

In 8 Schritten zum eigenen Solarkraftwerk

Installations- anleitung

Vorbereitung	01
Montage	04
Gut zu wissen	15
Anhang	18

Bevor es losgehen kann...



Standort bewerten

Finde den Bereich, mit der meisten und lang anhaltenden Sonneneinstrahlung. Platziere dort möglichst viele Panels.

Prüfe, ob und wo es eine Steckdose gibt.

Schau nach möglichen Befestigungsmöglichkeiten für die beigefügten Befestigungsbänder (kurz, lang), welche die Panels fixieren.

Falls du noch nicht sicher bist, ob dein Balkon die notwendigen Bedingungen bietet, schau doch auf unserer Website vorbei, um einen kurzen Selbsttest (4 Schritte) durchzuführen.



[Zum Selbsttest](#)



Rücksprache halten

Musst du nicht! Du kannst deine WeDoSolar Anlage einfach so an deinem Balkon oder Terrasse anbringen. Solange du nichts an der Fassade veränderst, ist i.d.R. keine Erlaubnis des Vermieters oder der Eigentümergesellschaft notwendig. Es kann jedoch sein, dass es bei der Eigentümergemeinschaft Vorgaben für z.B. die farbliche Gestaltung des Sichtschutzes gibt. Wir empfehlen daher, das kurz abzuklären.



Stromanschluss prüfen

Deine WeDoSolar Anlage wird ganz unkompliziert mit einem Schukostecker angeschlossen. Das ist ein handelsüblicher Stecker, mit dem jedes Haushaltsgerät ausgestattet ist. Er leitet den Strom der Solaranlage in jede herkömmliche Steckdose. Es wird kein Elektriker benötigt!

Sicherheitshinweise

Bitte lies diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, entfallen aus jeglichen Haftungs- und Gewährleistungsansprüchen. Bewahre die Montageanleitung für späteres Nachschlagen auf.

Diese Anleitung beschreibt die Installation und den Betrieb deines We Do Solar Solar-Sichtschutzes. Er speist die selbst erzeugte Energie mit bis zu 600W in den Endstromkreis des angeschlossenen Haushalts netzgekoppelt ein.

Das System ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissens, 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 bedienen ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die Komponenten wurden unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen produziert. Von der Gewährleistung und Haftung der WeDoSolar GmbH ausgeschlossen sind jedoch Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung dieser Montageanleitung
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und Transporte
- Eigenmächtig durchgeführte bauliche Veränderungen am Systembausatz
- Alle Schäden, die durch Weiterbenutzung des Systembausatzes, trotz eines offensichtlichen Mangels, entstanden sind
- Keine Verwendung von Originalersatzteilen und Originalzubehör
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Systembausatzes
- Höhere Gewalt

Der sichere und einwandfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und sachgerechte Bedienung voraus. Überprüfe vor der Installation alle Komponenten auf eventuelle Transport- oder Handhabungsschäden. Sollten äußerliche Schäden vorhanden sein, schließ den Solar-Sichtschutz nicht an.

Bei der Installation und dem Betrieb des Solar-Sichtschutzes sind die nationalen Rechtsvorschriften und die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers zu beachten. Insbesondere die DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1), VDE AR-N 4105:2018-11, DIN VDE 0100-712, DIN VDE 0100-410 und DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1).

Sicherheitshinweise

Beachte, dass für einen sicheren Betrieb des Stromkreises eine Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) mit 30mA entsprechend der DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410) verbaut sein muss.

Beachte, dass der Solar-Sichtschutz bei ausreichender Sonneneinstrahlung Gleichstrom erzeugt, wodurch der Solar-Sichtschutz unter Spannung steht. Bitte trenne die Kabel nicht voneinander, wenn die Anlage unter Spannung steht. Ziehe immer den Netzstecker als erstes.

Berühren des Wechselrichters unter Last ist zu vermeiden, da die Oberfläche heiß ist und es zu Verbrennungen kommen kann.

Die Kabel dürfen nicht unter hoher Zugspannung stehen oder dauerhaft Flüssigkeiten ausgesetzt sein. Es dürfen im Betrieb keine offenen Steckverbindungen vorhanden sein.

Im Allgemeinen gelten Solaranlagen als sehr wartungsarm. Der Solar-Sichtschutz enthält keine beweglichen, zu wartenden Teile. Das Gehäuse des Wechselrichters darf nicht geöffnet werden und kann bei Öffnung zu einem elektrischen Schlag oder Tod führen. Bei Auffälligkeiten oder Unregelmäßigkeiten ziehe den Netzstecker und verwende das Gerät nicht weiter. Führe keine selbständigen Reparaturen oder Veränderungen an dem Solar-Sichtschutz oder anderen Teilen des Systems durch. Reparaturen und Wartungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Führe jedoch mindestens jährlich eine Sichtprüfung durch und überprüfe den Solar-Sichtschutz sowie den Wechselrichter auf Mängel.

Achte darauf, dass es nicht zu Personenschäden durch von der Anlage herabfallenden Teilen kommen kann. WeDoSolar GmbH übernimmt keine Haftung für die fachgerechte Installation der Anlage und ihrer Halterung, insbesondere bei einer Anbringung im oder über dem öffentlichen Bereich.

Installiere den Solar-Sichtschutz nicht bei starkem Wind oder bei Regen. Installiere das Set immer zu zweit, wobei eine Person das Panels festhält, während die andere Person es mit dem Befestigungsmaterial montiert. Lasse das Panel erst los, wenn das Panel mit mindestens zwei Bändern befestigt ist.

