



Elektriker Jochen Ruschhaupt (2.v.r.) zeigt den Workshop-Teilnehmern, wie man sich aus vier Modulen eine kleine Photovoltaik-Anlage zusammenbauen und unkompliziert in Betrieb nehmen kann.

Foto: Jörg Dieckmann

## Garagen-Photovoltaik selbstgebaut

Die Energiegenossenschaft zeigt, wie man eine kleine PV-Anlage selbst zusammenbaut und installiert. Weitere Workshoptermine am 7. und 14. März am Siegfriedplatz.

Ivonne Michel

**Bielefeld.** Selbst ist die Frau: „Wir wollen ein Carport bauen, mit Solarmodulen auf dem Dach, da will ich mal wissen, wie das genau funktioniert“, sagt die einzige Teilnehmerin am Selbstbau-Workshop der Bielefelder Energiegenossenschaft (Biege). In der Bürgerwache zeigt Biege-Mitglied Jochen Ruschhaupt ihr und einer Männerrunde, wie man sich aus vier Modulen eine kleine Photovoltaik-Anlage auf seinem Garagendach zusammenbauen und unkompliziert in Betrieb nehmen kann.

„Auch mit überschaubarem Budget und geringem Aufwand kann man so eine ganze Menge Strom selbst produzieren“, sagt Ruschhaupt. Der gelernte Elektriker im Ruhestand beschäftigt sich seit Jahren mit PV-Anlagen. Mit fachlicher Unterstützung bauen die Workshop-Teilnehmer die Musteranlage aus vier jeweils 176 mal 113 Zentimeter großen 450-W-Modulen mit insgesamt 1,8 kW Leistung Schritt für Schritt auf, inklusive Wechselrichter und Aluminium-Unterkonstruktion.

Das Modell basiere auf dem Balkonkraftwerk, auch „Steckersolar-Modell“ genannt, mit einer zulässigen Modulleistung von derzeit maximal zwei kW und einer maximalen Einspeiseleistung des Wechselrichters von 800 Watt, erklärt Ruschhaupt. „Eine Ge-

nehmigung des Netzbetreibers ist da nicht erforderlich.“ Die Anlage muss aber bei der Bundesnetzagentur online angemeldet werden. Sie benachrichtigt den zuständigen Netzbetreiber, der dann einen kostenlosen Zählertausch vornimmt.

Voraussetzung für die Installation sei ein entsprechend tragfähiges Flachdach sowie eine 230-Volt-Steckdose für die Einspeisung ins Hausnetz, die über den persönlichen Stromzähler läuft. Und ein guter, sonniger Platz. Was ist rechtlich und technisch zu beachten? Ist mein Garagendach geeignet? Was bringt die kleine Anlage? Wie wird sie angeschlossen? Und ist sie erweiterbar? All das wird nach einer Sicherheitsunterweisung zu Beginn zwischen den Arbeitsschritten besprochen. Eine FAQ-Liste mit Antworten auf häufig gestellte Fragen

rund um die PV-Anlage zum Selbstbau ist auf der Internetseite der Biege abrufbar.

„Wir rechnen bei dem Aufwandaufbau mit 1.400 kWh pro Jahr bei nicht beschatteter Lage“, sagt Ruschhaupt. „Wenn man schätzungsweise davon 400 kWh selbst nutzen kann, ergibt sich bei einem Strompreis von aktuell 35 ct/kWh ein finanzieller Vorteil von 140 Euro im Jahr.“ Bei einer Gesamtinvestition von aktuell rund 880 Euro habe sich die Anlage nach 6,3 Jahren amortisiert. „Anders als bei größeren PV-Anlagen wird der Überschussstrom ins Netz allerdings nicht vergütet, muss aber gezahlt werden“, ergänzt Ruschhaupt. Daher der notwendige Zählertausch als Zweirichtungszähler.

Einige Teilnehmer der ersten Workshops, die die Biege bereits im Vorjahr veranstaltet hat, hätten bereits ihre An-

lagen aufgebaut und in Betrieb genommen. Spül- und Waschmaschine, Trockner, PC und Co.: In den Sommermonaten könne der komplette Tagesverbrauch mit der PV-Selbstbauanlage produziert werden. Über eine App kann der Ertrag der Anlage verfolgt werden. „Und man sieht genau, was selbst genutzt und was ins Netz eingespeist wird“, sagt Ruschhaupt. Ein Batteriespeicher könne nachgerüstet werden, sei allerdings aktuell noch nicht unbedingt rentabel.

Die Biege verkauft keinen PV-Anlagen-Bausatz, sondern hat eine Stückliste, „mit von uns favorisierten Qualitätskomponenten“ zusammengestellt. „Wir zeigen, wo Probleme beim Aufbau liegen und wie man sie vermeiden kann“, ergänzt Ruschhaupt. Zudem verleiht die Biege kostenlos das benötigte Spezialwerkzeug und übernimmt den Transport der Module vom Händler in Bielefeld. „Für Genossenschaftsmitglieder ist auch das kostenlos“, unterstreicht Ruschhaupt.

Am 7. und am 14. März bietet die Biege erneut vierstündige Workshops „Garagen-Photovoltaik für Selbstbauer“ in der Bürgerwache am Siegfriedplatz an, jeweils von 10 bis 14 Uhr. Für Genossenschaftsmitglieder ist die Teilnahme kostenlos, alle anderen zahlen 25 Euro. Anmeldung unter [info@biege-bielefeld.de](mailto:info@biege-bielefeld.de).

[www.biege-bielefeld.de](http://www.biege-bielefeld.de)



Martin Wörmann (l.) und Jochen Ruschhaupt von der Biege.