

## Anmeldung zur Fachtagung am 01. Oktober 2024

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](http://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](mailto: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: **01. Oktober 2024**

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](mailto:gis@hst.tu-darmstadt.de)

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

Nicht-Mitglieder: 400 EUR  
Hochschulangehörige: 200 EUR

Unterlagen: Alle Teilnehmenden 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. 160 EUR    Code: **GIS2024**  
Bis 14 Tage vorher stornierbar.  
Tel. +49-(0)6151-3914-0  
<https://www.welcome-hotels.com/hotels/darmstadt/>  
[dar.info@welcome-hotels.com](mailto: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 26. Fachtagung

## Hochspannungs- Schaltanlagen: Anwendungen, Betrieb und Erfahrungen

01. Oktober 2024

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

[www.hst.tu-darmstadt.de/gis](http://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 26. 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 den zukünftigen Anforderungen an gasisolierte Schaltanlagen und den damit verknüpften Herausforderungen. Daran anschließend wird die Problematik der Bewertung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks verschiedener gasisolierter Schaltanlagen mit der Methodik der Lifecycle-Analyse betrachtet. Folgend werden Betriebserfahrungen mit SF<sub>6</sub>-Alternativgasen und neue Trends im Bereich der Sensorik vorgestellt. Den Abschluss bildet die Vorstellung einer Schaltanlage, welche sowohl mit SF<sub>6</sub> als auch mit einem Alternativgas betrieben werden kann.

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. Wie auch im letzten Jahr 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 01. Oktober 2024 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. 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

Dr.-Ing. H. Koch, drkochconsulting, Gerhardshofen

Prof. Dr. sc. M. Koch, TU Darmstadt

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. Tuzcek, TenneT TSO GmbH, Bayreuth

---

## Programm

---

- 09:00 **Begrüßung**  
*Prof. Dr. sc. M. Koch,  
TU Darmstadt, Fachgebiet Hochspannungstechnische Betriebsmittel und Anlagen*
- 09:15 Das Systemverhalten zukünftiger elektrischer Energieversorgungsnetze  
*Prof. Dr.-Ing. J. Hanson, Technische Universität Darmstadt*
- 09:45 Häufige zeitweilige betriebsfrequente Überspannungen – Weiterhin eine Herausforderung?  
*Dr. B. Rusek, Amprion GmbH, Dortmund*
- 10:15 Warum werden in Zukunft fast ausschließlich GIS-Anlagen mit einer Kurzschlussfestigkeit von 80 kA benötigt?  
*Dr. M. Božek, A. Assainov, Dr. M. Tuzcek, TenneT TSO GmbH, Bayreuth*
- 10:45 **Pause**
- 

- 11:15 Elektrische Betriebsmittel und SF<sub>6</sub>-Ausstieg – was bedeutet der politische Rahmen für die Unternehmensstrategie des Netzbetreibers  
*Dr. K. Burges, RE-xpertise, Berlin, B. Gschrey, K. Warncke, Öko-Recherche, Frankfurt am Main*
- 11:45 Nachhaltige Stromnetze: Wie kann eine LCA und EPD bei der Auswahl von Netzkomponenten helfen?  
*Dr. K. Venna und T. Dürr, Siemens AG, Erlangen*
- 12:15 Untersuchung der Nachhaltigkeit von GIS-Anlagen unter Berücksichtigung verschiedener Lebenszyklusstadien  
*Dr. H. Chang, Hitachi Energy, Mannheim*
- 12:45 **Mittagessen im Restaurant des Welcome Hotels**
- 13:45 SF<sub>6</sub>-freie GIS mit geringstem CO<sub>2</sub> – Fußabdruck und Umsetzung gemäß der neusten F-Gas Verordnung  
*M. Perret, R. Lüscher, GE Vernova, Oberentfelden, B. Portal, GE Vernova, Aix-les-Bains, H. Brückner, GE Vernova, Berlin*
- 14:15 Umsetzung der F-Gase-Verordnung in Kontext der Energiewende bei TransnetBW  
*Dr. L. Badicu, P. Wenger TransnetBW GmbH, Stuttgart*
- 14:45 Neuste Trends und Entwicklungen bei Kleinsignalmesswandlern  
*P. Menke, Siemens Energy, Erlangen, Dr. M. Kuschel, Siemens Energy, Berlin*
- 15:15 **Pause**
- 15:45 Gas-Dichtewächter im Wandel: Die Herausforderungen und Chancen der neuesten F-Gase-Verordnung  
*T. Nguyen, Comde-Derenda GmbH, Stahnsdorf*
- 16:15 245kV/63kA «dual-gas» GIS Schaltanlagenkonzept  
*R. Lüscher, C. Cocchi, J. Oesterheld GE Vernova, Oberentfelden, S. Souchal, GE Vernova, Aix-les-Brains*
- 16:45 **Abschlussdiskussion**
- 17:00 **Ende der Fachtagung**  
**bis 18 Uhr Get Together und Ausklang**
-