



Haus in Denzlingen mit Dach- und Steckersolar am Balkon und Garten. Bild: Sebastian Müller

Einfach & Sicher!

Neue Gesetze geben allen ein Recht auf Solar

Steckersolar kann an vielen Orten genutzt werden, an denen die Sonne scheint: im Garten, auf dem Flachdach, am Balkon, am Zaun, an der Wand und an vielen anderen Orten. Es deckt meist den Grundverbrauch von z.B. Kühlschrank und Router ab. Bei den großen elektrischen Verbrauchern leistet das Steckersolargerät einen Beitrag, um den Strombedarf zu decken.

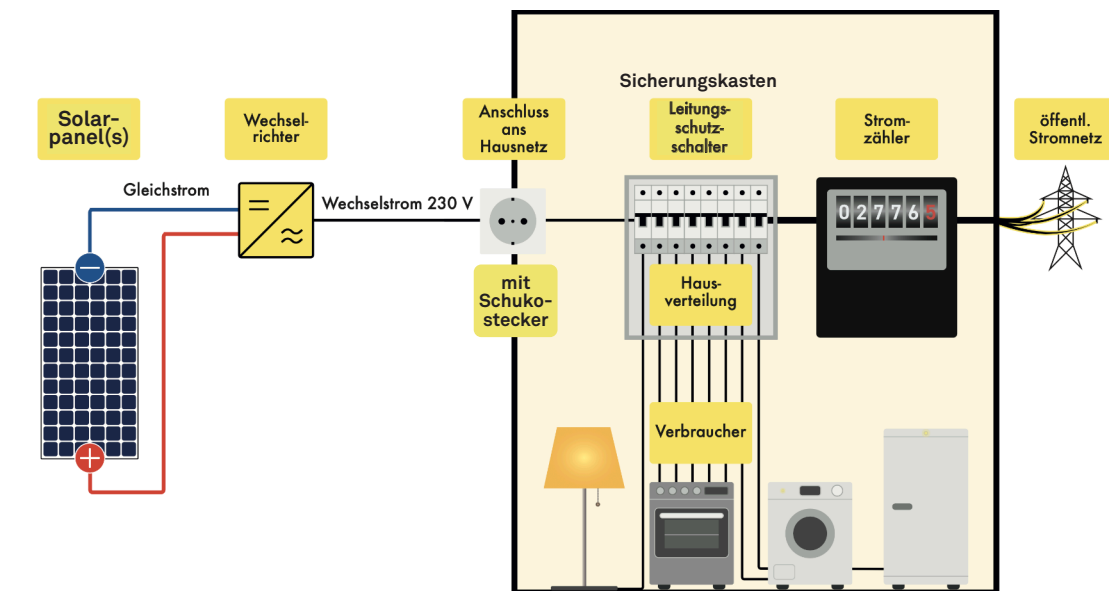
Balkonkraftwerke bestehen aus bis zu vier Solarpanels und einem kleinen Wechselrichter (Mikrowechselrichter) sowie Kabeln, Befestigungen und inzwischen mittlerweile immer häufiger auch aus einem Speicher. Der Wechselrichter macht aus dem Gleichstrom des Solarpanels Wechselstrom für das Stromnetz und wird einfach in eine normale Steckdose eingesteckt.

Balkonsolar ist sicher, da Wechselrichter die VDE Norm VDE-AR-N 4105 erfüllen und sich beim Herausziehen des Steckers in maximal 0,2 Sekunden abschalten. Es besteht keine Gefahr eines elektrischen Schlags und **keine erhöhte Brandgefahr**. Allerdings sollte man unter der gesetzlich festgelegten Obergrenze von derzeit 800 Watt Wechselrichterausgangsleistung bleiben und keine Mehrfachsteckdosen zum Anschluss verwenden.

Die **Preise** für Steckersolargeräte sind **deutlich gesunken**. Ein Steckersolargerät mit zwei Solarpanels und einem Wechselrichter mit 800 Watt Leistung ist ab ca. 300 EUR erhältlich.

Es lohnt sich, die Preise zu vergleichen und darauf zu achten, was im Lieferumfang enthalten ist.

Häufig müssen Halterungen extra erworben werden. Das ist auch sinnvoll, denn nicht jede Halterung passt an jeden Balkon. Außerdem hängen viele Menschen ihr Steckersolargerät nicht an den Balkon, sondern



Der Strom fließt vom Solarpanel über Kabel zum Wechselrichter und von dort durch die haushaltsübliche Steckdosen mit einem normalen Schuko-Stecker ins Hausnetz. Die Geräte im Haus verbrauchen zuerst den Strom der nächstgelegenen Stromquelle, dem Steckersolargerät. Nicht benötigter Strom geht ins Stromnetz und senkt die Stromkosten. Eine Außensteckdose wird nicht benötigt, da es auch Fensterdurchführungen gibt. Grafik: Captain Futura.

nutzen das Flachdach ihrer Garage, bauen einen Solartisch oder stellen es in ihren Garten.