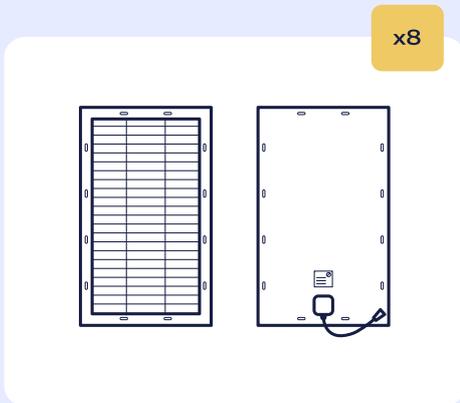
Am Ende der Lebensdauer der Module kannst du sie gerne an uns zurücksenden, damit wir die Panels aufarbeiten und an Länder mit Energiemangel spenden können. Bitte kontaktiere unseren Kundenservice für weitere Details.

Beachte die Angaben zur Ermittlung der Leitungsreserve im Anhang.

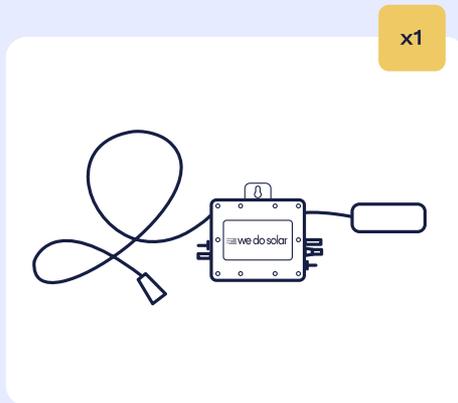
Nächster Schritt
Montage



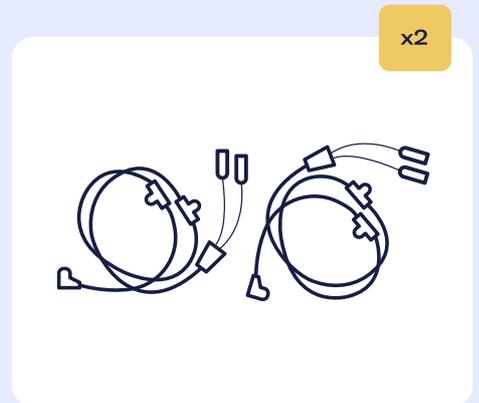
Dein WeDoSolar-Set besteht aus:



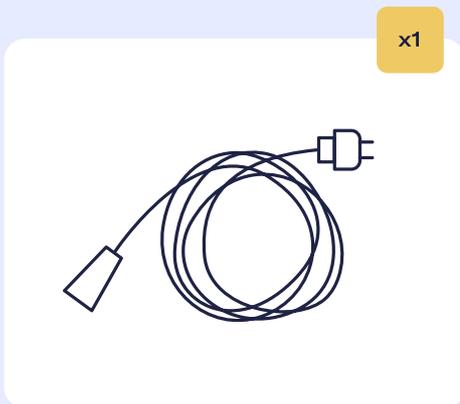
Solarpanels



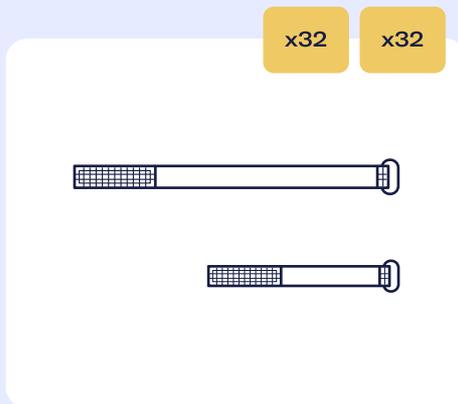
Mikrowechselrichter



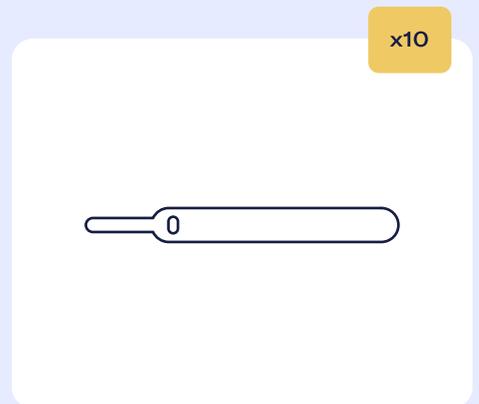
Verbindungskabel



Netzkabel



Befestigungsband lang & kurz



Klettstreifen für Kabel



Bitte beachten

Die kleinen Klettstreifen sind nicht dafür geeignet die Panels zu befestigen. Diese bitte ausschließlich für das Zusammenfügen der Kabelstränge verwenden, sofern notwendig und gewünscht.

Niemals mit den Fingern oder anderen Objekten gegen die Flächen vor oder hinter den Solarzellen drücken! Bei der Montage nur den Rand berühren.

Die Panels dürfen nicht gebogen werden!

Nächster Schritt
Überblick
verschaffen

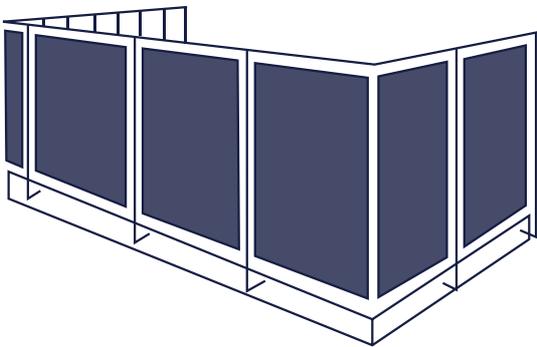


01/08

Überblick verschaffen

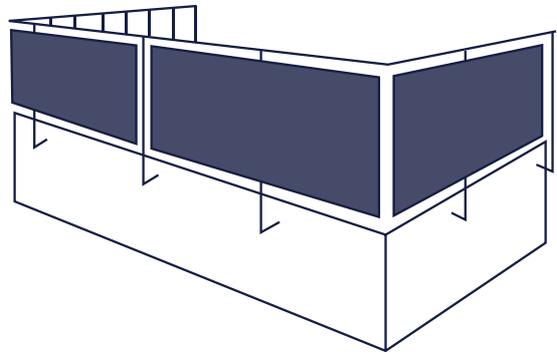
Prüfe die räumlichen Möglichkeiten für die Anbringung der einzelnen Anlagenteile. Im montierten Zustand sollte es später so aussehen:

Option 1



Vertikale Anbringung

Option 2



Horizontale Anbringung



Bitte beachten

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Solarpanels zu montieren. In den Zeichnungen wird gezeigt, welche Montageart besser zu deinem Gelände passt, um dann mit der Installation zu beginnen.



