Grundlagen der Elektrotechnik kompakt

Theorie und Anwendungen

Beginn:
14.04.2027 - 09:00 Uhr

Ende:
15.04.2027 - 17:00 Uhr

Dauer:
2,0 Tage

weitere Termine

Flex: Ostfildern oder Online

Veranstaltungsnr.: **35635.00.013**

Leitung

Prof. Dr. Christian Holler
Hochschule München

Präsenz oder Online
EUR 1.160,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis
EUR 1.044,00
(MwSt.-frei)

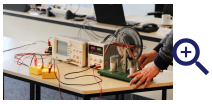
in Zusammenarbeit mit:

VDE

BESCHREIBUNG



Effektivwert einfach gezeigt: Darauf kommt es bei Wechselspannung an.



Wimshurst-Influenzmaschine – Hochspannung sichtbar gemacht.





Elektrotechnik findet in Verbindung mit der Informationstechnologie immer mehr Eingang in andere technische Bereiche, beispielsweise in Maschinenbau, Bauwesen und Medizintechnik. Sie ist der Innovationstreiber für Digitalisierung.
Daher ist ein elektrotechnisches Grundverständnis für alle Beteiligten von Vorteil. Dies gilt für technisches Personal ebenso wie für Personen aus Einkauf, Vertrieb,

Marketing, Personalwesen und QS.

Ziel der Weiterbildung
Das Seminar vermittelt die grundlegenden Zusammenhänge der Elektrotechnik. Sie lernen die wichtigsten Wirkungsprinzipien, Bauteile und Grundschaltungen kennen. Damit wird der Grundstein für das Verständnis elektrotechnischer Systeme gelegt. Das Wissen wird an ausgewählten Beispielen, praktischen Experimenten und Bauteilen vertieft.

PROGRAMM

Mittwoch, 14. und Donnerstag, 15. April 2027
9:00 bis 17:00 Uhr, inklusive Pausen

Elektrotechnische Grundlagen

- physikalische Größen
- Ladung
- Spannung
- Strom
- Spannungserzeugung
- Wirkung des elektrischen Stroms
- elektrischer Widerstand
- Ohm'sches Gesetz
- Arbeit und Leistung

Grundschaltungen der Elektrotechnik

- Reihenschaltung
- Spannungsteiler
- Parallelschaltung
- Kirchhoff'sche Regeln
- Innenwiderstand
- gemischte Schaltungen
- Messtechnik
- Messgeräte

Grundelemente der Elektrotechnik

- elektrisches Feld
- Kondensator
- magnetisches Feld
- Spule, Transformator
- Induktion
- Generatoren
- Gleichstrommotoren
- galvanische Elemente
- Batterietechnik

Wechsel- und Drehstromtechnik

- Periode, Frequenz, Phase
- Effektivwerte
- Bauteile an Wechselspannung
- Schein-, Wirk-, Blindleistung
- Dreiphasenwechselstrom
- Stern- und Dreieckschaltung
- Drehstrommotoren

TEILNEHMER:INNENKREIS

Das Seminar richtet sich an alle Berufsgruppen, die Grundkenntnisse der Elektrotechnik erwerben oder auffrischen möchten sowie Entscheider, die elektrotechnische Grundlagen benötigen .

REFERENT:INNEN

Prof. Dr. Christian Holler
Hochschule München

Christian Holler ist Professor für Ingenieurmathematik an der Fakultät für angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik, Hochschule München. Zuvor hat er in experimenteller Astrophysik (HF Entwicklung von Teleskopen und Empfängern) an der Universität Cambridge promoviert und später zu diesen Themen in Oxford geforscht. Seit einigen Jahren beschäftigt er sich intensiv mit erneuerbaren Energien und der öffentlichen Diskussion darüber. Er ist Autor der Bücher „Unser Energieverbrauch zum Verstehen und Mitreden“ und „Erneuerbare Energien zum Verstehen und Mitreden“ zusammen mit Prof. Dr. Harald Lesch und „Erneuerbare Energien ohne heiße Luft“ zusammen mit Prof. Dr. Joachim Gaukel. Seit 2021 ist er zudem Innovationsprofessor für Lehre, um den interdisziplinären Schwerpunkt Nachhaltigkeit weiter auszubauen und neue Lehrangebote zu schaffen.

Weitere Veranstaltungen

Basiswissen Elektrotechnik für Nichtelektriker*

VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

Technische Akademie Esslingen
An der Akademie 5
73760 Ostfildern



Anfahrt
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.

Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

Hotelbuchung

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet Verpflegung (vor Ort) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:
Die Teilnahmegebühr beträgt:
1.160,00 € (MwSt.-frei) vor Ort
1.160,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

Fördermöglichkeiten:
Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von 45 % Zuschuss aus der ESF-Fachkursförderung.
Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer Anmeldung aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere 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.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen

FOCUS TOP BESTE ANBIETER WEITERBILDUNG 2026/27



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?

Weitere Termine und Orte

Datum	Lernsetting & Ort	Preis
Beginn: 24.11.2027 Ende: 25.11.2027	Flex: Ostfildern oder Online	EUR 1.160,00