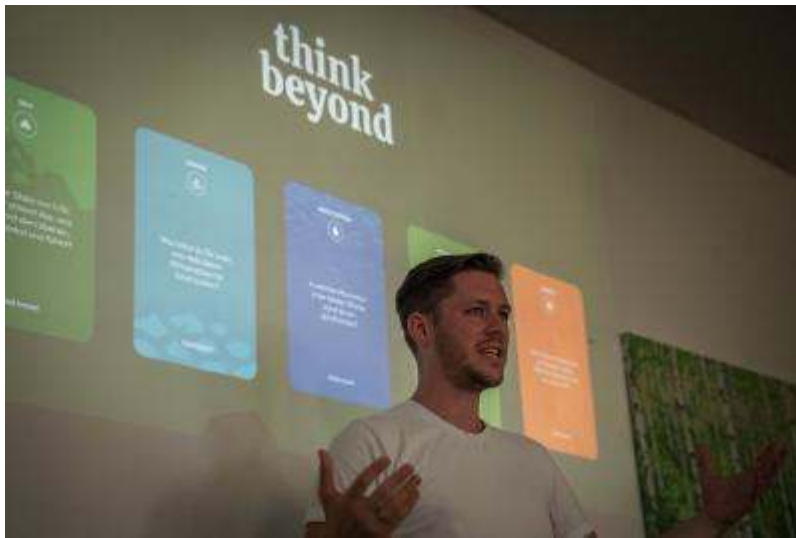




## Ausgediente PV Module zu Balkonkraftwerk umbauen (kinderleicht und günstig)

10 Jahre alt, aber noch 95 % Leistung: Balkonkraftwerke aus gebrauchten Solarmodulen sind simpel, legal, klimafreundlich – und für Laien machbar.

Der Verein Energiewende ER(H)langen e.V. hat mich auf die Idee gebracht



### Vortrag beim Energiewende ER(H)langen e.V.

Nach einem Vortrag, den ich vor kurzem mit Jörn beim Verein Energiewende ER(H)langen e.V. halten durfte, hörte ich das erste Mal davon, dass man ausgediente PV Module zu Balkonkraftwerken umbauen kann (anstatt sie im besten Fall zu recyceln und im schlechtesten Fall zu verschrotten).

Da war ich angefixt:

- Wie geht das?
- Wie kompliziert ist das?
- Muss ich dazu Elektriker sein, oder kann ich das auch als Laie?

Nico und Dali von Stecker-SolÆR (eine Arbeitsgruppe des Energiewende ER(H)langen e.V.) haben mir dann kurzerhand Christoph Kirschner vermittelt.

Christoph hat die Panelretter mitgegründet, die genau das tun: Ausgediente PV Paneele vor dem Verschrotten retten, zu Balkonkraftwerken umbauen und per Webshop verkaufen.

Und Christoph hat Bock mir das beizubringen.

**Als Privatperson bekommen wir alte PV Module am einfachsten über Kleinanzeigen oder im Bekanntenkreis**



Christoph hat mit den Panelrettern eine andere Quelle: Sie bekommen sie von einem Entsorger-Betrieb aus Hamburg. Die Module, die sie dort beziehen, kommen größtenteils aus Solarparks, die Ihre Anlagen *repowern* (also bei einer bestehenden Anlage die Panele erneuern). Die Anlagenbetreiber machen das, weil sie so mit neuen Paneelen in ihrer bestehenden Anlage einfach mehr Strom verkaufen können – bei Weiternutzung ihrer bisherigen EEG-Vergütung. Das heißt: Es lohnt sich für sie einfach es so zu machen.

Würden die Panelretter die Panele nicht vom Entsorger abnehmen, würden sie im besten Fall recycelt werden, im schlimmsten Fall einfach verschrottet.

Das Verrückte daran:

**10 Jahre alte PV Module haben in der Regel noch 95 % ihrer ursprünglichen Leistung.**

Als Privatperson empfiehlt mir Christoph mich auf Kleinanzeigen oder im Bekanntenkreis umzuschauen.