Bei fachgerechter Montage nach Bedienungsanleitung, auch durch Laien, sind diese üblicherweise in der Hausratversicherung mitversichert.

Je nach Strompreis, eigenem Verbrauch und Kosten des Balkonsolargeräts **amortisiert**

sich die Anschaffung in ein bis fünf Jahren durch den geringeren Bezug aus dem Stromnetz.

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) bietet einen **Amortisationsrechner** an: balkon.solar/htw

Als **Mietende haben Sie ein Recht auf Solar**, auch **am Balkon**, das nur aus nach-

vollziehbaren Gründen verweigert werden darf. Auch beim Wohnen in einer **Wohnungseigentümergeinschaft (WEG)** haben Sie dank des **Rechts auf Solar einen Anspruch auf Zustimmung** der Verwaltung und der WEG (Gesstattungsbeschluss)!

<http://rechtauf solar.de/>

Wo bekomme ich Balkonsolargeräte?

Als eingetragener Verein beraten wir produktneutral und sind keinem Hersteller verpflichtet.

Auch in der Region Freiburg finden Sie eine Reihe von Anbietern, welche Balkonkraftwerke vor Ort verkaufen und Sie gerne beraten.

► **Entscheiden Sie nach Qualität der Wechselrichter:** Hierzu finden Sie eine gute Übersicht unter balkon.solar/wechselrichter

► **Beachten Sie Größe und Gewicht** der Solarmodule, falls Sie ein System selbst abho-

len. (übliche Maße Solarpanel 420 Watt: 176 x 106 cm, Gewicht ca. 20 kg)

► Mit Standardbefestigung dauert eine komplette Montage und Inbetriebnahme 2-4 Stunden.

► Auf der Webseite balkon.solar/kauf-und-anbieter/ gibt es eine begrenzte Auswahl von Anbietern, mit denen wir gute Erfahrungen gemacht haben.

► Durch Privilegierung im Miet- und WEG-Recht haben Sie ein **Recht auf Solar!**

Geld sparen & weniger CO2

Edgar Faller (71) besitzt seit vier Jahren ein Steckersolargerät und berichtet:

"Ich konnte die Solarmodule samt Wechselrichter selbst sicher am Balkon anbringen. Seitdem ist meine Stromrechnung über 30% gesunken, auch weil sich mein Verhalten geändert hat. Das sind bei mir 600 kWh im Jahr oder 228 EUR.

Was ich nicht verbrauche, speist die kleine Solaranlage ins Stromnetz ein. Dieser Strom wird dann direkt in der Nachbarschaft verbraucht.

Gleichzeitig leiste ich so einen Beitrag zur Energiewende, weil jede Kilowattstunde aus erneuerbaren Energien eine kWh weniger Kohlestrom bedeutet."

Liebe Leserin, lieber Leser,

In den kommenden Wochen gibt es bei Ihnen **in der Nähe, Upcycling-Workshops**, in denen Sie lernen können, aus alten Solarpanels und neuen Kleinwechselrichtern ein Steckersolargerät zu bauen.

Mit Balkonkraftwerken können nicht nur Mieterinnen und Mieter ihre Chance wahrnehmen und selbst Geld, CO2 und Strom sparen. **Dank des neuen, vom Bundestag geschaffenen Rechts auf (Stecker-) Solar wird es noch einfacher!**

Wir wollen allen die Möglichkeit geben, bei der Energiewende mitzumachen und Geld zu sparen!

Balkonsolar- oder Steckersolargeräte sind inzwischen breit verfügbar, kostengünstig und rechnen sich in der Regel nach etwa einem bis fünf Jahren.

Für Viele ist die Beschäftigung mit Steckersolargeräten darüber hinaus ein guter Start zu Hause Energie einzusparen, etwa elektrische Geräte durchzumessen, unnötige Stand-by-Geräte abzuschalten, Rolladenkästen zu dämmen und vieles mehr.

Zu allen Artikeln und dieser Zeitung finden Sie weitere Informationen, Hintergründe und Links unter:

balkon.solar/denzlingen

Denzlingen im März 2025

Vorstand des Balkon.Solar e.V. & Ortsgruppe Denzlingen des Balkon.Solar e.V.

Veranstaltungen in Denzlingen!

