

# MONTAGEANLEITUNG SOLAR-FENCE

## WISSENSWERTES ZU SOLAR-FENCE

Mit Solar-Fence haben Sie sich für ein 2 in 1 Produkt entschieden. Solar-Fence ist moderner Sichtschutz und Energiekostensenker.

Alle wichtigen Informationen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt des Herstellers, der Garantieerklärung des Herstellers und unserem Solar-Fence-Informationsblatt. Die jeweils aktuellsten Versionen finden Sie auf unserer Homepage.

## WISSENSWERTES ZU ALUMINIUM

Ihre Pfosten und weitere Profile sind aus dem Werkstoff Aluminium. Die Gewinnung von Aluminium ist sehr energieintensiv, dafür ist es zu 100% recyclingfähig. Der Wiederverwertungsprozess verbraucht nur sehr wenig Energie. Aluminium ist widerstandsfähig und langlebig - auch im Außenbereich.

Aluminium ist jedoch anfällig für Beschädigungen durch Schläge und Stöße, die zu Verformungen der Profile führen. Auch wenn diese die Langlebigkeit des Materials nicht minimieren, sollten Sie beim Transport und der Montage sorgsam mit dem Material umgehen. Ein Schieben oder Ziehen der Profile sollte vermieden werden, um die Farboberfläche nicht zu beschädigen. Sollten doch einmal Kratzer entstanden sein und die Farboberfläche ist beschädigt, so ist es möglich die Aluposten/ -profile mit einem für Aluminium geeigneten Lack in passendem RAL-Farbton nachzuarbeiten.

Durch die UV-Strahlung auf die farbbeschichteten Aluposten/ -profile kommt es zu einem natürlichen Ausbleichen des Glanzgrades.

Aufgrund der glatten Oberfläche der Pfosten/ Profile sind diese besonders pflegeleicht. Verschmutzungen setzen sich nicht fest. Kleine Verunreinigungen lassen sich meist mit einem weichen sauberen Tuch und warmem Wasser entfernen. Bei hartnäckigeren Flecken verwenden Sie ausschließlich Wasser und den Osmo WPC & ALU Reiniger 8021. Reiniger mit schleifenden Bestandteilen, Reiniger in Cremeform, Lösungs- und Verdünnungsmittel, Scheuerschwämme sowie Stahlwolle sollten grundsätzlich NICHT verwendet werden. Aluposten/ -profile müssen/ dürfen nicht geölt werden.

## WICHTIGE HINWEISE ZUR MONTAGE IHRES SOLAR-FENCE

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung, die Garantieerklärung des Herstellers, das Datenblatt des Herstellers und das Solar-Fence-Osmo-Informationsblatt (alle drei Dateien finden Sie unter [www.osmo.de](http://www.osmo.de)), vor der Montage Ihres Solar-Fence, aufmerksam durch. Halten Sie sich bei der Planung und Ausführung in jedem Fall an allgemein bekannte handwerkliche Regeln und beachten Sie die örtlichen Gegebenheiten und Vorschriften. Berechnungen und elektrische Arbeiten dürfen ausschließlich durch geschultes Fachpersonal (Elektroinstallationsbetriebe) erfolgen. Bei Nichtbeachtung der Montageanleitung erlischt die Gewährleistung seitens Osmo und die Garantie des Herstellers der PV-Module. Vor der Montage sollten Sie alle Profile nachmessen, bevor Sie die Pfosten(-anker) setzen. Diese Anleitung stellt den aktuellen Stand der Technik dar. Wir entwickeln unsere Produkte und somit auch diese Anleitung ständig weiter. Unter [www.osmo.de](http://www.osmo.de) finden Sie den aktuellen Stand, für die Montage Ihres Solar-Fence.

## SONDERANFERTIGUNGEN

Sonderanfertigungen sind nicht möglich.

# MONTAGEANLEITUNG SOLAR-FENCE

## PLANUNG IHRER SOLAR-FENCE ANLAGE

Sie benötigen: Aluminiumpfosten Typ E, Pfostenanker für Aluminiumpfosten, Pfostenkappen für Aluminiumpfosten und Solar-Fence Grundelemente

Optional möglich: Nut-Abdeckleisten für Aluminiumpfosten, Nut-Abdeckleisten für Lichtband-Montage

## UNTERSCHIEDLICHE VORDER- UND RÜCKSEITE

Berücksichtigen Sie bei der Montage die unterschiedlichen Seiten der PV-Module

Vorderseite: glatte Glasfront, oben rechts Herstellernummer

Rückseite: glatte Glasfront, stromführende Seite, sichtbare Verkabelung

Detaillierte Informationen zur Ausrichtung Ihres Solar-Fence entnehmen Sie bitte dem Informationsmaterial auf unserer Homepage.

