

23.03.2023

Irrtümer beim Einsatz von Photovoltaikanlagen

Sonnenstrom ist in aller Munde. Mit der Photovoltaikanlage auf dem Dach selber günstigen und klimafreundlichen Strom erzeugen und damit das Elektroauto laden oder mit einem Steckersolargerät auf dem Balkon WLAN-Router und Kühlschrank mit Strom versorgen, das Interesse bei Verbraucher:innen ist groß. Doch einige verbreitete Tipps und Informationen zum Einsatz von Photovoltaik-Anlagen entpuppen sich als Irrtum oder bringen im Alltag nicht die gewünschten Effekte. „Wichtig ist, sich die persönlichen Ziele der Photovoltaik-Nutzung bewusst zu machen und sich dann zu informieren. So können Enttäuschungen vermieden und der Sonnenstrom wirklich effizient genutzt werden“, sagt Isabelle Uebach Energieberaterin der Verbraucherzentrale NRW im Kreis Mettmann. Doch was sind die gängigsten Photovoltaik-Irrtümer?

Irrtum 1: Mit einer PV-Anlage und Speicher bin ich autark und unabhängig vom Stromanbieter

Nein. Eine PV-Anlage kann – selbst mit einem Batteriespeicher – nur einen gewissen Anteil der Jahresstromversorgung des Haushalts übernehmen. Man spricht hier vom Autarkiegrad, der zwischen 25 und 90 Prozent liegen kann – je nachdem, ob ein Speicher vorhanden und wie hoch der Stromverbrauch ist. In jedem Fall muss der übrige Stromanteil aus dem Netz zugekauft werden. Besonders in den Wintermonaten produzieren PV-Anlagen in Deutschland deutlich zu wenig, um einen ganzen Haushalt zu versorgen, daran ändert auch ein sehr großer Batteriespeicher nichts. Eine 100-Prozent-Autarkie würde einen zusätzlichen Saisonspeicher benötigen, zum Beispiel mit Wasserstoff. Doch das ist technisch aufwändig und wirtschaftlich für das Eigenheim kaum sinnvoll.

Irrtum 2: Photovoltaik lohnt sich nur gemeinsam mit einem Batteriespeicher, weil sich die Einspeisung finanziell kaum rechnet

Stimmt so nicht. Eine Photovoltaik-Anlage lohnt sich finanziell bereits ohne Speicher. Ob sich zusätzlich zur PV-Anlage auch ein Stromspeicher rentiert, hängt von mehreren Faktoren ab – hauptsächlich vom eigenen Haushaltstrombedarf und den Stromkosten. Zunächst mag der Speicher sinnvoll erscheinen, weil man für eingespeisten Reststrom bei neuen PV-Anlagen weniger als 10 Cent pro Kilowattstunde bekommt, während Netzstrom oft knapp 40 Cent kostet. Hier könnten das Speichern und der spätere Eigenverbrauch attraktiver sein. Doch die hohen Anschaffungskosten für einen

Verbraucherzentrale
 Nordrhein-Westfalen e.V.
 Kreis Mettmann
 Konrad-Adenauer-Platz 1
 40764 Langenfeld
 Tel. 02173 84925 19
 Fax 02173 8 49 25 11
Langenfeld.energie@verbraucherzentrale.nrw

www.verbraucherzentrale.nrw

irrtümer irrtümer irrtümer irrtümer

Batteriespeicher sind nicht immer sinnvoll – etwa, wenn auch ohne Speicher schon viel Eigenverbrauch möglich ist. Das sollte daher abgewogen werden – helfen kann hier beispielsweise eine Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW.

Irrtum 3: Ein Süddach ist immer besser als ein Ost-West-Dach

Falsch! Wenn es alleine darum geht, möglichst viel Strom mit der PV-Anlage zu erzeugen, ist die Ausrichtung nach Süden zwar optimal: Denn auf einem Ost-West-Dach beträgt der Solarertrag über das Jahr nur rund 80 Prozent gegenüber einem vergleichbaren Süddach. Allerdings geht es privaten Haushalten vor allem darum, möglichst viel vom eigenen Sonnenstrom nutzen zu können. Und hier haben Ost-West-Dächer entscheidende Vorteile: Die Sonnenernte wird über den ganzen Tag verteilt, weil die PV-Anlage früher am Morgen und später am Tag Sonne abbekommt. Damit kann mehr Strom selbst verbraucht werden – also wird auch die Stromrechnung entsprechend niedriger.

Irrtum 4: Mit einem Steckersolargerät kann ich meine Kaffeemaschine versorgen

Stimmt so nicht. Steckersolargeräte sind eine gute Möglichkeit, um ohne größeren Aufwand eigenen Strom zu erzeugen – besonders für Mieter:innen. Allerdings zeichnen sich die Geräte auch dadurch aus, dass ihre Nennleistung mit maximal 600 Watt eher niedrig ist. Daher eignen sie sich besonders, um die Grundlast im Haushalt abzudecken: Der produzierte Strom wird direkt verbraucht – zum Beispiel in der Telefonanlage, dem Internet-Router oder den Radioweckern in der Wohnung. Wenn mehr Leistung benötigt wird, wird durch Strom aus dem Netz ergänzt. Das ist auch bei der Kaffeemaschine der Fall, die kurzzeitig hohe Leistung (im Bereich von 2000 Watt) benötigt, um das Wasser aufzuheizen. So werden hier zum Beispiel 500 Watt aus dem Steckersolargerät mit 1.500 Watt aus dem Netz automatisch kombiniert. Der Betrieb ausschließlich mit Sonnenstrom aus einem Stecker-Solargerät ist nicht möglich.

Weitere Informationen und Links:

- ❖ Beratungsangebote zum Einsatz erneuerbarer Energien unter: www.verbraucherzentrale.nrw/node/78500
- ❖ Tipps zum Einsatz von PV-Anlagen auf dem Dach: www.verbraucherzentrale.nrw/node/5574
- ❖ Tipps zur Verwendung von Steckersolargeräten gibt es hier: www.verbraucherzentrale.nrw/node/44715

Für weitere Informationen

Verbraucherzentrale NRW im Kreis Mettmann

Tel. 02173 84925 19

langenfeld.,energie@verbraucherzentrale.nrw