Maximale Montagehöhe

Windzone	1	2	3	4 (Nordseeinseln)	4 (Rest)
maximale Einbauhöhe	300m	162m	42m	16m	25m

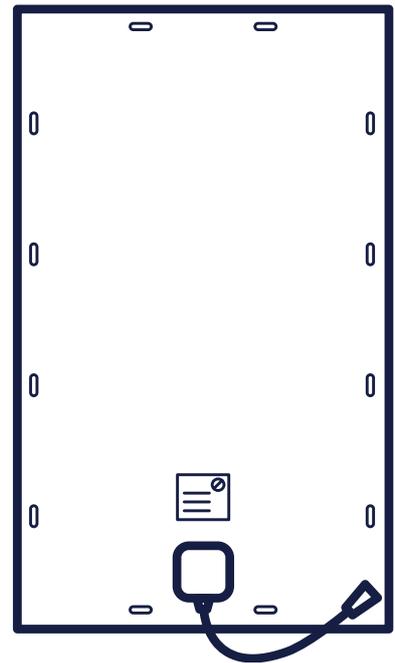
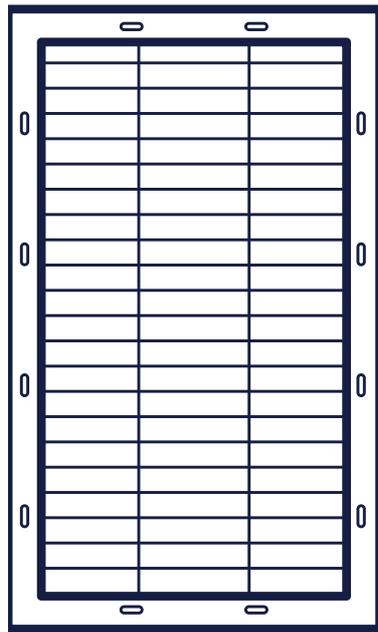
Nächster Schritt
Panels entstauben



02/08

Panels entstauben

Wische mit einem feuchten Tuch die Solarpanels ab.



Wir haben aus Umweltschutzgründen keine zusätzliche Schutzverpackung aus Plastik, dadurch können die Solarpanels während des Transport etwas staubig werden.

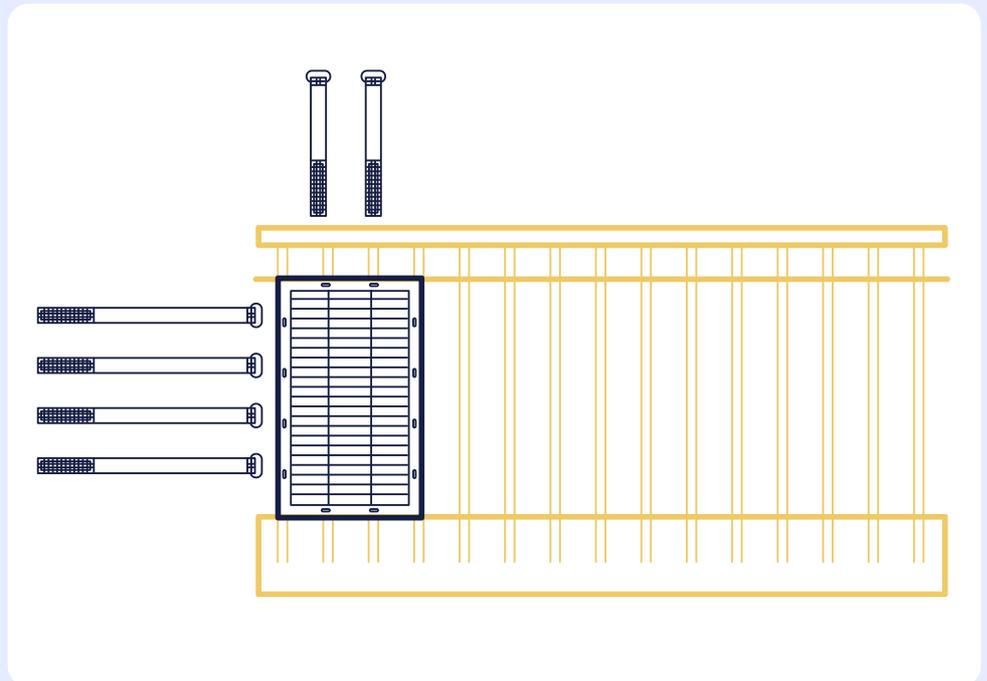
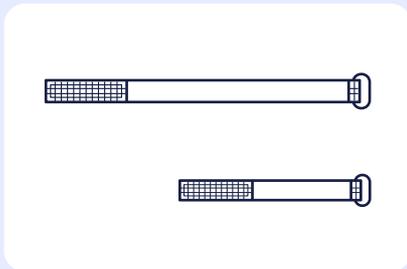
Nächster Schritt
Panels befestigen



03/08

Panels befestigen

Fixiere die Panels mit den Montagebändern an der Außenseite deines Balkons.



Die Montagebänder liegen in zwei Größen vor. Prüfe selbst, welches Band an welcher Stelle am besten für die Befestigung geeignet ist.



