✓ Durchführung gesichert!

Kurzschlussstromberechnung in Drehstromnetzen

Drehstromnetze verstehen und planen nach DIN EN 60909, VDE 0102

Beginn:
01.02.2027 - 08:30 Uhr

Ende:
02.02.2027 - 16:00 Uhr

Dauer:
2,0 Tage

weitere Termine

Flex: Ostfildern oder Online

Veranstaltungsnr.: **35815.00.012**

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Thomas Gräf
Hochschule für Technik und Wirtschaft

Präsenz oder Online
EUR 1.360,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis
EUR 1.224,00
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:

VDE

BESCHREIBUNG





Der Betrieb jeder elektrischen Anlage muss nicht nur dem normalen Betriebszustand genügen, sondern muss auch für Störfälle wie z.B. dem Auftreten von Kurz- und Erdschlüssen ausgelegt sein. Daher sind elektrische Anlagen so zu dimensionieren, dass weder Personen noch Investitionsgüter gefährdet werden. Die Bemessung, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit der Anlagen ist daher auch von der Berechnung der auftretenden Kurzschlussströme abhängig. Diese stellt eine wichtige Bemessungsgrundlage für auszuwählende Betriebsmittel dar. Daraus lässt sich eine Verpflichtung ableiten, Kurzschlussströme zu berechnen.

Ziel der Weiterbildung
In dieser Veranstaltung wird die Norm DIN EN 60909 ausführlich besprochen, und es werden die einzelnen Themen mit Projekten und praktischen Beispielen am PC vertieft. Nach dem Seminar können die Teilnehmer mit den theoretischen Grundlagen der Kurzschlussberechnung die Aufgabenstellung aus dem Bereich der

elektrischen Anlagen und Netze und Installationen berechnen, analysieren und beurteilen. Grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik werden vorausgesetzt.

PROGRAMM

Montag, 1. und Dienstag, 2. Februar 2027
8:30 bis 11:45 und 12:45 bis 16:00 Uhr

Übersicht, Normen und Literatur

Bedeutung von DIN EN 60909, Versorgungsnetze

Entstehung und Auswirkungen von Kurzschlussströmen in DS-Netzen

Begriffe und Definitionen

Verfahren der Ersatzspannungsquelle, Berechnungsmethoden für symmetrische und unsymmetrische Kurzschlüsse

Sternpunktbehandlung, Arten und Anwendungsbereiche der verschiedenen Arten von Sternpunktbehandlungen

Eigenschaften von Kurzschlussströmen

- Voraussetzungen für die Berechnung
- Methode der Berechnung
- einpolige Kurzschlussströme
- dreipolige Kurzschlussströme

Kurzschlussimpedanzen elektrischer Betriebsmittel, Impedanzkorrekturen

Berücksichtigung von Motoren

Berechnung von Windkraftanlagen, Photovoltaikanlagen

Einführung in die Handhabung von spezieller Netzberechnungssoftware (zum Beispiel Powerfactory)

Berechnungsbeispiele aus der Praxis

TEILNEHMER:INNENKREIS

Dieses Seminar richtet sich an Planer, Elektroingenieure und Techniker aus der Industrie, dem Handwerk, Behörden, Netzbetreiber, Ingenieurbüros, Sachverständige aus den Bereichen Netzschutz, Planung und Betrieb sowie an Lehrkräfte und Studenten. Eigene Projekte der Teilnehmer können besprochen

werden.

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

Grundlagen der Netzschutztechnik

Mittelspannungstechnik

Retrofit elektrischer Schaltanlagen

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:
1.360,00 € (MwSt.-frei) vor Ort
1.360,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

Fördermöglichkeiten:
Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die ESF-Fachkursförderung mit 45 % Zuschuss zu Ihrer Teilnahmegebühr zur Verfügung (solange das Fördervolumen noch nicht ausgeschöpft ist).
Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer Anmeldung.

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



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: 27.09.2027 Ende: 28.09.2027	Flex: Ostfildern oder Online	EUR 1.360,00