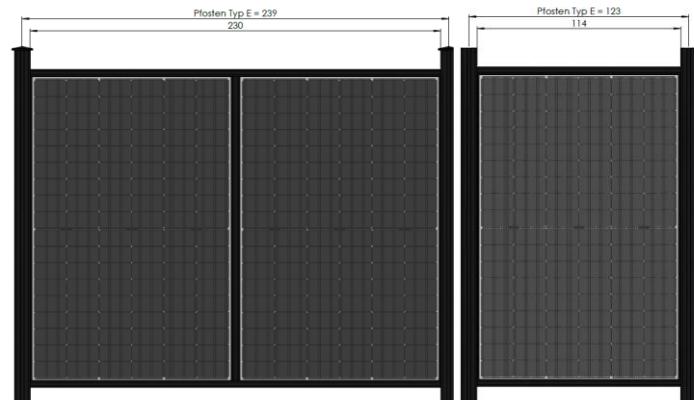
## SCHRITT 1: PROFILVERBINDER MONTIEREN

- Montieren Sie jeweils zwei Profilverbinder an das Aluminium Start- und Abschlussprofil. Durch diese Montagezapfen erfolgt später die Verschraubung mit den Pfosten. Stecken Sie die Profilverbinder jeweils in die eckigen Bereiche an den Stirnseiten des Start- und Abschlussprofils. Mit einem 6mm Inbusschlüssel schrauben Sie die beiliegenden Madenschrauben fest.



## SCHRITT 2: PFOSTENABSTÄNDE BESTIMMEN

- Solar-Fence ist, gemessen zwischen den Pfosteninnenseiten, exakt 230 / 114 cm breit. Dies ergibt einen Achsabstand von Mitte zu Mitte der Pfostenanker von 239 / 123 cm bei dem Aluminiumpfosten Typ E.
- Ermitteln Sie die genauen Pfostenabstände durch Einlegen des Aluminiumstartprofils mit den Montagezapfen in die Pfostennuten. Achten Sie darauf, dass das Profil gerade liegt. Hierzu sind z.B. Hilfsklötzchen (Höhe 5 - 15 cm) zum Unterlegen unter das Aluminiumprofil hilfreich. Beachten Sie ggf. vorhandene Bodenunebenheiten, Gefälle etc.
- Achten Sie bei Über-Eckmontage darauf, dass das Aluminium Montageprofil nicht auf Höhe einer Pfostenankerschraube liegt.



# MONTAGEANLEITUNG SOLAR-FENCE

## SCHRITT 3: PFOSTENANKER MONTIEREN

Solar-Fence ist ausschließlich mit dem Aluminiumpfosten Typ E, kombiniert mit Pfostenankern, zur Montage freigegeben. Einbetonieren der Pfosten, Pfosten Typ B, Pfosten Typ D, Pfosten Typ C und der Wandanschlusspfosten ist/sind nicht zulässig! Beachten Sie bitte die Montageanleitung für Aluminiumpfosten. Ergänzende Informationen zur Montage der Nut-Abdeckleisten und zur Integration von Licht sind dort beschrieben. Die aktuelle Version können Sie auf [www.osmo.de](http://www.osmo.de) einsehen und herunterladen.

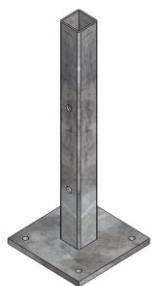
### PFOSTENANKER ZUM EINBETONIEREN

- Heben Sie ein Loch von mindestens 30 x 30 x 80 cm aus. Je nach Bodenfestigkeit und Windlast muss das Fundament größer dimensioniert werden.
- Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens (nicht am Pfostenanker festschrauben) und Hilfslatten lotrecht aus.
- Füllen Sie nun das Loch mit einem Zement-Kies-Gemisch im Verhältnis 1:3 auf. Erst nach dem Aushärten des Betons kann die Montage fortgesetzt werden.