Bitte beachten

Stelle sicher, dass jemand anders die Solarpanels für dich festhält, während du sie montierst

Das Solarpanel kann losgelassen werden, wenn 2 Bänder montiert sind.

Stelle für die dauerhafter Nutzung sicher, dass mindestens 4 Bändern mit je 2 an gegenüberliegenden Seiten des Panels am Balkongeländer montiert sind

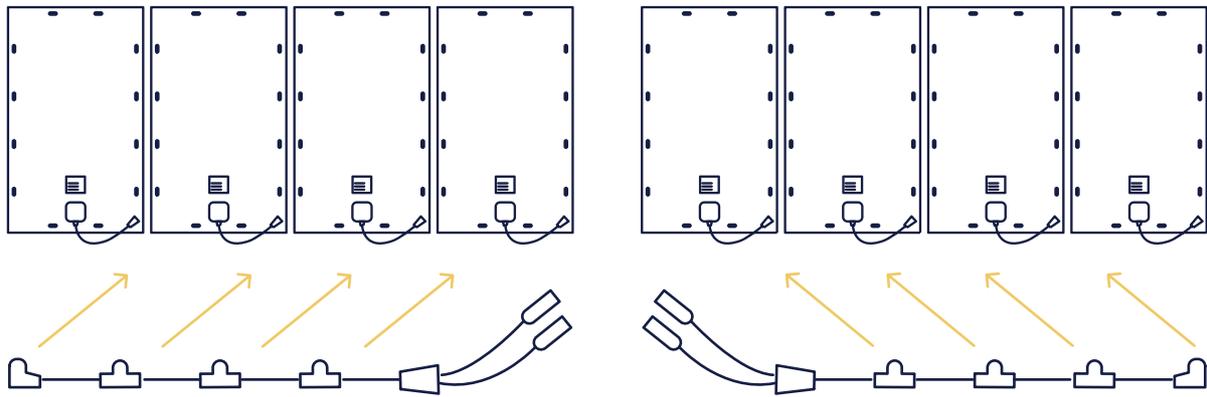
Nächster Schritt
Panels anschließen



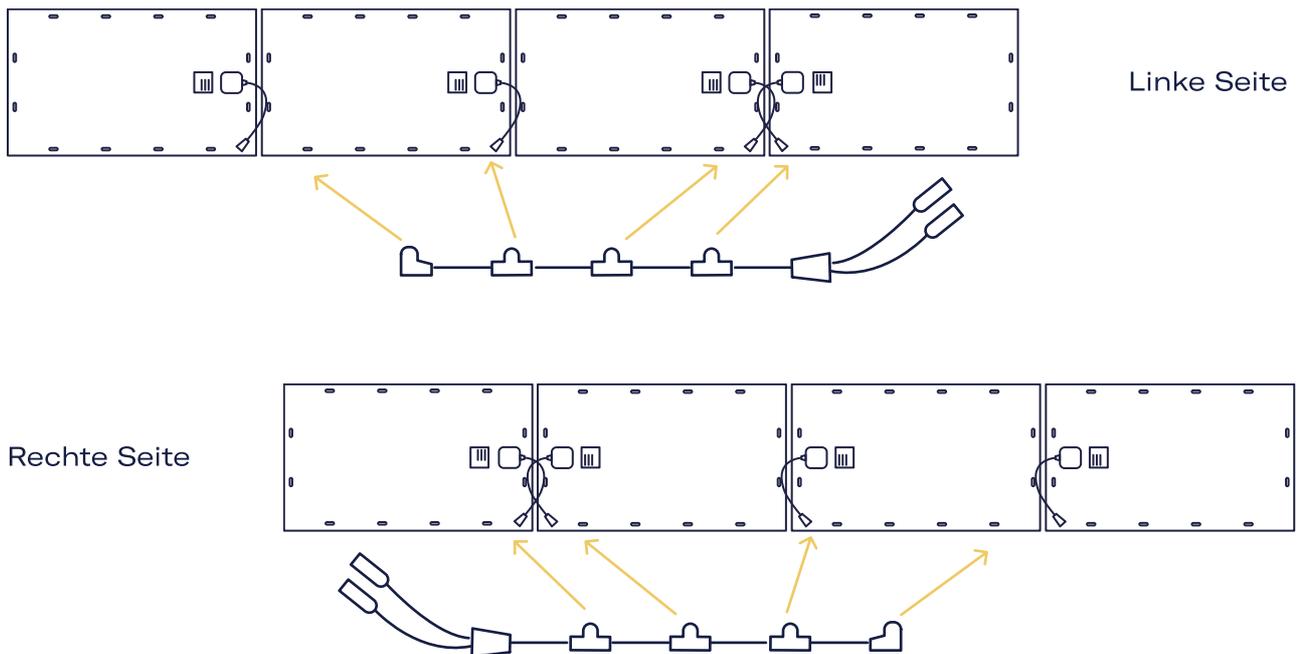
04/08

Panels an Verbindungskabel anschließen

Verbinde jedes Panel mit einem der 2 Verbindungskabel.



Vertikale Anbringung



Horizontale Anbringung

Montage

Nutze hierfür ein Verbindungskabel, um die vier linken Solarpanels anzuschließen und das andere Verbindungskabel für die vier rechten Solarpanels. Solltest du weniger als acht Panels verwenden, kannst du die Verteilung rechts/links natürlich frei wählen. Beim Einstecken solltest du ein Klick-Geräusch hören.

