

## Fachseminar

# Ausgewählte Themen des Hoch- und Höchstspannungsleitungsbaus (4)

am 11. und 12. März 2021 in der Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft

### **Donnerstag 11. März 2021**

- 09:00 Uhr **Begrüßung und Moderation**  
Markus Palic
- 09:05 Uhr **Digitaler Zwilling - Netzinformationen von Freileitungen und Kabeln in der HuH-Ebene**  
V. Patzwaldt  
Grundlagen der GIS-basierten Netzdokumentation – Leitungsauskunft heute und morgen – Netzplanung mit GIS – Digitale Daten und Anwendungen zur Netzführung – Leitungs-, Last-, und Erzeugungsmanagement mit digitalen Informationen
- 10:30 Uhr **Kaffeepause**
- 11:00 Uhr **HuH-Freileitungsarmaturen**  
K. O. Papailiou  
Herstellung – Auslegung – Abnahmeprüfungen – Montage – Inspektion – Prüfungen von Armaturen aus dem Betrieb
- 12:30 Uhr **Gemeinsames Mittagessen der Präsenzteilnehmer**
- 14:00 Uhr **Konstruktive Ausbildung von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungsmasten**  
R. Schmidt  
Wahl der Mastart – Maststahl und Verbindungsmittel – Korrosionsschutz - Detailausbildung von Traversenanschlüssen, Stößen, Abspannungen, Aufhängungen und Verstärkungen - Mastverankerung im Fundament – Erdung – Stocken – Masterrhöhungen – Verkehrswege
- 15:30 Uhr **Kaffeepause**
- 16:00 Uhr **Planung von HuH-Netzen – Netzeinbindung von HGÜ-Kabeln und -Freileitungen**  
G. Schultz  
Planung und Betrieb von Hoch- und Höchstspannungsnetzen – Netzausbau in Deutschland - Grundsatz- und Ausbauplanung, Betriebsplanung und Netzführung – Einbindung von Gleichstromleitungen - Technologie von Konvertern
- 17:30 Uhr **Ende der Vorträge des ersten Tages**
- 19:00 Uhr **Gemeinsames Abendessen der Präsenzteilnehmer – Gedankenaustausch mit Kolleginnen und Kollege aus anderen Unternehmen**

### **Freitag 12. März 2021**

- 09:00 Uhr **Vogelschutz bei HuH-Freileitungen**  
K. Schmitt  
Das Sehen von Vögeln – Multispektrale Fotografie als Werkzeug – wissenschaftlicher und statistischer Nachweis der Wirkung von Vogelschutzprodukten – Montage mittels Drohne
- 10:30 Uhr **Kaffeepause**
- 11:00 Uhr **Qualitätssicherung beim Bau von HuH-Freileitungen**  
R. Schmidt  
Werksabnahmen – Verpackungen – Materialprüfung auf der Baustelle – Baugrund und Baugrube, Bewehrungsabnahme, Kontrolle von Betonlieferscheinen – Vormontage von Masten und Ketten – Vorbereitung und Ausführung des Seilzugs – Regulagevorgaben
- 12:30 Uhr **Ausgabe der Teilnahmebescheinigungen (Onlineteilnehmer erhalten sie per E-Mail), anschließend Gemeinsames Mittagessen der Präsenzteilnehmer Ende des Seminars**

## Moderation und Referenten:



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

Nach dem Studium der elektr. 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 für „Energiewirtschaft in liberalisierten Energiemärkten“ an der FH Aachen, Campus Jülich.



Dipl.- Ing. **Volker Patzwaldt**, Leiter Zentrale Systemführung, MVV-Netze GmbH, Mannheim

Nach dem Studium der Elektrotechnik viele Jahre Mitarbeit in der Planung und Bau von Netzen und als Leiter Netzdokumentation in einem überregionalen EVU. Nach der Abspaltung der Netzgesellschaft NETRION aus der MVV, Leiter des Geo-Informations-Service. Heute in der MVV-Netze GmbH Leiter des Bereiches Zentrale Systemführung mit den Aufgaben Netzführung und GIS-Datenmanagement. Zahlreiche Vorträge über GIS und NIS bei Weiterbildungsveranstaltungen. Gremienmitarbeit beim VDE/FNN und DVGW.



Prof. Dr.- Ing. habil. **Konstantin O. Papailiou**, Vorstandsvorsitzender a. D. PFISTERER Holding AG und past Chairman, Cigré Studienkomitee für Freileitungen (SC B2), CH-Malters

Studium der Elektrotechnik und des Bauingenieurwesens, Promotion an der ETH Zürich und Habilitation an der TU Dresden. Nach 10 Jahren bei einer Leitungsbaufirma in Süddeutschland, 25 Jahre bei einem Komponentenhersteller, zuletzt als dessen Vorstandsvorsitzender. Von 2010 bis 2016 Chairman vom Cigré Studienkomitee für Freileitungen. Lehraufträge für das Fach „Hochspannungsfreileitungen“ an der Universitäten in Stuttgart und Dresden.



