

Tipp zur Dokumentation und Überprüfung einer neuen PV-Anlage

Wozu ist der Solarteur verpflichtet und was muss der Betreiber beachten?

(Von Rechtsanwalt Dr. Thomas Binder, Freiburg; mit einigen Ergänzungen von Wilhelm Uhlenberg, Schwaförden)

Der Streit um die Photovoltaik-Anlage beginnt manchmal schon bei ihrer Inbetriebnahme. Der Anlagenbetreiber will eine ausführliche Dokumentation und eine sorgfältige Überprüfung aller Funktionen, während der Solarteur nur die Datenblätter der Module bereithält. Worüber man bis Mitte 2010 noch trefflich streiten konnte, darüber hat das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung jetzt Klarheit geschaffen.

Die Europäische Norm EN 62446 "Netzgekoppelte Photovoltaik-Systeme – Mindestanforderungen an Systemdokumentation, Inbetriebnahmeprüfung und wiederkehrende Prüfungen" **gilt seit 01.07.2010** als deutsche DIN-Norm (**DIN EN 62446**). Inhaltlich entspricht dies der **VDE 0126-23**. In dieser gültigen Norm finden sich detaillierte Vorschriften dazu, was der Käufer einer netzgekoppelten Photovoltaik-Anlage von seinem Solarfachbetrieb erwarten darf, wenn es keine gegensätzlichen einzelvertraglichen Absprachen gibt. Da in den allermeisten Verträgen nichts dazu geschrieben steht (auch kein Ausschluss), so darf man im Weiteren von dem Anspruch ausgehen.

Systemdokumentation, ausführliche Prüfung und Prüfbericht

Er hat Anspruch auf eine umfassende Systemdokumentation. Diese enthält unter anderem Angaben über alle beteiligten Unternehmen, Datenblätter der wichtigsten Komponenten, Betriebs- und Wartungsangaben sowie einen Stromlaufplan. Im Stromlaufplan müssen sich Angaben zu den Solarmodulen, den einzelnen Strängen, zu den verwendeten Kabeln, zu Erdung und Überspannungsschutz und zum Wechselstromnetz finden. Wartungsangaben können Wiederholungsprüfungen in regelmäßigen Zeitabständen für gewisse Teile festlegen und fordern, die für einen „bestimmungsgemäßen Gebrauch“ dann auch eingehalten und dokumentiert werden müssen.

Zusätzlich ist der Solarteur verpflichtet, eine ausführliche Prüfung anlässlich der Inbetriebnahme der PV-Anlage durchzuführen und zu dokumentieren. So sind beispielsweise die Polarität der Gleichstromkabel, die Leerlaufspannung und der Kurzschlussstrom eines jeden PV-Strangs sowie die Isolationswiderstände der Solarmodule und Zuleitungen zu überprüfen. Dem Anlagenbetreiber sind die Prüfergebnisse und ein zusammenfassender Prüfbericht mit den tatsächlichen Werten vorzulegen (zur Anlage zu übergeben). Die elektrotechnische Erstprüfung soll die Anforderungen der VDE 0100-600 erfüllen.

Mängelrüge und Schadensersatz

Welche Konsequenzen hat es, wenn die DIN-EN 62446 bei neuen Photovoltaik-Anlagen nicht eingehalten wird? DIN-Normen gelten als **anerkannte Regeln der Technik**. Dies wird bei Energieanlagen zusätzlich über das EnWG (§49) gefordert. Eine Abweichung führt im Regelfall dazu, dass die Photovoltaik-Anlage einen Fehler hat. Diesen Fehler muss der Solarteur spätestens nach Aufforderung durch den Käufer beseitigen. Andernfalls kann der Anlagenbetreiber Schadensersatz oder Minderung des Kaufpreises verlangen.

Hinzu kommt noch eine weitere unangenehme Konsequenz. Speist eine mangel-/fehlerhafte Photovoltaik-Anlage während ihres Betriebs zu wenig Strom ein, so kann der Anlagenbetreiber die ihm entgangene Stromvergütung als Schadensersatz dann nicht verlangen, wenn der Solarteur nachweist, dass ihn kein Verschulden trifft. Der Nachweis kann unter Anwendung der DIN-EN 62446 zwar schwieriger werden, wenn die Verluste des Anlagenbetreibers bei einer sorgfältigen Inbetriebnahme-Prüfung hätten verhindert werden können. Andererseits dokumentiert ein korrekter Prüfbericht eine gewisse Sorgfalt und die korrekte Einhaltung der Norm gilt zunächst für den Solarteur als Unschuldsvermutung.