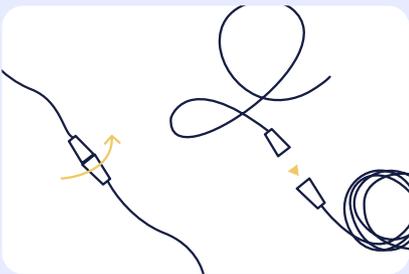


Bitte beachten

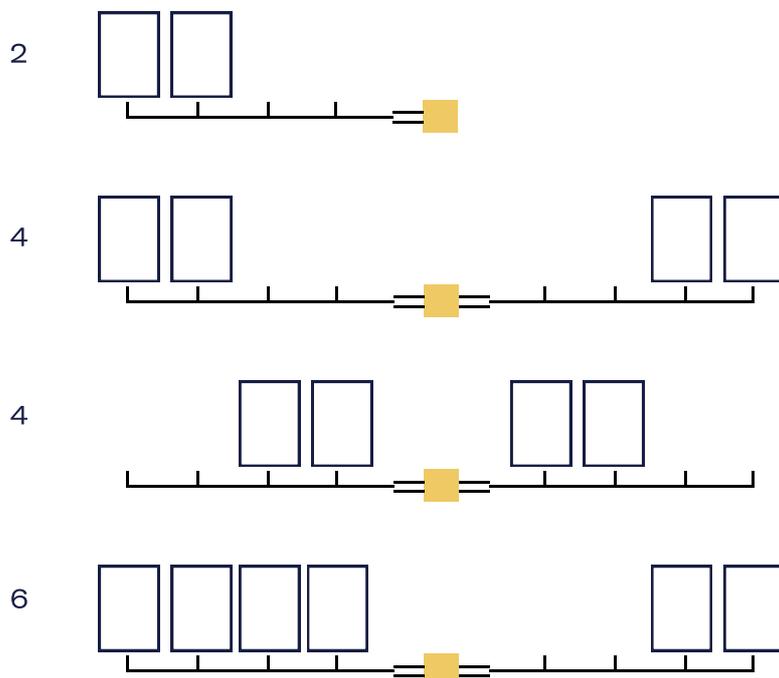
Panels können immer nur paarweise installiert werden, also in Summe zwei, vier, sechs oder acht. Bei fünf Panels würden z.B. nur vier davon Strom produzieren.

Du kannst die Verteilung der Panels rechts/links frei wählen, solange du keine Anschlusslücke entlang eines Verbindungskabels schaffst. Belege entweder die ersten beiden der vier Anschlüsse am Verbindungskabel oder die letzten beiden.

Wir empfehlen, beide Anschlussseiten des Mikrowechselrichter zu nutzen, um die Stromproduktion zu optimieren.



Lösen der Verbindungskabel:
Kabelstecker drehen und dann auseinanderziehen



Nächster Schritt

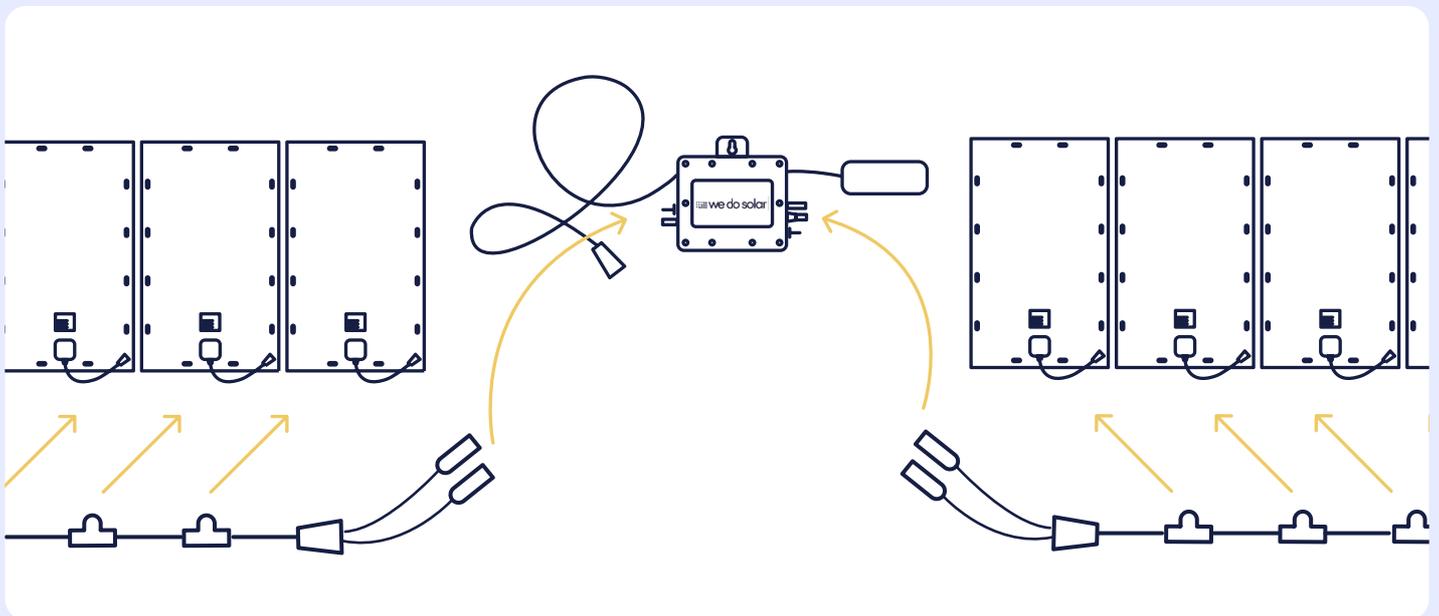
Mikrowechselrichter
befestigen



05/08

Microwechselrichter befestigen und Verbindungskabel anschließen

Montiere den Microwechselrichter mittig zwischen die Panels und schließe die zwei Verbindungskabel beidseitig an.



Hinweis:

Nicht genutzte Anschlüsse an den Panels selbst sollten vor Nässe geschützt werden. Ein vollständig angeschlossenes Set braucht keinen zusätzlichen Schutz

Microwechselrichter muss nicht in besonderem Maße vor Wittereinflüssen geschützt werden oder umbaut werden. Dennoch ist eine geschützte Anbringung empfehlenswert.

