

Investitionen sichern, hohe Verfügbarkeit garantieren

Die Photovoltaik ist eine junge Branche, erst recht die Technik der stationären Stromspeicher mit Lithium-Ionen-Batterien. Dass Solargeneratoren und Speicherbatterien keine Wartung brauchen, hat sich als Mär erwiesen. Denn die Technik braucht – wie alle technischen Systeme – regelmäßige Durchsicht, Wartung und Pflege. Nur dann läuft der Betrieb reibungslos, lassen sich die wirtschaftlichen Vorteile der Eigenstromerzeugung tatsächlich ausnutzen.

Die Photovoltaik bringt ein völlig neues Geschäftsfeld in die Energiewirtschaft, rückt den Generator ans Gebäude – in unmittelbare Nähe der Stromnutzer. Die in den elektrischen Komponenten und Baugruppen auftretenden elektrischen Spannungen und Ströme können erheblich sein. Deshalb ist der ordnungsgemäße Betrieb der Anlagen nicht nur ein ökonomisches Gebot, sondern erlaubt aus Gründen der Sicherheit keine Kompromisse.

Die korrekte Wartung und Pflege der Anlagentechnik ist eine Aufgabe für Fachkräfte der Photovoltaik und des Elektrohandwerks. Das ist nichts für Laien! Das vorliegende Buch richtet sich jedoch nicht nur an Experten, sondern auch an die Betreiber der Generatoren und Batteriesysteme. Denn sie sind es, die aus technischer und juristischer Sicht in der Pflicht sind, dass die Anlagen ohne Pannen und Risiken laufen. Sie haben die Aufgabe, die vorgeschriebenen Fristen für Durchsichten und Prüfungen einzuhalten, die Maßnahmen zu planen, ausführen zu lassen und zu dokumentieren. Dafür benötigen sie ein gewisses Grundwissen über mögliche Defekte, Mängel, Risiken und Fallstricke; sie müssen die Anschlussbedingungen ans Niederspannungsnetz und Sicherheitsvorschriften kennen. Unwissen schützt vor Strafe nicht, auch nicht in der Photovoltaik.

Nur eine richtig betriebene Photovoltaikanlage mit der erforderlichen Wartung, mit Reinigung, Durchsicht der elektrischen Komponenten und dem laufenden Monitoring der Solarerträge macht sich bezahlt und bietet der Umwelt einen ökologischen Mehrwert. Nur dann kann die Photovoltaik ihre Vorteile gegenüber Netzstrom und den riskanten Technologien der Großkraftwerke ausspielen. Und nur dann trägt sie zur individuellen Versorgungssicherheit der Anlagenbetreiber und zur statistischen Versorgungssicherheit einer Region im Verteilnetz bei.

Wer störungsfreien Betrieb und Systemsicherheit ernst nimmt, sie nicht dem Zufall überlässt, wird alle Potentiale der Photovoltaik und der Stromspeicher ausschöpfen. Dann ist diese Technik unschlagbar günstig. Dann werden die Komponenten und Systeme über Jahrzehnte problemlos funktionieren. So macht die Energiewende Spaß – für die Anlagenbetreiber und die Gemeinschaft.

Berlin, August 2025

Sven Ullrich, Dipl.-Ing. Heiko Schwarzburger MA