



# Workshop

## „SF6-freie gasisolierte Schaltanlagen“

13. - 14. Mai 2025

in Frankfurt



## Zielsetzung

In diesem Workshop erfahren Sie, welche Lösungen von Herstellern SF6-freier gasisolierter Schaltanlagen angeboten werden und welche Erfahrungen Netz- und Anlagenbetreiber bei der Umstellung ihrer SF6-gasisolierten Schaltanlagen auf SF6-freie gasisolierte Schaltanlagen gemacht haben.

## Inhalt

Der Workshop beginnt mit einer Keynote zum Thema und dem Stand der Arbeiten des FNN-Expertennetzwerks „SF6 und Alternativen“. Im Anschluss präsentieren Hersteller ihre Lösungen zu SF6-freien gasisolierten Schaltanlagen. Abschließend berichten Netz- und Anlagenbetreiber über ihre Strategien und Erfahrungen beim Einsatz von alternativen Gasen in gasisolierten Schaltanlagen. Zwischen den einzelnen Themenblöcken haben Sie Gelegenheit Ihre Fragestellungen zu SF6-freien gasisolierten Schaltanlagen mit den Referenten und Teilnehmenden zu diskutieren.

## Zielgruppe

Der Workshop richtet sich an Netz- und Anlagenbetreiber sowie Interessenten zum Thema SF6-freie gasisolierte Schaltanlagen.

## Workshopleitung

Die Leitung des Workshops übernimmt Judith Schramm (Rheinische NETZGesellschaft mbH).

## Teilnahmegebühr

### Gebühr bei Anmeldung bis 19.03.2025:

Mitglieder: 1.280 €  
Nichtmitglied: 1.540 €

### Gebühr bei Anmeldung ab 20.03.2025:

Mitglied: 1.450 €  
Nichtmitglied: 1.740 €

Studenten: auf Anfrage nach Verfügbarkeit

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

# Anmeldung

Bitte nutzen Sie die **Onlineanmeldung** unter [www.fgh-ma.de](http://www.fgh-ma.de).

## Kontakt und Information



**Andrea Schröder**

Leitung Weiterbildung  
Voltastraße 19-21  
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-18

E-Mail: [andrea.schroeder@fgh-ma.de](mailto:andrea.schroeder@fgh-ma.de)



**Janin Förster**

Assistenz  
Voltastraße 19-21  
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-22

E-Mail: [janin.foerster@fgh-ma.de](mailto:janin.foerster@fgh-ma.de)

## Veranstaltungsort



### Leonardo Royal Frankfurt

Mailänder Straße 1, 60598 Frankfurt/Main  
<https://www.leonardo-hotels.de/frankfurt/leonardo-royal-hotel-frankfurt>

Telefon: +49 69 6802 546

Im Tagungshotel ist ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „FGH Akademie“ für 110 € pro Zimmer & Nacht (inklusive Frühstück) bis zum 31.03.2025 reserviert. Bitte buchen Sie selbst.

# Programm

Dienstag, 13. Mai 2025

08:30 - 09:45 h	<b>BEGRÜSSUNG UND EINFÜHRUNG INS THEMA</b>
08:30 h	Empfang und Kaffee
09:00 h	<b>Begrüßung</b> <i>Judith Schramm, Rheinische NETZGesellschaft mbH, Köln</i>
09:15 h	<b>Alternative gasolierte elektrische Betriebsmittel im Kontext der F-Gase-Verordnung</b> <i>Thoralf Bohn, Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN), Berlin</i> Auswirkungen EU-F-Gase-VO ▪ Technologie-Übersicht ▪ Aktivitäten des VDE FNN Expertennetzwerks SF6 und Alternativen
09:45 - 12:15 h	<b>SF6-FREIE SCHALTANLAGEN UND BETRIEBSMITTEL – LÖSUNGEN VON HERSTELLERN</b> <b>Fokus: Mittelspannung</b>
09:45 h	<b>blueGIS – Nachhaltige und fluorgasfreie Mittelspannungsschaltanlagen</b> <i>Thomas Dürr, Siemens AG, Erlangen</i> F-Gas-Regulierung - was in 2025 wichtig ist ▪ Das serienreife, nachhaltige und digitale Schaltanlagen Portfolio ▪ Innovative technische Lösungen ▪ Praktische Erfahrungen und Qualifikationen ▪ CO <sub>2</sub> -Fußabdruck und Lebenszyklus
10:15 h	Kaffeepause
10:45 h	<b>AirSeT – grüne und digitale Schaltanlagen ohne F-Gase für die Mittelspannung</b> <i>Dr. Klaus Wersching, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt</i> Isolation mit reiner Luft ▪ Shunt Vacuum Interruption (SVI) ▪ digitale Funktionen
11:15 h	<b>Intelligente und SF6-freie Schaltanlagen für die Mittelspannungsebene</b> <i>Christiane Mueller, ABB AG, Ratingen</i> Anforderungen an Schaltanlagen der Zukunft ▪ Alternative Isoliergase ▪ Intelligente Anlagenkonzepte ▪ Produktübersicht
11:45 h	<b>Frage- und Diskussionsrunde Mittelspannungstechnik</b>
12:15 h	Mittagessen
13:00 h	<b>Walk &amp; Talk</b>
14:00 h	<b>MINEX® - Die nächste Generation</b> <i>Ivan Stojkovic, Fritz Driescher KG, Wegberg</i> F-Gas-frei ▪ Driescher ABS® ▪ Produktübersicht

