



EPP SOLAR MONTAGESYSTEM BENUTZERHANDBUCH FÜR WOHNWAGEN/WOHNMOBILE

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:

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

Hohe Qualität EPP-Solarmontagesysteme werden alle streng getestet.

Stabil Unser Expertenteam konzentriert sich auf die Herstellung robuster Produkte aus 6005-T5-Legierung und SUS304-Komponenten.

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

Support Wir stellen Ihnen unser technisches Fachwissen zur Verfügung, das sich auf über 20 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Befestigungssystemen erstreckt.

A. 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 äußerlichen Beschädigungen

schließen Sie das Don't register und melden Sie sich bei uns.

- 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 Bedienung.
 - Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und Transporte.
 - Unerlaubte bauliche Veränderungen am Systemkit.
 - Schäden, die durch die weitere Nutzung des Systemkits trotz eines offensichtlichen Mangels entstanden sind.
 - Keine Verwendung von Originalersatzteilen und Originalzubehör.

-Unsachgemäße Verwendung des Systemkits.

-Installation des Systems im öffentlichen Raum

-Force Majeure.

- Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Führen Sie diese nicht selbst durch 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.
- 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 Aufbau Arbeitshandschuhe.
- 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 Boden, um die Stolpergefahr zu minimieren.
- Bitte verwenden Sie keine Mehrfachstecker für den Anschluss. Der Wechselrichter muss direkt in die dafür vorgesehene Steckdose eingesteckt werden.

Die 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 Anomalien 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.

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

Wohnmobil/Wohnwagen Solar-Montagesystem

KOMPONENTEN

- * Monokristallines Solarmodul 12V.



* Laderegler 30A 12V/24V Solarladeregler mit Batteriestatusanzeige.



* Solarkabelstecker - professionelle Verbindung von Solarmodul und Laderegler.



* Y-Stecker Solarstecker/ 4mm² Solarstecker - 1 in 3 out.



* Kabel mit Batteriepolklemmen für den Zugang zur Batterie.



* Solarspoilerset für Solar-Komplettsystem zur Dachmontage.



* Dachdurchführung (einfach) für das Solarkabel.



Solar

Sicherheitsunterweisung

- Diese Art von Befestigungssystem ist für Wohnmobile oder Wohnwagen geeignet.
- Eine Solaranlage darf nur von Personen installiert werden, die über entsprechende Fachkenntnisse verfügen, insbesondere wenn sie auf Fahrzeugen installiert wird.

- Diese Montageanleitung soll es dem Fachmann nur erleichtern, die Solaranlage optimal zu montieren, die Montageanleitung ersetzt nicht das technische Grundwissen.
- Das Verkleben der Solarmodule ist nur bei Temperaturen über 10°C möglich. Während der Reinigungs- und Klebearbeiten ist das Rauchen und Essen nicht erlaubt.
- Das Einatmen von Reinigungsmitteln ist zu vermeiden. Verwenden Sie bei Reinigungs- und Klebearbeiten bitte Handschuhe, um Ihre Hände vor Chemikalien zu schützen.
- Achten Sie auf die Tragfähigkeit des Daches, bevor Sie es betreten oder darauf arbeiten. Beachten Sie in jedem Fall die Warn- und Verarbeitungshinweise des Herstellers des Klebstoffs.
- Am besten prüfen Sie vor dem Kauf die Tragfähigkeit des Untergrundes. Die Solarmodulbefestigungen können nur geklebt werden, wenn der Untergrund tragfähig ist. Gummierte Untergründe sind für den Kleber nicht tragfähig, die Befestigungsecken müssen dort einvulkanisiert werden.
- Eine Solaranlage kann nicht auf jedem Wohnmobildach mit der Klebetechnik befestigt werden; ist das Dach zu stark gewölbt, kann das Modul nicht gut montiert werden. Je schneller das Fahrzeug wird, desto größer wird die Sogwirkung, die das Modul vom Dach reißen kann.

