

Der Weg zu Deinem Steckersolargerät

SOLARER 

Wer sind wir? 😊



Öffentlichkeitsarbeit



Persönliche Beratung



Sammelbestellungen



Arbeitsgruppe von:

Initiiert bzw. gefördert durch:



Eure Kenntnisse zu Steckersolar



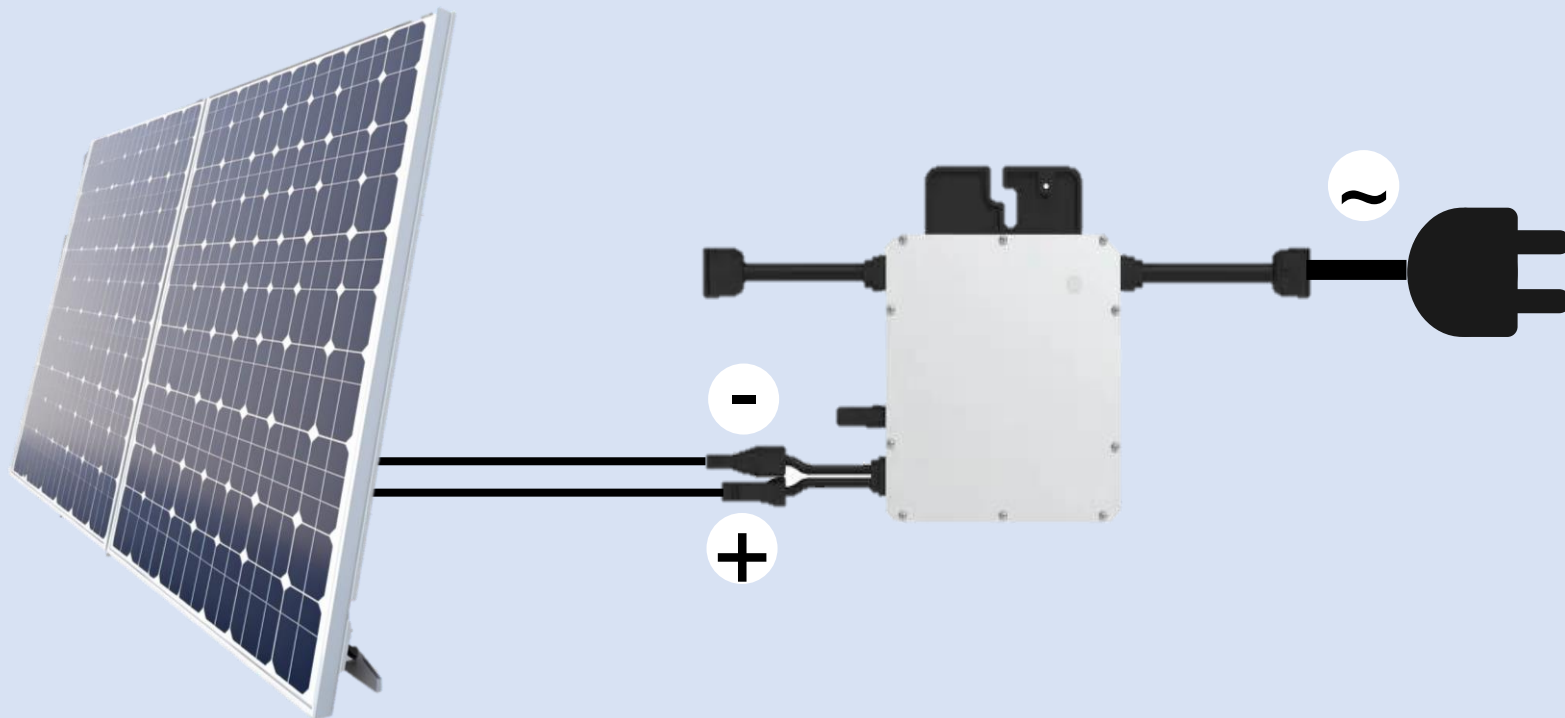
Steckersolar – was ist das?

Erste Planung einer eigenen Anlage

Schonmal gehört – klingt interessant

Eigene Anlage liefert bereits eigenen Sonnenstrom

Was ist ein Steckersolargerät?



Solarmodule

Mikrowechselrichter



Steckdose

Stromver-
braucher

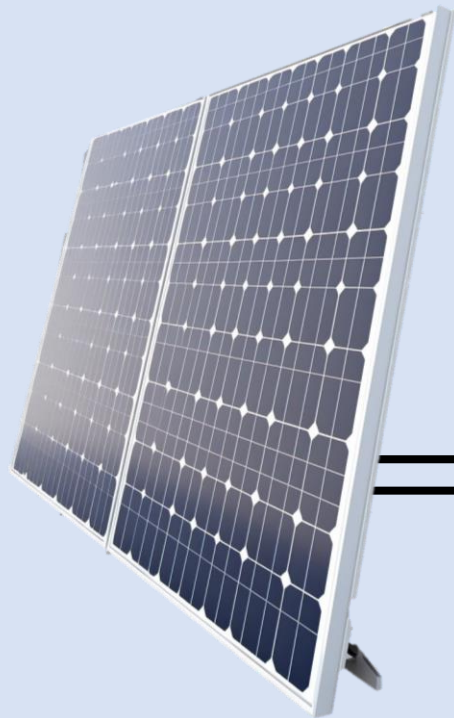


Stromzähler

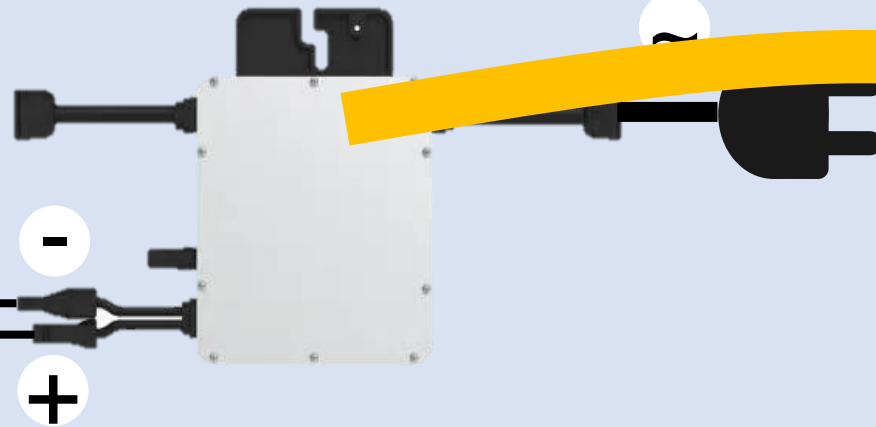
Was ist ein Steckersolarargerät?



Sonniger Tag



Solarmodule



Mikrowechselrichter



Steckdose

Stromver-
braucher



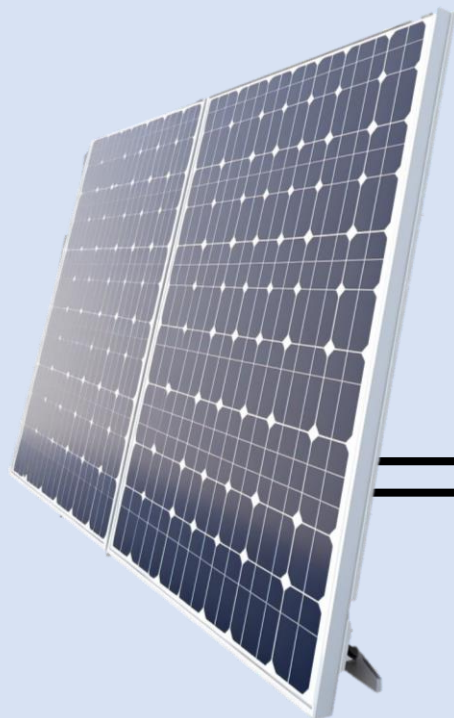
Stromzähler

Faz.net

Was ist ein Steckersolargerät?



