



✓ Durchführung gesichert! ⓘ

## Grundlagen der Netzschutztechnik

Schutzprinzipien und Netzschutzeinrichtungen in elektrischen Anlagen

Beginn: <b>17.09.2025 - 08:30 Uhr</b>	 	Flex: Ostfildern oder Online	Veranstaltungsnr.: <b>35816.00.008</b>	Präsenz oder Online
Ende: <b>18.09.2025 - 15:30 Uhr</b>			Leitung	<b>EUR 1.310,00</b> (MwSt.-frei)
Dauer: <b>2,0 Tage</b>			<u>Prof. Dr.-Ing. Thomas Gräf</u>	Mitgliederpreis ⓘ
<u><a href="#">weitere Termine</a></u>			Hochschule für Technik und Wirtschaft	<b>EUR 1.179,00</b> (MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



### 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, 17. September 2025, 8.30 bis 12.00 und 13.00 bis 16.00 Uhr und  
Donnerstag, 18. September 2025, 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

Transformatordifferenzialschutz

Beispiele, Staffelpläne, 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, Berlin

#### Weitere Veranstaltungen

[Kurzschlussstromberechnung in Drehstromnetzen](#)

[Mittelspannungstechnik](#)

[Retrofit elektrischer Schaltanlagen](#)

#### VERANSTALTUNGSORT

**Technische Akademie Esslingen**

An der Akademie 5

73760 Ostfildern

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.

## 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:

Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von bis zu 70 % 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.

## Weitere Termine und Orte

### Datum

Beginn: 11.02.2026

Ende: 12.02.2026

### Lernsetting & Ort

📍 Flex: Ostfildern oder Online

### Preis

EUR 1.310,00