### PFOSTENANKER ZUM AUFDÜBELN

- Dieser Pfostenanker kann auf einem Streifen- oder Punktgrundmontage montiert werden. Punktgrundmontage sind mindestens 30 x 30 x 80 cm groß zu erstellen und Streifenfundamente sollten 30 cm breit und 80 cm tief sein, da ansonsten die Schrauben zur Bodenbefestigung zu nah an dem Fundamentrand liegen.
- Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens (nicht am Pfostenanker festschrauben) und Hilfslatten lotrecht aus.
- Befestigen Sie den Pfostenanker mit Dübeln oder Verbundankern, die je nach Untergrund ausgewählt und bauseits beschafft werden müssen.



### PFOSTENANKER FÜR L-STEINE

- Zur Verwendung dieses Pfostenankers benötigen Sie L-Steine mit mindestens 10 cm, besser 12 cm Stärke. Diese müssen ausreichend stabil in Beton montiert werden.
- Der Pfostenanker für L-Steine muss an zwei Seiten an dem L-Stein anliegen.
- Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens (nicht am Pfostenanker festschrauben) und Hilfslatten lotrecht aus.
- Befestigen Sie den Anker mit Dübeln oder Verbundankern, die je nach Untergrund ausgewählt und bauseits beschafft werden müssen, an allen 6 Bohrungen mit dem L-Stein.



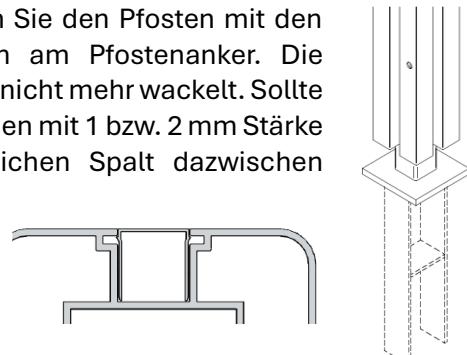
## SCHRITT 4: PFOSTEN MONTIEREN

- Beachten Sie die Ausrichtung der Pfosten: Die Ausfrässung in der Nut für die Elektroanschlüsse muss auf die Rückseite der PV-Module. Beidseitig der Ausfrässung befinden sich Ausfrässungen in den Pfostenkammern für die Verkabelung.
- Bohren Sie mit Hilfe der beiliegenden Papierschablone die Löcher zur Befestigung des Pfostens am Pfostenanker vor. Weitere Details auf der Papierschablone.



# MONTAGEANLEITUNG SOLAR-FENCE

- Setzen Sie den Pfosten auf den Pfostenanker und befestigen Sie den Pfosten mit den zwei beiliegenden Zylinderschrauben und Vierkantmuttern am Pfostenanker. Die Schrauben müssen so fest angezogen werden, bis der Pfosten nicht mehr wackelt. Sollte dies problematisch sein, können sie z. B. ein Kunststoffplättchen mit 1 bzw. 2 mm Stärke zwischen Pfosten und Anker platzieren, um einen möglichen Spalt dazwischen auszugleichen.
- Typ E: Schraubenköpfe und Vierkantmuttern der Pfostenankerschrauben liegen in den Pfostennuten und können mit den Nut-Abdeckleisten oder mit den Nut-Klemmleisten verschlossen werden.
- Typ B, D, C und Wandanschlusspfosten: Eine Montage mit diesen Pfostentypen ist nicht zugelassen.



## SCHRITT 5: SOLAR-FENCE MONTAGE

- Legen Sie das vorbereitete Aluminiumstartprofil (Montageprofil 50 x 40 mm mit 3 Wasserablaufbohrungen) mit der Nut nach oben zwischen die Pfosten, mit den Montagezapfen in die Pfostennuten. Damit Sie den von Ihnen gewünschten Abstand zum Erdreich einhalten, legen Sie die Hilfsklötzchen unter das Profil. Achten Sie darauf, dass das Profil gerade liegt.
- Mit zwei Bohrern (Bohrer 4 mm und Bohrer 10 mm) bereiten Sie die Bohrlöcher für die Montage des ersten, unteren Aluminiumprofils vor.