- 14:30 h **Wie können sich KMUs auf die Änderungen der SF6-Verordnung vorbereiten? Präsentation einer Fallstudie aus Österreich**  
*Gregor Stöcker, nuventura GmbH, Berlin*  
SF6-freies Produktportfolio ▪ Ausblick der aktuellen Entwicklungen im SF6-freien Schaltanlagensegment ▪ Betriebserfahrungen mit SF6-freien Anlagen aus Herstellersicht
- 15:00 h Kaffeepause
- 15:30 - 17:30 h **SF6-FREIE SCHALTANLAGEN UND BETRIEBSMITTEL – LÖSUNGEN VON HERSTELLERN**  
**Fokus: Hochspannung**
- 15:30 h **Natürlich an Zukunft gedacht - Nachhaltige treibhaus- und F-Gas-freie HS-Schaltanlagen**  
*Christian Hückler, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Berlin*  
Regulierungen ▪ Produkttechnologien ▪ Betriebserfahrungen ▪ Ausblick
- 16:00 h **Ökoeffiziente Hochspannungsprodukte: Ein Beitrag auf dem Weg zur klimaneutralen Energiezukunft**  
*Umer Salahuddin, Hitachi Energy, Zürich*  
Kompakte SF6-freie Hochspannungsprodukte ▪ Technologie und Umweltbilanz ▪ Retrofill installierte Basis
- 16:30 h **Produkte mit g3 als Isolier- und Löschmedium für einen schnellen und sicheren Übergang zu SF6-freien Hochspannungsanlagen**  
*Holger Brückner, GE Renewable Energy, Berlin*  
Kompakte SF6 freie Technologie ▪ Dual Gas Konzept ▪ Nachhaltigkeit ▪ Betriebserfahrung
- 17:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 17:30 h Ende des ersten Workshop-Tags
- 18:30 h Abendveranstaltung (inkl. Abendessen)

Mittwoch, 14. Mai 2025

- 09:00 - 14:45 h **EINSATZ VON ALTERNATIVEN GASEN – STRATEGIEN UND ERFAHRUNGSBERICHTE VON NETZ- UND ANLAGENBETREIBERN**
- 09:00 h **Überblick zum 2. Workshoptag**  
*Judith Schramm, Rheinische NETZGesellschaft mbH, Köln*
- 09:15 h **Pilotprojekte mit SF6-Alternativgasen im Hochspannungsnetz der TransnetBW**  
*Dr.-Ing. Laurentiu-Viorel Badicu, TransnetBW GmbH, Stuttgart*  
Erfahrungen der TransnetBW bzgl. Einführung und Erprobung von SF<sub>6</sub>-freien Betriebsmitteln aus Sicht eines ÜNB