- Wohnmobile mit Dachluken, die über das Dach blicken, sind für diese Montagearbeiten gut geeignet, bei fehlenden oder im Dach eingelassenen Dachluken sollten Sie diese Montagetechnik nicht anwenden. Generell sollte ein Wohnmobil mit einer Solaranlage nicht schneller als 130 km/h fahren.
- Solarmodule auf einem Wohnmobildach haben im Sommer den angenehmen Nebeneffekt, dass sie das Dach verschatten und damit das Fahrzeug kühler halten.
- Je kühler ein Solarmodul ist, desto höher ist die Leistung, daher sollten die Solarmodule von hinten gut belüftet sein, damit sich dort keine Wärme stauen kann, daher sind die Spoilerecken von Vorteil.
- Fährt ein Fahrzeug auf unwegsamem Gelände oder auf einem Gehweg, verdreht sich die Struktur des Fahrzeugs mehr oder weniger.
- Durch Verdrehen wird auch das Solarmodul freigelegt. Leider kann eine zu starke Verdrehung die Zellen des Solarmoduls beschädigen.
- Bei Montage der Solarmodule längs zur Fahrtrichtung ist die Torsion geringer als quer zur Fahrtrichtung. In der Mitte des Fahrzeugs ist die Verwindung am geringsten, weshalb dort auch die großen Oberlichter angebracht sind.

Montageprozess

- Nachdem Sie den richtigen Montageort für Ihr Solarmodul gefunden haben, positionieren Sie die Spoilerecken inklusive Solarmodul in der richtigen Montageposition auf dem Dach. Markieren Sie mit einem abwaschbaren Stift die Einbauposition der Spoilerecken.



- Als nächstes sollten Sie versuchen, die Solarmodule zu "neigen", um zu überprüfen, ob Sie tatsächlich den richtigen Platz haben.



- Schrauben Sie die Spoilerecken nicht vor der Montage an das Solarmodul, sonst können Sie Unebenheiten nicht mehr ausgleichen! (Wenn das Dach ganz flach ist, können die Befestigungsecken auch vor dem Verkleben auf das Solarmodul geschraubt werden, das ist einfacher, aber Sie können dadurch weniger ausgleichen).



- Vor der Montage sollten die Transportschutzzecken der Solarmodule entfernt werden! Diese dienen nur dem Transportschutz.
- Halten Sie sich an die dem Reiniger und dem Klebstoff beigefügten Hinweise.
- Wenn Sie sich der Position sicher sind, lassen Sie die Platten wieder nach unten fallen und bohren Sie die Eckstütze und das Metall, das das Modul trägt, mit einem Bohrer auf (verwenden Sie eine etwas feinere Spitze als die Schrauben, die Sie verwenden wollen).



- Eine einwandfreie Verklebung kann nur erreicht werden, wenn Sie mit Fachwissen und den von uns empfohlenen Produkten arbeiten, da diese mit dem Hersteller des Klebstoffs getestet wurden.
- Jetzt ist es an der Zeit, die Schrauben einzusetzen. Für die Befestigung der Winkel empfehle ich selbstschneidende Metallschrauben von guter Größe.



- Die Verwendung von Schrauben mit Bolzen ist nicht zu empfehlen, denn wenn die Stützen einmal verleimt sind, können Sie die Platten nicht mehr entfernen (auch nicht zu Wartungszwecken).



- Versuchen Sie, so viele Schrauben wie möglich festzuziehen, bevor Sie die Dachstützen montieren. Es ist viel einfacher, bequem vom Boden aus zu schrauben als von einer Leiter aus.



- Wenn Sie die Module mit ihren Kernhalterungen fertig haben, setzen Sie sie wieder auf das Dach und prüfen Sie, ob eines von ihnen in die Rillen Ihres Vans eingreift. Wenn ja, lesen Sie weiter, wie Sie sie anpassen können. Wenn nicht, dann folgen Sie den vorherigen Schritten.



- Markieren Sie mit dem Filzstift vorsichtig die Form der Wellen, die Sie für das Dach Ihres Wohnmobils ausschneiden müssen, auf den Eckwinkeln.



- Schneiden Sie die Stützen mit einer Stichsäge vorsichtig entlang der zuvor gezeichneten Linie aus. Ein Metallblatt hilft, einen präzisen Schnitt zu machen.



- Testen Sie die Platten erneut auf dem Dach, bis die Stützen fest in den Nuten sitzen. Mit einer Handfeile lässt sich eine präzisere Schnitzaarbeit erzielen.



- Sobald die Stützen fertig sind, ist es an der Zeit, sie ein letztes Mal auszuprobieren und mit Papierklebeband genau zu markieren, wo sie geklebt werden sollen.