Bohrungen mit dem Ø 4 mm HSS-Bohrer:

(DIN 340 Ø 4 mm, Gesamtlänge 119 mm / Spirale 78 mm)



- Die Unterkante des untersten Aluminiumprofils sollte mindestens 5 cm und maximal 15 cm Abstand zum Erdreich haben. Wenn Sie mit Hilfsklötzchen arbeiten, ergibt sich die Höhe zwangsläufig.
- Bohren Sie mit dem 4 mm Bohrer auf Höhe der unteren Ziernut des Aluminiumprofils durch die äußere und beide innenliegenden Pfostenwände sowie durch den dazwischenliegenden Profilverbinder. Tipp: Löcher vorher anzeichnen und ankörnen.

Bohrungen mit dem Ø 10 mm Bohrer:

- Setzen Sie den 10 mm Bohrer auf die 4 mm Bohrung und bohren ausschließlich die äußere Pfostenwand auf Ø 10 mm.
  - Verschrauben Sie das Aluminiumprofil mit den beiliegenden, selbstbohrenden Linsenkopfschrauben 4,8 x 45 mm und dem verlängerten Bit. Die Schrauben schneiden sich in die kleinere Vorbohrung und verschwinden dabei im Pfosten. Sie können später mit den Gummistopfen verdeckt werden.
- Bitte ein niedriges Drehmoment einstellen!



# MONTAGEANLEITUNG SOLAR-FENCE

- Montage der PV-Module:

Wir empfehlen die Montage mit mindestens 2 Personen durchzuführen!

Achten Sie auf die Vorder- und Rückseite der PV-Module. Die Elektroanschlüsse befinden sich auf der Rückseite (passend zu den Ausfrässungen in den Pfosten). Auf der Vorderseite ist oben rechts die Herstellernummer lesbar.

**Grundmodul 430W**

Stellen Sie das PV-Modul in die Nut des Aluminiumstartprofils.

Seitlich schließt das Modul an den Pfosten ab, es passt nicht in die Pfostennuten.

**Grundmodul 860W**

Stellen Sie beide PV-Module nacheinander in die Nut des Aluminiumstartprofils und jeweils seitlich an einen Pfosten, die Module passen nicht in die Pfostennuten. Klemmen Sie oben der H-Klemmleiste in beide Vertiefungen je ein Gummigranulat-Pad (2 Stück liegen dem Zubehör bei) und schieben Sie die H-Klemmleiste dann von oben zwischen die zwei PV-Module, die Ausfrässung der Klemmleiste rückseitig. Achten Sie darauf, dass die Gummigranulat-Pads nicht verrutschen, diese müssen oben eingeklemmt, jeweils zwischen einem PV-Modul und der Klemmleiste stecken.

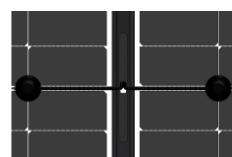
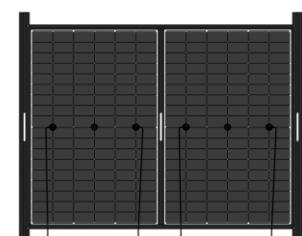
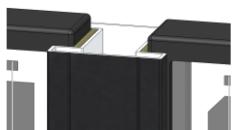
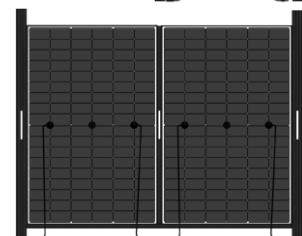
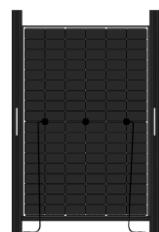
- Schieben Sie nun das Aluminiumabschlussprofil (Montageprofil 50 x 40 mm ohne Bohrungen) mit der Nut nach unten zwischen die Pfosten, die Montagezapfen in die Pfostennuten, bis auf das/ die PV-Modul(e).
- Bohren und Verschrauben Sie das Aluminiumabschlussprofil genauso wie das Aluminiumstartprofil. Orientieren Sie sich für die Bohrpunktermittlung aber an der oberen Ziernut des Profils.
- Montieren Sie auf alle Kabel Ihrer PV-Module den beiliegenden doppelten Kabelschutz. Hierzu stülpen Sie zuerst die kleinere Schutzrolle über das jeweilige Kabel, danach die größere Schutzrolle über die kleinere, sodass jedes Kabel rundherum geschützt ist. Alle elektrischen Arbeiten (Steckerverbindungen, Anschlussarbeiten, etc.) dürfen ausschließlich durch geschultes Fachpersonal (Elektroinstallationsbetriebe) erfolgen. Die geschützten Kabel werden in die H-Klemmprofile und die Pfosten eingeschoben und weitestgehend versteckt.