Bewölkter Tag



Solarmodule

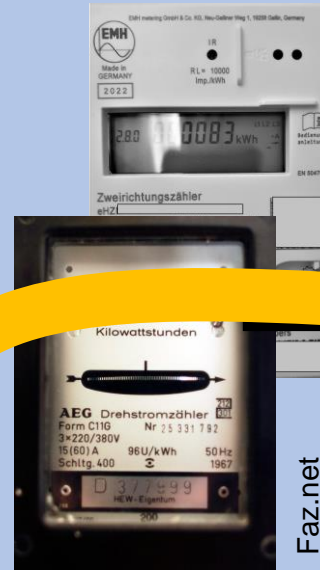


Mikrowechselrichter



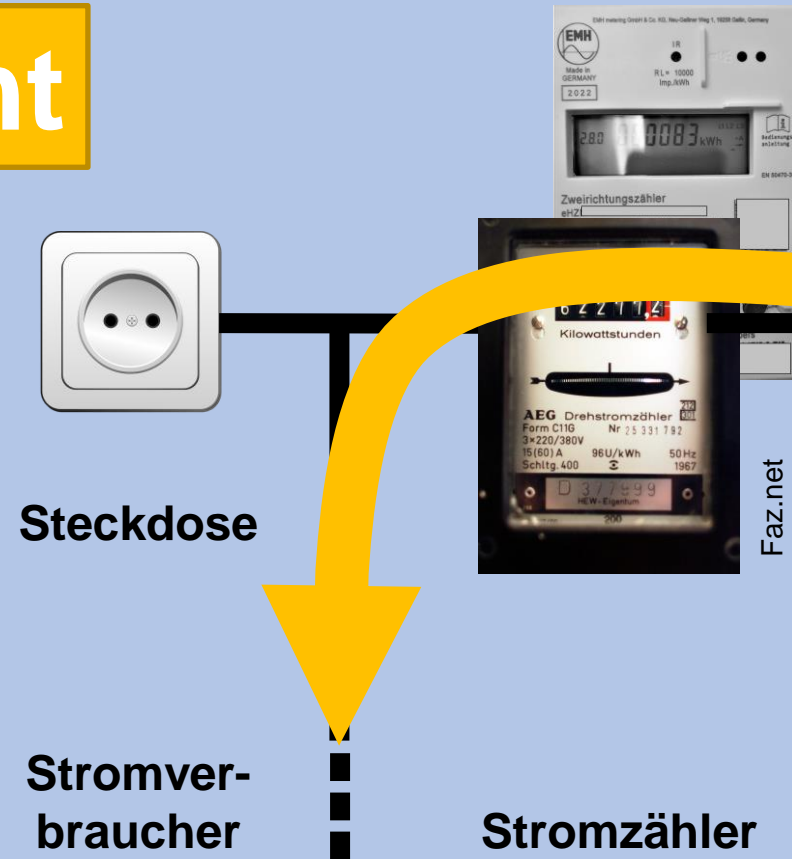
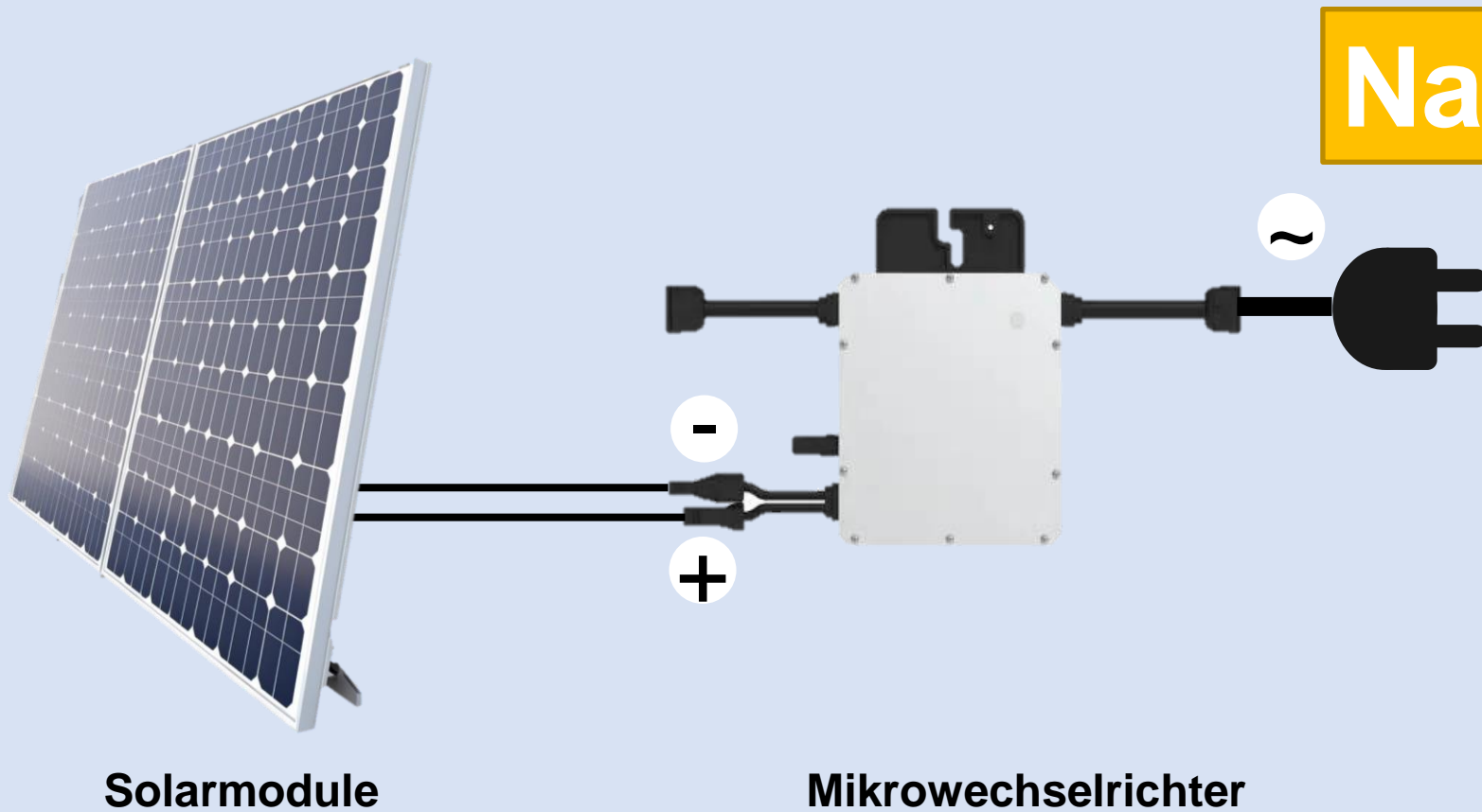
Steckdose

Stromver-
braucher



Stromzähler

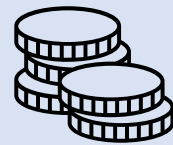
Was ist ein Steckersolargerät?



Warum Steckersolar?



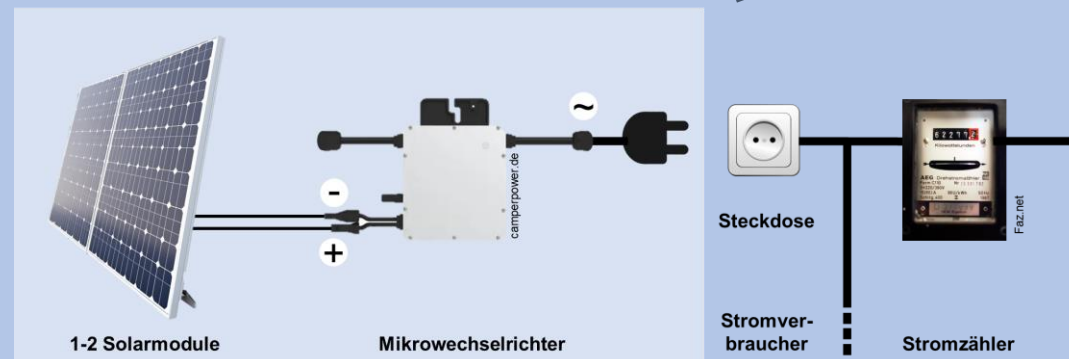
Dein eigener
grüner Strom



Gewinne durch
gesparte
Stromkosten



Praktischer Einstieg
in erneuerbare
Energien



Was ist ein Steckersolargerät?

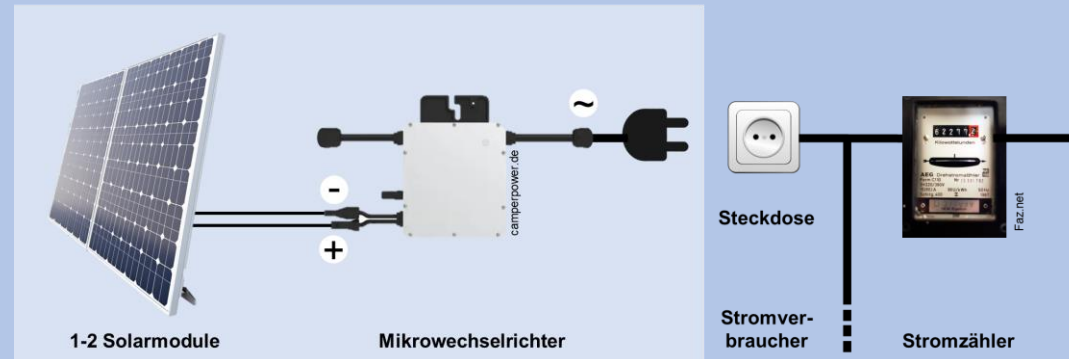


Wirtschaftlichkeit

Förderung

Speicher

Montage ?



