

PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN

Putzen für den Wirkungsgrad

Es liegt in der Natur der Sache: Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) befinden sich im Freien und sind dadurch den unterschiedlichsten Verschmutzungsarten ausgesetzt. Regen, Schnee, Staub, Pollen, Vogelkot oder die „Ausdünstungen“ der nahe gelegenen Abluftanlage – dies alles kann den Wirkungsgrad einer Anlage um 15 Prozent und mehr senken. Dann hilft nur noch: Säubern – dann stimmt auch die Leistung wieder.

Besitzer von Photovoltaikanlagen unterliegen oftmals einem Irrtum: Sie glauben, dass Regen oder Schnee den Schmutz auf den Modulen beseitigen. Doch wer einmal gesehen hat, wie „sauber“ ein Auto nach einem Regenguss ist, der weiß es besser. Sicher: Regen und Schnee können durchaus größere Verschmutzungen wie zum Beispiel Blätter oder Nadeln von Bäumen beseitigen – aber nur dann wenn der Neigungswinkel der Module groß genug ist, nämlich mindestens 12 Grad beträgt.

PFLEGE, DIE SICH LOHNT

Doch dem wirklichen Problem ist durch die „natürliche“ Reinigung nicht beizukommen. Auf Dauer können Witterungsbedingungen, die Luftverschmutzung oder festgebackener Vogelkot den Anlagen stark zusetzen – insbesondere am Übergang zwischen Glas und Rahmen wird es richtig schmutzig. Nicht selten siedeln sich sogar Moose an. Dies führt dazu, dass der Wirkungsgrad erheblich beeinträchtigt wird. Durch regelmäßige Pflege der PV-Anlagen können die Anlagenerträge bis zu 20 Prozent erhöht werden.



Foto: © Kärcher

Renommierte Hersteller bieten Spezialgeräte für die Reinigung von PV-Anlagen an.

Wer selbst Hand anlegen will, sollte die Betriebsanleitung der Solarmodulhersteller genau beachten. Auf gar keinen Fall sollten ätzende Reinigungsmittel genutzt werden, hier ist eher die sanfte Mischung und eine weiche Bürste gefragt. Im Handel gibt es zudem Geräte, die speziell für die Reinigung der PV-Anlagen entwickelt wurden. Innovative Geräte, wie zum Beispiel von Würth, benötigen gar keine Reinigungsmittel – hier wird ausschließlich mit entmineralisiertem Wasser gearbeitet. Auch Kärcher beispielsweise bietet Gerätschaften an, bei denen der Reinigungseffekt allein durch die mechanische Arbeit der Borsten erzielt wird. Kärcher hat zudem das erste Reinigungssystem für PV-Anlagen im Angebot, das von der DLG Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft geprüft ist. Gerade an Standorten, die starken Verschmutzungen ausgesetzt sind, wie etwa in der Landwirtschaft, ist eine Entscheidung für professionelle Geräte wirtschaftlich.

DIENSTLEISTER IN ANSPRUCH NEHMEN

Im Prinzip spricht nichts gegen eine Reinigung der Solarmodule in Eigenregie. Doch spätestens, wenn man selbst oder Mitarbeiter auf's Dach klettern müssen, sollte aufgrund der Absturzgefahr absolute Vorsicht gelten. Nicht jeder ist schwindelfrei, und das sichere Bewegen auf einem Dach will gelernt sein. Die bessere Alternative ist, die Reinigung durch spezialisierte Dienstleister durchführen zu lassen, diese sind mittlerweile bundesweit zu finden. Bei Eingabe des Begriffs „photovoltaik-reinigung“ wirft Google rund 415.000 Ergebnisse aus, darunter zig Dienstleister. Die Kosten dafür werden übrigens nach Quadratmetern berechnet – zwischen 1 und 3,50 Euro muss man berappen.

Wer auf der sicheren Seite sein und teuren Reparaturen vorbeugen will, lässt seine Photovoltaikanlage regelmäßig warten, insbesondere dann, wenn sie durch Umgebungseinflüsse, wie etwa hoch frequentierten Straßen, stärkeren Verschmutzungen ausgesetzt ist. Manche Hersteller von PV-Modulen fordern sogar eine regelmäßige Wartung, damit die Garantie erhalten bleibt. Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft empfiehlt eine jährliche Sichtprüfung der Anlagenteile auf Schäden.

Fachbetriebe bieten spezielle Wartungsverträge an. Diese sollten idealerweise neben einem kontinuierlichen Fernmonitoring und der Sichtkontrolle der Solarmodule auch folgende wichtige Leistungen enthalten:

- Kontrolle der Unterkonstruktion (ist die Anlage noch korrekt befestigt)
- Kontrolle der Zähleranlage
- Kontrolle des Wechselrichters.

In den Wartungsvertrag kann man auch gleich die professionelle Reinigung der Anlage mit hineinnehmen. Derart gepflegt erwartet die PV-Anlage dann ein langes und ertragreiches Leben. ■



PHOTOVOLTAIK-BESTANDSANLAGEN

Riesiges Potenzial für Dienstleistungen

Foto (Hintergrund): © PIXELIO / Peter Smola

Die aktuelle Untersuchung „EndkundenMonitor 6.0“ des Bonner Markt- und Wirtschaftsforschungsunternehmens EuPD Research zeigt, dass bislang erst ein Drittel der PV-Anlagenbesitzer Dienstleistungen für ihre PV-Anlage nutzen.

Für Besitzer von PV-Anlagen liegt ein weitreichendes Angebot von Dienstleistungsunternehmen vor. Dies umfasst Dienstleistungen wie allgemeine Wartungsarbeiten, Reinigung der PV-Anlage oder Monitoring-Services. Die Studienergebnisse des EndkundenMonitors 6.0 legen offen, dass zwei Drittel der PV-Anlagenbesitzer bislang derartige Dienstleistungen noch nicht in Anspruch nehmen. Aus der Gruppe dieser Anlagenbesitzer ist jedoch jeder zweite bereit, für eine solche Leistung zu bezahlen. Im Rahmen des EndkundenMonitors wird hierzu abgefragt, welche Zahlungsbereitschaft die PV-Anlagenbesitzer für diese Dienstleistungen besitzen. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass die Anlagenbesitzer die Preise dieser Dienstleistungen sehr realistisch abschätzen.

„Das Bewusstsein, dass zum dauerhaften Erhalt der Leistungsfähigkeit einer PV-Anlage Maßnahmen wie die regelmäßige Reinigung ergriffen werden müssen, ist bei nahezu allen Anlagenbesitzern vorhanden“, fasst Dr. Martin Ammon, Leiter Energiewirtschaft bei EuPD Research, die Studienergebnisse zusammen. Auf Basis der Studienergebnisse lässt sich bei mittlerweile 40 GW an installierter PV-Leistung bzw. gut 1,5 Millionen PV-Anlagen deutschlandweit ein sehr hohes Potenzial für Dienstleistungen in Deutschland erkennen.

Bereits im sechsten Jahr in Folge publiziert EuPD Research den EndkundenMonitor, der sich in diesem Jahr den Schwerpunktthemen „Nutzungsverhalten“ und „Post EEG-Phase“ widmet. In der Befragung von 800 Anlagenbesitzern und -planern werden zudem im Bereich „PV-Technologie“ Markenauswahl und -kenntnis zu Modulen und Invertern dargestellt. Die Fragestellungen im Segment „Batteriespeicher“ fokussieren sich in der diesjährigen Ausgabe des EndkundenMonitors indes auf Systemkombination und Retrofit.

Weitere Informationen: www.eupd-research.com