

Auf die Kraft der Sonne setzen!

Photovoltaik: Acht Tipps von der Regionalen Energieberatung Augsburg – kostenfreie, neutrale Beratungstermine nutzen

Die Sonne mit einem Kraftwerk auf dem eigenen Dach anzapfen – das lohnt sich nach wie vor! Nicht nur Unabhängigkeit von steigenden Strompreisen lassen sich über eine Photovoltaik-Anlage verwirklichen, sondern auch ein ruhiges Klimagewissen. Doch die Rahmenbedingungen für Photovoltaik haben sich in den letzten Jahren stark verändert. Die Regionale Energieagentur Augsburg erläutert acht wesentliche Aspekte als Voraussetzungen für eine lohnende Investition.

Aspekt 1: Einspeisevergütung über das EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz)

Wer mit erneuerbaren Energien Strom erzeugt, darf diesen Strom ins öffentliche Netz einspeisen und erhält eine Vergütung. Diese Grundsätze sind seit Inkrafttreten des EEG im Jahr 2000 gültig. Allerdings hat die Bundesregierung die Einspeisevergütung für Solarstrom in den letzten Jahren drastisch gesenkt. Aktuell gilt: Wer eine PV-Anlage bis 10 Kilowatt (kWp) installiert, erhält 12,30 Cent pro eingespeister Kilowattstunde (kWh) Strom. Im Laufe des Jahres 2017 soll die Vergütung sogar wieder steigen, allerdings nur geringfügig auf 12,70 Cent / kWh. Das Niveau früherer Jahre wird allerdings nicht wieder erreicht werden. Die gute Nachricht: Die Vergütung für den eingespeisten Solarstrom ist fix für die nächsten 20 Jahre.

Zur Orientierung: 1 kWp Solarmodul entspricht rund 8 m² Modulfläche. Die meisten Photovoltaik-Anlagen fürs Eigenheim auf Ein- und Zweifamilienhäusern reißen darum nicht die 10 kW-Marke und fallen unter die „Kleinanlagenregelung“. Diese Marke ist wichtig, da oberhalb von 10 kW eine EEG-Umlage auf eigengenutzten Strom zu bezahlen ist.

Aspekt 2: Preise Photovoltaik-Anlage

Der Anschaffungspreis der Anlage ist der Ausgangspunkt für eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. „Jetzt ist der Zeitpunkt für die Installation einer Photovoltaik-Anlage günstig“, sagt Margit Spöttle. Die Preise für Photovoltaik-Anlagen sind in der Vergangenheit massiv gesunken, ganz besonders im letzten Jahr. Im letzten Quartal 2016 haben sich die Kosten sogar um ein Viertel reduziert.

Kosten: Eine typische Dachanlage fürs Eigenheim kostet heute schlüsselfertig inklusive Montage etwa 1.200 Euro netto pro Kilowatt Leistung.

Aspekt 3: Rentabilität und Rendite

Die Solarstromanlage produziert den Strom vom eigenen Dach zum Selbstkostenpreis zwischen 10 und 14 Cent pro kWh. Mit der Netzeinspeisung (siehe Aspekt 1 Einspeisevergütung) ist also nur noch wenig zu verdienen. Trotzdem ist die Anlage vom eigenen Dach lohnenswert – dann nämlich, wenn man den Sonnenstrom selbst verbraucht. Je größer die Eigennutzung des PV-Stroms, desto höher die Rendite.

Die Rechnung ist einfach: Haushaltsstrom aus dem öffentlichen Netz kostet derzeit im Schnitt 25 Cent netto pro kWh. Wer den eigenen PV-Strom nutzt, spart also zwischen 11 und 15 Cent pro kWh.

Aspekt 4: Eigenverbrauch

Eine PV-Anlage mit 5 kW produziert übers Jahr betrachtet rund 4.750 kWh Strom. Das entspricht in etwa dem Jahresverbrauch einer vierköpfigen Familie. Da jedoch die Zeiten von Stromproduktion und Stromverbrauch auseinanderfallen, lässt sich der Strom nicht komplett selbst nutzen. Gerade im Winter läuft die Produktion von PV-Strom auf Sparflamme, nachts kommt sie komplett zum Erliegen. Trotzdem kann ein durchschnittlicher Haushalt zwischen 20% und 30% PV-Strom selbst verbrauchen (durch Dauerverbraucher wie z.B. Kühlschrank oder Heizungspumpe). Achtet man darauf, stromzehrende Haushaltsgeräte wie Waschmaschine und Geschirrspülmaschine bei Sonnenschein einzuschalten, steigt die Eigenverbrauchsquote locker auf 40%. Zusätzliche Möglichkeiten zum Eigenverbrauch bieten Konzepte, den Solarstrom zur Wärmegewinnung einzusetzen, zum Beispiel in Form eines Heizstabs, der den Strom zur Warmwassererzeugung nutzt. Mit einer elektrischen Wärmepumpe als Heizung lässt sich die Eigenverbrauchsquote ebenfalls steigern.

Obacht: Wer PV-Anlagen größer als 10 kWp installiert, fällt nicht mehr unter die „Kleinanlagenregelung“ und muss auf den kompletten eigenverbrauchten Strom eine EEG-Umlage in Höhe von 40% zahlen. Die EEG-Umlage beträgt 2017 6,88 Cent pro kWh, 40 % entsprechen 2,8 Cent pro kWh.

