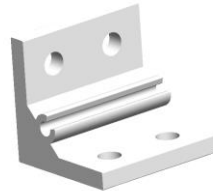
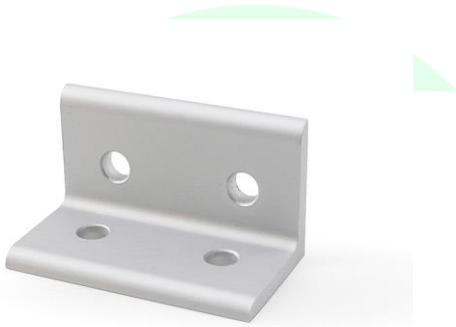
.Solar

\* 1.10 Aluminiumprofil 40×40 leicht.





\* Profilverbinder Aluminium 4-Loch Ecke.

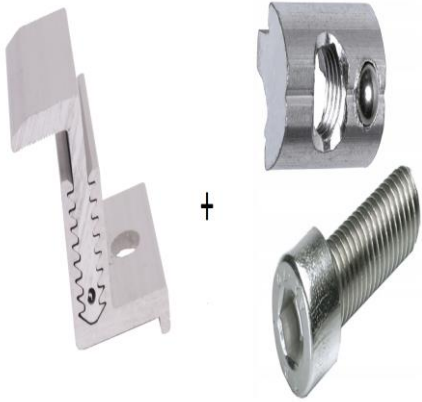


ir

\* Mittlere Klemmen 30mm.



\* Endklemmen 30mm.

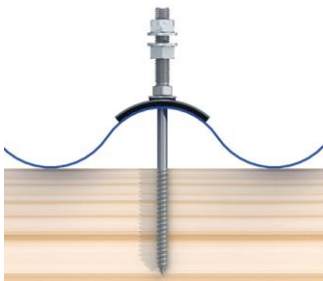


## INSTALLATION

Diese Art von Befestigungssystem ist für die Montage von Aufhängebolzen auf dem Dach gedacht.

### ● Holzunterkonstruktion

Gewelltes Metallblech Solarbefestiger Typ A oder  
Stockschraube (EPDM-Schirmdichtung oder passende Kalotte)

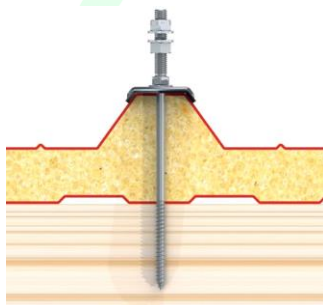


**Gewellter Faserzement** Solarbefestigung Typ A oder  
Stockschraube (EPDM-Schilddichtung)



**Trapezbleche (ohne Abbildung)** Solarbefestigung Typ A oder  
Hangarschraube (EPDM-Schilddichtung oder geeignete Kalotte)

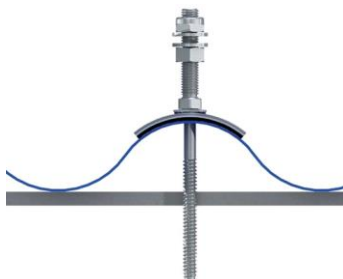
**Sandwichprofile** Solarbefestigung Typ A (geeignete Kalotte)



**.Solar**

## ● Unterkonstruktion aus Stahl/Metall

**Gewelltes Blech** Solarbefestigung Typ BZ (EPDM-  
Schirmdichtung oder geeignete Kalotte)

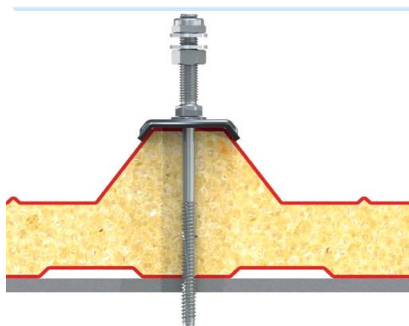


**Gewellter Faserzement** Solarbefestigung Typ BZ (EPDM-Schirmdichtung)



**Trapezbleche (ohne Abbildung)** Solarbefestigung Typ BZ (EPDM-Schirmdichtung oder geeignete Kalotte)

**Sandwichprofile** Solarbefestiger Typ BZ (passende Kalotte)



**.Solar**

## ● **Montageprozess**

### **A. Anbringen der Halterungen**

\* Nach der Montage der Stockschrauben Hochkant / Quer werden die Halterungen an den Stockschrauben Hochkant / Quer/Solarbefestigungen

angebracht. Die Halterungen werden zur Befestigung an den Montageschienen verwendet. Wählen Sie die Halterung entsprechend dem Durchmesser des oberen metrischen Teils der Stockschraube/Solarbefestigung:

- Halterung 40 mm, M8
- Halterung 60 mm, M10
- Halterung 60 mm, M12

\* Die Tragfähigkeit der Stockschrauben Hochkant / Quer ist so ausgelegt, dass ein maximaler Abstand der Halterung zur Dachfläche möglich ist.

Der maximale Abstand zwischen der montierten Halterung und der Dachfläche darf 40 mm nicht überschreiten.

\* Montage der Winkel: die erste Mutter (oder Mutter + Sicherungsscheibe) entfernen; mit der zweiten Mutter die gewünschte Montagehöhe des Winkels einstellen; den Winkel positionieren; die erste Mutter anschrauben

(Anzugsmoment M8: 12-15 Nm, Anzugsmoment M10: 20-25 Nm, Anzugsmoment M12: 25-30 Nm). Der maximale Abstand der Halterung zur Dacheindeckung muss beachtet werden.

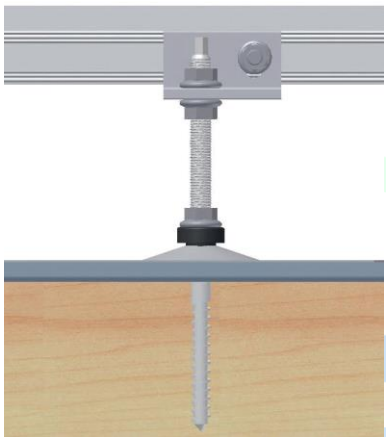
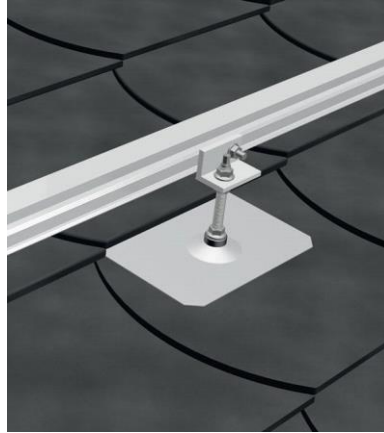


## **B. Stockschrauben Hochkant / Quer montage mit Multisolarplatte**

\*Die Multisolarplatte wird zwischen den einzelnen Schindellagen oberhalb des Sparrens eingelegt. Bohren Sie durch die Dacheindeckung durch das Loch in der Solarplatte.

Bohrbreite = Durchmesser der Stockschraube + 5mm. Im nächsten Schritt bohren Sie den Sparren/die Pfette vor.

Schrauben Sie nun die Stockschraube ein und achten Sie darauf, dass die EPDM-Dichtung fest und bündig auf dem Blech aufliegt.



### **C. Montage der Stockschraube mit Adapterschiene l=235/366 und unterer Schienenlage**

\* Wenn die zu übertragenden Kräfte für eine Verbindung mit einer Stockschraube zu groß sind, können Adapterschienen verwendet werden. Mit der Adapterschiene können 2 Stockschrauben Hochkant / Quer miteinander verbunden werden. Vorgestanzte Rundlöcher und Langlöcher ermöglichen eine präzise Montage. Die Adapterschiene l=366 ist vorgebohrt für einen Stockschrauben Hochkant / Quer abstand von 199 mm - 333 mm und eignet sich für Trapezblech- oder Sandwichdacheindeckungen.