Anmeldung

Aktuelle Angebote

Elektrische Normen

Montage-Ideen - Klassiker



Balkon (senkrecht oder angewinkelt)



Quelle: PV-Archiv Dürschner, © Sunset Energietechnik

Garten/Terrasse



© heinerenergie

Flachdach (Garage)



Schrägdach



<https://www.aroundhome.de/solaranlage/indach-photovoltaikanlage>

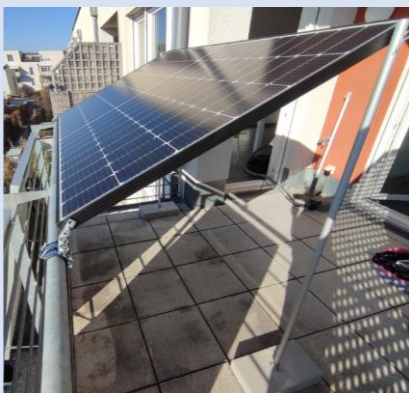


https://www.dachholzbau.de/artikel/bhw_vernuenftig_durchdacht-3043223.html

Montage-Ideen - Kreativen



Klappbar am Balkongitter



© Alex Janowsky

Vordach



Alex Janowsky

Zaun PV



Alpha Solar

Fensterkraftwerk



Astrid Schneider

Solartisch



shop-technaxx.de



photovoltaik-solar-nuernberg.de

Schaukelstuhl



Klimaschutz-im-Bundestag.de

Im Garten



greenakku.de



www.fensterkraftwerk.de

Montage – Wie gehe ich vor?



1. Erlaubter Montageort

- Anbringen an Balkonbrüstung oder an der Fassade
 - i.d.R. bauliche Veränderung (§ 22 Abs. 1 Satz 1 WEG)
 - Bedarf Zustimmung der WEG bzw. des Vermieters
- Alternativ:
 - Innerhalb des Balkons (Solartisch)
 - Terrasse
 - Garten



Montage – Wie gehe ich vor?



1. Erlaubter Montageort

- Anbringen an Balkonbrüstung oder
 - i.d.R. bauliche Veränderung (§ 22 Abs. 1 Satz 1 WEG)
 - Bedarf Zustimmung der WEG bzw. des Vermieters
- Alternativ:
 - Innerhalb des Balkons (Solartisch)
 - Terrasse
 - Garten

Mit Solarpaket I geplante Änderungen:

- Steckersolargeräte als privilegierte Maßnahme
- Anspruch auf Gestattung (“Ob”)
- Zustimmung über das “Wie”



photovoltaik-solar-nuernberg.de

Montage – Wie gehe ich vor?



1. **Erlaubter Montageort**
2. **Windanfälligkeit beachten**
 - Relevanter je höher der Montageort
 - Höhere Anfälligkeit bei angewinkelter Montage



Montage – Wie gehe ich vor?



1. **Erlaubter** Montageort
 2. **Windanfälligkeit** beachten
 3. Befestigung nach **Herstellerangaben**
 4. Für Eigenverbrauch optimierte **Ausrichtung** (später mehr)
 5. Möglichst **kein Schatten** auf den Modulen (beachte Jahres-/Tageszeit)
 6. **Wechselrichter** schattig und kühl
 7. **Steckdose** in erreichbarer Nähe (Kabel meist 5-20 m)
- „Einhalten der allgemeinen Anforderungen an Sicherheit und Ordnung“

Glas oder glasfrei?



Glas-Folienmodul



Aufwändigere Montage

- ~20 kg pro Modul
- verschraubt ggf. mit Aluprofilen
- ~~Nicht erlaubt für Anbringung > 4 m~~

Folie-Folienmodul (flexible, glasfrei)



<https://balkon.solar/montage>



Einfachere Montage:

- ~6 kg pro Modul
- Ösen für Metall-Kabelbinder

Glas oder glasfrei?



Glas-Folienmodul



Aufwändigere Montage

- ~20 kg pro Modul
- verschraubt ggf. mit Aluprofilen
- ~~Nicht erlaubt für Anbringung > 4 m~~



27. Oktober 2023

Aktualisiert: Welche bauaufsichtlichen Bestimmungen gelten für Photovoltaik-Module (PV-Module)?

Das DIBt hat seine Information zu Photovoltaik-Modulen vom 19. April 2023 überarbeitet und ergänzt. Insbesondere finden Sie hier nun auch Hinweise zu Stecker-PV-Anlagen, sogenannten „Balkonkraftwerken“.

Sonderfall Stecker-PV-Anlagen („Balkonkraftwerke“)

Stecker-PV-Anlagen – sogenannte „Balkonkraftwerke“ – bestehen aus PV-Modulen, Wechselrichter, Kabel mit Stecker und werden über eine Steckdose an den Verbraucherstromkreis angeschlossen. Anders als bei PV-Anlagen, die mit dem Stromkreis fest verbunden werden und bei denen die Verbindung zwischen baulicher Anlage und Stromquelle nicht ohne weiteres aufzulösen ist, kann bei „Balkonkraftwerken“ die Verbindung zur baulichen Anlage im Hinblick auf die Energieeinspeisung durch das einfache Ziehen des Steckers wieder gelöst und das „Balkonkraftwerk“ beliebig durch den Nutzer (z.B. bei Auszug eines Mieters) vom Balkon einfach und ohne großen Aufwand abmontiert werden. **Da in diesem Fall die PV-Module nicht dauerhaft in die bauliche Anlage eingebaut werden, sind sie keine Bauprodukte i.S.d. § 2 Abs. 10 Nr. 1 MBO.**

Verwendbarkeitsnachweise scheiden demgemäß für PV-Module von „Balkonkraftwerken“ aus. Bauteile der baulichen Anlage, an denen die Montage der PV-Module von „Balkonkraftwerken“ erfolgt, sind nicht als Bauprodukte i.S.d. § 2 Abs. 10 Nr. 1 MBO anzusehen.

<https://www.dibt.de/de/aktuelles/meldungen/nachricht-detail/meldung/aktualisiert-welche-bauaufsichtlichen-bestimmungen-gelten-fuer-photovoltaik-module-pv-module>

glasfrei)



Glas oder glasfrei?



Glas-Folienmodul



Aufwändigere Montage

- ~20 kg pro Modul
- verschraubt ggf. mit Aluprofilen
 - „Einhalten der allgemeinen Anforderungen an Sicherheit und Ordnung“

Folie-Folienmodul (flexible, glasfrei)



Einfachere Montage:

- ~6 kg pro Modul
- Ösen für Metall-Kabelbinder

Was ist ein Steckersolarargerät?

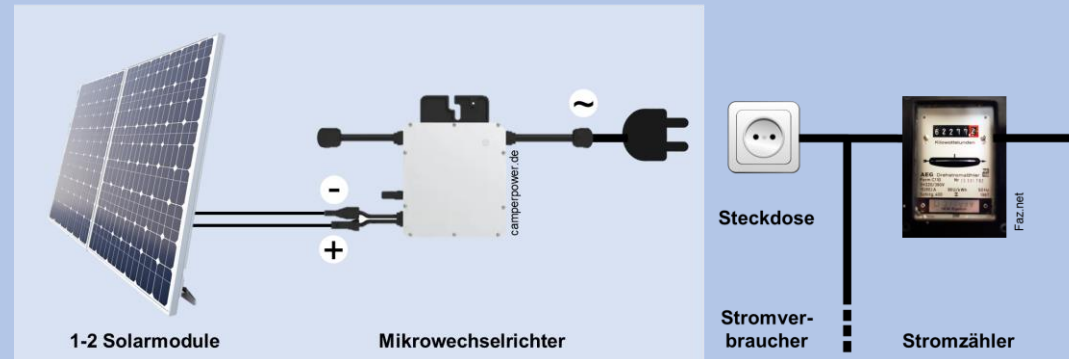


Wirtschaftlichkeit

Förderung

Speicher

Montage



Anmeldung

Aktuelle Angebote

Elektrische Normen



Normen & Richtlinien Stecker-Solar



VDE-AR-N 4105:2018 – Anwendungsregel (knapp 100 Seiten)

- **Wegfall** durch **Inbetriebnahme einer Fachkraft** (5.5.3)
- **„Einspeisesteckdose“** notwendig (Verweis auf weitere VDE-Normen)
 - **Ermöglicht** dadurch die **Nutzung von Schuko-Steckern**
 - **Benötigt** Wechselrichter mit **NA-Schutz**
 - Keine Mehrfachsteckdose erlaubt

