



Praxis der Sternpunktbehandlung

Seminarinhalte

Zunächst vermitteln wir Ihnen die **elektrotechnischen Grundlagen der Drehstromnetze**, der Sternpunktbehandlung und der daraus folgenden **Schutztechnik**. Anschließend erfahren Sie im Experiment die Praxis der Sternpunktbehandlung. In zwei Gruppen gestalten Sie im **Labor für Netztraining** und im **Labor Netztechnik** Ihre Versuche unter Anleitung selbst.

Das Seminar soll Sie in die Lage versetzen:

- › bei auftretenden Netzfehlern entsprechend der Sternpunktbehandlung die notwendigen **Entstörungsmaßnahmen** einzuleiten
- › bei allen notwendigen Schalthandlungen die **Personen- und Anlagensicherheit** zu gewährleisten
- › **schädliche Rückwirkungen** der Anlagen und Betriebsmittel auf andere Einrichtungen und die Umgebung zu verhindern
- › bei Versorgungsunterbrechungen die **Sicherheit und Anlagenverfügbarkeit** unverzüglich wieder herzustellen, um eine Haftung zu vermeiden

Auszug aus dem Programm

Tag 1

12:00 Uhr Mittagessen

13:00 Uhr Seminarbeginn und Vorstellung

13:15 Uhr Grundlagen

- › Stromnetze und deren Berechnung
- › Wirk-, Blind- und Scheinleistung
- › Phasenlagen und Zeigerdiagramme
- › Leitungen und Transformatoren
- › Drehstromsysteme
- › Sternpunktbehandlung
- › Netzleittechnik - Netzüberwachung
- › Zukunft der Netze

Professor Dr. Klaus-Martin Graf

14:45 Uhr Arten der Sternpunktbehandlung

- › Isolierte Sternpunkte
- › Starre/halbstarre Sternpunkterdung
- › Induktiv geerdete Sternpunkte
- › Weitere Sternpunktbehandlungen

Stefan Wolk

15:30 Uhr Kaffeepause

15:45 Uhr Fortsetzung: Arten der Sternpunktbehandlung Ungestörte Netze

- › Stationäres Netzverhalten bei einpoligen Fehlern (Erdschlüsse)
- › Stationäres Netzverhalten bei mehrpoligen Fehlern

Stefan Wolk

17:00 Uhr Relais- und Schutztechnik

- › Erkennung und Ortung von Erdschlüssen in gelöschten Netzen
- › Wattmetrisches Relais – Richtungsglied
- › Wattmetrisches Erdschluss(richtungs)relais
- › Transientes Netzverhalten
- › Ferroresonanzerscheinungen

Professor Dr. Klaus-Martin Graf

18:00 Uhr Ende des Seminartages/anschließend gemeinsames Abendprogramm - Netzwerken & Kontakte knüpfen

Tag 2

8:00 Uhr Transfer zur Hochschule Darmstadt
Veranstaltungsort am Tag 2:

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
Birkenweg 8, 64295 Darmstadt

8:30 Uhr Labor Netztraining

- › Einstellen der Erdschlusslöschspule mit Topologieänderung
- › Einpolige und mehrpolige Fehler bei unterschiedlicher Sternpunktbehandlung
- › Erdschluss- und Kurzschlusswischer
- › Stehende einpolige Fehler in unterschiedlichen Netzebenen
- › Erdschluss- und Kurzschlusslokalisierung

Professor Dr. Klaus-Martin Graf

11:30 Uhr Mittagessen

12:30 Uhr Labor für Schutztechnik

- › Resonanzeinstellungen der Erdschlusslöschspule
- › Schutzrelais mit Erdschluss- und Kurzschlusschutz
- › Erkennen von Netzfehlern

Martin Anthes

16:00 Uhr Ende des Seminars/anschließend Transfer zum Hotel



Labor Netztraining & Labor Schutztechnik

Vor Ort oder digital - unsere Veranstaltung findet statt!

5 gute Gründe, dieses Seminar zu besuchen:

- › **Labor Netztraining**
Trainieren Sie die Erdschlusssuche
- › **Labor Schutztechnik**
Experimentieren Sie mit Resonanz-Einstellungen der Erdschlusslöschspule
- › **Netztopologie Schaltanlagen**
Leiten Sie bei Netzfehlern Maßnahmen entsprechend der Sternpunktbehandlung ein
- › **Isolationskoordination**
Gewährleisten Sie beim Schalten Personen- und Anlagensicherheit
- › **Relais- und Schutztechnik**
Verhindern Sie Rückwirkungen auf andere Einrichtungen und die Umgebung

Termine & Ort

22. bis 23. November 2021

H+ Hotel Darmstadt
Eschollbrücker Straße 16, 64295 Darmstadt
T +49 6151 38 50

Zimmerreservierung

Für unsere Teilnehmer haben wir bis 6 Wochen vor den Veranstaltungen ein Zimmerkontingent im Tagungshotel reserviert. Wir empfehlen Ihnen rechtzeitig zu buchen, da die Reservierungen begrenzt zur Verfügung stehen. Stichwort: „EW – 2021004“

Seminarzeiten

Tag 1: 13:00 - 18:00 Uhr

Tag 2: 8:00 - 16:00 Uhr

Gemeinsamer Abend: Am Abend des ersten Seminartages haben Sie die Möglichkeit zum Networking und Erfahrungsaustausch.

Teilnehmer

- › Elektro-Ingenieure
- › Elektro-Meister
- › Elektrofachkräfte im Sinne von DIN VDE

Teilnehmerbeitrag

€ 1.290,- (zzgl. MwSt.)

Projektmanager

Volkmar Schödel
volkmar.schoedel@ew-online.de

Referenten

Martin Anthes, FB Elektrotechnik und Informationstechnik, Hochschule Darmstadt

Professor Dr. Klaus-Martin Graf, FB Elektrotechnik und Informationstechnik, Hochschule Darmstadt

Stefan Wolk, e-netz Südhessen GmbH & Co. KG, Darmstadt

Jetzt online anmelden!

www.ew-online.de/spb21



Veranstalter:



bdeu akademie
mehr wissen.