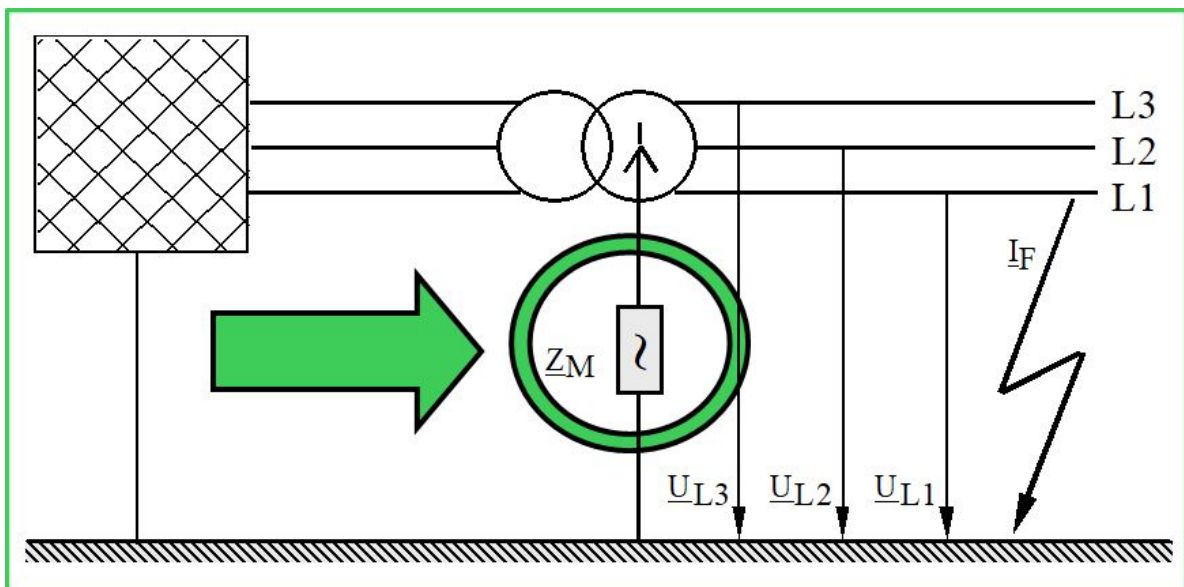


Seminar „Sternpunktbehandlung“

24.11. - 25.11.2026

Mannheim



Zielsetzung

Ziel des Seminars ist es, die Teilnehmenden umfassend mit dem Thema Sternpunktbehandlung vertraut zu machen. Theoretische Grundlagen dienen hierbei zur Auffrischung und Ergänzung der vorhandenen Kenntnisse und als Basis für die nachfolgenden vergleichenden Diskussionen. Die Teilnehmenden werden in die Lage versetzt, die eigene Vorgehensweise kritisch zu überprüfen, Problemstellungen im eigenen Netz zu analysieren und darauf aufbauend im Netz erforderliche oder sinnvolle Maßnahmen zu bewerten.

Inhalt

Das Thema Sternpunktbehandlung wird in Theorie und Praxis behandelt. Theoretische Grundlagen der symmetrischen Komponenten werden erläutert und dienen als Basis zum Verständnis der betrachteten Vorgänge. Ebenso werden die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Sternpunktbehandlungen erläutert und durch Anwendungsbeispiele aus dem Netzbetrieb veranschaulicht. Das Thema wird abgerundet durch die Analyse von Anforderungen aus Sicht der Dimensionierung der Anlagen und Betriebsmittel sowie der Wahl geeigneter Schutztechnik. Ein fachlicher Austausch mit und zwischen den Teilnehmern ist erwünscht und wird in Diskussionszeiten angeregt.

Zielgruppe

Personen aus den Bereichen Netzbetrieb und Netzplanung sowie Führungskräfte dieser Bereiche, die sich über die eigene Praxis hinaus umfassend mit dem Thema vertraut machen wollen.

Seminarleitung

Die wissenschaftliche Leitung des Seminars übernimmt Herr Dr.-Ing. Thomas Weber.

Anmeldung, Kontakt und Information

Bitte nutzen Sie die **Onlineanmeldung** unter www.fgh-ma.de.

Auf dieser Seite finden Sie zudem die Ansprechpartnerinnen der FGH für diesen Kurs, die Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung stehen.

