

Fachseminar

Grundlagen und ausgewählte Themen des Hoch- und Höchstspannungsleitungsbaus (10)

am 11. und 12. September 2025 in der Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft

Donnerstag 11. September 2025

- 09:00 Begrüßung und Moderation**
Markus Palic
- 09:05 Elektrotechnische Grundlagen für den Leitungsbau (2)**
Guntram Schultz
Vom Induktionsprinzip zum Drehstromnetz – Frequenz und Leistungsübertragung – elektrische Eigenschaften von Übertragungsleitungen – Sternpunktbeschaltung in Drehstromnetzen.
- 10:30 Kaffeepause**
- 11:00 Mechanische Grundlagen für den Leitungsbau (1)**
Nikolaos Karathanasopoulos
Grundlagen der Mechanik und der Festigkeitslehre - Mechanische Belastungen von Freileitungen - Dimensionierung von Leitungskomponenten – Beispiele.
- 12:30 Mittagspause - gemeinsames Mittagessen in der Mensa**
- 14:00 Seiltechnik**
Jérémy Unterfinger
Arten und Eigenschaften von Freileitungsseilen – Einzelleiter – Leiterbündel – Korona-Erscheinungen – umgebende elektrische und magnetische Felder – Seilfertigung – Seilanlieferung – Seilzug.
- 15:30 Kaffeepause**
- 16:00 Hochtemperaturseile – Ausführungsformen, Beispiele, Erfahrungen**
Walter Heister
Grundlagen der Hochtemperatur-Low Sag Leiterseile, im speziellen Leiter mit PMC-Kernen (PMC – Polymetric Matrix Composit) – Ausführungsbeispiele – Eigenschaften des Leiters – Prüfungen des Kerns – Durchhangsberechnung – Armaturen und Installation der Leiter.
- 17:30 Ende der Vorträge des ersten Tages**
- 19:00 Gemeinsames Abendessen – Gedankenaustausch mit Referenten, Kolleginnen und Kollegen aus anderen Unternehmen**

Freitag 12. September 2025

- 09:00 Kabel vs. Freileitung – Unterschiede und Gemeinsamkeiten**
Samuel Ansorge
Technische Merkmale und Grundlagen von HuH-Kabeln und Freileitungen – elektrische Charakteristika und Betriebsverhalten – Auswirkungen auf die Umwelt – Zusammenfassung und Risikobewertung für AC und DC.
- 10:30 Kaffeepause**
- 11:00 Bürgerbeteiligung – wie lassen sich Leitungsbauprojekte vermitteln**
Gernot Barth
Gründe für die fehlende Akzeptanz von Infrastrukturvorhaben – wie organisiert man ein erfolgreiches Akzeptanzmanagement – wie wird eine wirksame Akzeptanzkommunikation für Netzausbau-Projekten aufgebaut – was können Vorhabenträger und Leitungsbauer verbessern – Best Practice Beispiele.
- 12:30 Ende der Vorträge – Gemeinsames Mittagessen zum Abschluss – Ende des Seminars.**
(Teilnahmebescheinigungen erhalten die Teilnehmer per E-Mail)



Moderation und Referenten



Dipl.-Ing. **Markus Palic**, Geschäftsführer a. D. NEW-Netz, Mönchengladbach und TagungsgesellschaftEnergie mbH, Karlsruhe

Nach dem Studium der elektrischen Energietechnik über 30 Jahre in unterschiedlichen Positionen in Energieversorgungsunternehmen mit den Arbeitsgebieten Energiewirtschaft und Netzbau tätig, zuletzt u. a. als Geschäftsführer einer regionalen Netzgesellschaft. Gleichzeitig viele Jahre Lehrbeauftragter an den Hochschulen Mannheim und Aachen, Campus Jülich.



Prof. Dipl.-Ing. **Guntram Schultz**, Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft, Karlsruhe

Nach dem Studium der elektrischen Energietechnik mehrere Jahre Tätigkeit als Planungsingenieur im Bereich Netzentwicklung eines Verbundunternehmens in Karlsruhe. 1981 Ruf an die Hochschule Karlsruhe für die Lehrgebiete „Planung und Betrieb Elektrischer Netze, Schutzmaßnahmen und Erneuerbare Energien“. In der Aus- und Fortbildung des Ingenieur Nachwuchses tätig.