- Stellen Sie das Solarmodul wieder beiseite. Mit einem Putzlappen reinigen Sie den Bereich, in dem die Klebefestigungen angebracht werden (Reinigen bedeutet nicht, den Schmutz wegzuwischen, sondern ihn im Lappen zu binden). Außer dem Schmutz befindet sich auch unsichtbares Wachs und Silikon auf dem Fahrzeugdach, das vor dem Verkleben entfernt werden muss.
- Ist Ihr Dach zu stark verwittert oder kann nicht gereinigt werden, muss das Dach in den Klebereichen leicht angeschliffen werden, dann reinigen Sie das Dach im Klebereich. Nun reinigen Sie bitte die Oberfläche der Klebeteile, schleifen Sie bitte die Klebefläche der Montageteile leicht an, reinigen Sie nun die Klebefläche der Kunststoffbefestigungen erneut.
- Danach ist es an der Zeit, mit dem Kleben fortzufahren. So kleben Sie Ihre Solarmodule.



- Wenn einige Rillen zu tief sind, können Sie sie mit einer oder mehreren Lagen Butylband (mit Sikaflex oben und unten) ausgleichen.



- Nachdem Sie alle Halterungen der einzelnen Platten mit Kleber versehen haben, müssen Sie sie verlegen. Legen Sie sie sorgfältig an, wenn Sie jemanden haben, der Ihnen dabei hilft: Das macht den Vorgang viel schneller, praktischer und präziser.



- Wenn alle Platten verlegt sind, füllen Sie die verbleibenden Lücken zwischen den Stützen und dem Dach Ihres Transporters mit Klebstoff. Entfernen Sie überschüssigen Kleber mit Papiertüchern und lassen Sie den Kleber mindestens 24 Stunden (besser 48 Stunden) einwirken.



- Wenn der Kleber getrocknet ist, sind die Winkel und die Solarmodule fest auf dem Dach Ihres Transporters verankert und stabil wie Stein. Nach ca. 48 Stunden können Sie sich bereits darauf verlassen, dass Sie fahren können, ohne daran zu denken, dass sie sich lösen.
- Falls Sie nur ein Solarmodul verwenden, können Sie die Dachdurchführung DD4 verwenden, die nicht nur eine Dachdurchführung, sondern auch ein Anschlusskasten ist. Die Dachdurchführung sollte dort montiert werden, wo man die Kabel im Reisemobil am wenigsten bemerkt, in der Regel an einem Standschrank.



- Bohren Sie die Öffnung durch das Dach, um die Kabel unterzubringen, doch nur so groß, dass die Öffnung durch die Achsdurchführung zum Laderegler und zum Solarmodul reicht; schließen Sie die Kabel noch nicht an das Solarmodul an.
- Ziehen Sie die PG-Verschraubung so an, dass die Kabeleinführung zugentlastet und dicht ist. Säubern Sie die Klebefläche wie oben beschrieben und verkleben Sie die Dachdurchführung, ebenfalls wie oben beschrieben.
- Wichtig ist, dass bei den folgenden Arbeitsschritten mit Strom gearbeitet wird, da es unter Umständen zu Funkenbildung kommen kann, daher dürfen diese Arbeiten nur dort durchgeführt werden, wo keine brennbaren Gemische vorhanden sind. Auch wenn das System nur 12 Volt oder 24 Volt hat, können die Ströme recht hoch sein. Halten Sie die notwendigen technischen Regeln in Bezug auf die Sicherheit und die Anschlussbedingungen ein. Plus und Minus sollten niemals über die Masse des Fahrzeugs verlaufen, es

muss immer eine Leitung für Plus und Minus verwendet werden.

- Drehen Sie nun das Solarmodul wieder um, so dass die Scheiben nach oben gerichtet sind.
- Nun bohren Sie eine Schraube je nach Solarmodul oder Schraube mit dem entsprechenden Bohrer durch die Kunststoffecke an allen markierten Flächen, d.h. mindestens zwei Löcher pro Befestigungsecke, mindestens vier Löcher pro Spoilerecke. Bohren Sie auch durch das Solarmodul. Achten Sie darauf, dass das Solarmodul doppelwandig ist.



- Ziehen Sie die Schrauben ein und achten Sie darauf, dass die Schrauben fest angezogen sind. Bitte geben Sie Schraubensicherungskleber auf das Gewinde der Schraube, dann können sich die Schrauben auch bei sehr starken Erschütterungen nicht mehr lösen.



- **GEFAHR!** Das Wohnmobil muss im Winter eingelagert werden, da sich Wasser auf den Solarmodulen sammeln und bei Frost Schäden verursachen kann. Zum Anschluss des jeweiligen Ladereglers beachten Sie bitte die Montageanleitung des Ladereglers.

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 | Telefon: +49-54196251000 | Website: www.epp.solar