**Ob ein gebrauchtes PV Panel noch gut ist, kann man mit einem einfachen Strommessgerät und gesundem Menschenverstand prüfen**

Um zu prüfen, ob ein Modul noch gute Leistung bringt und sicher ist, schauen wir es uns an und messen ein paar wichtige Werte mit einem Multimeter (dafür braucht es kein Profitool).



### Optischer Check

- Hat das Glas Risse oder Sprünge?
- Hat der Rahmen Schäden?
- Hat die Folie auf der Rückseite Löcher oder Risse?

**Ist einer der Schäden vorhanden, lassen wir die Finger davon.**

### Technischer Check

Hierfür brauchen wir ein handelsübliches Strommessgerät (Multimeter). Zuerst stellen wir das PV Panel in die Sonne und messen dann:

- die Spannung (Volt) zwischen Plus- und Minuspol
- die Stromstärke (Ampere) bei einem Kurzschluss der beiden Kabel

Diese beiden Werte vergleichen wir mit dem Label, welches immer auf der Rückseite der PV-Panele bibbt. Konkret schauen wir nach *Open Circuit Voltage* und *Short Circuit Current*.



Sollten die gemessenen Werte bei guter Sonneneinstrahlung deutlich weniger als die Hälfte derer auf dem Label anzeigen, rät Christoph das Modul nicht zu verwenden.

Zu unserer eigenen Sicherheit messen wir jetzt noch den Fehlerstrom:

- wir stellen das Multimeter wieder auf Gleichstromspannung (V) und messen einmal vom Rahmen auf dem Pluspol und einmal vom Rahmen dem Minuspol (hier sollte keine Spannung sein)

Wenn das alles gemessen ist und gut aussieht, können wir zugreifen und das Panel für unser Balkonkraftwerk nutzen.

## Für die Installation brauchen wir einen Mikrowechselrichter

Wir nutzen den Hoymiles HM-600, mit dem Christoph gute Erfahrungen gemacht hat. Welche Größe ihr braucht, hängt von den PV Panelen ab, die ihr nutzen möchtet.

Wir haben 2 x 245 Watt, da kommt ein 600 Watt Wechselrichter am nächsten ran. Außerdem hat er zwei Eingänge für unsere beiden Panele.

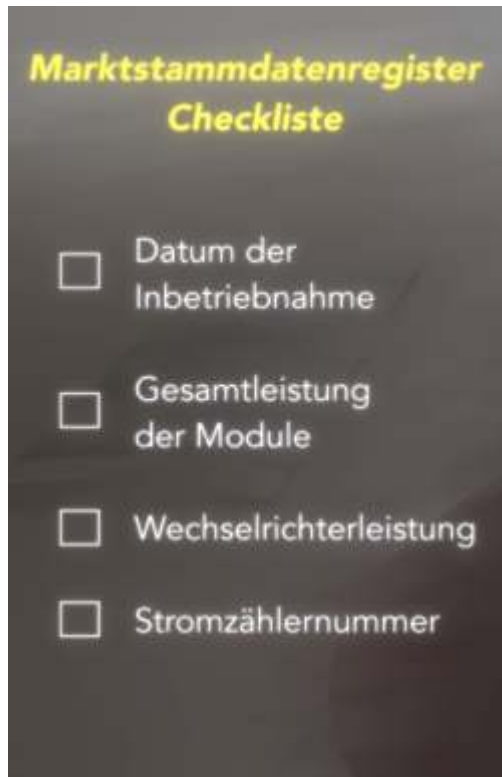


Die Installation ist so einfach wie sie nur sein kann:

1. Mikrowechselrichter mit zwei Wechselrichterklammern an das Panel schrauben
2. Die Stecker von den Panelen an den Wechselrichter anstecken (die Stecker sind so designed dass man das nicht falsch machen kann)
3. Stecker in die Steckdose

**Und schon speist du bei dir Zuhause Weltraumenergie in das Stromnetz ein.**

**Und jetzt machen wir es noch rechtlich sauber**



Wir müssen uns nämlich noch beim Marktstammdatenregister registrieren. – ich weiß, das ist ein langes fieses Wort. Vertrau mir, es ist nicht so übel. In 5 Minuten haben wir es geschafft und können uns dann unserem Balkonkraftwerk erfreuen.

