PVENCE

SMART FENCE SOLUTIONS

MONTAGEANLEITUNG

SOLARZAUN

FLEXPVENCE

Hinterweg 33 35239 Steffenberg | +49 (0) 6461 70137 0 | info@venturama-solar.de | venturama-solar.de

Version: 1.0 | 09.2024 | Sprache: DE

MONTAGEANLEITUNG SOLARZAUN FLEXPVENCE

EINLEITUNG UND ALLGEMEINE HINWEISE

Der Solarzaun kombiniert ästhetisches Design mit moderner Solartechnologie und ermöglicht es Ihnen, sowohl einen Sichtschutz als auch eine nachhaltige Stromerzeugung auf Ihrem Grundstück zu integrieren. Diese Anleitung führt Sie Schritt für Schritt durch den Montageprozess und gibt Ihnen alle nötigen Informationen, um die Installation sicher und fachgerecht durchzuführen.

HINWEISE ZUM UMGANG MIT ALUMINIUM

Die Pfosten und Profile des Solarzauns bestehen aus hochwertigem Aluminium, das für seine Witterungsbeständigkeit und Langlebigkeit bekannt ist. Aluminium bietet optimalen Schutz vor Umwelteinflüssen, ist jedoch anfällig für Kratzer und mechanische Beschädigungen.
Transport und Montage Vermeiden Sie Schieben oder Ziehen der Aluminiumprofile auf rauen Oberflächen, um Kratzer zu vermeiden.
Oberflächenpflege Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches Tuch und lauwarmes Wasser. Bei hartnäckigen Verschmutzungen kann eine milde Seifenlösung genutzt werden. Scheuermittel, Stahlwolle und scheuernde Reinigungsmittel sollten nicht verwendet werden.
Korrosionsschutz Beschädigungen der Beschichtung sollten bei Bedarf mit einem passenden Aluminiumlack in RAL-Farben nachbehandelt werden, um Korrosion vorzubeugen.

UMGANG MIT COEXTRUDIERTEN WPC-LAMELLEN

Die WPC-Lamellen (Wood-Plastic-Composite) bestehen aus einem coextrudierten Material, das durch seine hohe Witterungsbeständigkeit und Pflegeleichtigkeit überzeugt. Dennoch sollten Sie beim Umgang mit diesen Lamellen Folgendes beachten:
Handling WPC-Lamellen sollten mit Vorsicht transportiert werden, um Kratzer oder Beschädigungen der Oberfläche zu vermeiden. Coextrudierte WPC-Lamellen haben eine besonders schützende Außenschicht, die eine lange Lebensdauer und ein sauberes Erscheinungsbild gewährleistet.
Pflege Die Reinigung der Lamellen erfolgt einfach mit Wasser und einer weichen Bürste. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder hochdruckbasierte Geräte, da dies die Oberfläche beschädigen könnte.
Installation WPC-Lamellen sollten nicht unter Spannung eingesetzt werden, da dies zu Verformungen führen kann. Setzen Sie die Lamellen immer locker und passgenau in die vorgesehenen Schienen ein.

SICHERHEITSHINWEISE ZUR MONTAGE UND ZUM ANSCHLUSS DER SOLARMODULE

Die Installation der Solarmodule erfordert besondere Vorsicht, da es nicht nur zu Schäden an der Anlage, sondern auch zu Lebensgefahr durch Stromschläge kommen kann, wenn die elektrischen Komponenten nicht ordnungsgemäß installiert werden.

ELEKTRISCHE ARBEITEN ⚠ LEBENSGEFAHR

Alle elektrischen Anschlüsse, einschließlich der Arbeiten am Wechselrichter und den PV-Modulen, müssen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Unsachgemäße Installationen können zu Stromschlägen und anderen lebensgefährlichen Unfällen führen.
Isolierung und Steckverbindungen Achten Sie darauf, dass alle Kabel korrekt isoliert und verlegt sind. Verwenden Sie ausschließlich die vorgesehenen MC4-Steckverbinder und sorgen Sie dafür, dass die Verbindungen wasserdicht und korrekt verschlossen sind, um elektrische Kurzschlüsse zu vermeiden.