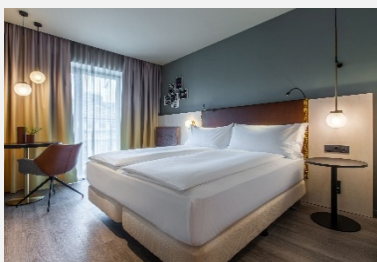
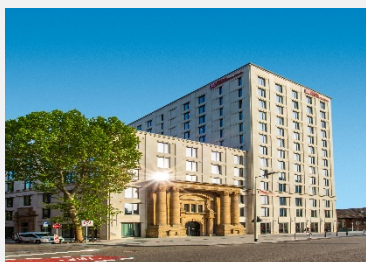
Teilnahmegebühr

Gebühr bei Anmeldung bis	30.09.2026	Gebühr bei Anmeldung ab	01.10.2026
Mitglieder:	1.550 €	Mitglied:	1.750 €
Nichtmitglied:	1.860 €	Nichtmitglied:	2.100 €

Studenten: auf Anfrage nach Verfügbarkeit

Inkludiert sind die Seminarunterlagen, die Verpflegung während des Seminars und die Abendveranstaltung. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung auf das dort angegebene Konto.

Veranstaltungsort



Hilton Garden Inn Mannheim

Willy-Brandt-Platz 13, 68161 Mannheim

Hilton Garden Inn Mannheim Hotel

Tel.: +49 6211 7896 - 0

Im Veranstaltungshotel ist ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „FGH Akademie“ für 129 € pro Zimmer & Nacht (inklusive Frühstück) bis zum 24.09.2026 reserviert. Bitte buchen Sie selbst.

Programm

Dienstag, 24. November 2026

08:00 h	Empfang und Kaffee
08:30 h	Begrüßung und Vorstellungsrunde
09:00 - 12:30 h	GRUNDLAGEN
09:00 h	Einführung <i>Dr.-Ing. Thomas Weber, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt</i> Übersicht ▪ Begriffe und Definitionen
09:15 h	Symmetrische Komponenten und Berechnung des einpoligen Fehlerstromes <i>Prof. Dr.-Ing. Hendrik Vennegeerts, Universität Duisburg-Essen</i> Transformation von Spannungen und Strömen ▪ Ersatzschaltbilder in symmetrischen Komponenten ▪ Nullsystem-Nachbildung von Transformatoren ▪ Physikalische Bedeutung ▪ Berechnungsmethodik bei einpoligen Fehlern
10:00 h	Frage- und Diskussionsrunde
10:15 h	Kaffeepause
10:45 h	Arten der Sternpunktbehandlung <i>Dr.-Ing. Thomas Weber, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt</i> Netze mit isoliertem Sternpunkt ▪ Netze mit niederohmig geerdetem Sternpunkt ▪ Netze mit Erdschlusskompensation ▪ Netze mit kombinierter Sternpunktterdung ▪ Aufbau und Charakteristische Eigenschaften der Netze ▪ Anwendungsbereiche und -grenzen ▪ Technische und wirtschaftliche Vor- und Nachteile
11:30 h	Einfluss der Sternpunktbehandlung auf das Störungsgeschehen <i>Prof. Dr.-Ing. Hendrik Vennegeerts, Universität Duisburg-Essen</i> Wirkungszusammenhänge ▪ Auswertungen der FNN-Störungsstatistik ▪ Versorgungszuverlässigkeit
12:00 h	Frage- und Diskussionsrunde
12:15 h	Mittagessen
13:00 h	Walk & Talk
13:45 h	Verfahren zur Abstimmung von Erdschlußlöschspulen <i>Dr.-Ing. Ludwig Döring, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt</i> Resonanzkurve ▪ Verstimmung ▪ Überkompensation
14:15 - 17:00 h	ANLAGENTECHNISCHE ASPEKTE
14:15 h	Einfluss der Sternpunktbehandlung auf die Dimensionierung der Anlagen <i>Theodor Connor, MTC-Energy, Erlangen</i> Isolationskoordination ▪ Erdung ▪ Beeinflussung ▪ Betriebsführung ▪ Relevante Normen ▪ VDE 0101 und VDE 0845-6-2
15:00 h	Kaffeepause

- 15:30 h **Wechsel der Sternpunktbehandlung**
Theodor Connor, MTC-Energy, Erlangen
 Motivation ▪ Problembereiche ▪ Lösungen ▪ Praktische Erfahrungen ▪
 VDE-AR-N 4202
- 16:15 h **Hochspannungsnetze mit Erdschlusskompensation**
Prof. Dr.-Ing. Hendrik Vennegeerts, Universität Duisburg-Essen
 Übersicht ▪ Begründung der Wahl der Sternpunktbehandlung ▪
 Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen ▪ Technische
 Randbedingungen an Verlagerungsspannung und Erdschlussreststrom ▪
 Interne und externe Unsymmetrieeinflüsse ▪ Automatische Abstimmung
 ▪ Grenzen der Löschfähigkeit
- 16:45 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 17:00 h Ende Tag 1
- 18:00 h Abendveranstaltung (inkl. Abendessen)

