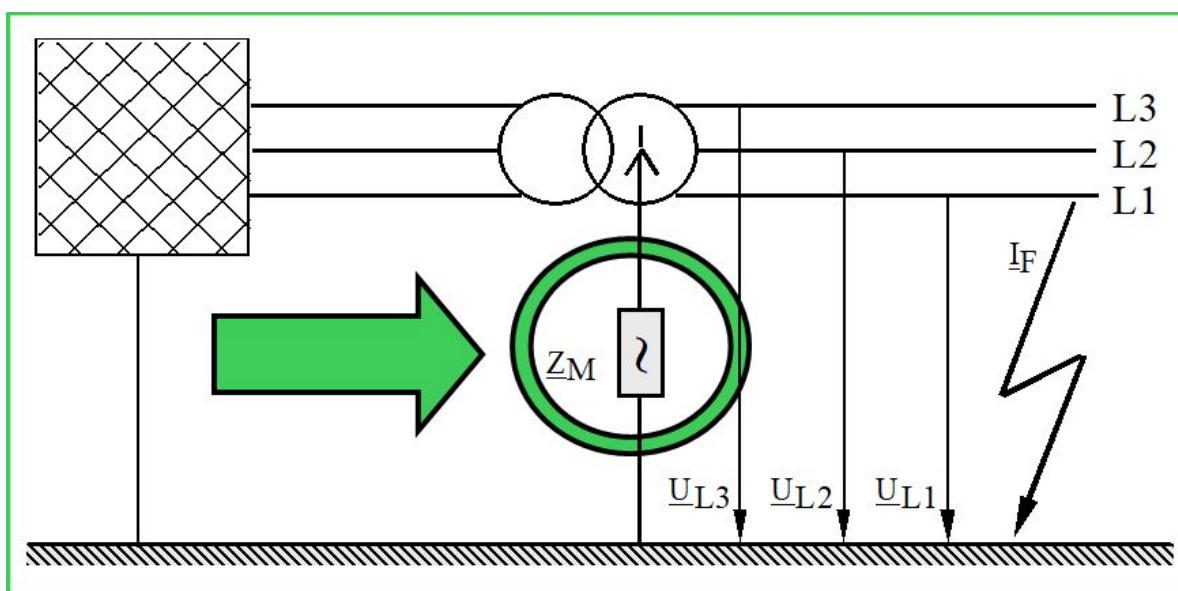


# Seminar

## „Sternpunktbehandlung“

24.11. - 25.11.2026

in 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](http://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](http://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	<b>Begrüßung und Vorstellungsrunde</b>
<b>09:00 - 12:30 h GRUNDLAGEN</b>	
09:00 h	<b>Einführung</b> <i>Dr.-Ing. Thomas Weber, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt</i> Übersicht ▪ Begriffe und Definitionen
09:15 h	<b>Symmetrische Komponenten und Berechnung des einpoligen Fehlerstromes</b> <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	<b>Frage- und Diskussionsrunde</b>
10:15 h	Kaffeepause
10:45 h	<b>Arten der Sternpunktbehandlung</b> <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	<b>Einfluss der Sternpunktbehandlung auf das Störungsgeschehen</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Hendrik Vennegeerts, Universität Duisburg-Essen</i> Wirkungszusammenhänge ▪ Auswertungen der FNN-Störungsstatistik ▪ Versorgungszuverlässigkeit
12:00 h	<b>Frage- und Diskussionsrunde</b>
12:15 h	Mittagessen
13:00 h	Walk & Talk
13:45 h	<b>Verfahren zur Abstimmung von Erdschlußlöschspulen</b> <i>Dr.-Ing. Ludwig Döring, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt</i> Resonanzkurve ▪ Verstimmung ▪ Überkompensation
<b>14:15 - 17:15 h ANLAGENTECHNISCHE ASPEKTE</b>	
14:15 h	<b>Einfluss der Sternpunktbehandlung auf die Dimensionierung der Anlagen</b> <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	<b>Einfluss der Sternpunktbehandlung auf die Auswahl und die Dimensionierung der Betriebsmittel Transformatoren, Sternpunktbildner, Kompensationsspulen und Erdungsimpedanzen</b> <i>Gunter Lichtenberger, DNV Energy Systems Germany GmbH, Dresden</i> Sternpunktbelastbarkeit ▪ Mehrfache Sternpunktbehandlung ▪ Sternpunktbildner ▪ Kippschwingungsproblematik
16:30 h	<b>Hochspannungsnetze mit Erdschlusskompensation</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Hendrik Vennegeerts, Universität Duisburg-Essen</i> Übersicht ▪ Begründung der Wahl der Sternpunktbehandlung ▪ Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen ▪ Technische Randbedingungen an Verlagerungsspannung und Erdschlussreststrom ▪ Interne und externe Unsymmetrieeinflüsse ▪ Automatische Abstimmung ▪ Grenzen der Löschfähigkeit
17:00 h	<b>Frage- und Diskussionsrunde</b>
17:15 h	Ende Tag 1
18:00 h	Abendveranstaltung (inkl. Abendessen)

