

Anmeldung zur Fachtagung am 26. September 2023

Bitte nutzen Sie vorzugsweise die **Online-Anmeldung** zur Fachtagung, welche Sie ab sofort auf der GIS-Homepage vornehmen können.



www.hst.tu-darmstadt.de/gis

Sollten Sie keine Online-Anmeldung wünschen, bitten wir um das Ausfüllen des folgenden Formulars und Rücksendung per E-Mail oder Fax an:

E-Mail: gis@hst.tu-darmstadt.de
Fax-Nr.: + 49 6151 - 16 20434

Eine Abmeldung ist bis 1 Woche vor der Tagung kostenfrei möglich.

☐ Mitglied ☐ Hochschulangehörige(r)

Name, Vorname

Firma, Institution

Abteilung

Straße

PLZ

Ort

Telefon

Telefax

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift

Information

Termin: **26. September 2023**

Ort: Welcome Hotel Darmstadt
Karolinenplatz 4
D-64289 Darmstadt

Anmeldung: Institut für Elektrische Energiesysteme
Fachgebiet Hochspannungstechnische Betriebsmittel und Anlagen
Prof. Dr. sc. Myriam Koch
Fraunhoferstraße 4

D - 64283 Darmstadt
Tel. +49/(0)6151/16-20432
Fax. +49/(0)6151/16-20434
E-Mail: gis@hst.tu-darmstadt.de

Kosten: Kostenlos für Vortragende.
Kostenlos für je zwei Mitarbeitende der Mitgliedsunternehmen des GIS-Anwendungsforums.

Nicht-Mitglieder: 340 EUR
Hochschulangehörige: 170 EUR

Unterlagen: Alle Teilnehmende erhalten die Beiträge nach der Fachtagung über einen passwortgeschützten Download-Link und vor Ort auf einem USB-Datenträger.

Sprache: Deutsch

Hotels: Abrufbare Hotelkontingente:
Welcome Hotel Darmstadt
EZ ab ca. 115 EUR **Code: GIS2023**
Bis 14 Tage vorher stornierbar, Kontingent max. bis 20. August abrufbar.
Tel. +49-(0)6151-3914-0
<https://www.welcome-hotels.com/hotels/darmstadt/>
dar.info@welcome-hotels.com

Wegen einer parallelen Konferenz wird eine frühzeitige Hotelbuchung empfohlen! Weitere Hotels und eine Anfahrtsbeschreibung finden Sie auf unserer Homepage!

Programm und Anmeldeformular

der 25. Fachtagung

Hochspannungs- Schaltanlagen: Anwendungen, Betrieb und Erfahrungen

26. September 2023

Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Hochspannungstechnische Betriebsmittel und Anlagen
Prof. Dr. sc. Myriam Koch
GIS-Anwendungsforum

www.hst.tu-darmstadt.de/gis

 GIS-Anwendungsforum

 TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Vorwort

In Fortsetzung langjähriger Tradition richtet das GIS-Anwendungsforum gemeinsam mit dem Fachgebiet Hochspannungstechnische Betriebsmittel und Anlagen der TU Darmstadt die 25. Fachtagung „Hochspannungs-Schaltanlagen“ aus.

Hersteller und Anwender von gasisolierten Schaltanlagen sowie Forschungseinrichtungen und Gremien erhalten wieder die Gelegenheit, mit Beiträgen zu aktuellen Schwerpunktthemen im Zusammenhang mit gasisolierten Systemen zum fachlichen Austausch beizutragen.

Die Tagung startet thematisch mit aktuellen Gesetzgebungsprozessen zu GIS im Allgemeinen, und im spezifischen in der F-Gas-Verordnung und den damit verknüpften Herausforderungen. Daran anschließend werden die sich daraus ergebenden technischen Herausforderungen für die Schaltertechnologien dargelegt. Im Anschluss werden verschiedene Technologien zur Lösung der regulatorischen und technischen Problemstellungen vorgestellt. Im folgenden Block folgt eine Fokussierung auf das Thema Verfügbarkeit und Betriebserfahrungen bei laufenden Projekten, auch mit F-Gas-freien Anlagen. Diese werden auch in Bezug auf entsprechende Spannungswandler betrachtet. Den Abschluss bildet die Anwendung in Offshore-Plattformen.

Damit freuen wir uns, Ihnen auch in diesem Jahr, ein spannendes Programm mit aktuellen Themen bieten zu können. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über neue Entwicklungen zu informieren und sich mit Kolleginnen und Kollegen einen Tag lang fachlich auszutauschen. Erstmals wird es für die verbleibenden Gäste ein anschließendes Get Together zum weiteren Informationsaustausch geben.