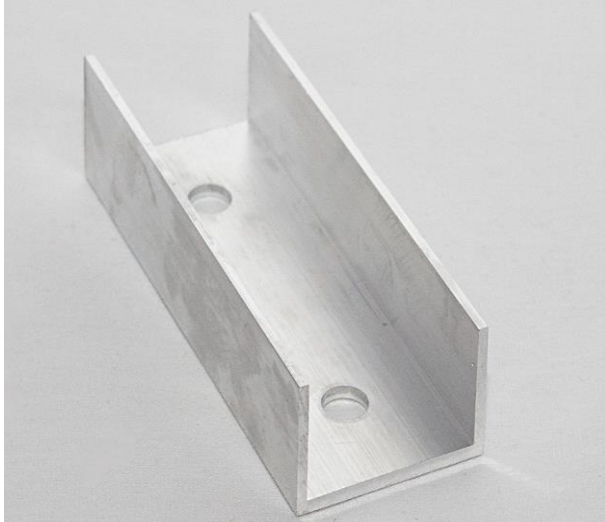
Die Adapterschiene l=235 ist speziell für die Wellendimensionen

von Faserzement-Welldächern (177 mm) und  
Stockschrauben Hochkant / Quer abstände von 68 mm - 202 mm ausgelegt. Die  
Schiene ist ebenfalls mit Löchern  $d=12,5$  mm vorgebohrt.

Zwei Stockschrauben Hochkant / Quer/Solarbefestigungen müssen vollständig  
in horizontal benachbarte Hochsicken oder Sicken auf  
derselben Pfette eingeschraubt werden. Entfernen Sie die  
erste (obere) Mutter, setzen Sie die Adapterschiene auf beide  
Stockschrauben Hochkant / Quer/Solarbefestigungen und auf die zweite  
Mutter. Die zweite Mutter kann zum Einstellen der Höhe  
verwendet werden. Maximaler Abstand zur Dacheindeckung:  
40 mm. Die ersten Muttern wieder aufschrauben und  
festziehen (Anzugsmoment M10: 20-25 Nm, Anzugsmoment  
M12: 25-30 Nm).







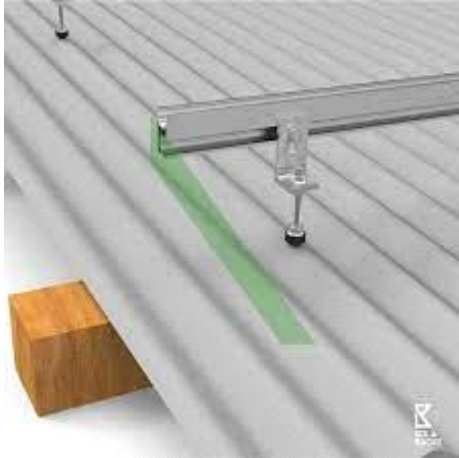
Solar

Die Adapterschienen werden waagrecht montiert. Anschließend werden die vertikalen Montageschienen positioniert und beidseitig mit Kreuzadaptern befestigt. Dazu werden die Kreuzadapter auf die Adapterschiene geklickt und die vertikale Montageschiene im seitlichen Hammerkopfschraubenkanal und gegenüber befestigt. Achten Sie darauf, dass der Kreuzadapter auf beiden Seiten der Adapterschiene eingerastet ist und ziehen Sie die

Schrauben fest an (Drehmoment 8-10 Nm).

