


## Retrofit elektrischer Schaltanlagen

Bestandsschutz, Umrüstung und Neuanlage

Beginn: 10.03.2027 - 08:30 Uhr	 Flex: Ostfildern oder Online	Veranstaltungsnr.: 34503.00.018	Präsenz oder Online
Ende: 11.03.2027 - 16:00 Uhr		Leitung <u>Prof. Dr.-Ing. Thomas Gräf</u>	<b>EUR 1.170,00</b> (MwSt.-frei)
Dauer: 2,0 Tage		Hochschule für Technik und Wirtschaft	Mitgliederpreis ⓘ <b>EUR 1.053,00</b> (MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



### BESCHREIBUNG

Elektrische Schaltanlagen sind für eine langjährige Funktion ausgelegt. Während der Betriebsdauer verändern sich der Stand der Technik, die technischen Normen, die Anforderungen, die Nutzung, der Zustand durch Alterung und Wartung und das Verhalten der Anlagen im Betrieb deutlich. Alle diese Aspekte gilt es beim Retrofit zu berücksichtigen.

#### Ziel der Weiterbildung

Das Seminar vermittelt Anwendungswissen, Sichtweisen, normative und rechtliche Hinweise und vor allem Praxiserfahrung im Umgang mit gealterten Schaltanlagen der Nieder- und Mittelspannung.

Das Seminar ist angereichert mit Untersuchungsergebnissen an gealterten Anlagen, Betrachtungen zum Stand der Technik – nicht nur aus Sicht der aktuellen Normung. Zugleich wird ein Leitfaden unter Berücksichtigung von Alterung für Retrofitmaßnahmen entwickelt, der eine Hilfe für die Bewertung von Schaltanlagen und notwendige Retrofit-Maßnahmen bietet. Automatisierung, Umrüstung, fehlende Ersatzteile, Personen- und Investitionsgüterschutz sind zu berücksichtigen. Diese Überlegungen finden im Spannungsfeld von Normen, gesetzlichen Randbedingungen, Vorgaben und physikalischen Gegebenheiten statt.

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, 10. und Donnerstag, 11. März 2027**

8:30 bis 16:00 Uhr (inkl. Pausen)

- Bewertungskriterien für Schaltanlagen
- Analyse von betrieblich gealterten Bestandsanlagen
- Alterungseffekte an Schaltanlagen
- Bewertung von Prüfergebnissen
- Konsequenzen und Ableitung von Handlungsempfehlungen für den weiteren Betrieb
- Maßnahmen zur Schaltanlagenertüchtigung
- Rechtlicher Rahmen, Einordnung von Normen
- Anlagen nach VDE 0670 Teil 6
- Anlagen nach VDE 0101
- Rechtsrahmen, Verordnungen, Richtlinien
- Rechtspflichten – Anlagenbetreiber – Hersteller – Bediener
- Auswirkung und Bedeutung neuer Vorschriften, neuer Normen
- Nachrüstpflicht – Bestandsschutz
- Notwendige Maßnahmen
- Technische, physikalische Wirkung von Veränderungen
- Beurteilung der Änderung an bestehenden Anlagen
- Wesentliche Änderung, funktionelle Änderung, Unterschied
- Risiko- und Gefährdungsbeurteilung
- Maßnahmen zur Reduktion der Wirkung beim Störlichtbogenschutz, Anlagenschutz, Personenschutz
- Ursachen und Wirkung innerer Fehler – Störlichtbogenschutz

#### TEILNEHMER:INNENKREIS

Fach-, Führungskräfte, Ingenieure, Techniker, Meister der Energieversorgung, Industrie, Planungsbüros und Studierende, die mit Design, Betrieb, Instandhaltung befasst sind.

#### 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](#)

[Grundlagen der Netzschutztechnik](#)

[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:

1.170,00 € (MwSt.-frei) vor Ort

1.170,00 € (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.

