



Workshop

„Digitale und SF₆-Gas freie Schaltanlagen“

01. - 02. Juni 2027

in Frankfurt



Zielsetzung

In diesem Workshop lernen Sie,

- welche Anforderungen an digitale Schaltanlagen im Kontext der Energiewende gestellt werden und welche technischen und betrieblichen Potenziale sie für ein flexibles, automatisiertes und resilientes Energiesystem bieten,
- welche Lösungen führende Hersteller für digitale sowie SF₆-freie gasisolierte Schaltanlagen in der Mittel- und Hochspannungsebene anbieten,
- welche digitalen Komponenten Netz- und Anlagenbetreiber heute bereits einsetzen, welche Technologien künftig vorgesehen sind und welche Erfahrungen bei der Umrüstung von gasisolierten Schaltanlagen mit SF₆-Gas auf Schaltanlagen mit alternativen Isoliergasen gesammelt wurden,
- welche Dienstleistungen rund um den Rückbau, die Behandlung und die Entsorgung von Schaltanlagen mit SF₆-Gas angeboten werden.

Inhalt

Digitale Schaltanlagen sind ein zentraler Enabler der Energiewende. Sie stellen genau jene technischen Fähigkeiten bereit, die ein erneuerbares, dezentrales und hochdynamisches Energiesystem erfordert: Echtzeit-Messungen, schnelle Fehlerdetektion, rasche und zuverlässige Schutz- und Schaltentscheidungen und automatisierte Netzreaktionen. Damit bilden digitale Schaltanlagen die technologische Plattform für Smart Grids, virtuelle Kraftwerke, sektorübergreifende Kopplung und resiliente Netze.

Der Workshop gibt einen praxisnahen Einblick in den aktuellen Stand digitaler Schaltanlagentechnik und zeigt auf, welche digitalen Komponenten heute eingesetzt werden und welche künftig an Bedeutung gewinnen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der durch die europäische Gesetzgebung angestoßene Transformation hin zu SF₆-Gas freien Schaltanlagen.

Zum Auftakt beleuchtet die Keynote Anforderungen an zukünftige Schaltanlagen im Zuge der Energiewende. Anschließend präsentieren Hersteller ihre Lösungen für digitale und SF₆-freie gasisolierte Schaltanlagen in Mittel- und Hochspannungsnetzen. Darauf aufbauend geben Netz- und Anlagenbetreiber Einblicke in ihre Strategien und Erfahrungen – sowohl beim Einsatz alternativer Gase als auch bei der Umrüstung auf digitale Schaltanlagentechnik. Ergänzend stellt ein Entsorgungsunternehmen Dienstleistungen rund um den sicheren Umgang und die Entsorgung von SF₆-Gas vor.

Begleitend zu den Vorträgen präsentieren Hersteller, Netzbetreiber und Dienstleister ihre Produkte, Lösungen und Services zu digitalen und SF₆-Gas freien Schaltanlagen in zwei interaktiven Break-out-Sessions. Zwischen den einzelnen Themenblöcken sowie im Rahmen eines Walk & Talk besteht darüber hinaus Gelegenheit individuelle Fragestellungen mit Referenten und Teilnehmern zu diskutieren und den fachlichen Austausch zu vertiefen.

Zielgruppe

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

Workshopleitung

Die Leitung des Workshops übernimmt Frau Judith Schramm (RheinNetz GmbH).

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 20.04.2027:

Mitglieder:	1.460 €
Nichtmitglied:	1.750 €

Gebühr bei Anmeldung ab 21.04.2027

Mitglied:	1.650 €
Nichtmitglied:	1.980 €

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.

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 115 € pro Zimmer & Nacht (inklusive Frühstück) bis zum 20.04.2027 reserviert. Bitte buchen Sie selbst.