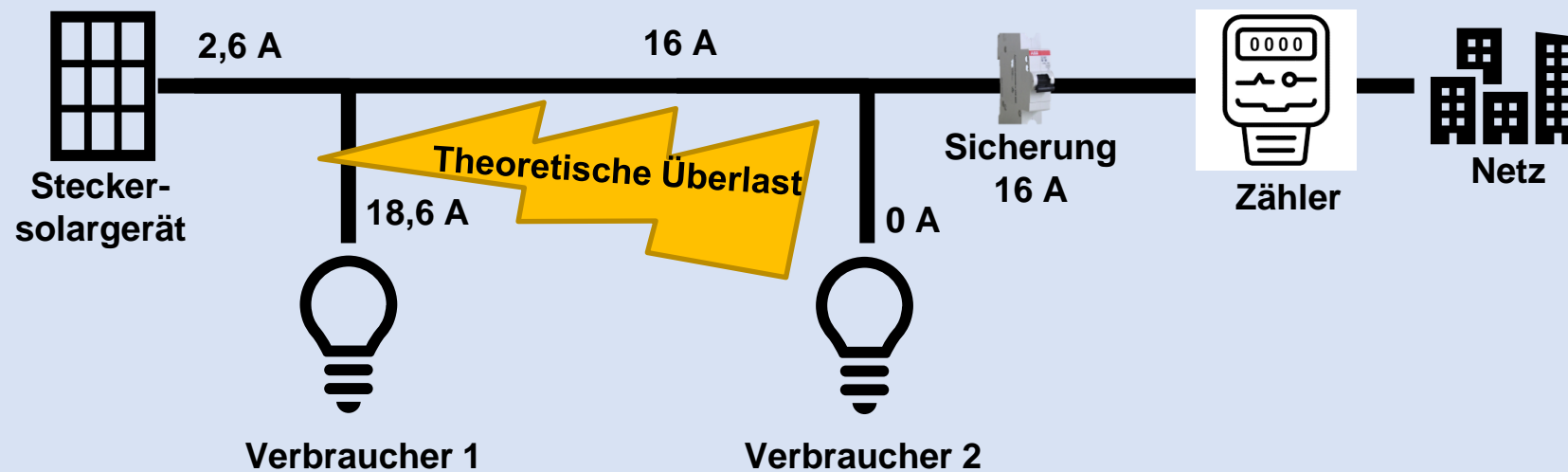
Ziel ist eine **neue (vereinheitlichte) Produktnorm (wahrscheinlich Mitte 2024)**

Bis dahin **nähere Informationen** unter: <https://www.pvplug.de/standard/>

Warum 600 VA Begrenzung?



- In Deutschland meist 1,5 mm² Leitung verbaut und mit 16 A abgesichert.
- Dauerbelastung in wärmegegedämmten Wänden: 16,5 A



Warum 600 VA Begrenzung?



→ In der Praxis

1. Unterputz ist höher belastbar
2. Solar keine Dauerleistung
3. Reale Lastverteilung im Haus
4. Eine Überlastung führt erst zur Alterung

Mit Solarpaket I geplante Änderungen:

- Erhöhung der Begrenzung auf 800 VA Wechselrichterleistung

2.4 Auswertung

Bei einer Strombegrenzung auf 2,6 A:

- Besteht keine Brandgefahr durch die thermische Überlastung von Leitungen
- Nimmt die Lebensdauer der Isolierung in der Praxis zu
- Tritt keine signifikante Steigerung der Brandwahrscheinlichkeit in Deutschland auf
- Könnten jährlich 18 Todesopfer durch Kohleverstromung vermieden werden

Warum 600 VA Begrenzung?



Empfehlung



- Bei alten Anlagen die Sicherung gegen die nächstkleinere tauschen.
- Dies ist bei Schraubsicherungen wie links zu sehen immer der Fall.
- Der Tausch der Schraubsicherung kann aber auch durch den Laien erfolgen.

Stromzähler



Zähler darf nicht rückwärts laufen!

- Ferraris-Zähler mit Rücklauf Sperre und folgendem Symbol
- moderner Zweirichtungszähler



Stromzähler



Zähler darf nicht rückwärts laufen!

- Ferraris-Zähler mit Rücklauf Sperre und folgendem Symbol



- moderner Zweirichtungszähler

Mit Solarpaket I geplante Änderungen:

- Betrieb mit rückwärtslaufendem Zähler übergangsweise erlaubt
- Messstellenbetreiber soll innerhalb **4 Monate** alte Zähler tauschen

Was ist ein Steckersolargerät?

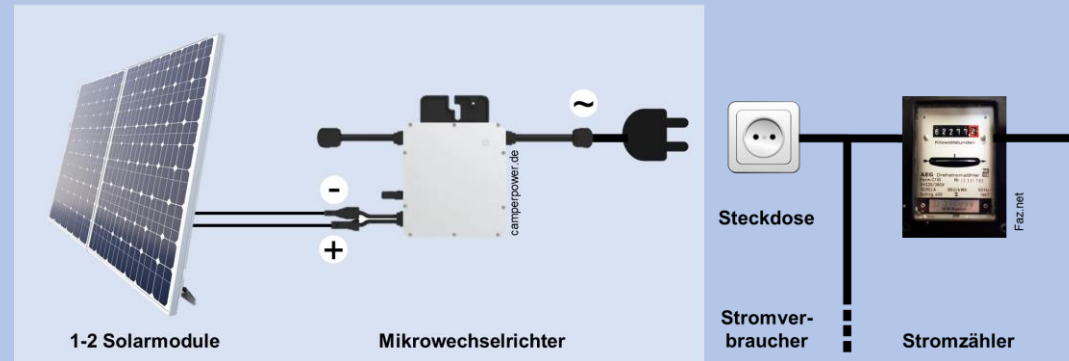


Wirtschaftlichkeit

Förderung

Speicher

Montage



Anmeldung



Aktuelle Angebote

Elektrische Normen



Anmeldung von Steckersolargeräten



1. Anmeldung bei der Bundesnetzagentur unter:

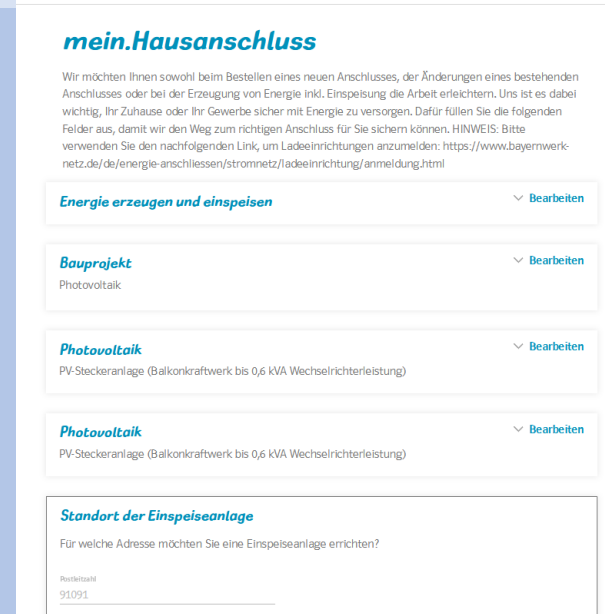
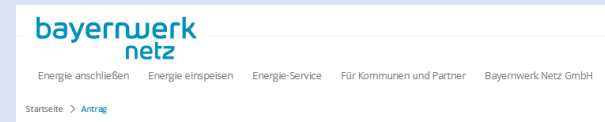


MaStR - Benutzer



MaStR - Anlage

2. Anmeldung bei dem Netzbetreiber für Großenseebach: **bayernwerk netz**



Anmeldung BWN

Anmeldung von Steckersolargeräten



1. Anmeldung bei der Bundesnetzagentur unter:



MaStR
Marktstammdatenregister

Meine Startseite

Einheiten

Aktuelle Einheitenübersicht

Erweiterte Einheitenübersicht

Gelöschte & Deaktivierte Einheiten

Meine Einheiten

Meine Genehmigungen

Netzanschlusspunkte und Lokationen

Marktakteure

Ticketprozesse

Datendownload

Hilfe

FAQ

Schnellsuche

Allgemeine Daten erfassen

Name und Betriebsdaten

Anzeige-Name der Stromerzeugungseinheit im Markt

Meine Anlage

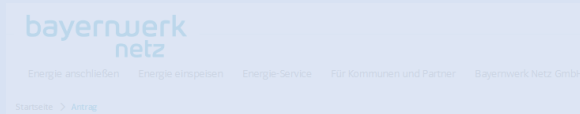
Hinweis: Der Name der Stromerzeugungseinheit im Markt ist ein Pflichtfeld. Bitte wählen Sie einen Namen, der keine Sonderzeichen enthält. (Verwenden Sie z.B. nicht Ihren eigenen Namen.)

