

Photovoltaikanlagen: Optimale Planung für maximale Wirtschaftlichkeit

Zielgerichtete Planung von PV-Dachanlagen für nachhaltige Erträge und wirtschaftlichen Erfolg

Beginn:
18.07.2025 - 09:00 Uhr



Ende:
18.07.2025 - 16:30 Uhr

Dauer:
1,0 Tag

[weitere Termine](#)

Veranstaltungsnr.: **36251.00.001**

Leitung

Alexander Eckert, M.Sc.

Präsenz

EUR 720,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis ⓘ

EUR 648,00
(MwSt.-frei)

BESCHREIBUNG

Bei der technischen Planung und wirtschaftlichen Dimensionierung von Photovoltaikanlagen stellen sich Fragen, wie:

- Welche Anlagengröße ist die Richtige?
- Sind leistungstärkere Module/Wechselrichter auch wirtschaftlicher?
- Macht ein größerer Speicher wirklich Sinn?

Gerade Kunden, denen mehrere Angebote vorliegen, sind oft verunsichert und können nicht bewerten, welcher Anbieter die beste Lösung bietet.

Genau hier setzt das Seminar „Photovoltaikanlagen: Optimale Planung für maximale Wirtschaftlichkeit“ an - neben den Vorgaben zu technisch-normativ korrekter Umsetzung wird insbesondere die gesamtwirtschaftliche Dimensionierung thematisiert. Damit können Sie als Planer oder Installateur deutlich machen, warum gerade Ihr Angebot für den Kunden nicht nur technisch ausgereift, sondern auch am rentabelsten ist.

Ziel der Weiterbildung

- Sie lernen die Grundlagen der Photovoltaik, wie z.B. den Aufbau und die Bestandteile von PV-Anlagen kennen.
- Sie erfahren, welche Aspekte bei der Planung von PV-Anlagen essenziell sind.
- Sie lernen die Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen kennen und wie die Ertragsberechnung erfolgt.
- Sie erhalten einen Überblick, welche Fördermittel Sie nutzen können und einen Ausblick auf die Marktentwicklung von PV-Modulen & Wechselrichtern.

Methode:

- Interaktiver Fachvortrag mit Erfahrungen und (Berechnungs-)Beispielen aus der Praxis
- Berechnung/Auslegung eines Beispielprojektes als gemeinsame Teilaufgabe
- Fragerunden, Erfahrungsaustausch und Diskussion

Voraussetzungen:

- Technisches Grundverständnis und idealerweise Erfahrungen im PV-Bereich

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

Grundlagen der Photovoltaik

- Aufbau und Bestandteile von Photovoltaikanlagen
- Zell- und Modultechnologie aktueller und zukünftiger PV-Module
- Wechselrichtertechnik und Verschaltungskonzepte
- Montage- und Unterkonstruktionssysteme

Grundlagen der Planung von Photovoltaikanlagen

- Normative Grundlagen und Schnittstellen (insbesondere Dach)
- Praktische Aspekte und Planungsprämissen
 - Genehmigungsrechtliche Auflagen
 - Mechanische Planung: Montagesysteme, Lastabtrag, (System-)Statik, etc.
 - Elektrische Planung: Wechselrichterauslegung, Strangplanung, Kabeldimensionierung, Sicherungsauslegung etc.
- **Übung Teil 1:** Planung einer PV-Anlage

Wirtschaftlichkeitsindikatoren

- Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen
- Amortisation, Rentabilität, Nettobarwert und Verzinsung
- Ertrag, Vergütung und Anlagenlaufzeit

Ertragsberechnung

- Methodik der Ertragsberechnung
- Meteorologie und Wetterdaten
- Optische, elektrische und thermische Anlagenmodellierung
- Verlustberechnung und Prämissen
- Lastprofile und Energiespeicher
- **Übung Teil 2:** Dimensionierung und Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage

Gesetzgebung, Förderung & Ausblick

- Vorgaben und Fördermittel: EEG 2024, KfW
- Marktentwicklung bei PV-Modulen und Wechselrichtern

TEILNEHMER:INNENKREIS

- Planer, Techniker, Meister und Ingenieure für Photovoltaikanlagen
- Vertriebliche Planer/Berater in der Angebotskalkulation von Photovoltaikanlagen
- Fach- & Führungskräfte im Photovoltaikgewerbe

REFERENT:INNEN

Alexander Eckert, M.Sc.

Alexander Eckert ist als technischer Projektleiter bei einem der größten Energieversorger Deutschlands verantwortlich für die technische Planung und wirtschaftliche Dimensionierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen – unter anderem den größten Projekten Deutschlands. Dabei ist er Experte für langfristige Ertragsberechnung, Bewertung und Qualitätssicherung von Kernkomponenten wie PV-Module, Wechselrichter, Unterkonstruktion, Kabel, etc. Als studierter Elektroingenieur und Gutachter für Photovoltaikanlagen (TÜV) bewertet er Installationsmängel sowie Schadensfälle und berät zur technisch-wirtschaftlichen Auslegung von PV-Dachanlagen.

VERANSTALTUNGSORT

Technische Akademie Esslingen

An der Akademie 5

73760 Ostfildern

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.



GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

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

Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:

720,00 € (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.

Weitere Termine und Orte

Datum

Beginn: 13.10.2025

Ende: 13.10.2025

Lernsetting & Ort

 Ostfildern

Preis

EUR 720,00