Aspekt 5: Solarstromspeicher

Wer den Eigenverbrauch deutlich erhöhen möchte, kann einen Batteriespeicher installieren. Ein Batteriespeicher ist ein Akkusystem im Keller – ungefähr so groß wie ein Kühlschrank – das geladen wird, wenn die PV-Anlage mehr Strom erzeugt, als im Haushalt verbraucht wird. Erst wenn der

Batteriespeicher voll ist, wird der PV-Strom ins Netz eingespeist. In der Regel ist der Batteriespeicher so ausgelegt, dass der Speicher den Strom für den Haushalt von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bereitstellt. Faustregel: Für 1 kWp PV-Anlage installiert man 1 kWh-Speicher. Mit einem Speicher lassen sich rund 60% bis 80% des selbsterzeugten Stroms nutzen.

Ausblicke: Noch sind Speicher vergleichsweise teuer. Doch auch hier purzeln die Preise. Von Januar 2013 bis Juni 2016 haben sich die Kosten um mehr als ein Drittel verbilligt. Ein Ende der Preissenkung ist nicht abzusehen. Zusätzlich belebt wird der Markt durch den Einstieg von Konzernen wie Bosch, Daimler und anderen Fahrzeugbauern. Ebenso mischt der amerikanische Elektromobil- und Batteriehersteller Tesla den Markt auf.

Aspekt 6: Förderung

Die staatliche Förderbank KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) unterstützt den Speicherkauf bis Ende 2018 mit zinsgünstigen Krediten und Zuschüssen. Förderberechtigt sind auch Eigentümer einer PV-Anlage, die nach dem 31.12.2012 installiert wurde und die nun einen Speicher nachrüsten wollen. Wer in den Genuss der Förderung kommen will, sollte sich beeilen. Zum einen verschlechtern sich die Förderkonditionen alle halbe Jahr: Ab dem 1. Juli sinkt die Höhe des Tilgungszuschusses von 25% auf 22%. Zum anderen ist dieses Jahr mit einer ähnlich guten Nachfrage wie im letzten Jahr zu rechnen – und 2016 war der Fördertopf bereits im Oktober ausgeschöpft, bevor er zu Jahresanfang 2017 wieder geöffnet wurde. Förderberechtigt wird man allerdings nur unter Einhaltung folgender Auflagen: Die PV-Anlage muss kleiner als 30 kW sein und es muss ein Kredit bei der KfW-Bank in Anspruch genommen werden. Es darf höchstens die Hälfte der installierten Leistung ins Netz eingespeist werden. Für den geförderten Speicher muss eine Zeitwertersatzgarantie des Herstellers vorliegen.

Bayern haben doppelt lachen: Sie sind zusätzlich über das 10.000-Häuser-Programm förderberechtigt. Dieser Fördertopf wird ab April 2017 nach der Überarbeitung des Förderprogramms wieder offen sein.

Aspekt 7: Standort und Dachfläche

Die Standortgegebenheiten spielen eine wichtige Rolle bei der Frage, ob eine PV-Anlage realisiert werden kann. Die Dachfläche sollte vor der Anschaffung auf ihre Ausrichtung, Neigung, Verschattungsfreiheit und Tragfähigkeit geprüft werden, um festzustellen, ob es wirtschaftlich ist, hier Son-

nenstrom zu produzieren. Früher galt, dass PV-Anlagen am besten auf der Südseite realisiert werden, um eine optimale Sonnenausbeute zu erzielen.

Sonnenstrom-Dächer clever planen: Nachdem jetzt der Eigenverbrauch von Solarstrom an erster Stelle steht, sind auch Ost- und Westdächer von großem Interesse, denn hier fallen Stromproduktion und -verbrauch bei Berufstätigen im Tagesverlauf ideal zusammen.

Aspekt 8: EnEV

Wer sein Haus neu baut oder saniert, ist verpflichtet, die EnEV (Energieeinspeiseverordnung) einzuhalten. Die EnEV begrenzt den zulässigen Energiebedarf von beheizten oder klimatisierten Gebäuden. Sie macht Vorgaben an den Wärmedämmstandard der Gebäudehülle und an die Anlagentechnik (Heizung, Warmwasser, Kühlung, Lüftung und elektrische Hilfsenergie). Die Verordnung bilanziert nicht nur die Energiemenge, die ins Haus geliefert wird, sondern berücksichtigt auch die Umweltwirkung der eingesetzten Energieträger. Hier schneidet die Stromerzeugung aus Photovoltaik natürlich besonders gut ab.

Fördermittel: Umweltfreundlicher Strom trägt zur Einhaltung der EnEV bei. Der Sonnenstrom macht sich auch in barer Münze bezahlt bei Fördermitteln für Neubau und Sanierung, z.B. bei sogenannten Effizienzhäusern, die Fördermittel durch die KfW erhalten.

Termine zur PV-Beratung und zur Energieberatung

Wer neutrale Informationen rund um Photovoltaik wissen will, ist bei der Regionalen Energieagentur Augsburg an der richtigen Stelle. Die Energieberater helfen in 30-minütigen, persönlichen Beratungsterminen kostenlos weiter.

Hier die nächsten Solarberatungstermine:

06.04.2017 Bobingen, Rathaus

20.04.2017 Aichach, Landratsamt

04.05.2017 Augsburg, Landratsamt

Zusätzliche Beratungen finden Dienstag-, Mittwoch- und Donnerstagnachmittag persönlich oder telefonisch unter 0821 / 324-7320 im Kundencenter am Augsburger Elias-Holl-Platz statt.

Für alle persönlichen Beratungstermine ist eine vorherige Anmeldung unter 0821 324-73 00 von Montag bis Donnerstag, 8 – 12 Uhr oder online unter <http://beratungstermin.rea-augsburg.de> erforderlich.