Zusammen mit unserem Partner, dem Gemeindeverwaltungsverband Denzlingen, Vörsätten, Reute, laden wir am **Fr., 4.4., Sa 5.4., So., 6.4 und Mo., 7.4.25 um 16:00 Uhr zu Upcycling-Workshops** ein.

Teilnahme 25 €, außerdem ca. 80 € für Wechselrichter.

Bitte melden Sie sich früh an, die Plätze sind schnell vergeben!

Anmeldung:
→ balkon.solar/Denzlingen

Die VHS lädt am **Mi., 2.4.25 19:00 Uhr** online und am **Do., 15.5.25 um 19:00 Uhr** im Rocca Saal zu einem Vortrag ein.

Direkt zur Anmeldung



<https://balkon.solar/denzlingen>

Gleich Anmelden
Öffnen Sie die Kamera App, halten Sie das Telefon über den QR-Code und tippen auf den Link.

Aufhängen und Anbringen

Bereits Kinder hantieren mit Strom und stecken beispielsweise das Kabel des Trafos der elektrischen Eisenbahn in die Steckdose. Ebenso einfach und sicher ist es, die verpolungssicheren Kabel des Steckersolargerätes zu verbinden und die Anlage über die **übliche Schuko-Steckdose in Betrieb zu nehmen**.

Die größere Herausforderung besteht darin, die Solarmodule wind- und absturzsicher zu montieren.

Nutzen Sie deshalb für den Balkon **zertifizierte Befestigungssysteme**, die häufig bei einem Steckersolar-Komplettsystem enthalten sind. Bitte beachten Sie, dass es verschiedene Varianten dieser Befestigungskonstruktionen für unterschiedliche Balkone gibt, auch für Betonbalkone oder geschlossene Balkone.

Selbstbau ist im eigenen Haus gut machbar, sofern die Stabilität und die Berücksichtigung der Windlast garantiert ist.

Solarmodule liefern am meis-

ten Strom, wenn sie vollständig mit Sonne bestrahlt werden. **Vermeiden Sie Schatten oder auch Teilschatten.**

Steckersolargeräte sind auch in **Vorgärten, an Zäunen oder auf Flachdächern** zu finden. Dafür gibt es bereits vorgefertigte Gestelle. Alternativ können Sie sich für die Montage im Garten eine eigene Halterung bauen.

Für **Zäune** gibt es inzwischen einfach anzubringende Halterungen. Für **Flachdächer** gibt es Befestigungen, die einfach und schnell am Solarmodul montiert und dann auf dem Dach mit Gehwegplatten beschwert werden, sodass sie Wind standhalten können.

Natürlich gibt es auch kreative Ideen, wie etwa der *Solar-tisch.de* oder Konstruktionen im Garten, als Schuppen, Fahrradunterstellplatz oder Spielhäuser.

Ideen und Anleitungen zum Anbringen Ihres Steckersolargerätes finden Sie unter: balkon.solar/montage/



Historisches Gebäude mit Steckersolarzaun in Kombination mit Dachsolaranlage. Foto: Sebastian Müller



Leichtmodul mit Kabelbindern befestigt. Foto: Sebastian Müller



Solarpanels mit „Solar-Hook“ Foto: Sebastian Müller



Tisch aus Solarmodul mit fertigen Beinen: Mehr auf solartisch.de

Keine Außensteckdose?

Für den Anschluss eines Steckersolargerätes brauchen Sie keine Außensteckdose. Es gibt inzwischen sog. Fensterdurchführungskabel oder Flachkabel. Einfach hinlegen, anschließen, Fenster zu machen und fertig!

balkon.solar/flachkabel

Upcycling

Bastlerinnen und Bastler können Balkonkraftwerke aus gebrauchten Solarpanels und neuen Kleinwechselrichtern bauen, da Solarpanels meist länger als 20 Jahre halten. Veranstaltungen gibt es jetzt in Ihrer Nähe. Mehr Infos:

balkon.solar/balkonkraftwerk-selbst-bauen/

Erzeugung messen

Viele Balkonsolarnutzende möchten gerne wissen, wann ihr Gerät wieviel Strom erzeugt. Dafür gibt es unterschiedliche Lösungen: Ein einfaches Messgerät mit Digitalanzeige kann zum gelegentlichen Kontrollieren genutzt werden.

Für eine dauerhafte Messung empfehlen wir schaltbare Steckdosen mit WLAN oder DECT für den Außenbereich oder z.B. Shelly Pro 3EM im Sicherungskasten. Diese lassen sich gut in Hausautomatisierungssysteme einbinden.

Einige Wechselrichter lassen sich auch mit dem WLAN verbinden und bieten eigene Apps. Hiervon raten wir ab, da es in der Vergangenheit Sicherheitsprobleme gab.

balkon.solar/messen

Rechtsfragen und Antworten

Immer wieder gibt es Fälle, in denen die Installation von Balkonkraftwerken durch Vermieter oder Hausverwaltungen erschwert oder sogar de facto verboten wird.

