

Photovoltaikanlagen – Grundwissen



Termin

Do. 20.03.2025, 09:00 Uhr –
Do. 20.03.2025, 16:00 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 645,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 595,00 €*

Online-Teilnahme 645,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 595,00 €*



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 21:29 Uhr

Photovoltaikanlagen – Grundwissen

Dieses Seminar vermittelt die Grundlagen, angefangen von Einsatzmöglichkeiten, der Funktionsweise und Herstellung von Solarmodulen, der Planung und Auslegung von PV-Anlagen bis hin zu Wirtschaftlichkeitsfragen.

allgemeinverständliche Einführung in die Photovoltaik

Funktionsweise und Herstellung von Solarzellen

Anlagenaufbau sowie Anlagenkonzepte

Planung von Anlagen

Wirtschaftlichkeit (EEG)

Umweltaspekte

Märkte für Photovoltaikanlagen

Zum Thema

Eine leistungsfähige und preiswerte Solartechnik erhält immer mehr Anerkennung und wird zunehmend zu einem gestaltenden Element in der Energiewende. Dabei ist es wichtig, dass von der Planung beginnend, über eine fachgerechte Errichtung, Wartung, Instandhaltung und Prüfung, den Betreibern klar ist, wie rechtlichen und normativen Anforderungen im erforderlichen Maße Rechnung getragen werden muss. So lässt sich u. a. sagen, dass es keine wartungsfreien Photovoltaik (PV)-Anlagen gibt. Hier besteht bereits jetzt vielerorts schon Handlungsbedarf.

Letztlich ist ein sicherer Einsatz dieser Technologie nur möglich, wenn alle beteiligten Akteure, vom Planer über Monteur hin zum Prüfer und Betreiber über aktuelles Wissen zu Photovoltaik (PV)-Anlagen verfügen.

Zielsetzung

Das Seminar soll den Teilnehmenden dazu dienen, die grundlegenden Kenntnisse hinsichtlich Planung, Errichtung und Prüfung von Photovoltaikanlagen zu erlangen.

Programm

20.03.2025

09:00–16:00 Photovoltaikanlagen - Grundwissen

Inhaltsschwerpunkte:

- Modul-Technologien und Kennwerte
 - Standortbestimmung, Dimensionierung und Anlagenplanung
 - Relevante Richtlinien, Normen und Regeln der Technik
 - Qualifikation der Errichter und Prüfer
 - Elektrische Installation
 - Leitungsverlegung DC & AC
 - Wechselrichter
 - Schutzmaßnahmen
 - Netzanschluss und Stromzähler
 - NA Schutz
 - Abnahme, Prüfung und Inbetriebnahme
 - Dokumentation
 - Wartung und Instandhaltung
 - Es gibt keine wartungsfreien Anlagen!
 - Prüfung von Photovoltaikanlagen
 - VDE 0100-712
 - VDE 0126-23-1
 - VDS 3145
-