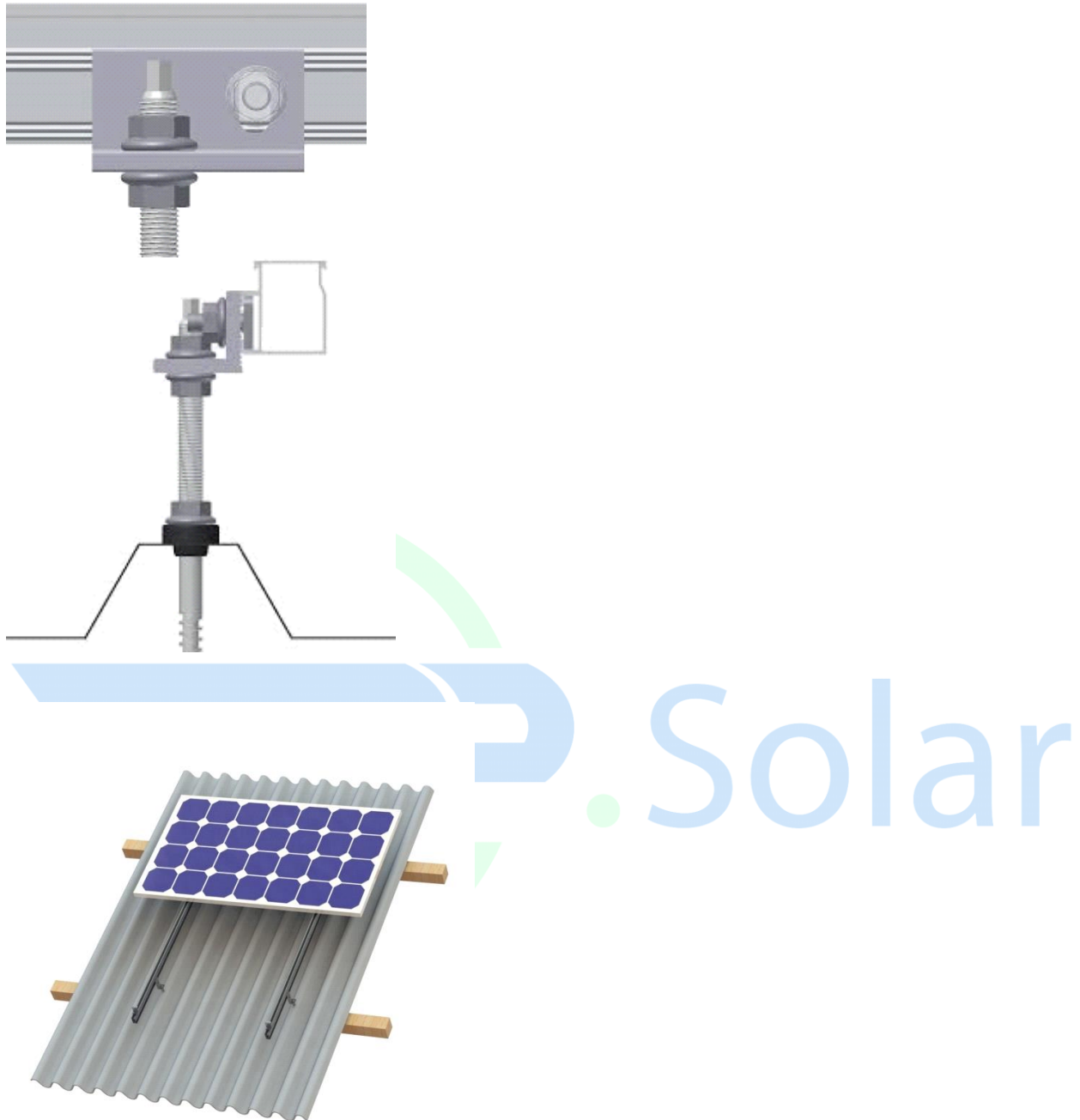


.Solar



#### **D. Montage einer vertikalen Schienenlage für den Quereinbau**

\* Die PV-Module können in Querausrichtung direkt auf der vertikalen Schienenlage montiert werden. Voraussetzung dafür ist ein entsprechender Abstand zwischen den Montageschienen. Dieser ist bei Pfettendächern frei wählbar und ermöglicht so die Einhaltung der Klemmflächen auf den Modulen. Pfettendächer sind die am häufigsten anzutreffende Dachform. Die vertikalen Montageschienen können auch als unterste Schienenlage für einen zweilagigen Aufbau (aufrechte Modulanordnung) gewählt werden. Werden die Montageschienen einlagig oder senkrecht als untere Lage (parallel zum Ortgang) verlegt, ist darauf zu achten, dass die Ausrichtung benachbarter Schienen abwechselnd erfolgt, d.h. dass der Halter abwechselnd links oder rechts der Schiene anschließt. Beginnen Sie immer mit einer kompletten Montageschiene auf der Traufseite (unten).



## **E. Montage einer horizontalen Schienenlage für den aufrechten Stand**

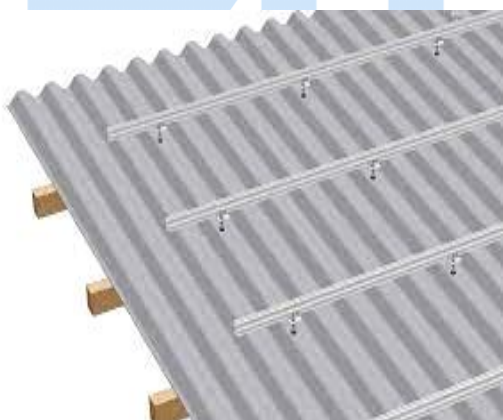
\*Im Einzelfall können Sparren/Lattenkonstruktionen oder Pfetten mit einem idealen Abstand (ca. 120-160 cm) angetroffen werden.