Prof. Dr. sc. ETH **Nikolaos Karathanasopoulos**, Assistenzprofessor, NYU AD und NYU Tandon School of Engineering, Applied Computational Engineering

Nach dem Maschinenbaustudium und Promotion an der ETH Zürich Softwareentwicklungs- und Statikingenieur, Software Engineering Cubus AG, Zürich. Danach PostDoc an der Universität von Lothringen und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ETH Zürich, Professur für Computational Science, Numerische Simulation von biomechanischen Strukturen. Seit 2021 Assistant Professor Mechanical Engineering an der New York University, Brooklyn USA & Abu Dhabi, UAE.



Dipl.-Ing. **Jérémy Unterfinger**, Leiter der Abteilung Freileitungstechnik, Amprion GmbH, Dortmund

Nach dem Studium der Elektrotechnik an der TU Darmstadt und an der ENSEA (Frankreich) arbeitete er 2009 bis 2017 im Versuchs- und Technologiezentrum der SPIE SAG GmbH mit dem Schwerpunkt HTLS-Systeme. Im Jahr 2018 übernahm er die Teamleitung für Freileitungskomponenten und Profilprüfung bei der Amprion GmbH. Seit August 2024 leitet er die Abteilung für Freileitungstechnik der Amprion GmbH. Er ist seit 2018 Obmann der VDE AK 421.0.1 „Leiter für elektrische Freileitung“ und aktiv an der Arbeit der IEC und CENELEC als deutschen Sprechers für TC 7 und TC 7x.



Dipl.-Phys.-Ing. **Walter Heister**, CTC Global, Köln

Nach dem Studium der Physikalischen Technik in Wuppertal langjährige Tätigkeit in verschiedenen technischen und administrativen Positionen im Bereich LWL-Erdseile. Umfassende Erfahrungen im Freileitungsmonitoring (FLM) sowie achtjährige Tätigkeit bei einem Leistungstransformatorenhersteller. Aktuell technische Position bei einem Karbonkernhersteller.



Dr. sc. ETH **Samuel Ansorge**, vormals CEO Brugg-Cables, Verwaltungsrat Tech4Speed AG, CH-Ottenbach

Studium an der ETH Zürich Elektrotechnik und berufsbegleitende Promotion am Partikel Technology Laboratory an der ETH Zürich. Im Anschluss leitende Funktionen in verschiedenen internationalen Firmen im Bereich Energieverteilung und -übertragung wie die Pfisterer Gruppe und Brugg Cables. Im Jahre 2019 gründete er die Firma Tech4Speed AG, welche seit 2024 Beratungsleistungen im Bereich Kabelgarnituren anbietet.



Prof. Dr. habil. **Gernot Barth**, Leiter IKOME | Steinbeis Mediation, Leipzig

Professur für Konfliktmanagement und Mediation an der Steinbeis-Hochschule. Er ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Mediation und ist Experte für Konfliktmanagement, innerbetriebliche Mediation und Bürger-/Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren bei Infrastrukturprojekten insbesondere in der Energiewende und Leitungsbauvorhaben.

Für wen?

Das Präsenz-Seminar vermittelt Kenntnisse zu ausgewählten Themen des Hoch- und Höchstspannungsnetzbaus (HuH) für Einsteiger, Seiteneinsteiger und Fortgeschrittene. Es ist als Grundlagen- und Fortsetzungsseminar konzipiert. Neben den Grundlagen enthält es Vertiefungen bei Themen aus der bisherigen Seminarreihe. Die Teilnehmenden erhalten einen fundierten Überblick über die wichtigsten Themen des HuH-Netzbaus mit Details in den zentralen Themenfeldern. Das Seminar richtet sich an Mitarbeitende von Unternehmen in der Übertragungs- und Verteilnetzebene sowie von Leitungsbaufirmen und Komponentenherstellern, mit Arbeitsschwerpunkten in der Hoch- und Höchstspannungsebene.

TeilnehmerInnen-Beitrag:

980.- Euro zzgl. gesetzlicher MwSt. (einschl. Seminarunterlagen, Mittag- und Abendessen sowie Pausenerfrischungen).

Anmeldung erfolgt ausschließlich über unsere Homepage www.tagungsgesellschaft.de.

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Geschäfts- und Teilnahmebedingungen.