Mittwoch, 25. November 2026

08:30 - 15:15 h **ANLAGENTECHNISCHE ASPEKTE (FORTSETZUNG)**

- 08:30 h **Einfluss der Sternpunktbehandlung auf die Schutztechnik**
Dr.-Ing. Richard Marenbach, OMICRON electronics Deutschland GmbH, Erlangen
 Schutz für isolierte, kompensierte und geerdete Netze ▪ Erdschluss-
 erfassung ▪ Auswirkung von Wandlerfehlern ▪ Ursachen für falsche
 Erdschlussanzeigen
- 09:30 h **Einfluss der Sternpunktbehandlung auf die Auswahl und die
 Dimensionierung der Betriebsmittel Transformatoren, Sternpunkt-
 bildner, Kompensationsspulen und Erdungsimpedanzen**
Gunter Lichtenberger, DNV Energy Systems Germany GmbH, Dresden
 Sternpunktbelastbarkeit ▪ Mehrfache Sternpunktbehandlung ▪
 Sternpunktbildner ▪ Kippschwingungsproblematik
- 10:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 10:45 h Kaffeepause
- 11:15 h **Mittelspannungsnetze der öffentlichen Versorgung**
Dr.-Ing. Markus Brandl, e-netz Südhessen GmbH & Co. KG, Darmstadt
 Übersicht ▪ Begründung der Wahl der Sternpunktbehandlung ▪
 Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen
- 12:00 h **Industrienetze**
Dr.-Ing. Christian Schröders, CURRENTA GmbH & Co. OHG, Dormagen
 Einführung und Übersicht ▪ Begründung der Wahl der
 Sternpunktbehandlung ▪ Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen
- 12:45 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 13:00 h Mittagessen

- 14:00 h **Sternpunktbehandlung bei dezentralen Erzeugungsanlagen**
Simon Ledwon, FGH GmbH, Aachen
Überblick ▪ Anlagenbeispiele ▪ Kriterien Sternpunktauswahl ▪
VDE-AR-N 4120 ▪ Anlagenerweiterung ▪ Auswirkungen Schutzkonzept
- 14:30h **Hoch- und Höchstspannungsnetze mit niederohmig geerdetem Sternpunkt**
Jannik Gerlach, Ampriion GmbH, Dortmund
Sternpunktbehandlung ▪ Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen ▪
Problemstellungen Spannungserhöhung und
Kurzschlussstrombegrenzung ▪ Schutztechnik und einpolige
Kurzunterbrechungen
- 15:15 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 15:30 h **Zusammenfassung und Feedbackrunde**
Dr.-Ing. Thomas Weber, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt
- 15:45 h **Ende des Seminars**

Seminarleiter und Referenten

Seminarleiter



Dr.-Ing. Thomas Weber

Leiter Netzplanung DACH

Schneider Electric GmbH, Seligenstadt

Referenten



**Univ. Prof. Dr.-Ing.
Hendrik Vennegeerts**

Inhaber des Lehrstuhls für
elektrische Energiesysteme

Universität Duisburg-Essen



Theodor Connor

Geschäftsführer
MTC-Energy

MTC Energy,
Erlangen



Dr.-Ing. Ludwig Döring

Projektleiter Netzplanung

Schneider Electric GmbH,
Seligenstadt



Gunter Lichtenberger

Business Manager Industrial Plants
and Critical Infrastructures

DNV Energy Systems Germany
GmbH, Dresden



**Dr.-Ing. Richard
Marenbach**

Geschäftsführer OMICRON
Erlangen

OMICRON electronics
Deutschland GmbH, Erlangen



Dr.-Ing. Markus Brandl

Leiter Querverbundleitstelle

e-netz Südhessen AG,
Darmstadt



**Dr.-Ing. Christian
Schröders**

Leiter Technik Elektrische Netze
CURRENTA GmbH & Co. OHG,
Dormagen



Simon Ledwon

Ansprechpartner elektrische
Auslegungsplanung

FGH GmbH, Aachen



Jannik Gerlach

Mitarbeiter
Stromkreis Kapazität

Amprion GmbH, Dortmund