VORBEREITUNG DER MODULE

Handling der PV-Module Achten Sie darauf, die PV-Module vorsichtig zu behandeln. Lassen Sie die Module nicht fallen und vermeiden Sie, sie auf harten Oberflächen abzulegen, um Kratzer auf der Glasoberfläche zu verhindern. Arbeiten Sie stets mit zwei Personen, um die Module sicher zu handhaben.
Positionierung Stellen Sie sicher, dass die Module korrekt in die Nutprofile der Pfosten eingesetzt werden. Führen Sie die Module ohne Kraftanwendung in die vorgesehene Position ein, um Beschädigungen an den Profilen oder Modulen zu vermeiden.
⚠ **WICHTIG** Nach der Montage kann das PV-Modul noch leicht in den Schienen beweglich sein. Diese Beweglichkeit ist gewollt, da sie Raum für thermische Ausdehnung lässt und somit Materialspannungen bei Temperaturveränderungen verhindert. Dies ist kein Montagefehler, sondern ein essenzieller Teil des Systems zur Gewährleistung der Langlebigkeit der Module.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Schutzausrüstung Tragen Sie bei der Installation geeignete Schutzausrüstung wie Handschuhe, Sicherheitsschuhe und ggf. Schutzhelme, um Verletzungen zu vermeiden.
Arbeiten in der Höhe Nutzen Sie eine stabile Arbeitsplattform und vermeiden Sie das Arbeiten auf wackeligen oder unsicheren Leitern, um Stürze zu verhindern.
Fundamentstabilität Warten Sie mit der Montage der Zaunpfosten und Module, bis das Fundament vollständig ausgehärtet ist. Eine unsachgemäße Befestigung kann zum Umfallen der Pfosten und somit zu schweren Unfällen führen.

⚠

WICHTIGER HINWEIS

Das Missachten der Sicherheitshinweise kann zu schwerwiegenden Verletzungen und Beschädigungen der Anlage führen. Zudem besteht Lebensgefahr bei unsachgemäßen elektrischen Arbeiten. Elektrische Arbeiten dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Die Garantie der PV-Module erlischt bei nicht fachgerechter Installation.

Mit diesen Informationen sind Sie bereit, Ihren Solarzaun sicher und fachgerecht zu installieren. Beachten Sie stets die Sicherheitsvorkehrungen und befolgen Sie die Schritte sorgfältig, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

1. VORBEREITUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie ein tragfähiges Fundament haben. Entweder verwenden Sie Punktfundamente mit Bodenankern von 40x40cm Breite und 70cm Tiefe oder eine ausreichend tragfähige Mauer. Wichtig ist, dass die Mauer oder das Fundament über die gesamte Zaunlänge horizontal und eben ist, um eine stabile Installation zu gewährleisten.

2. PFOSTENABSTAND BESTIMMEN

Der Abstand zwischen den Pfosten sollte exakt 1.825 mm von der Mitte eines Pfostens zur Mitte des nächsten Pfostens betragen. Dies gewährleistet eine präzise Ausrichtung und Stabilität der Solarmodule und Zaunelemente.

3. BODENPLATTE VERSCHRAUBEN

Befestigen Sie die Bodenplatte am Pfosten. Verwenden Sie dafür die vier mitgelieferten M8-Gewindeschrauben. Achten Sie darauf, dass die Schrauben fest angezogen sind, um eine stabile Befestigung sicherzustellen.

4. ERSTEN PFOSTEN SETZEN

Setzen Sie den ersten Pfosten an der gewünschten Position. Richten Sie diesen exakt aus und verschrauben Sie ihn fest. Achten Sie darauf, dass der Pfosten absolut gerade steht, da die genaue Ausrichtung des ersten Pfostens maßgeblich für die restliche Montage ist.

5. ZWEITEN PFOSTEN SETZEN

Setzen Sie nun den zweiten Pfosten, verschrauben ihn aber zunächst nur lose. Dieser Pfosten bleibt vorerst beweglich, damit die Zaunelemente und Module später leichter eingesetzt werden können.
Fest verschraubt wird dieser erst nach dem Einsetzen der oberen Abschlussschiene.

6. PROFILSCHIENE UNTEN EINSETZEN

Setzen Sie eine Profilschiene light unten zwischen die Pfosten. Diese Schiene bildet die Grundlage für die folgenden Zaunelemente.

7. PROFILSCHIENEN FÜR BRETTER EINSETZEN

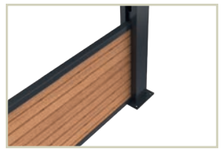
Setzen Sie nun die beidseitigen Profilschienen für die Bretter (links und rechts) in die Pfosten ein. Diese Profilschienen halten die Lamellen fest.

8. LAMELLEN EINSETZEN

Jetzt setzen Sie die unteren Lamellen ein. Wenn Sie WPC-Lamellen verwenden, setzen Sie 3 x 3er Lamellen ein, insgesamt also 12 Bretter. Achten Sie darauf, dass die Lamellen korrekt in die Schienen eingeführt werden.

9. ZWISCHENSCHIENE EINSETZEN

Sobald die unteren Lamellen sicher eingesetzt sind, legen Sie die Zwischenschiene auf die oberste Brettreihe. Diese Schiene stabilisiert die Konstruktion und dient als Führung für die nächsten Elemente.