Datum der erstmaligen Inbetriebnahme der Einheit

TT.MM.JJJJ

Standort

2. Anmeldung bei dem Netzbetreiber für Großenseebach:



Mit Solarpaket I geplante Änderungen :

- Anmeldung beim Marktstammdatenregister **vereinfacht**
- Anmeldung beim Netzbetreiber **entfällt**



Anmeldung BWN

Was ist ein Steckersolargerät?

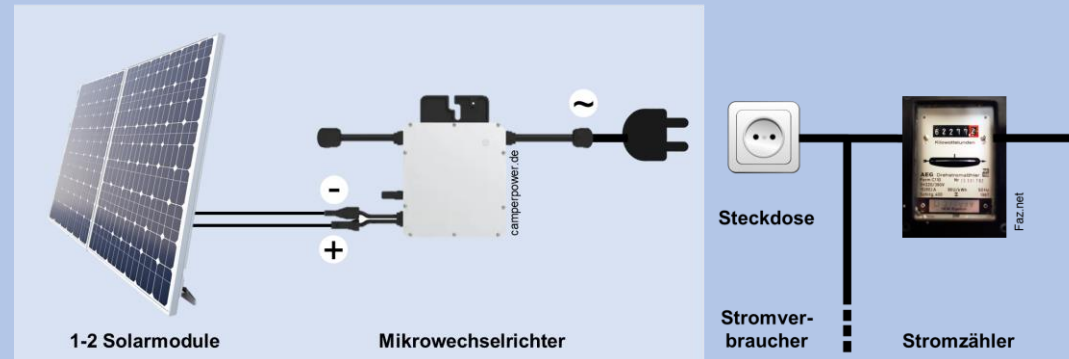


Wirtschaftlichkeit ?

Förderung

Speicher

Montage ✓



Anmeldung ✓

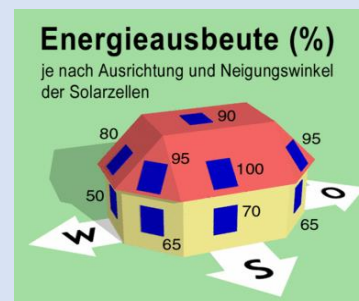
Aktuelle Angebote

Elektrische Normen ✓

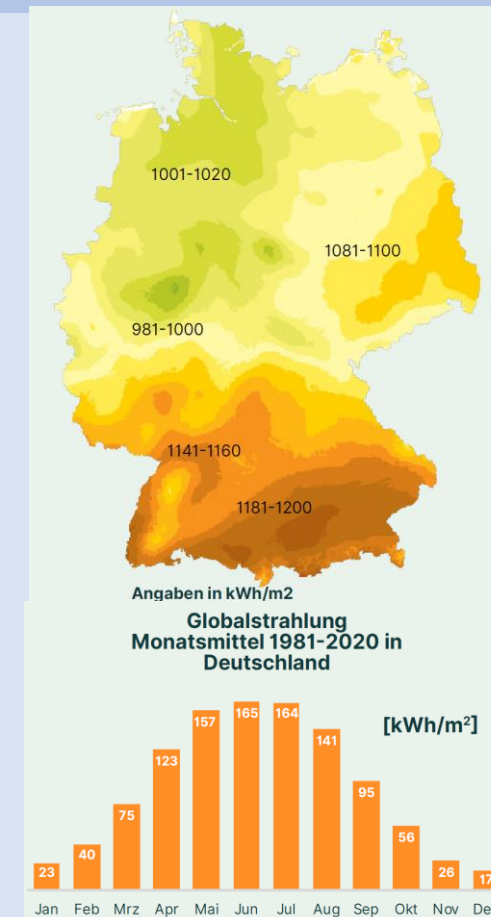
Wirtschaftlichkeit



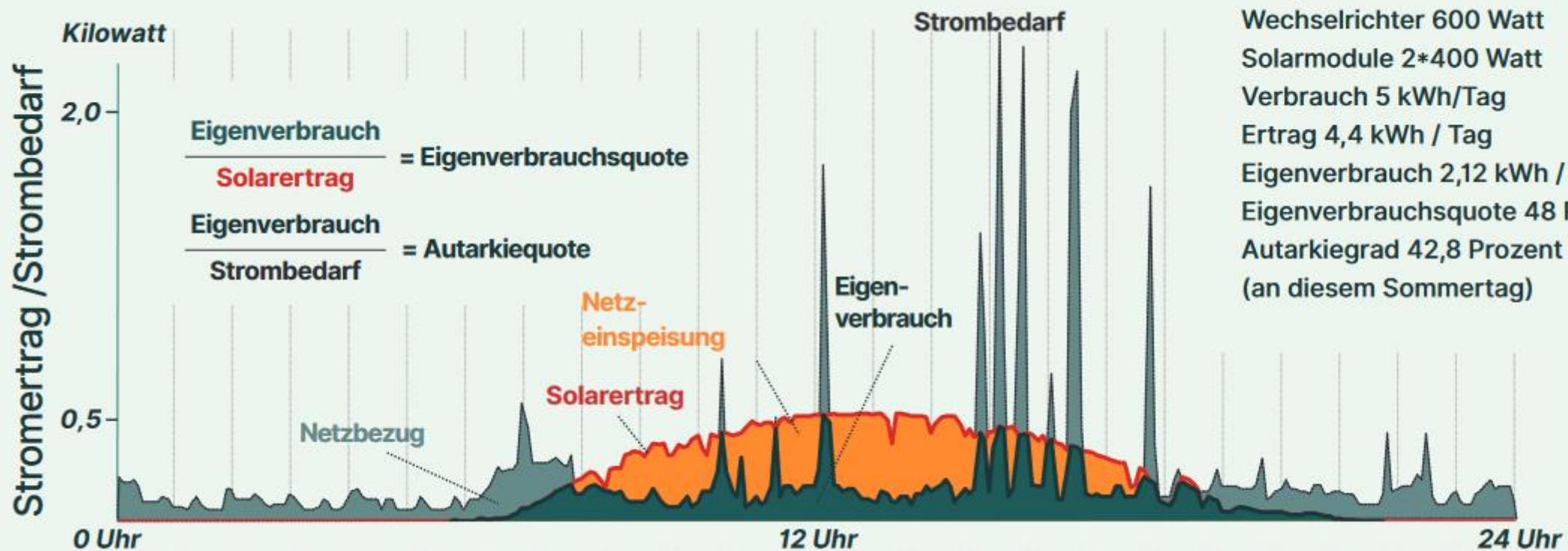
- Wie viel Strom kann ich produzieren mit 800 W_p?
 - Sonneneinstrahlung 1100 kWh/m² pro Jahr
 - Entspricht etwa 1000 kWh/kW_p pro Jahr erzeugte Solarenergie
 - Abhängig vom Montagewinkel
 - Optimal Süd 30°: **800 kWh pro Jahr**
 - Südbalkon senkrecht: **560 kWh pro Jahr**
- **Aber wie viel Strom kann ich davon selber verbrauchen?**
 - Verteilung über Monat und Tag



www.energiesparen-im-haushalt.de



Wirtschaftlichkeit



Beispiel: Jahresverbrauch 2.207 kWh
Wechselrichter 600 Watt
Solarmodule 2*400 Watt
Verbrauch 5 kWh/Tag
Ertrag 4,4 kWh / Tag
Eigenverbrauch 2,12 kWh / Tag
Eigenverbrauchsquote 48 Prozent
Autarkiegrad 42,8 Prozent
(an diesem Sommertag)

Beispiel eines Tagesverlaufs (h) im Sommer

Ökonomische Beispielrechnung



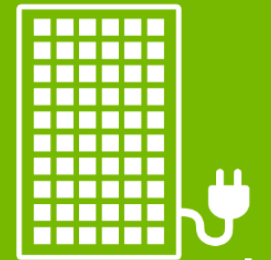
Online-Tool der HTW Berlin

- Einfache ökonomische/ökologische Bewertung von Steckersolargeräten
- Bestimmung der voraussichtlichen Werte für
 - Selbstversorgungsanteil / Autarkiequote
 - solarer Nutzungsgrad / Eigenverbrauchsanteil
 - Vermiedene CO₂-Emissionen
- Vorgegebene, realistische Standardwerte



STECKER-SOLAR-SIMULATOR

Dieser Rechner zeigt Ihnen, wie viel Strom und Geld Sie mit einem Steckersolargerät am Balkon, an der Hauswand oder auf dem Dach einsparen.



htw.

