


✓ Durchführung gesichert! ⓘ

## Grundlagen der Netzschutztechnik

Schutzprinzipien und Netzschutzeinrichtungen in elektrischen Anlagen

Beginn: <b>23.09.2026 - 08:30 Uhr</b>	 Flex: Ostfildern oder Online	Veranstaltungsnr.: <b>35816.00.011</b>	Präsenz oder Online
Ende: <b>24.09.2026 - 15:30 Uhr</b>		Leitung	<b>EUR 1.310,00</b> (MwSt.-frei)
Dauer: <b>3,0 Tage</b>		<u>Prof. Dr.-Ing. Thomas Gräf</u>	Mitgliederpreis ⓘ
<a href="#">weitere Termine</a>		Hochschule für Technik und Wirtschaft	<b>EUR 1.179,00</b> (MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



anerkannt von:



### BESCHREIBUNG

Netzschutzsysteme werden zum Monitoring und Sicherung von elektrischen Netzen und Anlagen eingesetzt. Die Versorgungszuverlässigkeit steht im Vordergrund. Schutzeinrichtungen müssen daher elektrische Energieerzeugungsanlagen, Transformatoren, Kabel, Leitungen und Verbraucher vor Überlastungen und Zerstörungen schützen und die fehlerhaften Situationen bei Kurz- oder Erdschlüssen sicher, selektiv und schnell abschalten. Zudem ist die Aufrechterhaltung der fehlerfreien Netzkomponenten sicher zu stellen.

Für diese Aufgaben stehen unterschiedliche Schutzeinrichtungen und Schaltgeräte zur Verfügung. An die heute im Einsatz befindlichen und auf Digitaltechnik basierenden Schutzsysteme werden in zunehmendem Maße höhere Anforderungen gestellt. Die einzelnen Schutzsysteme werden zu kommunizierenden Einheiten einer Systemtechnik ausgebaut. Jedes Schutzsystem wird mit dem Kommunikationssystem der zentralen Leittechnik überwacht und bedient. Das Seminar befasst sich mit Schutztechnik für Betriebsmittel mit Bemessungsspannungen von 0,4 kV bis 110 kV.

### Ziel der Weiterbildung

In diesem Seminar werden Grundlagen der Netzschutztechnik besprochen. Die einzelnen Themen werden durch praktische Beispiele anhand eines Softwareprogramms (Powerfactory) vertieft.

## Voraussetzung

Grundlagen der Elektrotechnik

Das Seminar ist vom VDSI Verband Deutscher Sicherheitsingenieure e.V. als geeignet für die Weiterbildung von Sicherheitsfachkräften nach § 5 (3) ASiG eingestuft worden, und die Teilnehmer erhalten auf der qualifizierten Teilnahmebescheinigung 2 VDSI-Punkte Arbeitsschutz.

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

Mittwoch, 23. September 2026, 8.30 bis 12.00 und 13.00 bis 16.00 Uhr und  
Donnerstag, 24. September 2026, 8.00 bis 12.00 und 13.00 bis 15.30 Uhr

### Einführung in die Grundlagen der Schutztechnik

#### Begriffe, Planungsgrundlagen

#### Aufgaben der Schutztechnik, Netzschutzkomponenten

#### Sternpunktbehandlung

#### Kurzschlussstromberechnung

#### Auslegung und Dimensionierung von Wandlern, Auswahlkriterien

#### Erdschluss

#### Theorie des Erdschlusses

Erdschlussverfahren

Sicherungen

HH-Sicherungen, NH-Sicherungen

Zeitstaffelschutz

UMZ-, AMZ-Relais, Distanzrelais

Stromvergleichsschutz

Leitungsdifferenzialschutz

Transformator-differenzialschutz

Beispiele, Staffelpäne, Softwareanwendung

Lichtbogen begrenzende Systeme

#### TEILNEHMER:INNENKREIS

Dieses Seminar richtet sich besonders an Ingenieure und Techniker aus den Bereichen Schutztechnik, Planung, Betrieb und Instandhaltung, Netzbetreiber, Ingenieurbüros sowie Studierende, die sich einen Überblick über die Schutztechnik verschaffen möchten.

#### REFERENT:INNEN

##### **Prof. Dr.-Ing. Thomas Gräf**

Hochschule für Technik und Wirtschaft



Prof. Dr.-Ing. Thomas Gräf studierte Allgemeine Elektrotechnik und promovierte an der TU Darmstadt. Er war bei diversen Firmen in den Bereichen Vertrieb, Projektierung, Entwicklung, Technologieentwicklung sowie im Management von Großprojekten tätig. 2009 erhielt Thomas Gräf den Ruf an die HTW Berlin. Seine Fachgebiete sind die Elektrische Anlagentechnik, Isolationskoordination, Netzberechnung, Schaltanlagentechnik sowie Schadenanalytik. Prof. Thomas Gräf engagiert sich in der Deutschen Kommission Elektrotechnik (DKE), im Verband Deutscher Ingenieure, im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) und im Conseil International des Grandes Réseaux Electriques - CIGRÉ sowie Congrès International des Réseaux Electriques de Distribution - CIRED.

##### **Weitere Veranstaltungen**

[Kurzschlussstromberechnung in Drehstromnetzen](#)

[Mittelspannungstechnik](#)

#### 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:

1.310,00 € (MwSt.-frei) vor Ort

1.310,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

### **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: 03.02.2027

Ende: 05.02.2027

### Lernsetting & Ort

  Flex: Ostfildern oder Online

### Preis

EUR 2.095,00


---

### Datum

Beginn: 29.09.2027

Ende: 01.10.2027

### Lernsetting & Ort

  Flex: Ostfildern oder Online

### Preis

EUR 2.095,00