- 09:45 h **Strategie und Planung von SF6-freien Hochspannungs-GIS-Anlagen und Mittelspannungs-Piloten**  
*Martin Knapp, Rheinische NETZGesellschaft mbH, Köln*  
Wie sieht der zukünftige Einsatz im Netz der RNG aus? ▪ Welche Herausforderungen stellen sich aus VNB-Sicht?
- 10:15 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 10:30 h Kaffeepause
- 11:00 h **Erprobung und Implementierung SF6-freier Technologien beim Verteilnetzbetreiber Westnetz GmbH**  
*Bastian Wölke, Westnetz GmbH, Wesel*  
Konzepte und Lösungen zur Feld-Erprobung SF6 freier Technologien in Mittel- und Hochspannungsanwendungen ▪ Übersicht Pilotprojekte und Ergebnisse ▪ Strategische Ableitungen für die Westnetz GmbH und den E.ON Konzern
- 11:30 h **Gasolierte Schaltanlagen in der elektrischen Energieversorgung eines Chemieparks**  
*Irdi Agastra, Currenta GmbH & Co. OHG, Leverkusen*  
Spezielle Anforderungen an Schaltanlagen im Chemiepark ▪ Erfahrungsberichte mit GIS (und deren Alternativen) ▪ Perspektiven für einen nachhaltigen Chemiepark
- 12:00 h Mittagessen
- 13:00 h **SF6-freier Betrieb von Erzeugungsanlagen in der Mittel- und Hochspannung**  
*Kevin Hamann, Recurrent Energy Germany GmbH, Berlin*
- 13:30 - 14:00 h **EXKURS: PFAS**
- 13:30 h **EU PFAS Beschränkung – Status und Auswirkungen**  
*Dr.-Ing. Maik Hyrenbach, ABB AG, Ratingen*  
Status der Beschränkung ▪ Wichtigste Änderungen zum ursprünglichen Vorschlag ▪ Notwendigkeit politischer Einflußnahme ▪ Auswirkungen auf neue elektrische Betriebsmittel ▪ Auswirkungen auf die installierte Basis
- 14:00 h **Wrap-up und Abschlussdiskussion**  
*Judith Schramm, Rheinische NETZGesellschaft mbH, Köln*
- 14:15 h Kaffee zum Ausklang
- 15:00 h Ende der Veranstaltung

# Workshopleiter und Referenten

## Workshopleiter



**Judith Schramm**

Abteilungsleiterin Netzstrategie  
Rheinische NETZGesellschaft mbH, Köln

## Referenten



**Thoralf Bohn**

Stellv. Geschäftsführer VDE FNN,  
Systemfragen und Netzcodes

Forum Netztechnik/Netzbetrieb  
im VDE (FNN), Berlin



**Thomas Dürr**

Manager Standards and  
Regulations

Siemens AG,  
Erlangen



**Dr. Klaus Wersching**

Head of Offer Management  
Power Systems DACH

Schneider Electric GmbH,  
Seligenstadt



**Christiane Mueller**

Global Program Manager

ABB AG,  
Ratingen



**Christian Hückler**

Technical Expert Highvoltage  
Germany

Siemens Energy Global GmbH &  
Co. KG, Berlin



**Umer Salahuddin**

Product Marketing  
Manager GIS DACH Region

Hitachi Energy Switzerland Ltd,  
Zürich, Schweiz



### **Holger Brückner**

Product Sales Manager GIS,  
Grid Solutions

GE Renewable Energy, Berlin



### **Dr.-Ing. Laurentiu-Viorel Badicu**

Teamleiter Primärtechnik (TTP)

TransnetBW GmbH,  
Stuttgart



### **Martin Knapp**

Gruppenleiter Netzstrategie  
Strom

Rheinische Netzgesellschaft mbH,  
Köln



### **Bastian Wölke**

Technisches Produktmanage-  
ment MS-Schaltgeräte und  
Schaltanlagen

Westnetz GmbH, Wesel



### **Gregor Stöcker**

Chief Commercial Officer

Nuventura GmbH,  
Berlin



### **Irdi Agastra**

Betriebsingenieur Technik  
Elektrische Netze

Currenta GmbH & Co. OHG,  
Dormagen



### **Ivan Stojkovic**

Entwicklungsprüffeld

Fritz Driescher KG, Wegberg



### **Kevin Hamann**

Project Developer Grid  
Connection Germany

Recurrent Energy Germany GmbH,  
Berlin



### **Dr.-Ing. Maik Hyrenbach**

Corporate Executive Engineer für  
gasisolierte Mittelspannung  
Schaltanlagen (GIS)

ABB AG, Ratingen