<https://solar.htw-berlin.de/rechner/stecker-solar-simulator/>



Schritt 1 - Stromverbrauch



Stromverbrauch ⓘ

Personen im Haushalt

Wohnung Einfamilienhaus

Stromverbrauch

2100

kWh pro Jahr



Weiter

Schritt 2 - Systemmontage



Energieausbeute (%)

je nach Ausrichtung und Neigungswinkel der Solarzellen



www.energiesparen-im-haushalt.de

Systemmontage ⓘ

Balkon/Wand **Schrägdach** **Aufständerung**

Anstellwinkel

90 Grad

Modulausrichtung

Nord West Süd Ost Nord

Süd

Verschattung

keine Verschattung

Schritt 3 – Ökonomische Angaben



Ökonomische Angaben und Batteriespeicher ⓘ



Netzbezugspreis

33

ct pro kWh



Strompreisänderung

0

% pro Jahr



Betrachtungszeitraum

15

Jahre



Batteriespeicher

nein ja



Batteriekapazität

Wh



Batteriepreis

€

individuelle Speicherkosten

nein ja

Ersatzkosten berücksichtigen

nein ja

Schritt 4 – Systemauswahl



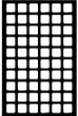
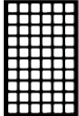
Overpaneling

Die Solarmodulleistung W_p wird nur im Optimalfall erzeugt

- Ausrichtung (Anstellwinkel, Himmelsrichtung)
- Temperatur
- Verschmutzung
- Alterung

Daher immer mehr Solarmodulleistung als Wechselrichterleistung

Systemauswahl ⓘ

					
Solarmodulleistung (DC)	W_p	<input type="text" value="370"/>	W	<input type="text" value="850"/>	W
Wechselrichterleistung (AC)	VA	<input type="text" value="300"/>	W	<input type="text" value="600"/>	W
Solarsystemkosten		<input type="text" value="350"/>	€	<input type="text" value="550"/>	€

Preise sind Stand 07.01.2024 und inkl. Halterung für Balkon

Schritt 5 – Ergebnis



Ihre Ergebnisse

	1 Modul (370 W, 350 €)	2 Module (850 W, 550 €)
Stromerzeugung pro Jahr	256 kWh	588 kWh
Vermiedener Strombezug pro Jahr	196 kWh	319 kWh
Nutzungsgrad	76 %	54 %
Selbstversorgung	9 %	15 %
Jährliche Ersparnis	65 €	105 €
Ersparnis während der Betriebszeit	970 €	1.580 €
Bilanz nach Betrachtungszeitraum	620 €	1.030 €
Stromgestehungskosten pro kWh	11,9 ct	11,5 ct
Amortisationszeit	6 Jahre	6 Jahre
Vermiedene CO ₂ -Emissionen	826 kg	1.346 kg

Ertrag erfassen



WLAN Schnittstelle für Hoymiles WR



WLAN Steckdose mit APP



Energiekostenmessgerät



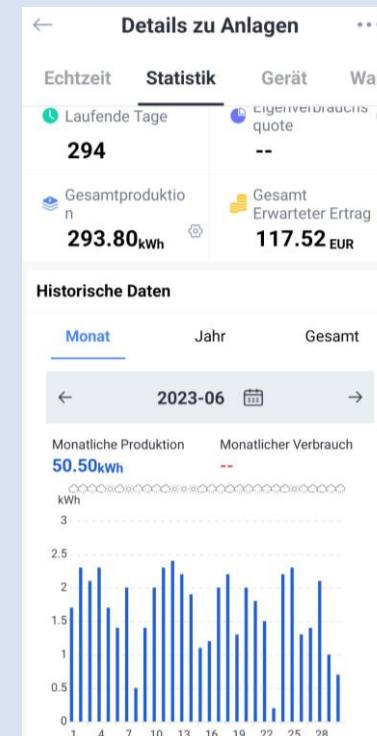
PowerFox für Stromzähler



FritzBox DECT Steckdose



Shelly Plus PM



Deye APP vom WR

Was ist ein Steckersolarargerät?

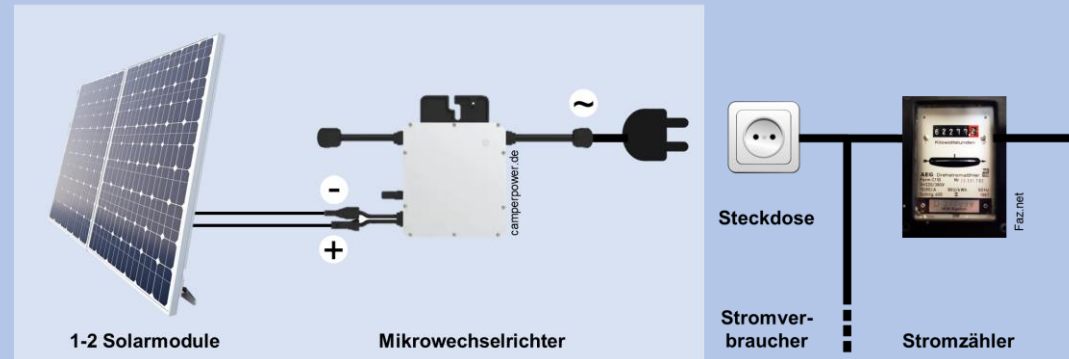


Wirtschaftlichkeit ✓

Förderung ?

Speicher

Montage ✓



Anmeldung ✓

Aktuelle Angebote

Elektrische Normen ✓

Förderung allgemein



Viele Gemeinden im
Landkreis Erlangen-Höchstadt
fördern den Kauf und die
Installation von
Steckersolargeräten

Weisendorf leider nicht



Förderung Übersicht

www.erlangen-hoechstadt.de/leben-in-erh/klima-und-energie/angebote/fuer-buergerinnen-und-buerger/foerderprogramme-in-den-gemeinden/



Förderung ERH

stecker-solaer.de/2023/06/foerderung-fuer-steckersolargeräte/

Was ist ein Steckersolarargerät?

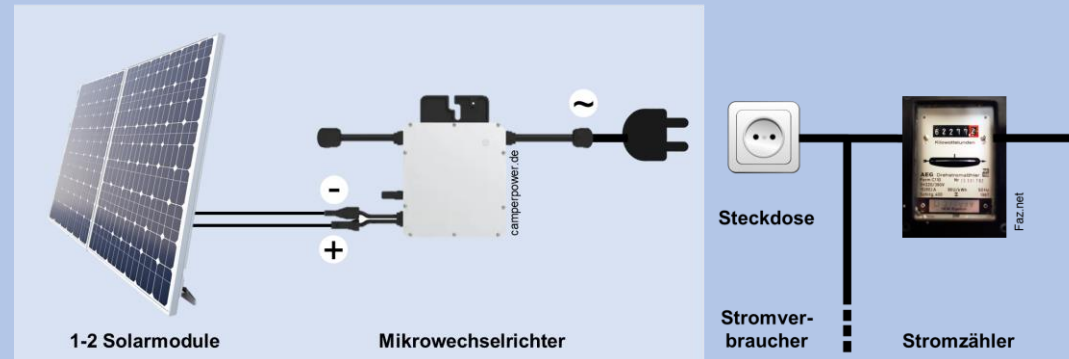


Wirtschaftlichkeit ✓

Förderung ✓

Speicher ?

Montage ✓



Anmeldung ✓

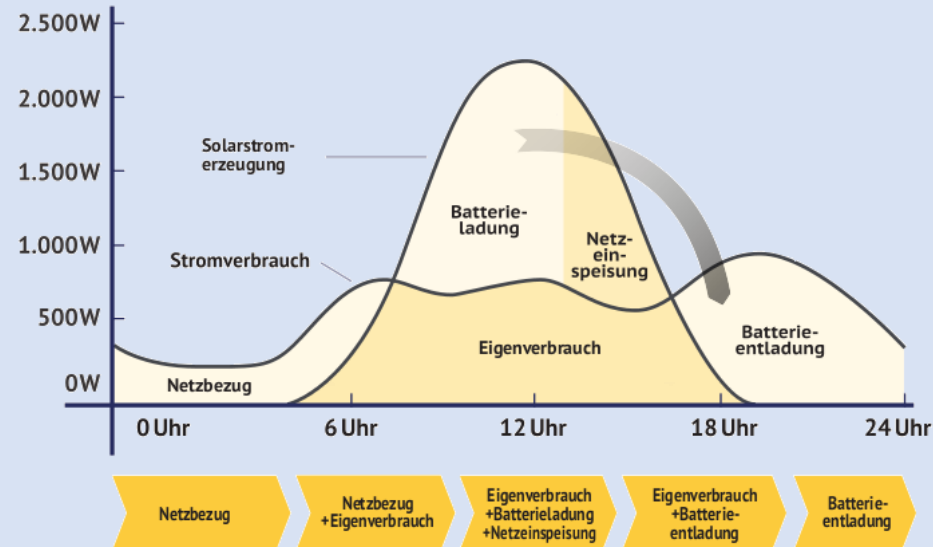
Aktuelle Angebote

Elektrische Normen ✓

Batteriespeicher



- Idee, den überschüssigen Strom für den Eigenverbrauch zu speichern
- Batteriespeicher haben sich in Großanlagen bereits bewährt



Batteriespeicher



Wirtschaftlichkeit

Amortisationszeit meist höher als die Lebensdauer

Effizienz

Wirkungsgradverluste der Niedervoltbatterien meist größer 20%

Klimabeitrag

Wenig oder keine CO_2 -Einsparung bezogen auf den Rohstoffeinsatz

Intelligente Steuerung

Schwierigkeit, Leistung an den tatsächlichen Verbrauch anzupassen

Lebensdauer

Verkürzte Lebensdauer durch Temperaturschwankungen und Witterungseinflüsse am Balkon

Kleine Markübersicht



	Anker	Zendure	EcoFlow	Solargenerator
Preis (07.01.2024)	799 €	504 €	750 €	Solargenerator + 200 €
Kapazität	1,6 kWh	0,96 kWh	1 kWh	?
Garantie	10 Jahre	10 Jahre	5 Jahre	?
				

