

ZERTIFIKATSLEHRGANG

Praxisteil zum Qualifizierungsprogramm Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten PV

Praktische Ausbildung zur EFKffT-PV, DC- und AC-Workshop

Beginn:
10.11.2025 - 09:00 Uhr



Plochingen

Ende:
14.11.2025 - 16:30 Uhr

Dauer:
5,0 Tage

Veranstaltungsnr.: 60199.00.006

Leitung

Slawa Wolkow
energiehelden academy

Präsenz

EUR
2.100,00
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



BESCHREIBUNG

Die solare Stromerzeugung durch Photovoltaik-Anlagen hat in Deutschland enorm an Bedeutung gewonnen. Die Anzahl der installierten Anlagen steigt rasant an, und dieses Wachstum hält aufgrund der aktuellen energiewirtschaftlichen Entwicklung und der absehbaren Verknappung der fossilen Energieträger weiterhin an.

Das Seminar vermittelt die Praxis von Inselanlagen und netzgekoppelten Photovoltaik-Anlagen. Verschiedenste Aufbauformen und Montagemöglichkeiten werden geübt und komplette Anlagen aus PV-Modulen, Wechselrichter, Kabel und Leitungen aufgebaut.

Ziel der Weiterbildung

Der Praxisteil dient der Vertiefung der theoretischen Lerninhalte des Zertifikatslehrgangs:
Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKffT) – PV.

In der DGUV – Vorschrift 3 ist der Umfang von 40 Unterrichtseinheiten festgeschrieben. Nach Abschluss des Praxisteils kann ein Mitarbeiter zur EFKffT bestellt werden.

HINWEIS

Bitte bringen Sie für den Praxisteil Ihre Sicherheitsschuhe mit.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

PROGRAMM

Montag, 10. bis Freitag, 14. November 2025
jeweils von 9.00 bis 16.30 Uhr, inkl. Pausen

Grundlagen der Photovoltaik (Praxisteil an Versuchsaufbauten)

- Leerlaufspannung und Kurzschlussstrom bei unterschiedlicher Einstrahlung
- Zusammenhang zwischen Einstrahlung und Leerlaufspannung
- Zusammenhang zwischen Einstrahlung und Kurzschlussstrom
- Maximum Power Point einer PV-Zelle
- solare Einstrahlung
- Wirkungsgrad von PV-Zellen
- Strom-Spannungskennlinie einer PV-Zelle
- wesentliche Punkte einer PV-Modulkennlinie

PV-Inselanlage mit Stromspeicher DC-System

- Arbeitsweise von Ladereglern
- Auslegung eines PV-Generators für eine Inselanlage
- Einsatz von DC-Verbrauchern
- Speicher für DC-Inselsysteme
- Aufbau von DC-Inselanlagen

PV-Inselanlage mit Speicher und Wechselrichter

- Arten von Wechselrichtern
- Aufbau einer PV-Inselanlage mit Wechselrichter
- Schutzmaßnahmen in PV-Inselsystemen
- Umwandlungsverluste, Wirkungsgrad

Inbetriebnahme eines Netzeinspeisegeräts

- Mindestanzahl von Netzeinspeisegeräten
- maximale Anzahl von Netzeinspeisegeräten
- Verschaltung der Module

Sicherheit von elektrischen Anlagen

- Grundlagen Netzsysteme und deren Schutzmaßnahmen
- Schutz gegen elektrischen Schlag
- automatische Abschaltung durch RCD-Schutzschalter

Elektrische Energieversorgung und Sicherheit von Betriebsmitteln

- Hauptpotentialausgleich
- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Erstprüfung einer Anlage, mit Ausfüllen des Prüfprotokolls
- Übergabebericht und Prüfprotokoll

Prüfung elektrischer Anlagen

- Erstprüfung im TN-Netz
- Prüfschritte
- Messen des Erdungswiderstands
- Versuchsaufbau
- Übergabebericht und Prüfprotokoll
- Ergebnis Beurteilung

Elektrische Arbeiten auf dem Dach und im Gebäude, DC-seitig

- MC 4 Stecker crimpen
- kurzschluss sichere Leitungsverlegung
- Montage und fachgerechter Anschluss einer Überspannungsbox DC (vorkonfektioniert)
- Anschluss von Erdung und Funktionspotenzialausgleich
- Prüfung nach DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

AC-seitig

- Anschluss von Wechselrichter, Speicher, Wallbox bis zum Unterverteiler oder Hauptverteiler
- kurzschluss sichere Leitungsverlegung
- Montage und Anschluss von vorkonfektionierten Unterverteilern
- Anschluss von Erdung und Funktionspotenzialausgleich
- Prüfung nach DIN VDE 0100-600, VDE 0105-100

TEILNEHMER:INNENKREIS

Personen, die den theoretischen Teil der EFKffT-PV Ausbildung abgelegt haben und die Abschlussprüfung bestanden haben.

Elektrofachkräfte, die sich für die Installation von PV-Anlagen befähigen wollen.

REFERENT:INNEN



Slawa Wolkow

Co-Founder & COO, energiehelden academy, Plochingen

VERANSTALTUNGSORT

energiehelden academy

Am Filswehr 12

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:

2.100,00 € (MwSt.-frei)

Fördermöglichkeiten:

Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die [ESF-Fachkursförderung](#) leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer [Anmeldung](#).

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.