

# STECKERFERTIGE BALKONANLAGEN

## Eine Handreichung



Bildquelle: Pixabay

### Bedingungen und Arbeitsschritte

Mit sog. steckerfertigen oder Mini-Balkonanlagen kann kostengünstig auch in der eigenen Wohnung oder im eigenen Haus Solarstrom erzeugt und der Bezug von Strom aus dem Netz verringert werden.

Die Bürgerenergie Solingen eG hat in Zusammenarbeit mit der Elektro-Innung Solingen eine Handreichung erstellt, die das Vorgehen bei der Installation einer solchen steckerfertigen Solaranlage beschreibt.

### Vorab ist allerdings wichtig zu wissen:

Die Anlagen sind nur potenziell „steckerfertig“. Ihre Installation bedarf einiger vorbereitender Schritte und der Unterstützung durch einen Innungshandwerker.

**Und:** Diese Anlagen erhalten keine Vergütung im Rahmen des Erneuerbare-Energien Gesetzes (EEG).

Die Schritte sind im einzelnen:

- 1. Vorprüfung der Haustechnik durch Innungshandwerker**
- 2. Kauf und Errichtung der Solaranlage**
- 3. Installation der Anlage durch Innungshandwerker**
- 4. Anmeldung der Anlage**
- 5. Austausch des Zählers durch Stadtwerke**



**BÜRGERENERGIE SOLINGEN**  
Westerwaldstr. 7  
42719 Solingen  
info@buergenergie-solingen.de

**ELEKTROINNUNG SOLINGEN**  
Heinestr. 5  
42651 Solingen

### Hinweis:

Für diese Handreichung übernimmt die Bürgerenergie Solingen und die Elektro-Innung Solingen keinerlei rechtliche Gewähr.

# STECKERFERTIGE BALKONANLAGEN

Diese Schritte sind unbedingt einzuhalten, da in möglichen Schadensfällen entweder Gewährleistungen nicht gänzlich zugesprochen und/oder Versicherungsleistungen nicht vollständig in Anspruch genommen werden können.



Bildquelle: Pixabay

Die relevante **rechtliche und Normierungsgrundlagen nach DIN** sind die VDE V 0100-551-1 und die VDE-AR-N 4105:2018-11

## 1. Wie lasse ich eine technische Vorprüfung durchführen?

Der Anschluss einer Balkonanlage bedarf einer technischen Vorprüfung der Elektroanlage im Haus/der Wohnung durch eine Fachfrau bzw. einen Fachmann der Elektro-Innung.

Die Elektro-Innung Solingen bietet mit einer Reihe von Handwerkerinnen und Handwerkern derartige Vorprüfungen an.

Diese kann man auf der Website des Solinger Solarkatasters finden:

<http://www.kh-solingen.de/Organisation/Solarkataster>

Die Vorabprüfung der Kundenanlage umfasst

- An- und Abfahrt
- Prüfung der Unterverteilung
- Prüfung der Ausrichtung der Anlage (Nordausrichtung nicht empfehlenswert),
- ggf. die Erstellung eines Angebots über zusätzliche Leistungen, falls Vorgaben durch die VDE nicht erfüllt sind.  
Beispiel: Verlegung einer separaten Leitung von Unterverteiler zur PV-Anlage
- Installation der gemäß VDE geforderten Fi-Schutzeinrichtung mit entsprechender Absicherung.

Die Kosten für eine Vorabprüfung liegen zwischen 75.- und 100.- Euro inkl. MwSt.

# STECKERFERTIGE BALKONANLAGEN

## 2. Wo erwerbe ich eine steckerfertige PV-Anlage?

Eine Reihe von Anbieterinnen und Anbietern bieten derartige Anlagen an. Die Zeitschrift pv-magazine hat über ihre Website eine Produktdatenbank erstellt, die laufend aktualisiert wird:

<https://www.pv-magazine.de/marktuebersichten/produkt Datenbank-stecker-solar-geraete/>

Auf dieser anbieterneutralen Website sind die Mini-Anlagen einem Test unterzogen worden:

<https://machdeinenstrom.de/mini-solar-ranking/>

Anlagen können auch über eine Handwerkerin bzw. einem Handwerker der Elektro-Innung Solingen bezogen werden. Die Anlagen müssen über eine sog. **Konformitätserklärung** der Niederspannungsrichtlinie der EU entsprechen (2014/35) und das **CE-Zeichen** aufweisen. Dieses Zeichen gewährleistet, dass das Gerät den rechtlichen und technischen Anforderungen der EU entspricht.