Die Installation und der Betrieb von Steckersolargeräten nach dem Stand der Technik auf Ihrem Balkon, Ihrer Terrasse oder in Ihrem Garten ist erlaubt.

Werden **Solarmodule ausen am Balkon befestigt, dann benötigen Sie nach § 554 BGB eine Genehmigung des Vermieters, auf welche Sie einen Rechtsanspruch haben**. Dies gilt auch in einer Wohnungseigentümergeinschaft (WEG): Sie haben Recht auf einen Gestaltungsbeschluss, der es Ihnen erlaubt.

Sie sollten sicherstellen:

► dass bei der Montage keine Schäden am Gebäude entstehen.

Der Bundestag hat für Mieter & Wohnungsbesitzer ein Recht auf Solar geschaffen! Mehr auf rechtauf solar.de

► dass der Rückbau möglich ist.

► dass das Solargerät bei Hausrat- und Haftpflichtversicherung eingetragen wurde bzw. mitabgedeckt ist.

Nicht haltbar sind Forderungen wie **Installation durch Elektriker, Statikgutachten für den Balkon** oder die **Verpflichtung zu einem Check aller elektrischen Kabel (im Haus) auf Kosten** der Mieter oder eine Verpflichtung zum Einbau einer speziellen Einspeise-Steckdose.

Solarpanels benötigen keine bauaufsichtsrechtliche Zulassung.

Nutzen Sie für den Antrag beim Vermieter unser anwaltlich geprüftes Muster-schreiben! Und in der WEG unseren Musterantrag.

Details: rechtauf solar.de

Immer mehr Steckersolar

Steigende Strompreise, aber auch der Wunsch, selbst etwas für die Energiewende zu tun, bringen immer mehr Menschen dazu, ein Steckersolargerät anzuschließen.

In den letzten Jahren sind die Preise deutlich gefallen.

Durch gesunkene Preise und den Wegfall der Mehrwertsteuer hat sich die Amortisationszeit deutlich verkürzt.

Parallel zur Inbetriebnahme des Geräts muss dieses im Marktstammdatenregister registriert werden.

Wir vermuten, dass derzeit **weit über 2 Mio. Geräte in Betrieb sind**. Balkonkraftwerke zählen in vielen Haushalten mittlerweile zur üblichen Ausstattung.



ValkBox3 als Aufsteller für das Flachdach Foto: Sebastian Müller

Speicher immer interessanter

Derzeit werden immer häufiger Sets aus Speicher und kompatiblen Steckersolargeräten angeboten.

Die Komplexität dieser Systeme ist jedoch höher als bei einem Steckersolargerät ohne Speicher.

Diese sollten mit einem Messgerät im Sicherungskasten oder "IR-Lesekopf" am digitalen Zähler kombiniert werden. So können Verbrauch und Erzeugung im Haushalt überwacht und laufend angepasst werden.

Durch den erhöhten Eigenverbrauch amortisieren sich auch die Zusatzkosten für den Speicher im Laufe der Jahre.

Für den Einbau eines Messgeräts im Sicherungskasten braucht man einen Fachbetrieb.

balkon.solar/speicher/

BalkonSolar e.V. & unsere Partner

Unterstützen Sie unseren Verein, damit wir weiter informieren können.



Balkon Solar e.V.

Seit 2021 ist Balkon.Solar ein Verein mit dem Zweck: Förderung der Bildung und die Förderung des Umweltschutzes insbesondere im Bereich der Erzeugung von Strom durch Solarenergie. Dazu organisieren wir Workshops, Webinare, Vorträge, drucken Flyer und informieren mit einer Website.

Klimaschutz Stiftung Baden-Württemberg



Diese Zeitung und die Upcycling-Workshops werden durch das Programm „Klimaschutz selber machen“ gefördert. Ziel ist Klimaschutz in den Fokus von Makerinnen und Makern zu rücken und neue Gruppen für den Maker Gedanken zu gewinnen. Mehr: www.klimaschutzstiftung-bw.de/de/klimaschutzprogramme/bildung/klimaschutz-selber-machen



Der Gemeindeverwaltungsverband der Gemeinden Denzlingen, Vörstetten und Reute unterstützt als Teil seiner Klimaschutzstrategie die Nutzung von Steckersolargeräten. Darüber hinaus gibt es in Denzlingen vielfältige Förderangebote für Solar auf dem Dach, am Balkon, Solarpartys, Lastenräder und mehr: www.denzlingen.de/p/klimaschutzfoerderprogramm