

## Vorwort

Die beiden Fachbücher »Privater Betrieb von Photovoltaikanlagen« und »Gewerblicher Betrieb von Photovoltaikanlagen« richten sich an Käufer und Betreiber von Solarstromsystemen zur Netzeinspeisung oder zum Eigenstromverbrauch. Im Buch »Privater Betrieb von Photovoltaikanlagen« werden allgemeine, für den Betreiber von Photovoltaikanlagen relevante Themen behandelt. Dabei geht es um Fragen zur Gewährleistung und Garantie, zu Erträgen, zu Fehlern, zur Notwendigkeit regelmäßiger Prüfungen und zur Versicherung. Ferner veranschaulichen Beispiele die Themenbereiche.

Im vorliegenden Buch werden ergänzende Themen rund um Photovoltaik behandelt. Es geht hierbei hauptsächlich um größere PV-Anlagen als Dachanlagen oder als Freiflächenanlagen. Dabei werden Fragen rund um die Direktvermarktung, Fehlervorsorge, Prüfungspflichten, Sondermessungen sowie den rechtssicheren Anlagenbetrieb behandelt. Darüber hinaus werden einige Fehlerbeispiele nochmals angeführt, weil sie insbesondere bei Großanlagen beträchtliche Auswirkungen haben können. Das vorliegende Buch ist daher eine sinnvolle Ergänzung zum Titel »Privater Betrieb von Photovoltaikanlagen«.

In der Abhandlung der verschiedenen Themen ergeben sich in beiden Büchern vereinzelt Überschneidungen und inhaltliche Wiederholungen. Um die Vollständigkeit des einzelnen Werkes zu gewährleisten ist dies aber unvermeidbar. Der Autor bittet diesbezüglich um Nachsicht.

Im Buch »Privater Betrieb von Photovoltaikanlagen« werden bereits viele allgemeine Aspekte aus der jüngeren Geschichte der Photovoltaikanlage dargelegt, insbesondere über ihren Verkauf und die Probleme, die sich heutzutage daraus ergeben. Oftmals wurde beim Verkauf mehr versprochen, als später bei der Projektrealisierung gehalten wurde. Was in diesem Zusammenhang über kleinere Photovoltaikanlagen gesagt wurde, gilt in besonderem Maße auch für größere Anlagen, denn hier liegt das Investitionsrisiko um ein Vielfaches höher. Dabei ist nicht nur das finanzielle Risiko aufgrund eines geringeren Gewinns gemeint, sondern auch Haftungsrisiken des verantwortlichen Betreibers. Der Aufbau größerer Photovoltaikanlagen verlangt eine größere Sorgfalt, denn oftmals werden sie als großflächige Dachanlagen auf Objekten

konstruiert, die im Hinblick auf das Baurecht und die Unfallverhütungsvorschriften (Brandschutz, Schutz von Personen und Tieren) als sensibel einzustufen sind. Kommt es zu Schäden, die auf die Photovoltaikanlage zurückzuführen sind, haftet zunächst der Betreiber der Anlage.

Insbesondere Anlagen, die auf Fremdeigentum errichtet worden sind, sogenannte Pachtmodelle, bergen für den Betreiber ein Haftungspotenzial gegenüber dem Eigentümer und Nutzer des Gebäudes. Weil der Anlagenerrichter in den meisten Fällen nur fünf Jahre für mögliche Mängel aufkommen muss, steht ein Anlagenbetreiber bei Problemen oft sehr schnell alleine da. Doch selbst wenn Gewährleistungs- oder Garantieansprüche geltend gemacht werden können, sind damit meist noch nicht alle Probleme gelöst.

Ich erinnere mich hierbei in meiner Tätigkeit als Sachverständiger an zwei tragische Fälle:

Auf einem angemieteten Industrieflachdach wurde eine Photovoltaikanlage im Pachtmodell mit einer Leistung von 500 kWp für rund 1,5 Mio. € errichtet. Nach ihrer Fertigstellung kam es zu einem Streit mit dem Gebäude- und Grundstückseigentümer, weil das Dach plötzlich undicht war. Dieser verweigerte im Antrag zum Netzanschluss für die Photovoltaikanlage die Genehmigung gegenüber dem Netzbetreiber. Es gab daher vorerst keine Einspeisevergütung und der Streitfall ging vor Gericht. Bei der gerichtlichen Beweisaufnahme wurde festgestellt, dass die vorhandenen Dächer so sanierungsbedürftig gewesen sind, dass diese für die Aufnahme einer Photovoltaikanlage gar nicht geeignet waren. Darüber hinaus stand auch die Befestigungstechnik und Standfestigkeit der Anlage erheblich im Zweifel. Auf einem Dach hatte man als Pachtkompensation eine Dachsanierung vorgenommen. Dies hatte die Photovoltaik-Firma gleich miterledigt, wohl nach dem Motto, alles aus einer Hand wäre doch sicherlich immer von Vorteil. Dabei wurde jedoch übersehen, dass durch falsche Baustoffwahl die brandschutztechnischen Anforderungen an das Dach nicht eingehalten wurden. Schließlich ergab sich ein Schaden in Höhe von rund 500 000 €, obgleich die Anlage noch keine Kilowattstunde an Strom eingespeist hatte und dies auch in der kommenden Zeit nicht tun würde. Aufgrund des Ergebnisses des Beweisverfahrens ergab sich die Verpflichtung zum Anlagenrückbau und zur Dachsanierung. Sowohl für den Verkäufer als auch für den Investor und die Installationsfirma bedeuteten diese Konsequenzen den finanziellen Ruin.

In einem anderen Fall haben mehrere Betreiber gemeinsam ein gewerbliches Dach angemietet, um darauf eine Photovoltaikanlage errichten zu lassen. Auch hier handelte es sich um ein Flachdach. Die Investitionskosten lagen bei einer größeren sechsstelligen Summe. In diesem Fall hat der Objekteigentümer das Dach vorher sanieren lassen. Dennoch kam es nach etwa einem Jahr Betriebszeit zu Dachundichtigkeiten und Feuchteschäden im Gebäude. Bei der Begutachtung stellte sich heraus, dass die

---

Haltekonstruktion der Photovoltaikanlage nicht für eine Flachdachkonstruktion geeignet war. Zudem wurden viele der verwendeten rahmenlosen, großformatigen Dünnschichtmodule beschädigt, da ein erheblicher Anteil der Module durch falsche Befestigung und Nichtbeachtung der regional bedingt hohen Schneelast zerbrochen war. Die Anlage musste vollständig zurückgebaut werden und die Investoren mussten sich neue Dächer suchen. Der Schaden betrug ca. 50 % der Investitionssumme.

Sie können jetzt die Schadens- und Investitionssummen sowie die Kosten des Rechtsstreits beider Fälle in Relation zu dem möglichen Haftungskapital der jeweiligen Installationsfirmen setzen und Sie werden merken, dass der Anlagenbetreiber immer benachteiligt ist, weil bei den eigentlichen Verursachern in solchen Fällen nichts mehr zu holen ist.

Nicht immer gestalten sich die Fälle so drastisch wie in den beiden geschilderten Beispielen. Dennoch sollte bedacht werden, wie im Buch »Privater Betrieb von Photovoltaikanlagen« bereits ausführlich dargelegt, dass die Schadensquoten bei Photovoltaikanlagen steigen und die Mängelquote der errichteten Anlagen nach eigenen Erfahrungen und denjenigen von Kollegen weit über 50 % liegt.

Mit diesem Buch bin ich in der ersten Auflage daher verstärkt auf die Anforderungen an größere Photovoltaikanlagen eingegangen, insbesondere im Hinblick auf die betrieblichen Sicherheiten und das entsprechende Haftungspotenzial. Ergänzend zu »Privater Betrieb von Photovoltaikanlagen« sollen typische Fehler und Mängel bei größeren Anlagen aufgezeigt werden, die der Anlagenbetreiber oftmals nicht erkennt. In der nunmehr völlig überarbeiteten zweiten Ausgabe werde ich ergänzend darauf hinweisen, wie man die Verfügbarkeit von PV-Anlagen und somit deren Erträge sichert. Es werden Aspekte der immer noch sehr vernachlässigten Anlagenprüfung und den neuen Steuerregelungen und EEG-Änderungen angesprochen. Dazu gibt es viele Bildbeispiele aus der täglichen Praxis. Ich hoffe, dass viele Themen aus diesem Buch Ihnen als Anlagenbetreiber hilfreich sind und auch den Betrieb von PV-Anlagen erleichtern werden.

Uffenheim, im Januar 2025

Wolfgang Schröder