

Normgerechtes Errichten und Prüfen von Photovoltaik-Anlagen

Mit Elkonet-Kurs theoretisches und praktisches Wissen auffrischen

Als elektrische Anlagen sind auch Photovoltaik(PV)-Anlagen normgerecht zu errichten und wiederkehrend zu prüfen, um Gefährdungen, insbesondere Brandrisiken, auszuschließen. Solaranlagen und deren zugehörige elektrische Betriebsmittel unterliegen verstärkt einer Alterung und Abnutzung, wobei sich hier vor allem vorhandene Umwelteinflüsse und besondere Betriebsbedingungen negativ auswirken können.

Aus diesen Gründen können im Laufe der Zeit Mängeln auftreten, die Risiken für die Sicherheit im Haushalt oder Gewerbe mit sich bringen. Deshalb sollten PV-Anlagen auch nach der Installation in bestimmten Zeitabständen wiederkehrend geprüft werden.

Elkonet-Seminar

Elektro- und
Informationstechnisches
Kompetenznetzwerk

ELKOnet

In dem dazu konzipierten Elkonet-Seminar werden den Teilnehmern sowohl das fachgerechte Errichten sowie Fehler, die dabei entstehen können, als auch das Aufspüren von Mängeln in Bestandsanlagen aufgezeigt. Dazu gehören insbesondere folgende Punkte:

1. Sichtprüfung auf Beschädigungen oder Mängel
2. Bestandsaufnahme einschließlich skizzierter Grundriss mit Installations- oder Über-

sichtsschaltplan, falls für eine bessere Übersicht erforderlich

3. Messung des Isolationswiderstandes der Anlage und des Ableitstromes des Betriebsmittels
4. Prüfung/Messung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen einschließlich Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen
5. Funktionsprüfung
6. Ausfertigen des Prüfprotokolls/Mängelberichts.

Messtechnische Überprüfung und Fehlerermittlung

Hierbei gehört auch dazu, dass der Modultyp hinterfragt wird. Nicht nur die Verschmutzung der PV-Anlage kann zu einer reduzierten Leistung der Solaranlage führen. Ursachen dafür können ebenfalls Risse, Zellbrüche oder das Lösen vom Trägermaterial sein, die bereits beim intensiven Betrachten durch optische Anzeichen, Verfärbungen usw. festzustellen

TERMINE

Kurs „Normgerechtes Errichten und Prüfen von PV-Anlagen“ ^(*)	Bildungszentrum/ Kontakt
29.04.2019 (10 UE) 17.06.2019 (10 UE) 24.09.2019 (10 UE) 05.11.2019 (10 UE)	etz Stuttgart: 0711 9559160 info@etz-stuttgart.de www.etz-stuttgart.de
21.05.2019 (10 UE) 07.08.2019 (10 UE)	BZE Hamburg: 040 25402047 bze@nfe24.de www.bze-hamburg.de
07.05.2019 (10 UE) 04.12.2019 (10 UE)	EBZ e. V. Dresden: 0351 8506300 info@ebz.de www.ebz.de
07.05.2019 (10 UE) 04.12.2019 (10 UE)	ZEIT Nürnberg: 0911 2747880 info@zeit-nuernberg.de www.zeit-nuernberg.de
E-Check für PV-Anlagen (nur für Mitglieder der Elektroinnungen) 22.10.2019 (10 UE) Fortbildungsseminar für PV-Sachverständige 25.11.2019 (8 UE)	BFE-Oldenburg: 0441 340920 info@BFE.de www.BFE.de

UE = Unterrichtseinheiten; Die Kursdurchführung hängt von den Anmeldezahlen ab.

sind. Bei der Kennlinienmessung wird die Leistung eines Modulstrings oder eines Solarmoduls erfasst. Mithilfe von Thermografie können Temperaturunterschiede in der PV-Anlage sichtbar gemacht werden, die auf ausgefallene Module, defekte Zellen und Bypass-Dioden sowie Hotspots hinweisen. Bei der **messtechnischen Überprüfung** (Bild) werden, insbesondere DC-seitig, der Isolationswiderstand, die Leerlaufspannung, der Kurzschlussstrom und der Widerstand von Schutz- und Potentialausgleichsleiter mit Prüfgeräten unterschiedlicher Hersteller gemessen. Bildmaterial zu typischen Montagefehlern, z. B. mangelhafte Einbindung in den Blitzschutz des Gebäudes, fehlerhafte Kabel- und Leitungsverlegung und Brandschutzmängel, hilft dabei, normative Installationsfehler an PV-Anlagen schnell zu lokalisieren – dies vor allem bei Anlagen, die nicht selbst errichtet wurden.

Im Seminar (TERMINE) werden die normativen Vorgaben für das Errichten von PV-Anlagen (DIN VDE 0126-1) nicht nur eingehend theoretisch erläutert und mithilfe von aussagefähigem Bildmaterial erklärt. Durch das Begehen der in den Elkonet-Bildungszentren installierten PV-Anlagen und der zugehörigen Zählerplätze wird zudem ein enger Praxisbezug hergestellt.

Weitere Informationen zu den Bildungsangeboten findet man ebenfalls unter:

www.elkonet.de.

Klaus Schumacher



Quelle: etz Stuttgart

Sicherheitstechnische Prüfung nach DIN VDE 0126-23-1