

Basiswissen Photovoltaik: Technische Grundlagen der Photovoltaik

Tag 1 (ganztags)

10:00 Beginn

- Grundlagen Technik
- Solare Einstrahlung
- Globalstrahlungssumme / PV-Erträge
- Der photovoltaische Effekt
- Von der Zelle zum PV-Modul

11:30 - 11:40 Pause

- Kennlinie - PV-Module - Datenblätter
- Übung PV-Module
- DC-Leitungen und Stecker
- Generatoranschlusskasten
- Wechselrichter, Aufgaben, Verschaltung
- Verschattung

12:30 -13:15 Mittagspause

- Übung Wechselrichter
- Anlagenplanung - technisch: kWh
- Anlagenplanung - wirtschaftlich: EUR
- Speicher, Kenngrößen, Systemkopplung
- Energiemanagementsystem

15:00 - 15:15 Pause

- PV-Anlage + Speicher = PV-System
- Übung PV-System
- Schutztechnik AC und DC
- Abschluss Tag 1

17:00 Ende Tag 1

Tag 2 (halbtags)

9:00 Beginn

- Unterkonstruktion, Standsicherheit
- Brandschutz

10:30 -10:40 Pause

- Blitzschutz
- Anlagenmonitoring
- Übung Anlagenmonitoring
- Richtlinien und Normen
- DIN EN 62446

11:50 - 12:00 Pause

- Wiederkehrende Prüfungen
- Netzanschluss mit Aufgaben und Vorgaben
- Eigenversorgung, Solare Deckung
- EV, SD: Ermittlung, Erhöhung
- Speicher
- Abschluss

13:00 Ende Tag 2

eventuell Mittagessen