



FGH Sommerakademie



Online-Seminar „Grundlagen der elektrischen Energieversorgung“

28. Juni - 05. Juli 2023

(6 Module)



Zielsetzung

Vertiefung der Grundlagen der elektrischen Energieversorgung.

Inhalt

Das Online-Seminar bietet einen Überblick über das elektrische Energieversorgungssystem von der Erzeugung bis hin zum Endverbraucher. Nach einer kurzen Einführung in die elektrotechnischen Grundlagen werden die klassischen und die erneuerbaren Erzeugungsanlagen diskutiert. Weiter wird auf die zukünftige Entwicklung der Erzeugungsstrukturen entsprechend den politischen Vorgaben eingegangen. Breiten Raum nehmen die Planungsgrundsätze, die daraus resultierenden Netzstrukturen und die Eigenschaften der Netz-Betriebsmittel quer über alle Spannungsebenen ein. Weiter wird auf die aktuellen Entwicklungen im Bereich Leittechnik und der sog. „Smart Grids“ eingegangen. Den Abschluss bilden Überlegungen zum Einsatz von Speichern, zum Netzausbaubedarf und zu neuen Systemstrukturen.

Zielgruppe

Netzplaner, Netzbetreiber, Hersteller, Projektierer und alle an der Energiewende interessierten Personenkreise.

Seminarleitung

Die Leitung des Seminars übernimmt Univ.-Prof. em. Dr.-Ing. Wolfram Wellßow.

Prof. Wolfram Wellßow studierte elektrische Energietechnik in Stuttgart und promovierte an der TH Darmstadt. Anschließend hatte er verschiedene Leitungsaufgaben bei der FGH e.V., der SAG GmbH und der Siemens AG. Von 2011 bis März 2022 leitete er den Lehrstuhl für Energiesysteme und Energiemanagement an der TU Kaiserslautern. Seitdem arbeitet er als freier Consultant. Er ist Mitglied in zahlreichen Gremien des VDE, der CIGRE und Fellow des IEEE. Weiter war er Vorsitzender des Energiebeirates der Landesregierung Rheinland-Pfalz.



Teilnahmegebühr

Gebühr bei Anmeldung bis 17.05.2023:

Mitglieder: 1.330 €
Nichtmitglied: 1.600 €

Gebühr bei Anmeldung ab 18.05.2023:

Mitglied: 1.450 €
Nichtmitglied: 1.740 €

Inkludiert sind die Seminarunterlagen und die Online-Teilnahme. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung auf das dort angegebene Konto.

Anmeldung

Bitte nutzen Sie die **Onlineanmeldung** unter www.fgh-ma.de.

Kontakt und Information



Andrea Schröder

Leitung Akademie
Voltastraße 19-21
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-18

E-Mail: andrea.schroeder@fgh-ma.de



Tanja Sorce

Assistenz
Voltastraße 19-21
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-23

E-Mail: tanja.sorce@fgh-ma.de

Veranstaltungsort



Ob aus dem Home-Office, dem Büro in Ihrer Firma oder einem beliebigen Ort weltweit - bei unseren Online-Veranstaltungen bestimmen Sie, von wo aus Sie teilnehmen möchten.

Programm

Mittwoch, 28. Juni 2023

08:30 - 09:00 h Begrüßung und Vorstellungsrunde

09:00 - 12:00 h **MODUL 1 - GRUNDLAGEN**

Überblick zu Inhalten und Lernzielen ▪ Grundlegende Begrifflichkeiten:
Energie und Leistung ▪ Energiebedarf und Energiedeckung ▪
Umweltaspekte
(ca. 10 h: 15-minütige Pause)

Donnerstag, 29. Juni 2023

08:30 - 11:30 h **MODUL 2 – ERZEUGUNG ELEKTISCHER ENERGIE**

Konventionelle Kraftwerke ▪ Erneuerbare Erzeuger
(ca. 10 h: 15-minütige Pause)

Freitag, 30. Juni 2023

08:30 - 11:30 h **MODUL 3a – DREHSTROMNETZE**

Theoretische Grundlagen (Drehstrom, Leistungsbegriffe)
(ca. 10 h: 15-minütige Pause)

Montag, 03. Juli 2023

08:30 - 11:30 h **MODUL 3b – DREHSTROMNETZE**

Aufbau und Funktion von elektrischen Energienetzen ▪ Planungsgrundsätze ▪ Netzstrukturen
(ca. 10 h: 15-minütige Pause)

Dienstag, 04. Juli 2023

08:30 - 11:30 h **MODUL 4 – BETRIEBSMITTEL**

Übertragungstechnik: Die wesentlichen Betriebsmittel (Kabel und Freileitungen, Transformatoren)
(ca. 10 h: 15-minütige Pause)

Mittwoch, 05. Juli 2023

08:30 - 10:15 h **MODUL 5 – NETZBETRIEB**

Betriebsgrundsätze ▪ Spannungsstabilität ▪ Leittechnische Ausrüstung ▪ Netzschutz ▪ Smart Grids

10:15 - 10:30 h Pause

10:30 - 11:30 h **MODUL 6 – ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNGEN**

Umweltaspekte ▪ Kernenergie- und Kohleausstieg ▪ Dezentral vs. Zentral
▪ Speicher ▪ Zellulare Systeme ▪ Abschlussdiskussion

11:30 - 12:00 h **Abschlussdiskussion und Feedback-Runde**