

**E-CHECK PV** Mit dem "E-CHECK PV" qualifiziert sich der Innungsfachbetrieb als wichtigster Ansprechpartner für den Kunden vor Ort. Mit seiner Fachkompetenz steht er dafür, dass die Anlage sachkundig untersucht wird. Dadurch wird die Anlagenverfügbarkeit deutlich gesteigert und der E-CHECK-Fachbetrieb leistet einen wichtigen Beitrag zur Investitionssicherung seiner Kunden. **Kursziel**

Das Seminar "E-CHECK PV" vermittelt im Bereich der Überprüfung von Photovoltaikanlagen die erforderlichen Kenntnisse, um Schwachstellen und Fehler in der Systemtechnik durch den Einsatz geeigneter Messinstrumente frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Anlagenverfügbarkeit und Investitionssicherung zu ergreifen.

## **Kursinhalte 1. Normgerechtes Errichten und Prüfen von PV-Anlagen**

- wichtige Normen und Vorschriften
- Vermieterpflichten BGB §§ 535; 536
- Baugefährdung StGB § 319
- Brandstiftung StGB § 309
- Mitverantwortung der Netzbetreiber NAV § 15
- Betriebssicherheitsverordnung BSV § 10
- Technische Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung TRBS 1201, 1203
- Sonderbauten Bauordnungen der Länder (LBO)
- Gebäudeversicherungen VdS- Richtlinien
- Unfallverhütungsvorschriften z. B. BGV A2, GUV-V A2, VSG 1.4
- VDE Bestimmungen z. B. VDE 0105 -100; VDE 0126-23
- EEG § 6 und VDE-AR-N 4105
- Anwendungsbereiche
- Beurteilung der normgerechten Errichtung einer PV-Anlage
- Vorschriften zur normgerechten Errichtung der Unterkonstruktion
- vorgeschriebene Prüfungen an einer PV-Anlage
- Durchführung und Dokumentation der Messungen nach Vorgabe E-CHECK PV

## **2. Messtechnik, Fehlerdiagnose, Kennlinienaufnahme und Thermographie**

- Vorstellung geeigneter Messgeräte für die Durchführung des E-CHECK PV (VDE 0126-23, VDE 0105-100) sowie zur Fehlerdiagnose und zur vorbeugenden Wartung (Kennlinienaufnahme, Thermokamera...)
- Anwendungsbereiche Kennlinienaufnahme
- Kennlinienaufnahme String
- Kennlinienaufnahme Einzelmodul (nur Vorführung)
- Interpretation von Kennlinien
- Handhabung Thermokamera und Software (nur Vorführung)
- Auswertung und Interpretation von verschiedenen Thermobildern
- Fehlerdiagnose an fehlerbehafteten Modulen mit der Thermokamera

## **3. Blitz- und Überspannungsschutz**

- Normung
- Ausführung, Blitzschutzkomponenten
- Trennungsabstände
- Blitzschutzpotentialausgleich
- Blitzschutzableiter
- Risikoabschätzung
- wann muss ein äußerer Blitzschutz vorgesehen werden?

### **Zielgruppe:**

Der E-CHECK PV richtet sich an Elektrotechnikermeister/innen und Elektroinstallateurmeister/innen, Elektroniker/innen Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik und Elektroinstallateure/innen, die bereits Erfahrung mit der Errichtung von PV-Anlagen haben. Alle anderen Meister/innen bzw. Gesellen/innen aus verwandten Handwerken müssen eine TREI-Qualifikation nachweisen. Der Kurs richtet sich insbesondere an Elektro-Innungsfachbetriebe, die E-Markenbetriebe sind.

### **Voraussetzung:**

Die gefahrlose Durchführung der Messungen, die Beurteilung der normgerechten Errichtung und die Fehlersuche setzt eine Ausbildung als Elektrofachkraft voraus.

**Abschluss:**

Sie erhalten ein etz-Zertifikat. Teilnehmer aus E-Markenbetrieben erhalten zudem ein ZVEH-Zertifikat.

**Kontaktperson:**