Wir brauchen:

- Datum der Inbetriebnahme
- Gesamtleistung der Module (bei uns  $2 \times 245 \text{ W} = 490 \text{ W}$ )
- Wechselrichterleistung (bei uns  $600 \text{ W}$ )
- Stromzählernummer
- und übliche persönliche Daten, wie die Adresse etc.

Wenn wir zur Miete wohnen müssen wir noch unsere Vermieter:innen um Erlaubnis fragen, wobei sie uns das praktisch kaum noch verwehren dürfen.

**Ach ja, wir haben den ganzen Prozess gefilmt und meinen Klimanachbarn Michi mit dem Balkonkraftwerk überrascht**

Wie Michi reagiert hat, siehst du hier.

## Do it yourself – DIY

### Was brauche ich für mein eigenes Balkonkraftwerk?

- Allgemeine Bestellliste:
  - Panel(s) (Obviously)
  - Wechselrichter
  - Kabel
  - Halterung
- Dinge, die daneben nützlich sind:
  - Eine Werkzeugkiste
  - Messgeräte, etc. zum Überprüfen (siehe DIY)
- Wo kann ich das bestellen?
  - Zum Beispiel bei den Panelrettern. Es gibt aber auch andere Anbieter.
- Wo fange ich an, wenn ich alles selber machen möchte?
  - Idealerweise bei Kleinanzeigen. Mach dich auf eine richtige DIY-Erfahrung bereit!

**Alle Infos findest du zusammengefasst in diesem Video:**

### DIY-Anleitung (Schritt für Schritt):

- Welche Stellen/ Funktionen meines Balkonkraftwerks überprüfe ich vorab unbedingt?
  - Glas
  - Rahmen
  - Rückfolie
  - Spannungsprüfung
  - Stromstärke
  - Fehlerstrom
- Muss ich meinen Vermieter:in fragen, ob ich ein BKW installieren darf?
  - Vermieter:innen dürfen Balkonkraftwerke nicht mehr pauschal verbieten. Wir empfehlen aber ganz klar, dass du ihn/sie vorab informierst. Schließlich möchte niemand Ärger bekommen.
  - Sobald die Anbringung etwaige Maßnahmen am Haus erfordern, hat der/die Hauseigentümer:in ein Mitspracherecht (z.B. deine Halterung erfordert eine sehr tiefe Bohrung in die Hauswand).
- Anschließen
  - Einfach einstecken und los geht's. Nimm bitte KEINE Mehrfachsteckdosen dazwischen!
- Marktstammdatenregister
  - Deine Anlage musst du beim Marktstammdatenregister (MSR) eintragen. Ist halb so schlimm. Hier eine Checkliste für die benötigten Infos:
    - Datum der Inbetriebnahme
    - Gesamtleistung der Module
    - Wechselrichterleistung
    - Stromzählernummer
- Last but not least
  - Sobald du dein BKW beim MSR angegeben hast, werden deine Stadtwerke informiert. In deren Interesse werden alte Stromzähler ausgetauscht.
  - Auf dich kommen KEINE Kosten (✓) zu. Der Zählertausch ist Stadtwerke-Sache.

Mit Liebe erstellt von beyond content. Wir hoffen, dir mit unseren Geschichten Mut zu machen!

Dieses Content-Piece ist online verfügbar unter  
<https://www.beyond-content.de/geschichten/2024/09/08/ausgediente-pv-module-zu-balkonkraftwerk-umbauen-kinderleicht-und-g%C3%BCnstig/>.

**beyond : content**

© 2026 – beyond content gGmbH – [www.beyond-content.de](http://www.beyond-content.de)