Programm

Dienstag, 01. Juni 2027

08:30-10:00 h	BEGRÜSSUNG UND EINFÜHRUNG INS THEMA
08:30 h	Empfang und Kaffee
09:00 h	Begrüßung und Vorstellungsrunde
09:30 h	Keynote <i>Judith Schramm, RheinNetz GmbH, Köln</i>
10:00-17:00 h	DIGITALE UND SF₆-FREIE SCHALTANLAGEN FÜR DIE MITTELSPANNUNG – LÖSUNGEN VON HERSTELLERN
10:00 h	Nachhaltige und innovative Digitalisierung von Mittelspannungsschaltanlagen <i>Bernd Schüpferling, Siemens AG, Erlangen</i> Möglichkeiten für eine sensorbasierte Zustandserfassung mit Verarbeitung vor Ort, in der Netzleitstelle oder in der Cloud ▪ Lösungen für nicht konventionelle Wandler in Kombination mit elektronischen Geräten, die nachhaltig als Alternative zu konventionellen Wandlern eingesetzt werden können
10:30 h	Kaffeepause

- 11:00 h **AirSeT – digitale und grüne Schaltanlagen ohne F-Gase für die Mittelspannung**
Dr. Klaus Wersching, Schneider Electric GmbH, Seligenstadt
Isolation mit reiner Luft ▪ Aktuelle Neuerungen wie Hochstromanlagen und Ausblick 36 kV ▪ digitale Funktionen: Sensorik zur Überwachung der Anlage ▪ Lösungen für eine intelligente Ortsnetzstation inklusive Nachrüstung ▪ Aktualisierte Unterlagen zu AirSeT
- 11:30 h **SF₆-freie und smarte Schaltanlagen in der Mittelspannung – ein Überblick aus Sicht der ABB**
Dr. Alexander Tröger, ABB AG, Ratingen
SF₆-freie vs. „klassische“ luftisolierte Anlagen ▪ Optionen für „smarten“ Betrieb und Zustandsüberwachung
- 12:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 12:30 h Mittagessen
- 13:15 h **Walk & Talk**
- 14:15 h **Break-out Session 1**
Siemens AG, Schneider Electric GmbH, ABB AG, Siemens Energy, Hitachi Energy, GE Grid GmbH, Driescher Moosburg, a-eberle (angefragt), Rados GmbH
Hersteller, Netzbetreiber und Dienstleister präsentieren ihre Produkte, Lösungen und Services zu digitalen und SF₆-Gas freien Schaltanlagen für die Mittel- und Hochspannung
- 15:00 h Kaffeepause
- 15:30 h **ECOS-Z: Die kompakte, einpolig-gekapselte Leistungsschalteranlage (24 kV) ohne SF₆**
Dr. Sascha Altschäffl, Driescher Energy Solutions GmbH, Moosburg
Drucklose Fluid-Isolierung ▪ Einpolige Kapselung mit Vorteilen bei Störlichtbogensicherheit ▪ Eignung für Retrofit-Einsatz
- 16:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 16:30 h Ende des ersten Workshop-Tags
- 17:15 h Fahrt zum Siemens-Schaltanlagenwerk in Offenbach
- 18:00 h Führung im Siemens-Schaltanlagenwerk und anschließendes Abendessen

Mittwoch, 02. Juni 2027

08:00 h Coffee & Break-out Session 2

Siemens AG, Schneider Electric GmbH, ABB AG, Siemens Energy, Hitachi Energy, GE Grid GmbH, Driescher Moosburg, a-eberle (angefragt), Rados GmbH

Hersteller, Netzbetreiber und Dienstleister präsentieren ihre Produkte, Lösungen und Services zu digitalen und SF₆-Gas freien Schaltanlagen für die Mittel- und Hochspannung

08:30-10:30 h DIGITALE UND SF₆-FREIE SCHALTANLAGEN FÜR DIE HOCHSPANNUNG – LÖSUNGEN VON HERSTELLERN

08:30 h Mit strategischer Ersatzteilberatung und -Bevorratung zu höherer Anlagenverfügbarkeit am Beispiel von GIS

Thomas Kessler, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Berlin

Hintergrund von langen Ersatzteil-Lieferzeiten ▪ Klassifizierung von Ersatzteilen ▪ Der Ersatzteil-Beratungsprozess: Zusammenarbeit von OEM und Endkunde ▪ Auswahl von Ersatzteilen ▪ Anwendungsbeispiele

09:00 h Digitale und ökoeffiziente Hochspannungsprodukte: Ein Beitrag auf dem Weg zur klimaneutralen Energiezukunft