Nächster Schritt

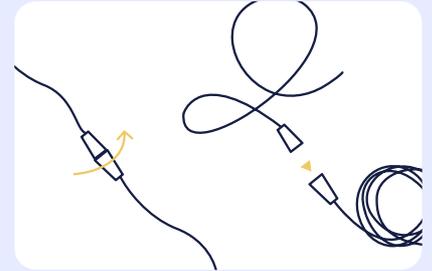
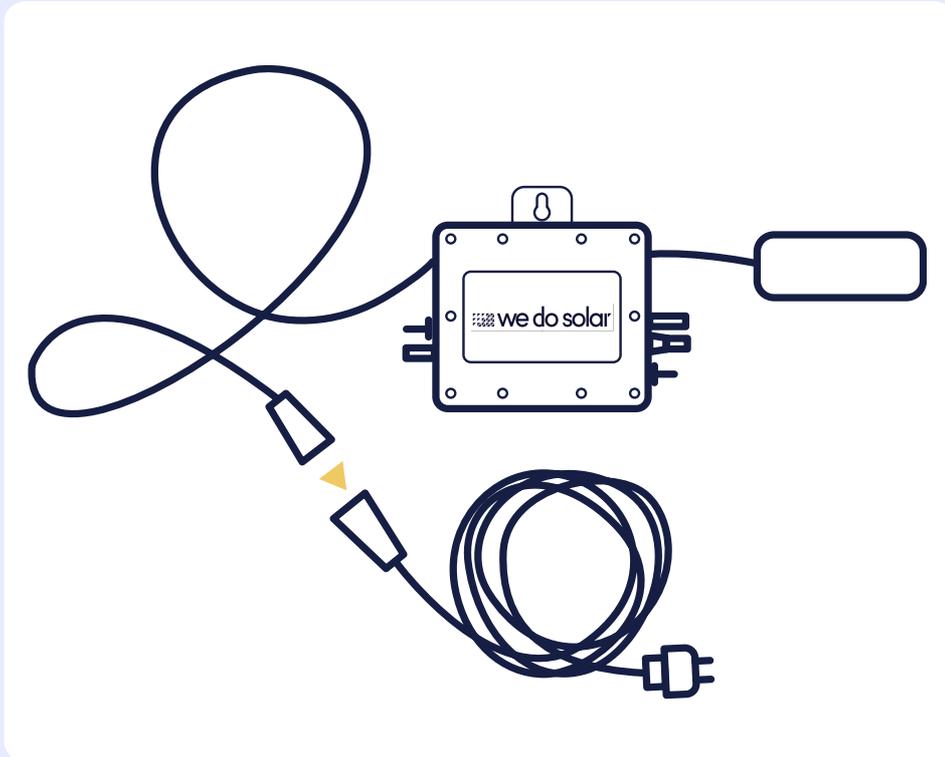
Microwechselrichter
verbinden



06/08

Microwechselrichter mit Netzkabel verbinden

Beim Einstecken solltest du ein Klick-Geräusch hören.



Lösen der
Verbindungskabel:
Kabelstecker drehen und
dann auseinanderziehen

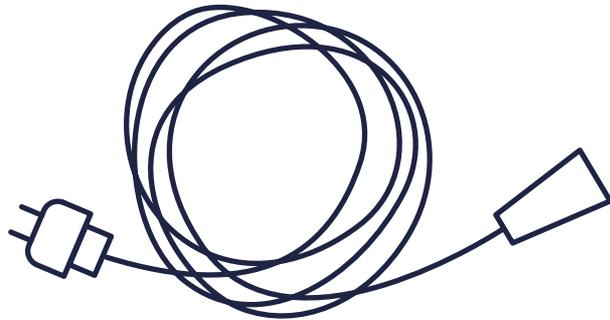
Nächster Schritt
Netzkabel verbinden



07/08

Netzkabel in Steckdose einstecken

Nun kannst du dein Solarkraftwerk mit deinem Stromnetz verbinden und Sonnenenergie einspeisen. Fertig!



Bitte beachten

Die Zuleitung über das Netzkabel darf nicht verlängert werden, weder mit einem Verlängerungskabel noch mit einer Mehrfachsteckdose