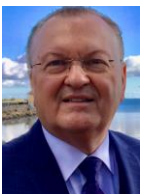
Dipl.- Ing. **Reiner Schmidt**, SeniorConsultant, Dettenheim

Nach dem Studium des Bauingenieurwesens über 30 Jahre in verantwortlicher Stellung in einem überregionalen Stromversorgungsunternehmen mit den Spezialgebieten Maststatik, Seilmechanik und Trassenplanung tätig. Seit 2010 Beratertätigkeit und Referent zu Leitungsbauthemen sowie mit der Ausbildung von Leitungsbau-Nachwuchs beschäftigt. Mitglied in DKE-Arbeitskreisen.



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

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 Ingenieurwachstums tätig.



Dr.-Ing. **Klaus Schmitt**, Geschäftsführer und beratender Ingenieur, Weinheim

Nach Studium und Promotion in Elektrotechnik (Starkstrom) an der TU Darmstadt. Eintritt in die BBC, später ABB, für Leitsysteme zur Netzsicherheitsrechnung. Gruppenleiter Entwicklung Leitsysteme. Abteilungsleiter Entwicklung. Danach Rheinelektra Technik / RWE als Technischer Geschäftsführer. Seit 1996 Geschäftsführender Gesellschafter eines technischen Beratungsunternehmens. Seit 2016 Zusammenarbeit mit Hammarprodukter AB als wissenschaftlich-technischer Berater für Vogelschutzprodukte.

## Für wen?

Das Seminar vermittelt detaillierte Kenntnisse zu ausgewählten Themen des Hoch- und Höchstspannungs-Netzbaus (HuH) für Einsteiger und Fortgeschrittene. Es ist als Einstiegs- und als Fortsetzungsseminar konzipiert. Die Teilnehmer erhalten einen fundierten Überblick über die aktuellen Themen des HuH-Leitungsbaus mit Details in den einzelnen Themenfeldern. Das Seminar richtet sich an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Unternehmen in der Übertragungs- und Verteilnetzebene sowie von Leitungsbaufirmen und Komponentenherstellern, mit Arbeitsschwerpunkten in der Hoch- und Höchstspannungsebene. Das Seminar ist sowohl als Präsenz- als auch als Onlineseminar buchbar. Als Onlineseminar wird es live in deutscher und englischer Sprache (synchronübersetzt) angeboten. Synchrondolmetscher: Konstantin O. Papailiou und Guntram Schultz.

## Teilnehmerbeitrag:

980.- Euro (einschl. Seminarunterlagen, Mittag- und Abendessen sowie Pausenerfrischungen für die Präsenzteilnehmer). Der Teilnehmerbeitrag ist für beide Varianten gleich.

## Präsenz- und Onlineseminar (Online in Deutsch und Englisch)

- Veranstaltungsformat: Das Seminar findet als Hybridveranstaltung in einer **Präsenz- und Onlinevariante** statt. Die **Online-Variante wird in deutscher und englischer Sprache angeboten.**
- Vorträge: Die Vorträge finden durch die Referenten persönlich statt, indem sie im Auditorium physisch präsent sind und gemeinsam mit der Präsentation live gestreamt werden.
- Präsenzvariante: Die Teilnehmer\*innen nehmen am Seminar wie gewohnt persönlich teil, müssen sich aber an die jeweils geltenden Hygienevorgaben innerhalb des Veranstaltungshotels halten. Das Hygienekonzept berücksichtigt die zum Veranstaltungszeitpunkt geltenden Vorgaben. Die Zahl der Präsenzteilnehmer ist ggf. wegen aktueller Abstandsvorgaben im Auditorium begrenzt. Die Seminarsprache im Plenum ist **ausschließlich Deutsch.**
- Onlinevariante: Teilnehmer\*innen, die an der Tagung nicht persönlich teilnehmen bzw. der deutschen Präsentationen nicht folgen können, erhalten über einen persönlichen Zugangscode die Möglichkeit die Veranstaltung per Livestream vom Home-Office oder vom Büro aus zu verfolgen. In dieser Variante können die Teilnehmer zwischen der **deutschen und englischen Version** wählen. Die Vorträge werden synchron vom Deutschen ins Englische übersetzt. Die Präsentationssfolien sind zweisprachig. Den Zugangscode sollten die Teilnehmer\*innen sorgfältig verwahren. Ist ein Teilnehmer über diesen Code online, ist ein weiterer Zugang mit diesem Code nicht möglich! Fragen und Kommentare können in einem Chat schriftlich gestellt bzw. abgegeben werden. Diese werden durch den Moderator in die Live-Veranstaltung eingebracht und von den Referenten beantwortet bzw. erläutert. Auf diese Weise könne Onlineteilnehmer\*innen an den Vorträgen uneingeschränkt partizipieren, auch wenn sich das allseits erwünschte soziale Netzwerk in dieser Variante leider nicht persönlich pflegen lässt.
- Variantenwahl: Deutschsprachige Teilnehmer entscheiden sich für die **Präsenz- oder Onlinevariante.** Sie haben die Möglichkeit, **bis zwei Wochen vor dem Veranstaltungstermin ihre Variantenwahl zu ändern.**