

Das könnte auch Sie interessieren:

Grafik: rotes Telefon

Wartung bei Photovoltaik-Anlagen, ja oder nein?

Über unsere Hotline treffen immer wieder Fragestellungen von allgemeinem Interesse bei uns ein, die wir in Zukunft in unserem Infoblatt aufgreifen werden. Heute lassen wir einen unserer Photovoltaik (PV)-Experten, Alfred Unterholzner (Solartechnik Unterholzner, Sauerlach), auf die Frage antworten, ob und wenn ja, welche Wartung eine private Photovoltaik-Anlage benötigt.

Herr Unterholzner, die Frage nach der Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung taucht gerade bei privaten PV-Anlagenbetreibern und Betreiberinnen immer wieder auf. Was würden Sie da empfehlen? Jeder Anlagenbetreiber ist für die Sicherheit seiner PV Anlage verantwortlich und möchte über viele Jahre einen zufriedenstellenden Stromertrag haben. Weil eine PV-Anlage der Witterung, aber auch sonstigen Einwirkungen ausgesetzt ist sollte diese regelmäßig auf Funktion, Verschleiß und elektrische Sicherheit gecheckt werden.

Was genau sollte denn so eine Wartung für private Anlagen umfassen? Hierzu gibt es Richtlinien der VDE Verordnungen und der Elektroinnung. Eine umfassende Wartung besteht aus einer Besichtigung, einer Erprobung und einer Messprüfung. Bei fachkundiger Besichtigung werden Auffälligkeiten entdeckt. Zum Beispiel kann eine punktuelle Verfärbung am Modullaminat auf eine schwache Lötstelle in der Zellversträngung oder ein scheuerndes Kabel auf eine Kurzschlussgefahr hinweisen. Ferner werden Betriebs – und Sicherheitsfunktionen wie z.B. die Abschaltfunktion beim Netz und der Anlagenschutz geprüft.

Die Messprüfung umfasst eine Überprüfung der DC Strings und des Netzanschlusses. Hierbei werden z.B. Plausibilitätskontrollen bei den Spannungs- und Strommessungen durchgeführt. Am Ende wird das Ergebnis der Wartung dokumentiert.

Wichtig: Ergänzend zur Wartung sollte eine laufende Kontrolle des Betriebs erfolgen, entweder als Fernüberwachung durch das Wartungsunternehmen oder durch den Betreiber selbst. Bei privaten Anlagen reicht in vielen Fällen die Betreiberüberwachung, entweder über das Display am Wechselrichter oder internetbasiert über den Computer des Betreibers mit Hilfe von Herstellerportalen. Das ist kostengünstiger als die Fernüberwachung und macht den meisten meiner Kunden auch noch Spaß.

Wie muss man sich diese Kontrolle durch den Anlagenbetreiber vorstellen?

Das geht am besten über internetbasierte Herstellerportale (teils mit Nutzungsgebühr), über die der Kunde komfortable grafische Farbdarstellungen über den täglichen Bedarf an Strom in seinem Haushalt oder die Überschusseinspeisung live verfolgen kann. Damit erkennt er optimale Bezugszeitpunkte für den Eigenstromverbrauch, also z.B. wann die Waschmaschine mit selbstproduzierten Strom laufen kann. Zusatzauswertungen wie Eigenverbrauchs- und Autarkiequoten, Energiebilanzen bis hin zu automatischen Steuerfunktionen von Verbrauchern sind interessante Ergänzungen.

Man unterscheidet aber zwischen der Kontrolle des laufenden Betriebs und der monatlichen oder jährlichen Ertragskontrolle. Da der PV Ertrag auch vom Wetter abhängig ist, sollte man ein ganzes Jahr heranziehen. Schlechtwetterphasen gleichen Sie oft durch einen schönen Spätherbst aus. Anhand der Werte kann man seinen Ertrag dann mit anderen PV Anlagen oder Ertragsstatistiken aus dem Internet vergleichen.

Alternativ zur computergestützten Kontrolle kann man vor allem bei Bestandsanlagen natürlich auch Zählerstände monatlich manuell ablesen, notieren und am Ende des Jahres addieren. So erhält der Anlagenbetreiber mit der Zeit eine Datensammlung, anhand derer sich Mindererträge oder Veränderungen erkennen lassen. In diesem Fall kann dann der Installateur zu Rate gezogen werden.

Wie wichtig ist diese regelmäßige Betriebskontrolle? Diese und die regelmäßige Wartung sind wichtig im Versicherungsfall (Blitz, Sturm, Hagel) und auch im Garantiefall bei Produkt- oder Installationsfehlern. Wir haben leider schon erlebt, dass ein Garantiefall unbemerkt bleibt und beim offensichtlich Werden dann die Garantie erloschen oder der Hersteller pleite war. – Schließlich sichert man sich so seinen Ertrag. Bei einem unserer Kunden wurde erst durch die Jahresabrechnung der Einspeisevergütung deutlich, dass es über längere Zeit zu einer Betriebsstörung gekommen war. Hier war die eigene regelmäßige Betriebskontrolle ausgeblieben und es wurde eine Fernüberwachung nachgerüstet.

Vielen Dank für die Informationen, Herr Unterholzner.

Im nächsten Heft beantworten wir die Hotline-Frage:
„Was ist der aktuelle Stand bei den Stromspeichern für eine PV-Anlage?“

Jutta Scholz

Wörter: 603