hdt
WISSEN DURCH ERFAHRUNG



PHOTOVOLTAIK

SEMINARE UND WEITERBILDUNGEN 1. HALBJAHR 2027

- Photovoltaik-Großanlagen auf Dächern und Freiflächen
- Grundlagen der Photovoltaik
- Systematische Fehlersuche an Photovoltaikanlagen
- Schutzkonzepte und Schutzprüfungen für regenerative Erzeugungsanlagen
- Schutz von Generatoren, Kraftwerksblöcken und regenerativen Erzeugungsanlagen
- VDE-AR-N 4110 und 4120 in der Praxis

hdt+
DER DIGITALE CAMPUS

hdt.de/erneuerbare-energien

FB010/42599



HYBRID-SEMINAR

PHOTOVOLTAIK-GROSSANLAGEN AUF DÄCHERN UND FREIFLÄCHEN: VON DER PLANUNG BIS ZUR INBETRIEBNAHME

Anforderungen aus VDE0100-712, VDE-AR-N 4105 und 4110 sowie VdS-Richtlinien

Das Seminar vermittelt praxisnahes Wissen zur Planung und Realisierung von Photovoltaik-Großanlagen auf Dachflächen und Freiflächen. Teilnehmende lernen, bauordnungsrechtliche, statische und brandschutztechnische Anforderungen (VdS-Richtlinien) richtig zu berücksichtigen und die passenden Komponenten auszuwählen. Zudem werden zentrale Themen wie Direktvermarktung, Redispatch 2.0 (Einspeisemanagement), Ausschreibungsverfahren sowie die technischen Anforderungen nach VDE-AR-N 4105 und 4110 behandelt. Reale Beispiele und Erfahrungsberichte sichern den unmittelbaren Praxisbezug.

TERMIN / TEILNAHMEGEBÜHR / ORT

01.03.2027 – 03.03.2027, Essen / hdt+
www.hdt.de/VA-00960

07.12.2027 – 09.12.2027, Essen / hdt+
www.hdt.de/VA-00767

HDT (Haus der Technik e. V.),
Hollestr. 1, 45127 Essen / hdt+ digitaler Campus

Regulär: **1.685,00 €***
Mitglieder: **1.565,00 €***
hdt+ / online regulär: **1.685,00 €****
hdt+ / online Mitglieder: **1.565,00 €****

* mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen sowie Catering und Getränke
** mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen

LEITUNG

Frank Neuhaus
Giga.Green GmbH | Berlin



ONLINE-SEMINAR

GRUNDLAGEN DER PHOTOVOLTAIK

Funktionsweise, Herstellung, Anlagenaufbau, Planung und Wirtschaftlichkeit von Solaranlagen verstehen

Dieses Seminar vermittelt die Grundlagen, angefangen von Einsatzmöglichkeiten, der Funktionsweise und Herstellung von Solarmodulen, der Planung und Auslegung von Photovoltaikanlagen 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

TERMIN / TEILNAHMEGEBÜHR / ORT

09.03.2027, hdt+
www.hdt.de/VA-00610

hdt+ digitaler Campus

Regulär: **685,00 €***
Mitglieder: **625,00 €***

*mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen

LEITUNG

Bernhard Siegel
Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin

› **Hybrid-Seminar in Essen / hdt+:**
16.11.2027 · **www.hdt.de/VA-00609**



SEMINARE

SYSTEMATISCHE FEHLERSUCHE AN PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Praxis im Solarpark: Erstinbetriebnahmemessungen, Modul-Wiederholungsprüfungen, Thermographie, Dunkelkennlinien/Elektrolumineszenz/UV-Fluoreszenz

In diesem Seminar lernen Sie die verschiedenen Messinstrumente und Verfahren zur systematischen Fehlerdiagnose in Solarstromanlagen kennen. Außerdem vermittelt das Seminar Hinweise darauf, welche Fehler mit welchem Instrument am besten gefunden werden können. Darüber hinaus erfahren die Teilnehmenden, wie man durch eine durchdachte Planung von PV-Anlagen und einer gut organisierten Betriebsführung, die Fehlerdiagnose bei der Photovoltaik maßgeblich erleichtern kann.

Drei Praxisanteile im Solarpark (einer davon in der Nacht) sorgen für einen optimalen Wissenstransfer.