Was ist ein Steckersolarargerät?

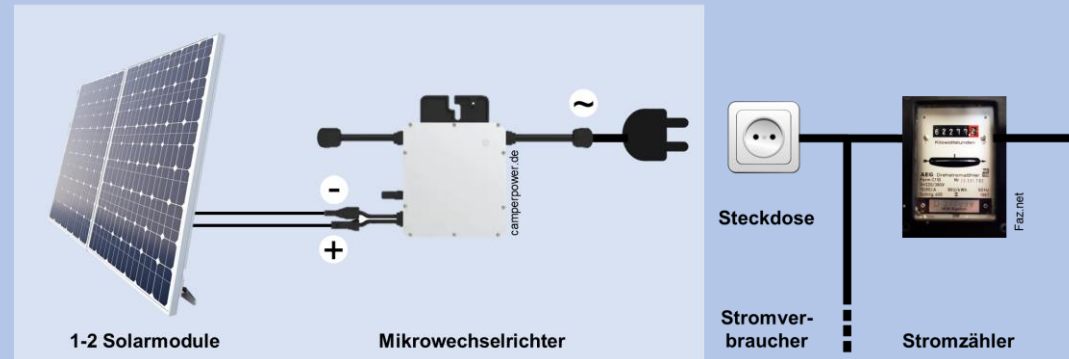


Wirtschaftlichkeit ✓

Förderung ✓

Speicher ✓

Montage ✓



Anmeldung ✓

Aktuelle Angebote ?

Elektrische Normen ✓

Was ist beim Kauf zu beachten



- Kauf eines vollständigen Sets
 - Solarmodule
 - Mikrowechselrichter
 - Anschlusskabel für Steckdose in ausreichender Länge
 - Passendes Montagematerial
 - Optional: Ertragsmessung
- Mikrowechselrichter
 - Konform mit VDE-AR-N 4105:2018 / NA-Schutz Zertifikat
 - CE-Kennzeichnung
 - <https://www.akkudoktor.net/mikrowechselrichter-datenbank/>

Sammelbestellung vom 03.11.23

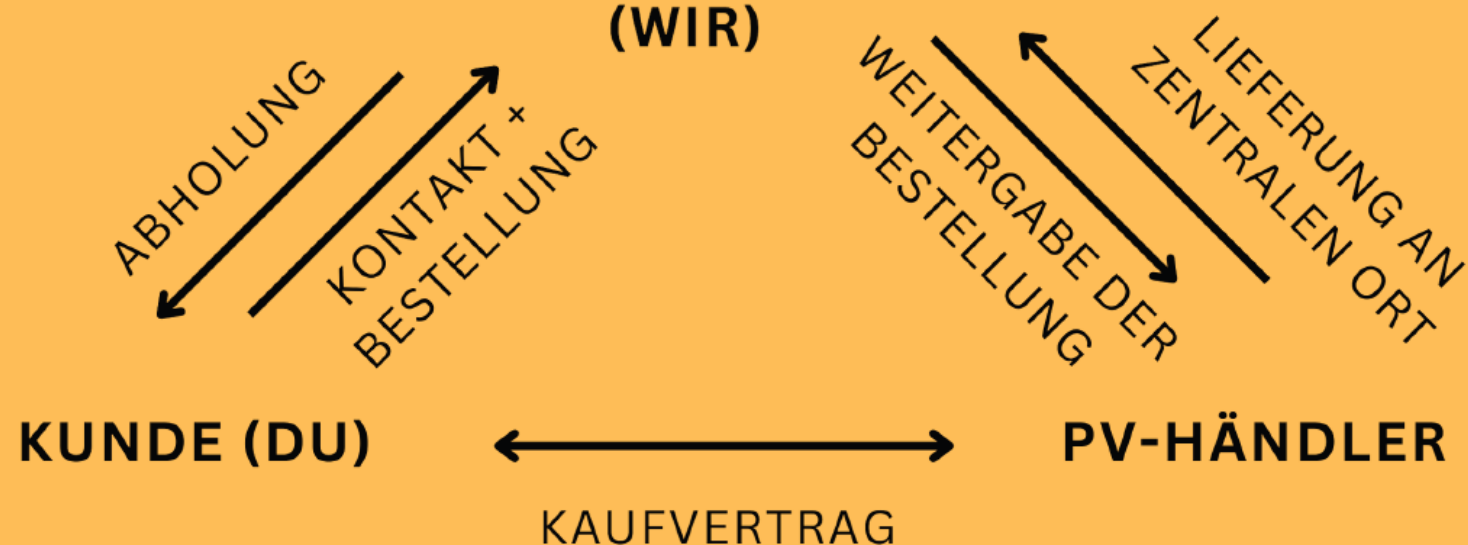


Aktuelle **Sammelbestellung**



ORGANISATION
SAMMELBESTELLUNG

**STECKER SOLÆR
(WIR)**



Sammelbestellung bis zum **16.02.24**

[stecker-
solaer.de/sammelbestellung](https://stecker-solaer.de/sammelbestellung)



Aktuelle Sammelbestellung



The screenshot shows the website's header with the logo and navigation menu. The main content area is titled 'Sammelbestellung' and contains the following text:

Die zweite Stecker-Sol/ER Sammelbestellung bis zum 16.02.2024

Nachdem wir unsere erste Sammelbestellung erfolgreich abschließen konnten, steht bereits die zweite in den Startlöchern. Bei dieser arbeiten wir mit den Panelrettern aus Nürnberg zusammen. Neben der Bestellung übernimmt Panelretter weitere Services:

- Förderantrag:** Wenn es in Deiner Gemeinde ein Förderprogramm für Steckersolargeräte gibt, unterstützt Dich Panelretter mit dem Ausfüllen des Förderantrags. Da bei einigen Förderprogrammen der Förderantrag vor dem Kauf des Steckersolargeräts gestellt werden muss, melde Dich vor dem Erwerb per Mail bei den Panelrettern.
Schreibe dafür in die E-Mail einfach das Set, das Du haben willst, Deine Adresse, E-Mail & Telefonnummer und Kontodaten. Die Panelretter schicken Dir den Antrag dann ausgefüllt zurück.
- Anmeldung des Steckersolargeräts:** Auch die Anmeldung im Marktstammdatenregister bzw. beim Netzbetreiber (sofern noch notwendig) übernimmt Panelretter kostenlos. Melde Dich auch hierfür per Mail bei den Panelrettern.
- Montageservice:** Du benötigst Hilfe bei der Montage? Dann schreibe auch hierfür eine Mail an die Panelretter mit einem Bild für den gewünschten Montageort. Im Standardfall kannst Du mit einem Preis von 150€ brutto rechnen.

So läuft die Sammelbestellung ab:

- Wähle ein Steckersolargerät** mit passendem Montagematerial und Anschlusskabel aus dem Webshop von Panelretter aus.
- Gehe zur Kasse** und gebe den **Rabattcode** STECKERSOLAER zur Teilnahme an der Sammelbestellung sowie den passenden Rabattcode zu deinem Set ein (siehe Tabelle unten). Du bezahlst Dein Steckersolargerät bereits im Voraus.
- Der Versand/Abholung** erfolgt gesammelt am **Freitag, den 23.02.2024** an der **westlichen Stadtmauerstr. 60** in 91054 Erlangen (Liefereinfahrt ZAM, Nähe E-Werk, Karte).
 - Die Sets werden unverpackt ausgeliefert, bring also bitte Decken/Pappen mit, um das Set sicher zu Dir nach Hause zu transportieren.
 - Komme bitte mit entsprechend großem Auto/Anhängen (Dimensionen der Module findest Du im Moduldatenblatt im Webshop)
 - Du hast kein passendes Auto?** Für eine begrenzte Anzahl können wir einen Versand bis zu dir nach Hause organisieren. Melde Dich direkt bei uns.

