



Photovoltaik im Winter

Man hört es immer wieder: Trüb und dunkel ist es im Winter – da nützt die Photovoltaik-Anlage kaum etwas. Klingt logisch, oder? Schließlich verzeichnet der Großraum München im Sommer ganze elf Sonnenstunden pro Tag durchschnittlich, während es im Winter gerade einmal 3,9 sind. Hinzu kommt die Diffusstrahlung: Das Licht scheint im Winter viel häufiger nicht direkt auf die PV-Anlage, sondern durch Wolken oder Nebel. Doch völlig kraftlos bleiben PV-Anlagen im Winter nicht. Auch in der dunklen Jahreszeit liefern sie einen guten Beitrag zur Stromversorgung.

Wovon ist die winterliche Ausbeute abhängig?

Wie im Sommer gilt: Ausrichtung, Neigungswinkel und eine geringe Verschattung sind das A und O in Sachen Ertrag. Wer ein nach Süden ausgerichtetes Dach oder ein Ost-/West-Dach nutzen kann, hat beste Voraussetzungen für gute Ganzjahreserträge. Wichtig ist, dass Dachaufbauten oder hohe Bäume bei der im Winter deutlich tiefer stehenden Sonne nicht für eine starke Verschattung sorgen.

Wie viel Strom kann man im Winter produzieren?

Das lässt sich pauschal nicht sagen. Neben den oben genannten Faktoren ist das abhängig von der Größe der Anlage. Unsere Erfahrungswerte zeigen, dass im Winterhalbjahr im Durchschnitt bis zu 30 Prozent der jährlichen Gesamtmenge an Strom produziert werden. Das ist schon lohnenswert!

Funktioniert eine PV-Anlage überhaupt bei kalten Temperaturen?

Solarmodule arbeiten in der Winterkälte oft effizienter, da ihre Leistung bei kühlen Temperaturen meist besser ist als bei heißem Wetter. Wechselrichter hingegen können durch extreme Kälte leicht beeinflusst werden, in der Praxis funktionieren sie in typischen Winterszenarien aber gut. Speicher und Elektronik arbeiten bei Kälte langsamer, was die nutzbare Kapazität und Leistungsfähigkeit verringern kann. Deshalb sollten diese Bestandteile auch eher im gut geschützten Keller als etwa in der Garage untergebracht sein.

Kann ein Speicher auch im Winter sinnvoll sein?

Ja, ein Speicher ist immer sinnvoll. Auch im Winter – und vor allem an sonnigen Tagen – kann eine Überproduktion entstehen, die ansonsten ins Netz eingespeist würde. Besser ist es, diese Überproduktion zu speichern und so den im Winter ohnehin höheren Bezug von Netzstrom zu reduzieren.

Was mache ich, wenn Schnee auf der Anlage liegt?

Vorweg: Niemals die Schaufel aus der Garage holen und über die Module kratzen! Ob man eingreifen sollte, ist abhängig von den Wetteraussichten. Kommt nach leichtem bis normalem Schneefall ein sonniger Tag, reicht das oft schon aus, damit der Schnee taut und abrutscht. Bleibt das Wetter trüb und ist der Schneefall stärker, kann man mithilfe spezieller Schneeräumer mit Teleskopstielen nachhelfen. Manche PV-Module bieten auch Heizsysteme an.

Die Energieagentur Ebersberg-München gGmbH bietet Privathaushalten eine unabhängige Energieberatung rund um das Thema Photovoltaik im Auftrag der Landkreise und in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Bayern an. Bei weiterführenden Fragen zu Solaranlagen für Dach oder Balkon vereinbaren Sie gerne einen Termin: www.energieagentur-ebe-m.de/Beratung