Wir hoffen, dass die Fachtagung wieder zu interessanten Gesprächen anregt, und bitten Sie, sich bereits heute den Veranstaltungstermin vorzumerken und baldmöglichst anzumelden.

Wir freuen uns darauf, Sie am 26. September 2023 in Darmstadt begrüßen zu dürfen.

Prof. Dr. sc. Myriam Koch

Wissenschaftliche Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Claus Neumann

Sitzungsleitung

Prof. Dr. sc. Myriam Koch / Prof. Dr.-Ing. Volker Hinrichsen
Prof. Dr.-Ing. Claus Neumann

Programmausschuss

Prof. Dr.-Ing. G. Balzer, TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. J. Hanson, TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. V. Hinrichsen, TU Darmstadt
Dr. rer. nat. R. Kallweit, Hitachi Energy AG, Zürich
Prof. Dr. sc. M. Koch, TU Darmstadt
Dr.-Ing. H. Koch, drkochconsulting, Gerhardshofen
F. Kowalowski, 50Hertz Transmission GmbH, Berlin
Dr.-Ing. M. Kuschel, Siemens Energy AG, Berlin
R. Lüscher, GE Grid, Oberentfelden (CH)
Prof. Dr.-Ing. C. Neumann, CN Power Engineering Consult
Dr.-Ing. F. Oechsle, Netze BW GmbH, Stuttgart
Prof. Dr.-Ing. U. Schichler, TU Graz (AT)
G. Schneider, Wiener Netze GmbH (AT)
A. Tischer, SachsenNetze GmbH, Dresden
Dr.-Ing. M. Tucek, TenneT TSO GmbH, Bayreuth

Programm

- 09:00 **Begrüßung**
*Prof. Dr. sc. Myriam Koch,
Prof. Dr.-Ing. V. Hinrichsen,
TU Darmstadt, Fachgebiet Hochspannungs-
technische Betriebsmittel und Anlagen*
- 09:15 Aktuelle Informationen zu europäischen Gesetzgebungsprozessen im Bereich von GIS
Dr. Bartosz Rusek, Amprion GmbH, Dortmund
- 09:45 Die Revision der Verordnung (EU) 517/2014 - Ein Update
Dr. Cornelia Elsner, Umweltbundesamt, Dessau-Rosslau
- 10:15 Alternative Schaltmedien zu SF6 für Hoch- und Höchstspannungsanlagen
Frank Richter, 50 Hertz, Berlin, Prof. Dr.-Ing. Claus Neumann, TU Darmstadt, Darmstadt
- 10:45 **Pause**

- 11:15 Untersuchung der Löschfähigkeit verschiedener Schaltertechnologien bei Strömen mit fehlenden Nulldurchgängen
*Dr. Constanin Balzer, Dr. Alireza Khakpour
Hitachi Energy, Mannheim*
- 11:45 Entwicklungsstand F-Gas-freier 420 kV GIS mit Vakuumschalttechnik und synthetischer Luft
Peter Gronbach, Dr. Mark Kuschel, Siemens Energy, Berlin
- 12:15 SF6-freie 420 kV GIS: Entwicklung, Anwendungsbeispiel und Umweltbilanz
Dr. Henrik Lohrberg, Dr. Michael Gatzsche, Vincent Tilliette, Dr. Valeria Teppati, Fabienne Horber, Hitachi Energy, Zürich
- 12:45 **Mittagessen im Restaurant des Welcome Hotels**
- 13:45 Verfügbarkeit von GIS - Vorstellung und Anwendung neuer Standards und deren praktische Umsetzung
Jens Hettler, Swissgrid AG, Aarau, Samuel Pachlatko, Hitachi Energy, Zürich
- 14:15 Renovation of 140 substations in the next 10 years using GIS technology – Update after 5 years
André Lathouwers, TenneT, Holland
- 14:45 Analyse von Langzeiteffekten während der Entwicklung von F-Gas-freien Schaltanlagen und erste Betriebserfahrungen mit einer Pilotinstallation
Dr. Achim Kalter, Siemens AG, Frankfurt, Bastian Wölke, Westnetz GmbH, Wesel
- 15:15 **Pause**
- 15:45 Entscheidende Aspekte für den Einsatz von alternativen Gasen in GIS-Spannungswandlern
Dr. Mostafa Refaey, Pfiffner Messwandler AG, Hirschthal, Schweiz
- 16:15 Qualifizierung und Anwendung von GIS in Offshore Floating Windparks
Yang OUYANG, Lukas TREIER; Bernhard Spichiger, Robert Lüscher, GE Renewable Energy, Oberentfelden
- 16:45 **Abschlussdiskussion**
17:00 **Ende der Fachtagung**
bis 18 Uhr Get Together und Ausklang