Gasisolierte Hochspannungs-Schaltanlagen

Grundlagen und Praxis von SF6-Schaltanlagen (GIS) für Wechsel- und Gleichstrom-Übertragung (HVDC)

Beginn:
24.02.2027 - 09:00 Uhr

Ende:
24.02.2027 - 16:30 Uhr

Dauer:
1,0 Tag

Live-Online

Veranstaltungsnr.: **32619.00.022**

Leitung

Dr.-Ing. Mark Kuschel
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG

Alle Referent:innen

Live-Online
EUR 610,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis
EUR 549,00
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:

VDE

BESCHREIBUNG





Die inzwischen seit über fünfzig Jahren etablierte Technik der SF6-gasisolierten Schaltanlagen (GIS) kommt als raumsparende und zuverlässige Lösung für die Energieverteilung in den AC-Netzen von 72,5 kV bis 1100 kV zum Einsatz. Erste Schritte für den Einsatz dieser Technik in der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HVDC) zeichnen sich bereits ab.

Ziel der Weiterbildung
Der erfolgreiche Betrieb von gasisolierten Hochspannungs-Schaltanlagen kann nur sichergestellt werden, wenn die Besonderheiten dieser Technik bei der Planung, Herstellung, Prüfung und Betriebsführung beachtet werden.
Das Seminar erläutert eingehend die mit dieser Technik verbundenen Aspekte zu den grundlegenden physikalischen Eigenschaften der SF6-Technik, den Einsatzmöglichkeiten und den Betriebserfahrungen.
Vorgestellt werden die über alle Spannungsebenen weltweit eingesetzten

Designvarianten der Schaltanlagen und Einzelkomponenten. Die aktuellen ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkte ergeben dabei Aspekte für die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten. Maßnahmen zur Erreichung der hohen Zuverlässigkeit werden erläutert und durch internationale Zuverlässigkeitsdaten belegt.

PROGRAMM

Mittwoch. 24. Februar 2027
9:00 bis 12:15 und 13:15 bis 16:30 Uhr

1. GIS-Isoliersystem (J. Kindersberger)

- grundlegende SF6-Eigenschaften
- Verhalten des Isoliersystems
- Einflüsse von Spannungsform und Fehlstellen
- diagnostische Verfahren zur Fehlstellenerfassung
- TE-Messung

2. Design, Produktion und Prüfungen (M. Kuschel)

- Schaltungsarten und GIS-Komponenten
- Innenraum- und Freiluftaufstellung sowie Hybridanwendungen
- nichtkonventionelle Strom- und Spannungsmessung
- gasisolierte Leitungen
- Ausführungen von DC-GIS
- Besonderheiten von SF6-freien Anlagen
- Herstelleraspekte bei Entwicklung und Produktion
- Stück-, Typ- und Vor-Ort-Prüfungen
- Monitoring und Diagnose

3. Einsatz, Betrieb und Instandhaltung (C. Neumann)

- Entscheidung gasisolierte oder luftisolierte Schaltanlagen
- Technik
- Umwelteinflüsse
- Arbeitssicherheit
- Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit
- Kosten
- Erweiterbarkeit Betriebserfahrungen
- Fehlerstatistik
- Instandhaltungsstrategien
- Beispiele für ausgeführte Anlagen

4. Aktuelle Entwicklungen

- gasisolierte Isoliersysteme für Gleichspannungsanwendung (C. Neumann)
- alternative Isoliergase für GIS (M. Koch)
- Status Regulierungen inklusive Revision EU F-Gas-Verordnung (M. Kuschel)

TEILNEHMER:INNENKREIS

Dieses Seminar richtet sich an Mitarbeiter von Herstellern und Betreibern von Geräten und Anlagen der Energieübertragung und -verteilung im Hochspannungsbereich, um einen Einstieg und/oder eine Auffrischung vorhandener Kenntnisse zu vermitteln.

REFERENT:INNEN



Prof. Dr.-Ing. Josef Kindersberger
Technische Universität München

Technische Universität, Lehrstuhl für Hochspannungs- und Anlagentechnik, München



Dr.-Ing. Mark Kuschel
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG

Siemens Energy, Grid Technologies, Berlin



Prof. Dr.-Ing. Claus Neumann

Senior Consultant, Essen

VERANSTALTUNGSORT

VERANSTALTUNGSORT

ONLINE

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet ausführliche Unterlagen.

Preis:
Die Teilnahmegebühr beträgt:
610,00 € (MwSt.-frei)

Fördermöglichkeiten:
Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die ESF-Fachkursförderung leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer Anmeldung.

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie hier.

Inhouse Durchführung:
Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles Inhouse-Training an.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?