Umer Salahuddin, Hitachi Energy, Zürich

Kompakte SF₆-freie Hochspannungsprodukte ▪ Technologie und Umweltbilanz ▪ Produktlösungen

09:30 h Felderfahrungen mit digitalen und SF₆-freien Hochspannungsprodukten

Jan-Hendrik von Auer, GE Grid GmbH, Berlin

Digital integrierte Leistungsschalter ▪ SF₆-freie Schaltgeräte im Kontext der F-Gase-Regulierung ▪ Betriebserfahrung 110 kV und 420 kV

10:00 h Frage- und Diskussionsrunde

10:30 h Kaffeepause

11:00-14:00 h DIGITALISIERUNG UND SF₆-FREIE SCHALTANLAGEN – STRATEGIEN UND ERFAHRUNGSBERICHTE VON NETZ- UND ANLAGENBETREIBERN

11:00 h Strategische Transformation bei TransnetBW: SF₆-freie Betriebsmittel und digitale Capabilities für das Netz der Zukunft

Stephan Brandt, TransnetBW GmbH, Stuttgart

Strategischer Rahmen & langfristige Perspektive ▪ Herausforderungen & Learnings ▪ Synergien durch Digitalisierung & Standardisierung ▪ Erfahrungen der TransnetBW mit SF₆-freien Betriebsmitteln aus Sicht eines ÜNB

11:30 h **Moderne und zukunftsgerichtete Instandhaltung von gasisolierten Schaltanlagen**

Bastian Wölke, Westnetz GmbH, Wesel

Aktuelle Methoden zur Diagnostik und Zustandsbewertung ▪ und Pilotprojekten zur Smartifizierung (Digitalisierung) ▪ Zustandsüberwachung Leistungsschalter mit integrierter Sensorik ▪ Permanente Teilentladungsüberwachung ▪ Isoliergasüberwachung mit LORAWAN-Sensoren

12:00 h **Mittagessen**

13:00 h **Digitale und gasisolierte 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

13:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**

14:00 - 14:30 h **SF₆-GAS ENTSORGUNG**

14:00 h **End-of-life Management als Voraussetzung für den Systemwechsel**

Tim Aulfinger, Rados AG, Möglingen

Absaugung des SF₆-Gases ▪ Aufbereitung des SF₆-Gases ▪ Entsorgung von Mittelspannungsschaltanlagen

14:30 h **Wrap-up und Abschlussdiskussion**

Judith Schramm, RheinNetz GmbH, Köln

14:45 h **Ende der Veranstaltung**

Workshopleiterin und Referenten

Workshopleiter



Judith Schramm

Abteilungsleiterin Netzstrategie

RheinNetz GmbH, Köln

Referenten



Bernd Schüpferling

Product Lifecycle Manager
& Principal Key Expert
Sensors and Actuators

Siemens AG, Erlangen



Dr. Klaus Wersching

Head of Offer Management
Power Systems DACH

Schneider Electric GmbH,
Seligenstadt



Dr. Alexander Troeger

Global Product Management
Primary Switchgear

ABB AG,
Ratingen



Dr. Sascha Altschäffl

Leiter Produktdesign

DRIESCHER Energy Solutions GmbH,
Moosburg



Thomas Kessler

Technical Sales Expert
„Digitalisation & Services“,
Grid Technologies

Siemens Energy Global GmbH
& Co. KG, Erlangen



Umer Salahuddin

Product Marketing
Manager GIS DACH Region

Hitachi Energy Switzerland Ltd, Zürich,
Schweiz



Jan-Hendrik von Auer

Vertriebsleiter Hochspannungsprodukte - DACH

GE Grid GmbH,
Berlin



Stephan Brandt

Teamleiter
Asset-Technologie

TransnetBW GmbH,
Stuttgart



Bastian Wölke

Referent Technologie
Schaltgeräte

Westnetz GmbH,
Wesel



Irdi Agastra

Betriebsingenieur Technik
Elektrische Netze

Currenta GmbH & Co. OHG,
Dormagen



Tim Aulfinger

Geschäftsführer

Rados AG,
Möglingen