Die PV-Module können in aufrechter Ausrichtung direkt auf der horizontalen Schienenlage montiert werden.

Voraussetzung dafür ist ein entsprechender Abstand zwischen den Montageschienen. Bei Pfettendächern ist dieser durch die Pfettenlage definiert, bei Sparrendächern kann er frei gewählt werden.

Die horizontalen Tragschienen können auch als untere Schienenlage für einen zweilagigen Aufbau (Quermodulanordnung) gewählt werden. Werden die Montageschienen einlagig oder waagrecht als untere Lage (parallel zur Traufe) montiert, muss die Montageschiene mit dem Hammerkopfkanal nach unten positioniert werden. Die Halterung muss immer unterhalb der Montageschiene an der Traufseite befestigt werden.

**EPD**.Solar





## G. Installation von PV-Modulen

### Modulmontage (Endklemmen)

\* Setzen Sie das Modul auf die Montageschienen. Montieren Sie die Endklemmen. Klicken Sie jede Endklemme auf die Tragschiene und schieben Sie sie auf das Modul. Achten Sie darauf, dass die Endklemme auf beiden Seiten der Montageschiene eingerastet ist.

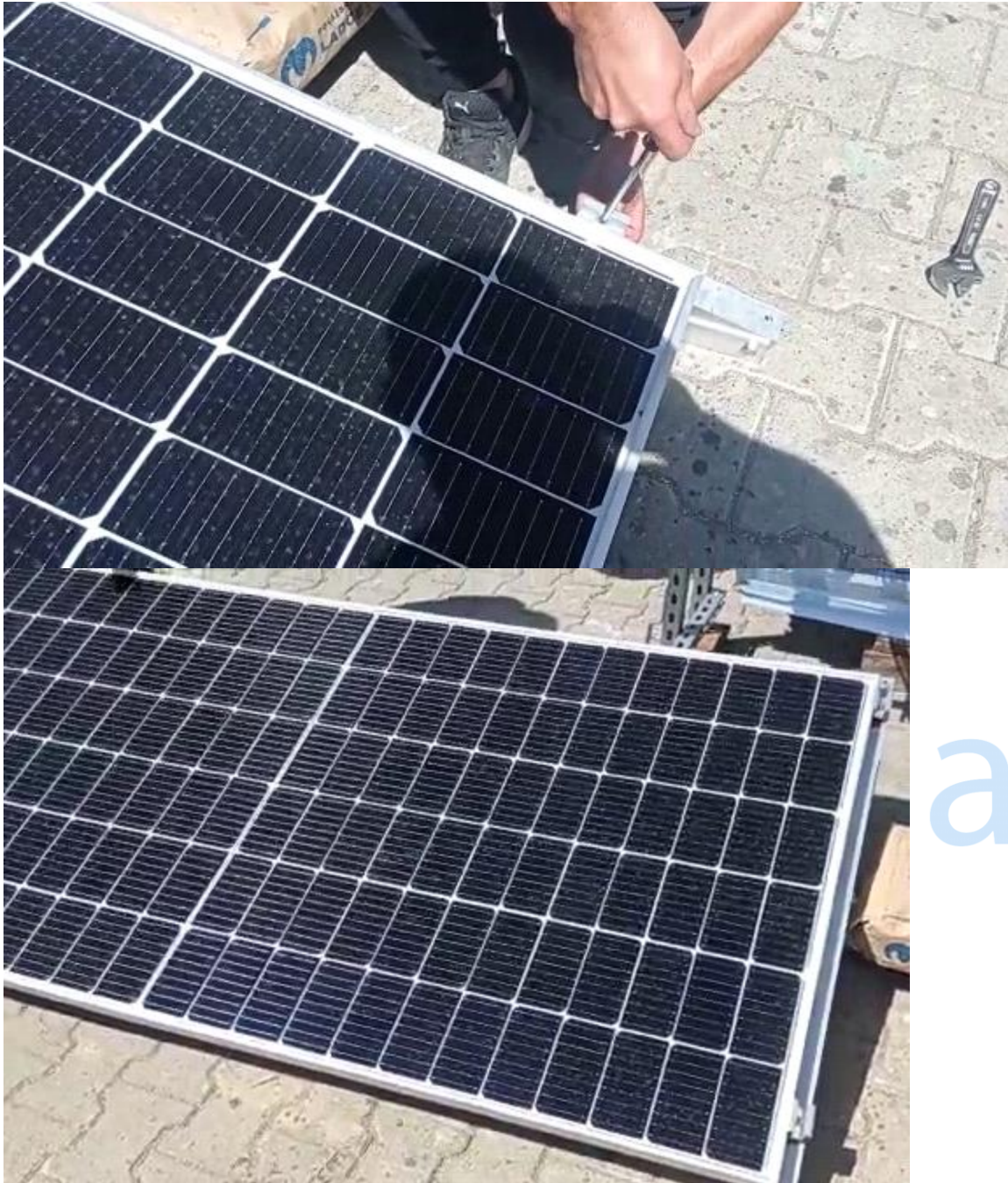
Stellen Sie nun die Endklemme auf die Höhe des Moduls ein und ziehen Sie die Schraube fest (Drehmoment 8-10 Nm). Achten Sie dabei auf die vorgeschriebenen Klemmbereiche und Klemmflächen. Der Abstand zwischen Modulrahmen und Schienenende muss mindestens 35mm betragen.