Sammelbestellung
bis zum 16.02.24

[stecker-
solaer.de/sammelbestellung](https://stecker-solaer.de/sammelbestellung)



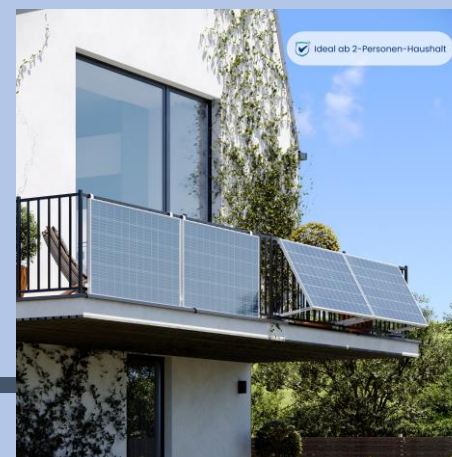
Aktuelle Angebote



Typ	Halterung	Preis für 375 W _p	Preis für 750 W _p
Heckert - Hoymiles	ohne	320 €	496 €
Heckert - Hoymiles	Balkonhalterung / Flachdach	360 €	544 €



Typ	Halterung	Preis für 490 W _p	Preis für 980 W _p
Refurbished - Hoymiles	ohne	315 €	425 €
Refurbished - Hoymiles	Balkonhalterung	340 €	544 €



Was ist ein Steckersolargerät?

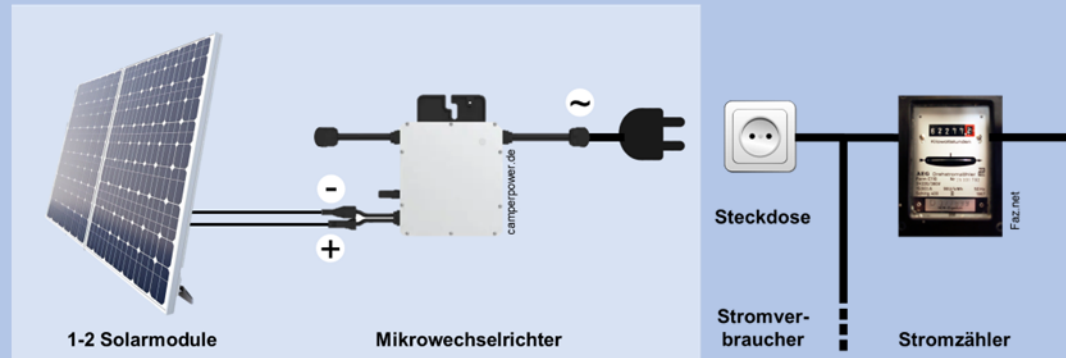


Wirtschaftlichkeit

Förderung

Speicher

Montage



Anmeldung

Aktuelle Angebote

Elektrische Normen

Der Weg zu Deinem Gerät



1. (optional) Beratung durch Stecker-SolÆR anfragen
2. Passenden Ort finden (Montage + Steckdose)
3. (optional) Förderantrag einreichen
4. Passendes Steckersolarpaket erwerben
5. Anmeldung bei Marktstammdatenregister + Anmeldung bei den Stadtwerken (ggf. Zählertausch abwarten)
6. Anschließen und grünen Sonnenstrom ernten
7. Unterlagen einreichen und Förderung kassieren

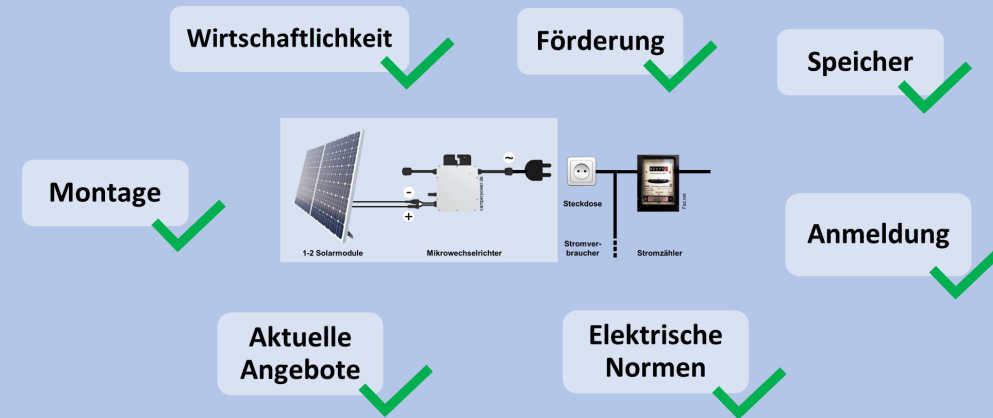


Bild: youtube/minijoule

Wir suchen DICH !



Öffentlichkeitsarbeit



Beratungen

Offene Beratung am Samstag, 1./8. Juli, 12-17 Uhr

Solarenergie für Alle!

Die Beratung auf dem Weg
zu Deinem Steckersolargerät!

In Zusammenarbeit mit:
CLIMATE
CONNECT



Webseite

Solarenergie
für Alle!

Deine Steckersolar-Beratung
in Erlangen und Umgebung



Beratung
Persönlich & Vorort



Sammelbestellung
Gemeinsam für Erlangen



FAQ
Detaillierte Informationen



Veranstaltungen
Für euch unterwegs



Basteln & Bauen

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!



Kontakt



info@stecker-solaer.de



www.stecker-solaer.de



**Zeit für persönliche Beratung
– Sprecht uns an 😊**

SOLARER 

Zu guter Letzt, last but not least:

Dieser Vortrag erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dient lediglich als Anstoß, sich noch weiter zu informieren. Für die Richtigkeit der Berechnungen und Beschreibungen kann keine Gewähr übernommen werden.

Sonstige Informationen

Für die Entscheidung zu einer PV-Anlage (mit oder ohne Speicher) sind auch folgende Punkte wichtig:

Der Preis einer PV-Anlage ist zwar ein wichtiges Kriterium, aber nicht allein ausschlaggebend. Die Qualität der Komponenten und eine gute, sichere Installation sind bei einer mehr als 20-jährigen Betriebsdauer ebenfalls sehr wichtig.

Bedenken Sie, dass es nicht nur auf die Wirtschaftlichkeit allein ankommt. Sie kaufen mit der PV-Anlage auch ein Stück Unabhängigkeit von Strompreissteigerungen und nutzen regenerativ erzeugten Strom.

Auf der Internetseite <https://www.pv-now-easy.de/index.php?id=236> können Sie schnell und einfach die Solarstromgestehungskosten für verschiedene Parameter ausrechnen.

Mit der Installation der PV-Anlage kann, je nach Verwendung, wird jedes Jahr eine erhebliche Menge an CO₂ eingespart werden. Der investierte Primärenergieaufwand für die Herstellung, die Nutzung und das Lebensende der PV-Anlagen amortisiert sich somit nach einer sehr kurzen Anlagenlaufzeit. Durch die Substitution der fossilen Stromerzeugung wird ein wichtiger Beitrag zur Senkung des Primärenergiebedarfs und zur Schonung fossiler (nicht-erneuerbarer) Ressourcen geleistet.

Die PV-Anlage leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz.

Übrigens: Falls Sie noch nicht Mitglied des Vereins Energiewende ER(H)langen e. V. sind, unsere Arbeit aber unterstützen wollen, würden wir uns über Ihre Mitgliedschaft sehr freuen. Für Privatpersonen liegt der reguläre Mitgliedsbeitrag bei nur 24,- € pro Jahr. Das Antragsformular und weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.energie-wende-erlangen.de/verein/unsere-mitglieder/>

Falls Sie zudem selbst Interesse an einer aktiven Mitarbeit in unserem Verein haben, sind Sie ebenfalls herzlich eingeladen. Zum Kennenlernen sind unsere regelmäßigen offenen Monatstreffen jeweils am 2. Donnerstag im Monat und für Steckersolaer jeden Mittwoch um 19 Uhr im Lesecafe "Anständig Essen" in der Altstadtmarktpassage in Erlangen gut geeignet. Schauen Sie gerne mal vorbei!

Über die Aktivitäten des Vereins berichten wir zudem per Newsletter, den Sie auf der Homepage des Vereins abonnieren können: www.energie-wende-erlangen.de

Der Verein freut sich über eine Spende, die für den Aufwand und für die Vereinsarbeit verwendet wird.

Spenden können sie unbar auf folgendes Konto:
Empfänger: Energiewende ER(H)langen e.V.
IBAN: DE79 7635 0000 0060 0655 35
BIC: BYLADEM1ERH
Bank: Stadt- und Kreissparkasse Erlangen Höchststadt