Auswirkungen der Normenanwendung

Dem Unternehmer (Solarteur), der eine technische Norm beachtet, kommt ein Anscheinsbeweis dafür zugute, dass er sich nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend verhalten und damit ordnungsgemäß geleistet hat.

Der Betreiber/Käufer könnte diesen Anscheinsbeweis erschüttern, indem er nachweist, dass die technische Norm von den allgemein anerkannten Regeln der Technik abweicht.

Die Vermutungswirkung zu standardkonformem Verhalten bekommt bei Einhaltung technischer Normen im Ergebnis (faktisch) die Qualität einer Beweislastumkehr, ohne dass es rechtlich dergestalt geregelt wäre. D.h. der technische Nachweis einer tatsächlichen Abweichung von der vereinbarten Sollbeschaffenheit wird auf den Betreiber/Käufer verschoben, wenn er Schadensersatz oder Minderung des Kaufpreises beanspruchen sollte. Dieser Beweis wird selten erfolgreich geführt, wenn zuvor die korrekte Normenanwendung der Lieferantenseite glaubhaft gemacht wurde. Also der Anscheinsbeweis für den Solarteur entspricht im ersten Schritt einer gewissen Unschuldsvermutung. Dies kann zusätzlich dazu motivieren, die gültigen Normen auch tatsächlich anzuwenden und einzuhalten, da es im Streitfall für den Solarteur Kosten spart eigene Beweise im Detail anzuführen. Der Vorteil für den Betreiber ist, die qualitativ bessere Beschreibung für das, was umgangssprachlich als „Normalzustand“ beschrieben wird. Auch wenn einmal unabhängige Überprüfungen anstehen, so ist diese Unterlage eine fundierte Bezugsquelle.

Wie zusätzlich die in 7 2011 erschiene VDS 3145 zeigt, gehen auch die Bestrebungen in der Versicherungswirtschaft – insbesondere im Schadensfall – dahin, genauer auf eine fachgerechte und fehlerfreie Anlageninstallation zu achten und geltende Regelwerke zum „Stand der Technik“ (allgemein anerkannte Regeln der Technik) auch im Umfeld des Schadens zu bewerten. Ggf. werden Schadensminderungspflichten verletzt und die Risikoeinstufung wird verändert, was zu Prämienanpassungen oder Auflagen führen kann.

Dr. Thomas Binder, Rechtsanwalt. <http://www.pv-recht.de/>; für die Normenanwendung Wilhelm Uhlenberg, Sachverständiger in 8 '2011.

Weiterführendes, Ergänzendes:

<http://www.elektrofachkraft.de/fachwissen/fachartikel/regelwerke/anforderungen-der-neuen-din-en-62446-vde-0126-teil-23-2010-07/>
<http://www.solarserver.de/uploads/media/Infomail21122010.pdf>

Neue VDS 3145 http://vds.de/fileadmin/vds_publicationen/vds_3145_web.pdf von Juli 2011.

Wann greift die Garantie und wie lange habe ich Gewährleistung, ist es ein Kauf- oder Werkvertrag?

(Beruht auf allgemeinen Ausführungen von Rechtsanwalt Dr. Kevin Grau, mit den spezifischen Ergänzungen zum PV-Umfeld von Wilhelm Uhlenberg, Schwaförden)

Der Text hierzu wurde in ein zweites separates Dokument ausgelagert

Weiterführendes, Ergänzendes:

<http://www.e-juristen.de/Gewahrleistung-Garantie.htm>

<http://www.anwalt-seiten.de/artikel/sec1/221.html>

<http://www.baurechtsurteile.de/baurecht/bgb/311-lieferung-und-einbau-einer-solaranlage-werk-oder-kaufvertrag>

Disclaimer: Die von mir gegebenen Informationen stellen lediglich allgemeine Hinweise dar und keinesfalls eine Rechtsberatungsdienstleistung. Durch die Zurverfügungstellung dieser Informationen kommt weder ein Vertrag mit dem Leser zustande, noch kann hierdurch eine rechtliche Beratung ersetzt werden. Es wird keine Haftung übernommen im Hinblick auf Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen. Alle Rechte verbleiben beim Autor (Wilhelm Uhlenberg), eine Wiedergabe, Vervielfältigung oder Verbreitung über egal welches Medium, bedarf der schriftlichen Erlaubnis des Autors (wu@sv-uhlenberg.de oder info@SoPoS.info). Bearbeitungsstand: 2 2012

- über www.SoPoS.info erhalten -