

PRESSEMITTEILUNG

PV-Reinigung: Bis zu acht Prozent mehr Rendite

Referenzprojekt belegt Effektivität

Lachen bei Memmingen, 10. April 2019: Damit Solaranlagen profitabel sind, müssen sie möglichst nah an ihrer maximalen physikalischen Leistungsfähigkeit arbeiten – was Verunreinigungen oft verhindern. Doch auch die Säuberung der Module lohnt sich nur, wenn sie kostengünstig vonstattengeht. Ein konkretes Zahlen- und Erfolgsbeispiel stammt aus der Oberpfalz in Bayern.

Der Landwirt Hans Schindlbeck aus Sengkofen betreibt seit 2003 PV-Anlagen und ist somit ein „alter Hase“ in Sachen Photovoltaik. Um seine für die Amortisierung erforderlichen Renditeziele zu erreichen, überprüft er regelmäßig die Erträge seiner Sonnenkraftwerke – und hat dabei den Wert professioneller Reinigung zu schätzen gelernt. Nur: Wenn das Einnahmenplus nach einer Säuberung unter dem Strich die Lücke zwischen erreichtem und möglichem Ertrag nicht schließt, rechnet sich eine solche Reinigung nicht. Das Säubern muss also günstig sein.

„Branchenübliche Angebote von Dienstleistern für die Reinigung von Solarparks lagen in jüngster Vergangenheit bei etwa 62 Cent pro Quadratmeter. Im Hinblick auf die Amortisierung der Anlage eine nahezu unrentable Investition“, erläutert Schindlbeck die Situation. „Andererseits müssen die Module nun einmal sauber sein, um ihre maximale Leistungsfähigkeit ausschöpfen zu können.“ Um Abhilfe zu schaffen, beschäftigte er sich intensiv mit den anfallenden Kosten für die Reinigung und wie er diese optimieren kann.

Das Ergebnis seiner Recherche führte ihn 2017 von der Oberpfalz ins Allgäu. Seitdem setzt er Bürsten von der aus Lachen bei Memmingen stammenden Sunbrush mobil GmbH (SBM) zur Säuberung seiner Solarparks ein. Diese lassen sich auf ein vorhandenes Fahrzeug montieren und können für die Nassreinigung durch Sunbrush Blue für kalkfrei aufbereitetes Leitungswasser, beziehungsweise mit SunBrush Green zur Bekämpfung von Moosen und Flechten verwenden – alles Aspekte, die die Kosten niedrig halten. Zudem konnte der Hersteller die 4,50 Meter langen Bürsten speziell auf die Anforderungen von Schindlbecks PV-Park anpassen.

Aussagekräftiger Vergleich

Im Jahr 2018 verglich der Landwirt über sechs Monate hinweg die Ertragswerte einer seiner Anlagen mit denen des baugleichen Parks seines Nachbarn. Seine regelmäßig gepflegte Anlage erzeugte demnach acht Prozent mehr Ertrag als die Vergleichsanlage. Entscheidend für eine valide Gegenüberstellung: Nachdem Schindlbeck die Module seines Nachbarn gereinigt hatte, lieferten beide Anlagen identische Erträge. Die professionelle und regelmäßige Pflege der beiden PV-Anlagen schlägt demnach durchschnittlich mit etwa 23 Cent pro Quadratmeter zu Buche. Hoch gerechnet hat sich der Anschaffungswert seiner Bürste nach wenigen Reinigungszyklen amortisiert. Bei diesen Kosten lohnt sich der Aufwand, um



Verunreinigungen – Industriestaub, landwirtschaftliche Futtermittel und Feldarbeit, Tierkot, Pollenflug, Sahara-Staub und feuchtes Laub – zu entfernen.

Solarmodule sind über das Jahr hinweg solchen Verschmutzungsquellen ausgesetzt. Die Verunreinigungen legen sich auf die Module nieder und wirken sich so auf deren Leistungsfähigkeit aus. Betreiber, die ihre Solarparks nicht oder nur unregelmäßig reinigen, verringern folglich deren Ertrag nachhaltig: Bei Freiflächenanlagen beläuft sich die Ertragsminderung wie im Beispiel auf etwa acht Prozent. Solarmodule auf industriellen oder landwirtschaftlichen Dachflächen verlieren bei unsachgemäßer Reinigung sogar bis zu 30 Prozent an Leistung. „Nur wer seine Module durchgängig pflegt, verlängert ihre Laufzeit nachweislich und erreicht die geplante Rendite“, betont Franz Ehleuter, Geschäftsführer beim Reinigungsspezialisten Sunbrush mobil GmbH.

Fragen, ob die Nutzung der SBM-Reinigungslösungen zwar wirtschaftlich sei, aber die Module beschädige, widerlegt eine Analyse des Instituts für Energie- und Antriebstechnik der Hochschule Ulm: Demnach haben fach- und sachgerecht eingesetzte Bürsten keine negativen Folgen für die Oberflächenbeschaffenheit der Glasoberflächen, selbst über einen Zeitraum von 20 Jahren hinweg. „Eine durchgehende Reinigung und Wartung der Module sichert dem Betreiber über zwei Dekaden hinweg den Ertrag“, resümiert Sunbrush mobil -Geschäftsführer Ehleuter. „Geplante Renditeziele beziehungsweise Amortisierungszeiträume lassen sich mit einem effektiven und effizienten Reinigungssystem sicher erreichen“.



Über die Sunbrush mobil GmbH

Die Sunbrush mobil GmbH (SBM) entwickelt, produziert und vertreibt Reinigungsmaschinen für Photovoltaikanlagen und zur Fassadenreinigung. Das von Geschäftsführer Franz Ehleiter in Lachen im Allgäu gegründete Unternehmen erbringt die notwendige Ingenieursleistung zur Entwicklung der Anlagen im eigenen Haus und betreibt ein eigenes Testcenter. Der innovative Entwicklungsbetrieb beliefert Kunden auf der ganzen Welt. Sunbrush mobil unterhält eine Forschungs Kooperation mit dem Institut für Energie- und Antriebstechnik der Hochschule Ulm. Sämtliche Komponenten- und Fertigungsarbeiten erfolgen in Zusammenarbeit mit Allgäuer Maschinenbauunternehmen. Für alle SBM-Produkte liegen deutsche und europäische Gebrauchsmusterpatente vor. Namhafte Solarmodulfabrikanten haben sämtliche SBM-Bürsten zur Anwendung von Herstellerseite freigegeben. Mehr Informationen: <http://www.sunbrushmobil.info>

Kontakt

Sunbrush mobil GmbH
Franz Ehleiter
Hauptstraße 24
87760 Lachen
Telefon: +49 (0) 8332 24343-0
E-Mail: info@sunbrushmobil.info
www.sunbrushmobil.info

Stephan Wild
MBC Isarrauschen
Freibadstr. 30
D-81546 München
Telefon: +49 (0)1512-7556465
E-Mail: stephan.wild@mbc-isarrauschen.de
www.mbc-isarrauschen.de