

Fachartikel

Sicherheit bei der Reinigung von PV-Anlagen

In der Landwirtschaft werden viele Dächer von Ställen und Scheunen für die Stromproduktion genutzt. Photovoltaikmodule können jedoch mit der Zeit durch Staub und Schmutzpartikel verunreinigt werden, was zu Ertragsverlusten führt. Eine regelmässige Reinigung ist daher sinnvoll; sie darf jedoch nicht auf Kosten der Sicherheit gehen!

Unterschätzte Gefahren

Wer seine Anlage selbst reinigen oder kontrollieren will, begibt sich in gefährliches Terrain: Stürze vom Dach oder Durchbrüche durch brüchige Platten enden oft mit schweren oder tödlichen Verletzungen. Zusätzlich besteht das Risiko von Stromschlägen, denn auch bei Anlagen, die vom Netz getrennt sind, können spannungsführende Teile gefährlich sein.

Gut geplant ist sicher gearbeitet

Bereits bei der Planung einer PV-Anlagen muss berücksichtigt sein, wie spätere Kontroll-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten sicher durchgeführt werden können.

Fehlen im Betrieb das notwendige Fachwissen und die geeigneten Arbeitsmittel, ist es sinnvoll, eine spezialisierte Fachfirma zu beauftragen.

Muss ein Dach betreten werden, ist eine geeignete Absturzsicherung in Form von Geländern oder Anschlagpunkten (Einzelpunkte oder Lifelines) Pflicht. Ebenfalls muss die notwendige PSA gegen Absturz (PSAgA) vorhanden sein. Solche Einrichtungen dürfen nur von spezialisierten Fachleuten geplant und montiert werden. Zudem sind sichere Zugänge und gut begehbarer, durchtrittsicherer horizontale und senkrechte Wege erforderlich. Eine sichere Alternative, bei der das Dach nicht betreten werden muss, ist der Einsatz einer Hubarbeitsbühne mit entsprechenden Reinigungsgeräten. Achtung: Sowohl für den sicheren Einsatz von PSAgA wie auch von Hubarbeitsbühnen ist eine entsprechende Schulung notwendig.

Tipps für sichere Arbeiten

- Nur dann reinigen, wenn es wirklich nötig ist – Angaben des Herstellers beachten. Je nach Örtlichkeit kann es Bereiche geben, die stärker verschmutzt werden (z.B. im Bereich von Silos beim Einfüllen oder im Bereich von Lüftungen)
- Vor Arbeitsbeginn Dachzustand prüfen: Gibt es rutschige Stellen, Lichtplatten oder instabile Bereiche?
- Vor der Reinigung sollte die Anlage von einer Elektrofachperson auf defekte und beschädigte Kabel überprüft werden – Lebensgefahr durch Stromschlag.
- Zugang planen: Ein Treppenturm oder ein fest installierter Dachaufstiegs sind einer Leiter vorzuziehen. Leitern müssen gegen Wegrutschen gesichert sein (z.B. Anschlagpunkt oder Sicherheitsdachhaken) und der Aufstieg und Übertritt aufs Dach muss gesichert erfolgen (PSAgA).
- Eine Rettung nach einem Sturz in den Auffanggurt muss innerhalb von 10-20 Minuten gewährleistet sein = keine Alleinarbeit, mindestens eine zweite Person anwesend. Ein Konzept zur Rettung beim Absturz in die PSAgA muss vorhanden sein.
- Passende Hilfsmittel verwenden: Karbon-Teleskopstangen mit weichen Bürsten ermöglichen die Reinigung teilweise sicher vom Boden aus.