**H-Klemmprofile:**

Die verbundenen Kabel in das H-Klemmprofil einschieben. Die Öffnung mit der beiliegenden, zweiteiligen Kunststoffabdeckung verschließen.

**Pfosten:**

Die noch nicht verbundenen Kabel jeweils durch die Ausfrässungen der Pfostenkammern schieben. Danach die verbundenen Kabel, bei Modulverbindungen, durch die Ausfrässung in der Nut im Inneren der Pfosten nach oben schieben.



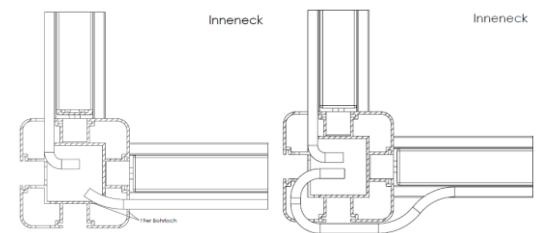
# MONTAGEANLEITUNG SOLAR-FENCE

Wir empfehlen den Strom-/ Netzanschluss in der Pfostennut, auf Höhe der Pfostenausfräzung, zu platzieren. So können die Stecker und Kabel ebenfalls in den Pfosten versteckt werden. Das Anschlusskabel in der Pfostennut nach unten führen. Die Pfostennuten können Sie mit Nut-Abdeckleisten oder Nut-Klemmleisten verschließen.

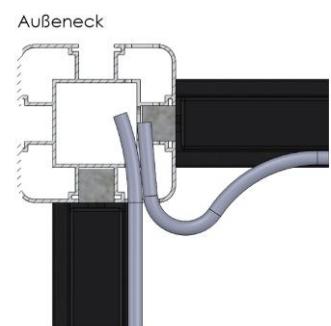
## SCHRITT 5.1: ECKMONTAGE

- Eine Über-Eckmontage ist nur möglich, wenn Sie darauf geachtet haben, dass das Aluminium-Montageprofile nicht auf Höhe einer Pfostenankerbefestigung montiert wurde.
- Wenn Sie zwei Solar-Fence im rechten Winkel montieren, müssen Sie bei der Montage unterscheiden, ob es sich um eine Innenecke (Vorderseiten stoßen sich im 90° Winkel) oder eine Außenecke (Rückseiten stoßen sich im 90° Winkel) handelt.

**Innenecke:** Um die Kabel im Pfosten verbinden zu können, müssen Sie mit einem Ø 19 mm Bohrer die Pfostenkammer (Vorder- und Rückseite) aufbohren. Alternativ (ohne Bohrungen) können Sie das geschützte Kabel um den Pfosten herumlegen und die vorhandene Bohrung verwenden.



**Außenecke:** Sie können die Kabel beider Module durch die vorhandene Ausfräzung in der Pfostenkammer führen. Alternativ können Sie mit einem Ø 19 mm Bohrer die Pfostenkammer (Vorderseite) aufbohren. Beachten Sie, dass Außenecken eine Abweichung in der Montagereihenfolge mit sich bringen. Erst nachdem die Kabel in den Pfosten gesteckt und verbunden wurden, kann das PV-Modul an die Pfostennut geschoben werden. Dann folgt die weiter Montage des Grundmoduls, bis am Ende das Abschlussprofil montiert werden kann.



## SCHRITT 6: PFOSTENKAPPE MONTIEREN

- Bohren Sie, etwa 1,5 cm unterhalb der Pfostenoberkante und mittig in der Pfostennut mit einem 3,5 mm Bohrer vor.
- Stecken Sie die Pfostenkappe auf den Pfosten auf und schrauben Sie die Pfostenkappe mit den beiliegenden 3,9 x 32 mm Schrauben fest.



Alle Angaben beruhen auf dem aktuellen Stand der Technik. Änderungen werden laufend in einer neuen Version dieser Montageanleitung umgesetzt. Die jeweils aktuelle Version können Sie unter [www.osmo.de](http://www.osmo.de) einsehen und/ oder herunterladen. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten.

Stand: 01.01.2026