TERMIN / TEILNAHMEGEBÜHR / ORT

11.03.2027 – 12.03.2027, Höhr-Grenzhausen
www.hdt.de/VA-00442

14.10.2027 – 15.10.2027, Höhr-Grenzhausen
www.hdt.de/VA-00443

Hotel Heinz, Bergstraße 77,
56203 Höhr-Grenzhausen

Regulär: **1.685,00 €***
Mitglieder: **1.565,00 €***

*mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen sowie Catering und Getränke

LEITUNG

Dipl.-Ing. Matthias Diehl
photovoltaikbuero Ternus & Diehl GbR



SEMINARE

SCHUTZKONZEPTE UND SCHUTZPRÜFUNGEN FÜR REGENERATIVE ERZEUGUNGSANLAGEN

Einordnung in den Inbetriebnahmeprozess und die gesamte Betriebsdauer von dezentralen Erzeugungsanlagen

- Rechtliche Grundlagen zur Inbetriebnahme von dezentralen Erzeugungsanlagen
- Korrekte Einsetzbarkeit passender Schutzkonzepte für verschiedene Anlagen
- Kenntnisse über Schutzprüfungen und deren praktische Durchführung

Es werden anhand von realen Beispielen Schutzprüfungen im Detail und die notwendige Ausrüstung und Voraussetzungen eines Prüfingenieurs dargestellt. Anhand eines in der Praxis häufig verwendeten Schutzgeräts wird beim Seminar eine reale Schutzprüfung durchgeführt, um den Teilnehmenden eine praxisnahe Erfahrung mitzugeben.

TERMIN / TEILNAHMEGEBÜHR / ORT

16.03.2027 – 17.03.2027, Essen
www.hdt.de/VA-01007

12.10.2027 – 13.10.2027, Essen
www.hdt.de/VA-01008

HDT (Haus der Technik e. V.),
Hollestr. 1, 45127 Essen

Regulär: **1.585,00 €***
Mitglieder: **1.465,00 €***

*mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen sowie Catering und Getränke

LEITUNG

Simon Ledwon
FGH GmbH | Mannheim



ONLINE-SEMINAR

SCHUTZ VON GENERATOREN, KRAFTWERKSBLÖCKEN UND REGENERATIVEN ERZEUGUNGSANLAGEN

Generator- und Blockschutz sowie Anforderungen an die Netzentkupplung

In der Fachveranstaltung werden die grundlegenden Kenntnisse zu erforderlichen Schutzfunktionen von Generatoren und Kraftwerksblöcken, deren Auswahl und das Zusammenwirken vermittelt. Praktische Ausführungsbeispiele für unterschiedliche Erzeugungsanlagen zeigen die Anwendung und Umsetzung der Schutz- und Netzentkupplungsfunktionen. Hierbei lernen Sie neben typischen Schutzeinstellungen auch die Auslegung von Stromwandlern kennen.

TERMIN / TEILNAHMEGEBÜHR / ORT

13.04.2027 – 14.04.2027, hdt+
www.hdt.de/VA-00283

hdt+ digitaler Campus

Regulär: **1.485,00 €***
Mitglieder: **1.385,00 €***

*mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen

LEITUNG

Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann
Siemens AG Energy Management Division Digital Grid | Nürnberg



HYBRID-SEMINAR

VDE-AR-N 4110 UND 4120 IN DER PRAXIS – PLANUNG, ZERTIFIZIERUNG UND NETZANSCHLUSS

Erzeugungsanlagen AC-seitig planen, zertifizieren und im Mittel- und Hochspannungsnetz betreiben

Sie lernen Schritt für Schritt, wie Erzeugungsanlagen im Mittel- bzw. Hochspannungsnetz nach den Vorgaben der VDE-AR-N 4110 bzw. VDE-AR-N 4120 geplant, zertifiziert und in Betrieb genommen werden. Neben der praktischen Umsetzung der aktuellen Anforderungen wird auch die neue VDE-AR-N 4110/4120:2026 ausführlich vorgestellt, eingeordnet und mit den bisherigen Regelungen verglichen. Von den rechtlichen und technischen Grundlagen über die Anlagenzertifizierung bis hin zu Regel- und Schutzkonzepten werden alle wesentlichen Themen anhand praxisnaher Beispiele vermittelt.

TERMIN / TEILNAHMEGEBÜHR / ORT

15.06.2027 – 16.06.2027, Essen / hdt+
www.hdt.de/VA-00760

01.12.2027 – 02.12.2027, Essen / hdt+
www.hdt.de/VA-00761

HDT (Haus der Technik e. V.),
Hollestr. 1, 45127 Essen / hdt+ digitaler Campus

Regulär: **1.685,00 €***
Mitglieder: **1.565,00 €***
hdt+ / online regulär: **1.685,00 €****
hdt+ / online Mitglieder: **1.565,00 €****

*mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen sowie Catering und Getränke
** mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener digitaler Arbeitsunterlagen

LEITUNG

Florian Beck M. Sc. und Leon Petersen
Volt Vision GmbH

IHRE ANSPRECHPERSONEN

Fachbereich Elektrotechnik / Automotive / Erneuerbare Energien



M. Eng. Katrin Dietz
TELEFON +49 (0)201 1803-462 | E-MAIL k.dietz@hdt.de



Dipl.-Kffr. Katharina Röder
TELEFON +49 (0)201 1803-234 | E-MAIL k.roeder@hdt.de

hdt
WISSEN DURCH ERFAHRUNG

SAVE THE DATE



HDT (Haus der Technik e. V.)
Hollestraße 1
45127 Essen

TELEFON +49 (0)201 1803-1
E-MAIL hdt@hdt.de

Anmeldungen unter:

www.hdt.de/anmeldung