Bildquelle: Pixabay

Bei der Bestellung sollte darauf geachtet werden, dass die Solaranlage folgende technischen Eigenschaften und Komponenten enthält:

- (Polykristallines) Solarmodul
- Modulwechselrichter
- Anschlusskabel mit spezieller Steckvorrichtung
- Ggf. Aufständerdreieck(e)

## 3. Wer schließt eine sog. Balkonanlage an?

Der Anschluss der Anlage wird durch eine Handwerkerin/einen Handwerker der Elektro-Innung vorgenommen. Dies umfasst

- einen notwendigen Austausch der Steckdose auf dem Balkon, der Terrasse, dem Carport etc.
- den Einbau eines sog. Fi-LS Schalters (Personenschutzschalter) mit max. 13A in der Unterverteilung
- Einbau einer Zählersteckklemme für den Austausch des Stromzählers der Netze SG (→ siehe unten)
- ggf. Verlegung zusätzlicher Kabel oder Steckdosen
- Den elektrischen Anschluss der Balkon PV-Anlage und Verdrahtung der bauseits gelieferten Komponenten

# STECKERFERTIGE BALKONANLAGEN

## 4. Wo und wie melde ich eine Balkonanlage an?

Im Rahmen der Installation erfolgt durch die Handwerkerin/den Handwerker die Anmeldung der Anlage beim Netzbetreiber (SWS). Dies erfolgt über einen sog. „Antrag auf Inbetriebsetzung einer Strom-Abnahmestelle“.

Allerdings muss im Internet bei der Bundesnetzagentur“ eine sog. „Verpflichtungserklärung auf Eintrag in das Marktstammdatenregister“ durch die Betreiberin/den Betreiber vorgenommen werden. Hinweise und Hilfestellungen hierfür geben die Handwerkerin/der Handwerker

## 5. Wer tauscht den Zähler aus?

Mit der Installation einer steckerfertigen Balkonanlage ist der Austausch des Stromzählers notwendig.

- Innerhalb von wenigen Tagen erfolgt ein Tausch des Stromzählers durch die Stadtwerke Solingen oder einen beauftragten Subunternehmer.
- Für den Einbau eines sog. Zwei-Richtungszählers fallen zusätzliche Gebühren an. Die jährlichen Kosten der Zählermiete erhöhen sich von derzeit 13€ auf 20€ .



Bildquelle: Pixabay

## Eine abschließende Bemerkung

Das Versprechen von „plug and play“ trifft bei den Balkonanlagen leider nicht uneingeschränkt zu. Mehrere Schritte sind zu deren sicheren Installation notwendig.

Bei ca. 250-300 Watt lassen sich in Solingen immerhin 400-500 kWh pro Jahr erzeugen. Wenn die geschilderten Schritte eingehalten werden, können diese Anlagen daher ein kleiner und erschwinglicher Beitrag zur Energiewende sein.

## Weiterführende Links

<https://www.elektro-plus.com/resources/pdf/eplus-steckerfertige-pv-anlagen.pdf>

<https://www.solaranlagen-portal.de/photovoltaik-technik/der-grosse-ratgeber-zur-mini-solaranlage.html>

<https://machdeinenstrom.de/>

<https://www.heise.de/ct/ausgabe/2013-19-Praxiserfahrungen-mit-einer-Mini-Solaranlage-2315372.html>

<https://www.elektroinnung-solingen.de/solkataster.html>

<https://www.netze-solingen.de/einspeiser/steckerfertige-photovoltaik-anlage/>

V.i.S.d.P.

Dr. Ralf Schüle

BürgerEnergie Solingen e.G.

Westerwaldstraße 7,

42719 Solingen

Tel.: 0212 2333433