Mittwoch, 25. November 2026

08:30 - 15:00 h	<b>ANLAGENTECHNISCHE ASPEKTE (FORTSETZUNG)</b>
08:30 h	<b>Einfluss der Sternpunktbehandlung auf die Schutztechnik</b> <i>Dr.-Ing. Richard Marenbach, OMICRON electronics Deutschland GmbH, Erlangen</i> Schutz für isolierte, kompensierte und geerdete Netze ▪ Erdschluss erfassung ▪ Auswirkung von Wandlerfehlern ▪ Ursachen für falsche Erdschlussanzeigen
09:30 h	<b>Wechsel der Sternpunktbehandlung</b> <i>Theodor Connor, MTC-Energy, Erlangen</i> Motivation ▪ Problembereiche ▪ Lösungen ▪ Praktische Erfahrungen ▪ VDE-AR-N 4202
10:15 h	<b>Frage- und Diskussionsrunde</b>
10:30 h	Kaffeepause
11:00 h	<b>Mittelspannungsnetze der öffentlichen Versorgung</b> <i>Dr.-Ing. Markus Brandl, e-netz Südhessen GmbH &amp; Co. KG, Darmstadt</i> Übersicht ▪ Begründung der Wahl der Sternpunktbehandlung ▪ Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen
11:45 h	<b>Industrienetze</b> <i>Dr.-Ing. Christian Schröders, CURRENTA GmbH &amp; Co. OHG, Dormagen</i> Einführung und Übersicht ▪ Begründung der Wahl der Sternpunktbehandlung ▪ Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen
12:30 h	<b>Frage- und Diskussionsrunde</b>
12:45 h	Mittagessen

- 13:45 h **Sternpunktbehandlung bei dezentralen Erzeugungsanlagen**  
*Simon Ledwon, FGH GmbH, Aachen*  
Überblick ▪ Anlagenbeispiele ▪ Kriterien Sternpunkt auswahl ▪  
VDE-AR-N 4120 ▪ Anlagenerweiterung ▪ Auswirkungen Schutzkonzept
- 14:15 h **Hoch- und Höchstspannungsnetze mit niederohmig geerdetem Sternpunkt**  
*Jannik Gerlach, Amprion GmbH, Dortmund*  
Sternpunktbehandlung ▪ Dimensionierung ▪ Praktische Erfahrungen ▪  
Problemstellungen Spannungserhöhung und  
Kurzschlussstrombegrenzung ▪ Schutztechnik und einpolige  
Kurzunterbrechungen
- 15:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 15:15 h **Zusammenfassung und Feedbackrunde**  
*Dr.-Ing. Thomas Weber, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt*
- 15:30 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,  
Selingenstadt

**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  
Stromkreiskapazität

Amprion GmbH, Dortmund