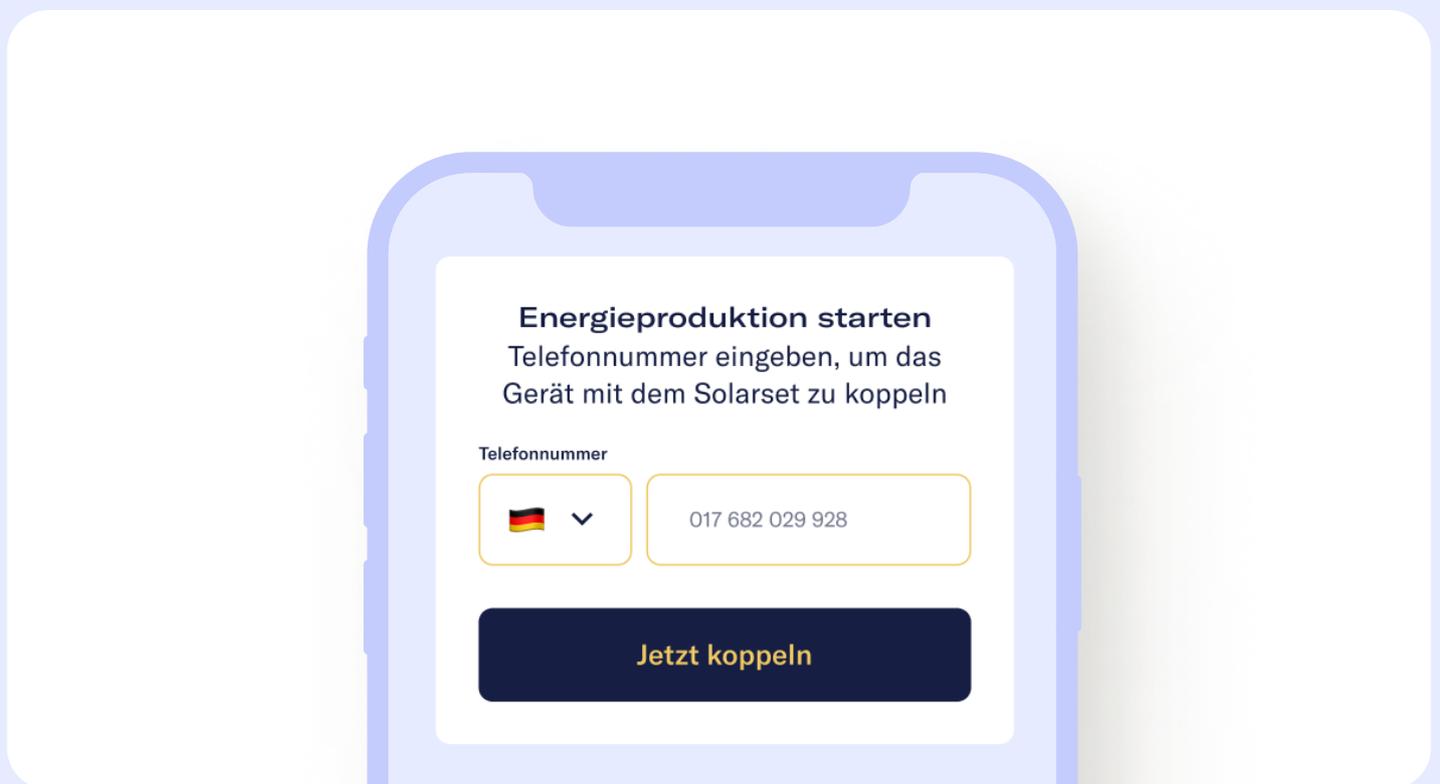
Nächster Schritt
App verbinden



08/08

WeDoSolar App öffnen und verbinden

Logge dich in der WeDoSolar App mit deiner Handynummer ein, um zu schauen, ob dein Solarkraftwerk arbeitet und was es produziert.



Du kannst die App im [Play Store](#) oder im [App Store](#) herunterladen.



Bitte beachten

Nutze die Telefonnummer, die du bei der Bestellung angegeben hast. Solltest du eine andere Telefonnummer nutzen wollen, kontaktiere bitte unseren Kundenservice.

Du hast es geschafft!

Willkommen in unserer grünen Familie!

Wir freuen uns, dass du dich für den smarten Solar-Sichtschutz von We Do Solar entschieden hast. Durch die Nutzung von Solarenergie in deinem Haushalt hilfst du CO2 Emissionen zu reduzieren und uns näher an unser Ziel von Net-Zero zu bringen. Zeitgleich nutzt du auch weniger Strom aus dem Netz und machst dich damit ein Stückchen mehr unabhängig.

Wir haben dir auf den folgenden Seiten noch ein paar Zusatzinformationen und Empfehlungen beigefügt, die deine WeDoSolar Erfahrung bereichern werden.

Viel Freude und vor allem gute Erträge mit deinem WeDoSolar Produkt!

Liebe Grüße,
Dein We Do Solar Team



Netzbetreiber informieren

Nach der Installation solltest du deine Solaranlage beim Energieversorger anmelden. Das kann über die Anbieter-Website oder telefonisch über die Kundenhotline erfolgen. Du kannst dafür auch das von uns bereitgestellte Musterformular verwenden.

In einigen Fällen kann es vorkommen, dass durch den Netzbetreiber ein anderer Zähler eingebaut werden muss. Das erfolgt dann aber ganz automatisch. Der Einbau ist in Minuten erledigt und kostet dich nichts.

 [Download Formular](#)



Beim Marktstammdatenregister anmelden

Deine Solaranlage muss in einem Anlagenregister der Bundesnetzagentur, dem sogenannten Marktstammdatenregister, registriert werden. Wir erledigen das gern für dich! Kontaktiere einfach unseren Kundenservice in der App oder über die WeDoSolar Webseite.

Möchtest Du die Anmeldung eigenständig vornehmen, kannst Du das unter folgendem Link tun:

 [Eigenständig anmelden](#)



Produkt weiterempfehlen

Schaffe noch mehr Impact für den Planeten indem du WeDoSolar weiterempfehlst und Bekannte, Freunde oder Familienmitglieder einlädst. Deinen persönlichen Einladungslink findest du in der App.



Reinigung und Pflege

Die WeDoSolar Panels sind sehr wartungsarm. Wir empfehlen, die Anlage 1-2 Mal im Jahr zu sichtprüfen, ob sich ggf. die Anbringung gelockert hat oder sonstige optische Veränderungen vorliegen. Sollten die Panels etwas verdreckt sein, dann kannst Du diese einfach mit entmineralisiertem Wasser und einem weichen Tuch abwischen.



Nachkaufen

Solltest du ein Ersatzteil für eine der Set-Komponenten benötigen, kontaktiere einfach unseren Kundendienst. Wir werden dir umgehend Ersatz an deine Wunschadresse liefern.



Rückgabe

Nachhaltigkeit ist uns wichtig! Falls sich deine Wohnsituation ändert und du deine Solaranlage nicht mitnehmen kannst, kannst du sie gern an uns zurückgeben.

WeDoSolar Kundenservice: wir sind für dich da!



