

Auszüge vom Vortrag : Balkonkraftwerke – Mini PV-Anlagen

➤ Warum der Vortrag ?

- ✓ Weil ich Berichte in den Medien nicht mehr hören und sehen kann !

„EEG-Umlage treibt Strompreise weiter in die Höhe“ (AZ Seite 1 vom 16.10.2019)

Wehrt euch!

Zu „EEG-Umlage treibt Strompreise weiter in die Höhe“ (Seite 1) vom 16. Oktober:

Bürger, wehrt euch. Baut Photovoltaik-Anlagen und versorgt euch mit selber produziertem Strom, der nicht mal die Hälfte des jetzigen Strompreises kostet. Geld auf der Bank bringt keine Rendite, aber PV-Module auf dem Dach sind die beste Geldanlage.

Sie können auch die Warmwasserversorgung mit Photovoltaik betreiben, die sogar preiswerter und zuverlässiger arbeitet als Solar.

Stellen Sie die Haus-Beleuchtung auf LED um. Aufpassen: Gute Leuchtmittel in Birnenform müssen mindestens 800 Lumen haben, dann haben Sie auch gutes Licht und Sie sparen damit 90 Prozent Stromlichtkosten. Packen Sie es an, es rechnet sich.

Hubert Haf, Pfronten

- ✓ Weil ich **Menschen** dafür **begeistern** will, **selbst was zu tun** !
- ✓ (Albert Einstein) "Mache alles so einfach, wie möglich, aber nicht einfacher..."

➤ Warum der Vortrag ?

- ✓ Der Einstieg mit einer Mini PV-Anlage ist preisgünstig ab ca. 350€ bis 500€ hat man alles was man braucht an Technik (bei Eigenmontage)
- ✓ eine Mini PV-Anlage produziert **einen Teil** des von Ihnen **benötigten Haushaltsstroms** und die **Gesamtausgaben für Strom** werden **erheblich gesenkt**.
- ✓ Zusätzlich sind Sie sicher, dass **genau dieser Anteil (Strom)** nicht umweltschädlich in einem Kohle- /Gas oder Atomkraftwerk produziert wird (CO² Reduzierung)
- ✓ Die Stromversorgung sollte auch zum Teil **dezentral in Bürgerhand** sein und **nicht den Stromriesen** überlassen werden.

1. Regulation (Auszug)

Anschlussnorm (VDE-V-0100-551-1) und **Anmelderichtlinie (VDE-AR-N-4105)** legen seit **diesem Jahr** fest, dass Mini-Solarkraftwerke nicht nur per Steckdose in den Hausstrom einspeisen dürfen sondern auch, **dass dafür kein Elektriker benötigt wird**.

Der Anschluss im sog. Endstromkreis ist ausdrücklich durch den Laien vorgesehen. Dies ist in der DIN VDE 0100-551-1:2016-09 abgesichert.

- Es gilt eine Begrenzung von **600W Wechselrichterleistung** pro "Anschlussnutzeranlage", also **pro Stromzähler**. (Eigentlich 600VA, aber das ist nicht so wichtig. Jedenfalls nicht 600Wp Modulleistung! Wechselrichter kann und sollte man so stark mit Modulleistung überbelegen wie es das Datenblatt zulässt. Das können z.T. über 20% sein.) Die gilt aber nur für Installation im **gemischten Endstromkreis, also über die Steckdose**.

➤ Was ist ein Balkonkraftwerk ?

- ✓ **Mini PV-Anlage** ist eine kompakte Photovoltaikanlage mit **max. 600Wp** (→ Text →)
- ✓ Sie besteht aus **Solarmodulen** sowie einem **Modulwechselrichter** zur Einspeisung in das **eigene elektrische Hausnetz**.
- ✓ Idealerweise wird der Modulwechselrichter außen direkt an der Unterkonstruktion des Solarmodules befestigt.
- ✓ Das Modul wird über **MC4-Standardstecker** mit dem Modulwechselrichter verbunden.
- ✓ Dann wird das 230V-Ausgangskabel des Wechselrichters mit einer beliebigen Haussteckdose verbunden.
-> Besser mit **„Wieland Einspeisesteckdose“** oder **„Direktanschluss im Unterverteiler mit FI“**
- ✓ Anmelden über die Internetseite „www.MachDeinenStrom.de“
 - Marktstammdatenregister / [Bundesnetzagentur](http://www.bundesnetzagentur.de)
 - Netzbetreiber (z.B.: LVN)
- ✓ Fertig.

➤ Was ist zu beachten ? (TIP's – Erfahrungen)

- ✓ Balkonkraftwerk max. 600W (600VA) (**Wechselrichterleistung ist entscheidend**)
- ✓ Anmelden über die Internetseite „www.MachDeinenStrom.de“
 - Marktstammdatenregister [MaStR](http://www.MaStR.de) ([Bundesnetzagentur](http://www.bundesnetzagentur.de))
 - Netzbetreiber (z.B.: LVN)
 - Datenblatt vom Wechselrichter
 - Herstellererklärung (VDE-AR-N 4105 2018/11)

➤ Quellennachweise

- ✓ www.MachDeinenStrom.de (FAQ's) (übernimmt kostenfrei Anmeldung bei MaStR , Netzbetreiber)
- ✓ www.Verbraucherzentrale.de (FAQ's)
- ✓ <https://www.pvplug.de/fag/> (FAQ's TOP) DGS (Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie)
- ✓ www.bundesnetzagentur.de (FAQ's)
- ✓ www.marktstammdatenregister.de (gehört zur Bundesnetzagentur)
- ✓ www.Alpha-Solar.info (FAQ's) / möglicher Lieferant
- ✓ www.greenakku.de (FAQ's) / möglicher Lieferant
- ✓ www.Balkonkraftwerk.de (FAQ's) / möglicher Lieferant
- ✓ www.lebenmitderenergiewende.de
- ✓ www.BR24.DE/MEdiathek
- ✓ <https://www.facebook.com/hubertaiwanger/videos/713658032428685/>

LOKALES

Kraftwerk auf dem Balkon

Vortrag in Todtenweis

Todtenweis - Zum Vortrag „Balkonkraftwerke - Mini-Photovoltaikanlagen“ beim Gartenbauverein Todtenweis war das Vereinsheim voll besetzt. Der Referent, Vereinschef Martin Brugger, zeigte anschaulich und verständlich an einer mitgebrachten Mini-Photovoltaik-Anlage deren Funktionsweise, und die Inbetriebnahme, die nach seinen Worten einfach ist.

Eine neue Richtlinie lässt die Inbetriebnahme solcher Systeme auch in Deutschland mit maximal 600 Watt pro Haushalt und Stromzähler zu, erklärte Brugger. Das ließ die Zuhörer aufhorchen. Da diese „Balkonkraftwerke“ nicht unter das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) fallen, tragen sie nicht zu einer Erhöhung der Strompreise bei, führte er aus. Weiter sei das Finanzamt ebenfalls außen vor. Somit könne man pro Jahr bei einer Ost-West-Ausrichtung mit zwei Modulen einen Stromertrag von bis zu 600 kWh pro Jahr erzielen; das sei seine eigene Erfahrung. Damit sei ein erheblicher Teil der täglichen Grundlastabdeckung möglich. Brugger brachte auch zum Ausdruck, dass jede Photovoltaikanlage, ob groß oder klein, je erzeugter Kilowattstunde (kWh) Strom 0,7 Kilogramm CO₂ vermeide.

Auf der Homepage des Todtenweiser Gartenbauvereins (gartenbauverein-todtenweis.de) stehen die beim Vortrag ausgegebenen Handzettel zum Download. tre