## Modulmontage (Mittelklemmen)

\* Montieren Sie nun die mittleren Klammern. Die Erdungsplatte muss (falls erforderlich) vor der Montage der Mittelklemme angebracht werden. Das Erdungsblech wird seitlich in die Mittelklemme zwischen der "Klemme" und dem "Oberteil" eingesetzt (siehe 1.5). Klicken Sie nun jede Mittelklemme auf die Tragschiene und schieben Sie sie auf das Modul. Achten Sie darauf, dass die Mittelklemme auf beiden Seiten der Montageschiene eingerastet ist.

Achten Sie dabei auf die vorgeschriebenen Klemmbereiche und Klemmflächen. Bei Verwendung der Erdungsplatte muss das Modul zwischen der Platte und dem "oberen Teil" der Mittelklemme positioniert werden. Die Erdungsplatte wird also von der Unterseite des Modulrahmens gegen die Tragschiene gedrückt.



ar

### **Modulmontage (Endklemmen am Ende der Reihe)**

\*Am Ende der Modulreihe und im Bereich der Dehnungsfugen müssen Endklemmen angebracht werden. Klicken Sie jede Endklemme auf die Montageschiene und schieben Sie sie auf das Modul. Achten Sie darauf, dass die Endklemme auf beiden



Seiten der Montageschiene eingerastet ist. Stellen Sie nun die Endklemme auf die Höhe des Moduls ein und ziehen Sie die Schraube fest (Drehmoment 8-10 Nm).

An der vertikalen Schiene unter der untersten Modulreihe muss generell ein Verriegelungsbügel angebracht werden. Gleiches gilt für Module, die keine Module direkt darunter haben (Module über Hindernissen wie Fenstern, Schornsteinen etc.). Der Verriegelungsbügel dient als zusätzliche Abrutschsicherung. Schieben Sie den Sicherungsbügel von unten bis zur Endklemme auf die Tragschienen und ziehen Sie ihn fest (Anzugsdrehmoment 8-10 Nm).

Achten Sie dabei auf die vorgeschriebenen Klemmbereiche und Klemmflächen.

Der Abstand zwischen Modulrahmen und Schienenende muss mindestens 60 mm betragen.

Gehen Sie wie bei den folgenden Reihen beschrieben vor. Dabei ist darauf zu achten, dass alle Endklemmen in einer horizontalen Linie befestigt werden.

Richten Sie die obere Modulreihe mit Hilfe einer Führung oder eines Nivelliergerätes aus.



Die Installation wäre abgeschlossen.

## Zentrallager Deutschland

EPP Energy Peak Power GmbH |  
Rödinghauser Strasse 124 |  
32257 Bünde |

## Sales office

EPP Energy Peak Power GmbH |  
Neuer Wall 50 |  
20354 Hamburg |

E-Mail: [contact@epp.solar](mailto:contact@epp.solar) | Telefon: +49 (0)40 3346708 90 | Website: [www.epp.solar](http://www.epp.solar)

