



## Photovoltaik Kompaktkurs – von der Projektierung bis zur Förderung

In diesem Seminar erlernen die Teilnehmer kompakt und effizient alle wichtigen Grundlagen, um optimal in das anspruchsvolle Themenfeld einzusteigen, bestehendes Wissen zu vertiefen und somit Photovoltaik Fachkompetenz aufzubauen. Teilnehmende erlernen, wie man PV-Anlagen genau projektiert, plant, Schutz- und Messkonzepte entwickelt und somit bei aufkommenden Fragen unter Berücksichtigung der Rechtsgrundlagen seitens der Betreiber kompetent aussagefähig ist.

Im Praxisteil simulieren Sie eine Planung und analysieren die Wirtschaftlichkeit. Hierfür werden die wichtigsten Kennzahlen ermittelt.

Zusätzlich beinhaltet der Kurs das Zusammenspiel verschiedener Anlagen, wie Wärmepumpen, Energiespeicher und Elektromobilität in einem Wohnhaus.

### Zielgruppe/Teilnahmevoraussetzungen:

Fachbetriebe für Installation und Wartung von Photovoltaikanlagen, Ingenieur-, Architekten-, und Planungsbüros, Unternehmen im Elektrohandwerk, Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien, Unternehmen die Gebäude und Liegenschaften vermieten und /oder betreiben, öffentliche Institutionen

### Ihr Nutzen:

Kompetenzaufbau zur fundierten, kompletten Projektierung, Kompetenzaufbau zur Vermeidung von Schäden, Kompetenzaufbau Umsetzung & Montage, Fachkräfteentwicklung – Powern & binden Sie Ihr Team, ganzheitliche Kundenberatung und Konzepte aus einer Hand (vom Speicher bis zur Wärmepumpe), Qualitätssteigerung & -sicherung

**Unterrichtsstunden: 2 Tage (18 UE)**

**Termin:** 06.03. – 07.03.2025, von 08:00 bis 16:00 Uhr  
25.09. – 26.09.2025, von 08:00 bis 16:00 Uhr

### Inhalte:

#### Grundlagen der Photovoltaik (4 Unterrichtseinheiten)

- Einführung und Grundbegriffe der Photovoltaik
- Funktionsweise von Photovoltaikanlagen
- Technologie und Aufbau von Photovoltaikanlagen
- Umrichter/Wechselrichter und deren Auswirkungen auf die Netzqualität

#### Anlagentypen und Kompetenzen (4 Unterrichtseinheiten)

- Überblicke und verschiedene Anlagentypen
- Komponentenübersicht für den Betrieb von Photovoltaikanlagen
- Batteriespeichersysteme und deren Integration

#### Sicherheit und Anlagenoptimierung (4 Unterrichtseinheiten)

- Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen bei Photovoltaikanlagen
- Potential Induced Degradation (PID) an Modulen
- Berechnung von Mindestspannungen und Temperaturfaktoren
- Optimierung und Verschaltung von Modulen

### **Normen, Rechtsgrundlagen und Förderprogramme (2 Unterrichtseinheiten)**

- Überblick über relevante Rechtsgrundlagen
- Einhaltung von DIN-Normen, VDE-Normen und TAB
- Förderprogramme und Teilnahme an Ausschreibungen

### **Projektierung und Umsetzung von Photovoltaikanlagen (2 Unterrichtseinheiten)**

- Grundvoraussetzungen für Projektierung
- Kundenanforderung, Begutachtung vor Ort, Simulation und Wirtschaftlichkeitsprüfung

### **Grundlagenwissen für die Projektierung und Montage (2 Unterrichtseinheiten)**

- Schnittstellen und Kommunikation mit anderen Gewerken
- Kopplung verschiedener Sektoren, Energieeffizienz und Einsatz von Planungssoftware (z.B. PV Soll)

**Abschluss:** Teilnahmebescheinigung

**Teilnahmekosten:** 855,00 €

**Schulungsort:** Handwerkskammer Cottbus  
Altmarkt 17, 03046 Cottbus  
- Meistersaal -

<b>Anmeldung/Information:</b>	Handwerkskammer Cottbus Altmarkt 17 03046 Cottbus Telefon 0355 7835-555 Telefax 0355 7835-315 bildung@hwk-cottbus.de www.hwk-cottbus.de	<b>Servicezeiten:</b>	Montag 8.00 - 16.00 Uhr Dienstag 8.00 - 18.00 Uhr Mittwoch 8.00 - 16.00 Uhr Donnerstag 8.00 - 18.00 Uhr Freitag 8.00 - 16.00 Uhr
-------------------------------	---	-----------------------	--

**Förderung:** **50 % Förderung möglich** (für Beschäftigte ab 1.000 € jährlichen Weiterbildungskosten, für Unternehmen ab 2.000 €)  
*Informieren Sie sich unter [www.hwk-cottbus.de/foerderung](http://www.hwk-cottbus.de/foerderung) bzw. helfen Ihnen Frau Bolz (CB,SPN, Tel. 0355 78422-16), Frau Krüger (OSL, EE, Tel. 0355 78422-17) und Frau Bigalke (LDS, Tel. 0331 704457-2919) gerne bei der Antragstellung.*

Alle Termine und Inhalte unserer Weiterbildungen unter [www.hwk-cottbus.de/elektro](http://www.hwk-cottbus.de/elektro)  
Hier können Sie sich auch direkt online zu den Kursen anmelden.