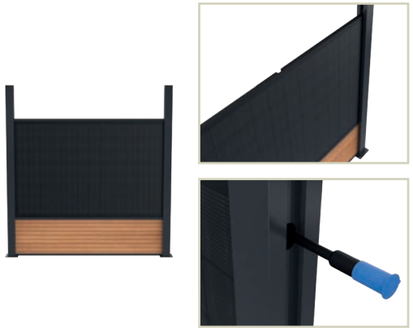
10. DESIGNVERKLEIDUNG (OPTIONAL)

Falls Sie eine Designverkleidung gewählt haben, setzen Sie diese jetzt auf das PV-Modul. Legen Sie das Modul vorsichtig auf eine weiche, flache Oberfläche, um Kratzer zu vermeiden. Führen Sie die Kabel durch die vorgesehenen Aussparungen auf der Rückseite des Moduls, bevor Sie es montieren.

11. PV-MODUL EINSETZEN

Das PV-Modul wird von zwei Personen vorsichtig in die Schiene der Pfosten eingeführt. Der lose Pfosten sollte dabei leicht zur Seite gedrückt werden, bis das Modul unten auf der Schiene aufsitzt. Anschließend wird der lose Pfosten wieder nach innen gedrückt, sodass das Modul sicher in den Schienen liegt.

HINWEIS Falls Sie eine Designverkleidung verwenden, stellen Sie sicher, dass die Kabel bereits durch die Langlöcher im Pfosten geführt sind, bevor das Modul eingesetzt wird.



12. ZWISCHENPROFIL SETZEN

Setzen Sie nun das nächste Zwischenprofil auf das PV-Modul. Dieses Profil dient zur Stabilisierung und als optische Abtrennung zwischen den Modulen und den Lamellen.

13. PROFILSCHIENEN FÜR BRETTER EINSETZEN

Setzen Sie nun die beidseitigen Profilschienen für die oberen Bretter (links und rechts) in die Pfosten ein. Diese Profilschienen halten die Lamellen fest.

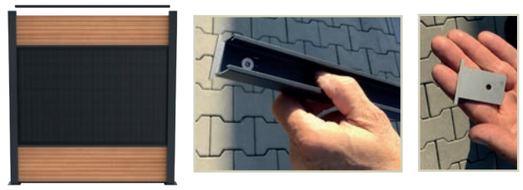
14. OBERE LAMELLEN EINSETZEN

Nun setzen Sie die oberen Lamellen ein. Beginnen Sie mit einer einzelnen WPC-Lamelle, gefolgt von zwei 3er-Lamellen, um den Zaun weiter aufzubauen.

15. ABSCHLUSSPROFIL OBEN MONTIEREN

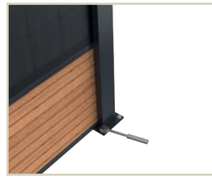
15.1 Bevor Sie das obere Abschlussprofil montieren, setzen Sie die beiliegende Schienensicherung in das T-Profil des Pfostens ein und fixieren Sie diese mit der Schraube (XX). Diese Sicherung verhindert, dass der lose Pfosten seitlich verrutscht.

15.2 Danach montieren Sie das obere Abschlussprofil, um den Zaun abzuschließen.



16. ZWEITEN PFOSTEN FESTZIEHEN

Drücken Sie den zweiten Pfosten nach innen, sodass die beiden Pfosten bündig an den Mittelprofilen anliegen. Nun können Sie den zweiten Pfosten fest verschrauben, um die Konstruktion zu stabilisieren.



17. INNENES ABSCHLUSSPROFIL MONTIEREN

Das kurze Abschlussprofil wird von oben in die innere Nut des Pfostens eingeschoben. Es verdeckt die Nut bis zur Pfostenkappe und sorgt für ein sauberes, ästhetisches Erscheinungsbild.

18. ÄUSSERES ABSCHLUSSPROFIL MONTIEREN

Das lange Pfostenprofil wird von oben in die äußere Nut des Pfostens eingeschoben und bildet den finalen Abschluss an den Außenseiten des Zauns.

19. PFOSTENKAPPE MONTIEREN

Zum Abschluss setzen Sie die Pfostenkappe auf und befestigen diese mit den beiliegenden selbst-schneidenden Schrauben. Die Pfostenkappe schützt den Pfosten und verleiht dem Solarzaun ein professionelles Finish.

! Mit dieser Anleitung haben Sie alle nötigen Schritte, um den Solarzaun korrekt und sicher zu montieren. Achten Sie stets darauf, die Teile mit Sorgfalt zu handhaben, und führen Sie die Installation Schritt für Schritt durch, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.