E-Mail

support@we.do.solar



Hotline

+49 30 2000 49777



Online Chat

we.do.solar

Informiere dich darüber, wie du energiebewusst leben kannst



Glühlampen mit LEDs ersetzen



Ungenutzte Geräte ausschalten



Wasserverbrauch beim Duschen senken



Türen und Fenster geschlossen halten, wenn die Heizung oder Klimaanlage läuft



Wäsche bei niedrigerer Temperatur waschen



Energiesparende Haushaltsgeräte verwenden



Wiederaufladbare Batterien verwenden



Das Telefon nicht über Nacht eingesteckt lassen



Wechsel zu einem Laptop-Computer



Licht ausschalten, wenn es nicht gebraucht wird



Elektrogeräte nicht im Standby-Modus lassen



Bügeln und die Verwendung von elektrischen Wäschetrocknern reduzieren

Installationsanleitung

Anhang

Ermittlung der Leitungsreserve

Bitte lies diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, entfallen aus jeglichen Haftungs- und Gewährleistungsansprüchen. Bewahre die Montageanleitung für späteres Nachschlagen auf.

Das PI Photovoltaik-Institut Berlin in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS), der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin haben in einer Untersuchung herausgearbeitet, dass es in jedem Haushalt mit Sicherungsautomaten ohne Sicherheitsbedenken möglich ist bis zu 2,6 Ampere (entspricht einem Solar-Sichtschutz-Set) mit Stecker-Solar-Geräten einzuspeisen, ohne dass Änderungen an der Hauselektrik vorgenommen werden müssen.

Es kann jedoch zu einer Abweichung von der gültigen Norm für die Leitungsbelastung kommen. Wie du die Anforderungen der Norm einhalten und deine Leitung prüfen kannst, haben wir dir hier beschrieben.

Wenn ein Solar-Sichtschutz in den vorhandenen Endstromkreis einspeist, kann es auf einzelnen Kabelabschnitten dazu kommen, dass die Strombelastung über die ausgelegte Normgröße hinausgeht. Um eine Überlastung der Leitungen im Haushalt zu verhindern, sind diese über einen Leitungsschutzschalter (LSS) abgesichert. Dieser schaltet automatisch ab, sobald es zu einer Überlastung kommt. In der Regel sind mehrere Steckdosen und Verbraucher über einen gemeinsamen Leitungsschutz abgesichert. Durch die zusätzliche Leistung der Solaranlage können sich jetzt die Ströme aus dem öffentlichen Stromnetz und des Solar-Sichtschatzes addieren. Die Ströme werden jedoch nicht durch den Leitungsschutzschalter erfasst, sodass es theoretisch zu einer Überlastung kommen kann. Ob die vorhandene Leitung mit deinem Leitungsschutzschalter ausreichend dimensioniert ist, kannst du mit folgender Formel bestimmen:

$$I_z = I_n + I_g$$

I_z Zulässige Strombelastbarkeit der Leitung

I_n Bemessungsstrom der Schutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter)

I_g Bemessungsstrom der Stromerzeugungsanlage

I_z gibt die Strombelastbarkeit der Leitung an, welche größer als die Summe des Bemessungsstroms der Schutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter in Ampere) und der Stromerzeugungsanlage (Leistung in Ampere) sein sollte. Sowohl I_z und I_g können der auf der folgenden Seite aufgeführten Tabelle für den zugehörigen beispielhaften Anwendungsfall entnommen werden.

Belastbarkeit von Kupferleitungen

Verlegung in:	wärme- gedämmten Wänden	Elektro- installations- rohren	Wänden	Luft
Strombelastbarkeit I_z der Leiter des Endstromkreises (in A)	16,5	17,5	21	23
Maximaler Bemessungsstrom I_g der Stromerzeugungsanlage mit 16 A Leistungsschutzschalter (in A)	0,5	1,5	5	7
Maximaler Bemessungsstrom I_g der Stromerzeugungsanlage mit 13 A Leistungsschutzschalter (in A)	3,5	4,5	8	10
Maximale Strombelastung I_g des WeDoSolar-Sets (in A)	2,6 (entspricht 600W)			

Das Beispiel aus der obigen Tabelle beruht auf zwei belasteten Kupferleitungen mit einem Nennquerschnitt von $1,5\text{mm}^2$, welches die Leitung in einem typischen deutschen Haushalt widerspiegelt. Bei größerem Querschnitt oder einem anderen Leitungstyp ist die zulässige Strombelastbarkeit abweichend, sodass diese separat, entsprechend der DIN VDE 0298-4 zu betrachten ist.

Handelt es sich um eine Kupferleitung mit einem Aderquerschnitt von $3 \times 1,5\text{ mm}$, dann ist die Leitung für eine Dauerbelastung von $16,5\text{ A}$ (in wärmegeämmten Wänden bei 25 °C) ausgelegt. Die freie Kapazität ergibt sich aus der Differenz der Leitung mit $16,5\text{ A}$, abzüglich des Leitungsschutzschalters mit 16 A . Die freie Kapazität beträgt demnach in wärmegeämmten Wänden $0,5\text{ A}$. Übersteigt die Solarleistung die Stromstärke von $0,5\text{ A}$, dann sollte der Leitungsschutzschalter gegen einen kleineren ausgetauscht werden, um die Anforderung der Norm DIN VDE 2948-4 einzuhalten. Durch einen Tausch der Absicherung gegen eine kleinere 13 A -Absicherung können nun noch 13 A aus dem Stromnetz bezogen werden, sodass sich freie Kapazitäten für die Stromleitung mit der Differenz von $3,5\text{ A}$ ergeben. Das ist dann ausreichend, um die Leistung des Solar-Sichtschutzes mit $2,6\text{ A}$ abzudecken.



WeDoSolar GmbH
An der Kolonnade 11-13
10117 Berlin

E-Mail: info@we.do.solar

Webseite: we.do.solar