

Auch als Onlinetagung buchbar!

Forum Netzbau und Netzbetrieb (Leitungsbautagung) 28. Fachtagung, am 08. und 09. Dezember 2020 in Hamburg, Hotel Grand Elysée

Dienstag, 08. Dezember

- 09:00 Uhr **Begrüßung**
Dr.-Ing. Alexander Kuhn, Geschäftsführer, MVV Regioplan GmbH, Mannheim
- 09:05 Uhr **Einführung und Moderation**
Dipl.-Ing. Markus Palic, Geschäftsführer, TagungsgesellschaftEnergie mbH, Karlsruhe
- Recht und Gesundheit**
- 09:15 Uhr **Genehmigungsverfahren für Hoch- und Höchstspannungsleitungen – rechtliches Update**
Dr. Till Elgeti, Rechtsanwalt, Fachanwalt für Verwaltungsrecht, Partner, Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Hamm
Neue Rechtsprechung zum Aus- und Umbau von Hoch- und Höchstspannungsleitungen – ist eine Umweltverträglichkeits(vor)prüfung erforderlich? Der Beitrag stellt praktische Fälle, rechtliche Folgen und Lösungsmöglichkeiten vor. Weiterhin wird der Zusammenhang von genehmigungsrechtlicher Zulassung und Grundstücksinanspruchnahme erläutert.
- 09:45 Uhr **EMF und Gesundheit: Die Wahrheit!**
Prof. Dr.-Ing. habil. Konstantin O. Papailiou, Vorstandsvorsitzender a. D., Pfisterer Holding AG, Winterbach
Der dringend erforderliche Ausbau des Übertragungsnetzes stößt auf große Widerstände in der Bevölkerung, insbesondere wegen Ängsten über mögliche Gesundheitsschäden in der Nähe von Freileitungen. Der Beitrag stellt die neuesten Erkenntnisse vor und kommt zu einem überraschenden Ergebnis.
- 10:15 Uhr **Kaffeepause**
- Freileitungen**
- 11:00 Uhr **Witterungsabhängiger Freileitungsbetrieb – Erfahrungen und aktuelle Trends**
Dr.-Ing. Ralf Puffer, akademischer Direktor, Lehrstuhl für elektrische Anlagen und Hochspannungstechnik, RWTH Aachen, Aachen
Der in der VDE-Anwendungsregel 4210-5 beschriebene witterungsabhängige Freileitungsbetrieb gehört zu den NOVA-Maßnahmen, durch die die Übertragungsleistung von Freileitungen erhöht und der Redispatchbedarf reduziert werden kann. In diesem Beitrag werden neben dem Ansatz, der Umsetzung und den Potenzialen des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebs Möglichkeiten zur Validierung der Ansätze durch direkte Leitertemperaturmessungen sowie Verfahren zur Berücksichtigung in der Netzausbauplanung vorgestellt.
- 11:45 Uhr **Digitale Leitungsplanung – Funktionsweise und Zuverlässigkeit des 3D DSS**
Joram Schito, MSc, Institut für Kartografie und Geoinformation, ETH Zürich, Zürich (CH)
Joshu Jullier, MSc, Communication Manager, Swissgrid AG, Aarau (CH)
Das 3D Decision Support System (3D DSS) der ETH Zürich ermöglicht es aufgrund der Interessen unterschiedlicher Stakeholder den optimalen Korridor für eine Hochspannungsleitung zu berechnen und in 3D darzustellen. Während sich bestehende Ansätze auf die Planung von Freileitungen beschränken, schlägt das 3D DSS zusätzlich den optimalen Verlauf neuer Erdkabel und Kombinationen aus Erdkabel und Freileitungen vor. Dabei werden unterschiedliche Ansätze aus der Mathematik, der Geoinformatik und der Kommunikation so kombiniert, dass die vorgeschlagenen Korridore und die modellierten Trassenführungen möglichst realistisch und umsetzbar sind. (Fortsetzung des Beitrags von 2018 mit neuen Ansätzen und aktuellen Resultaten).
- 12:15 Uhr **Mittagessen im Restaurant**
- 14:00 Uhr **IHK-Fachkraft Freileitungsmonteur – Ausbildungsgang für den Freileitungsbau**
Dipl.-Kffr. Gritt Wiegandt, Teamleiterin Weiterbildung, Industrie- und Handelskammer Erfurt (IHK), Erfurt
Dipl.-Ing. Steffen Schulze, Cteam Consulting und Anlagenbau GmbH, Ummendorf
Wie und wo erlangt der Freileitungsmonteur seine Spezialkenntnisse? Die Frage beschäftigt Montageunternehmen und Netzbetreiber gleichermaßen. Das Fachkraft-Konzept der IHK Erfurt bietet seit 2017 eine passende Antwort. Auf die aktuelle Dynamik der Branche und die daraus resultierende Nachfrage haben die beteiligten Partner im Jahr 2019 reagiert und zwei zusätzliche Weiterbildungsformate für den Freileitungsbau entwickelt. Der Beitrag beschreibt die Ausbildungsinhalte und gibt Hinweise zu Voraussetzungen und Ausbildungsdauer.
- 14:45 Uhr **Sabotageschutz und Sicherheit bei Energieversorgungsanlagen – sicher ist sicher**
Dipl.-Ing. Thomas Hermes, Securiton GmbH, Geschäftsfeld Energie, Münster
Gestiegenes Niveau für die Absicherung von Versorgungsnetzknoten auf der Basis der ISO27001 und des BDEW-Whitepapers, Anforderungen aus Reauditierungen Normengerechter Entwurf eines Objektschutzsystems für mittlere und große Verteilnetzknoten. Beispiele für die schrittweise Realisierung ganzheitlicher Objektschutzkonzepte für Netzbetreiber.
- 15:15 Uhr **Kaffeepause**

Auch als Onlinetagung buchbar!

- Kabel**
- 16:00 Uhr **HGÜ-Kabel - DC-Belastung in Isoliersystemen von Kabeln und Kabelmuffen**
Prof. Dr.-Ing. Andreas Küchler, ehem. Leiter des Instituts für Energie- und Hochspannungstechnik, Hochschule Würzburg-Schweinfurt, Schweinfurt
- Mit der extensiven Verlegung von HGÜ-Kabelleitungen zur Energieübertragung von Nord nach Süd betreten die Netzbetreiber in der Bundesrepublik Neuland. Elektrische Isoliersysteme verhalten sich bei Belastung mit Gleichspannung völlig anders als dies Hersteller und Betreiber von Betriebsmitteln für Wechselspannung gewohnt sind. Besonders kritisch sind transiente Verschiebungen elektrischer Feldbelastungen sowie stationäre Felder, die von schwer fassbaren Leitungsvorgängen und Raumladungsakkumulationen bestimmt werden. Im Beitrag werden diese Besonderheiten, die Herausforderungen und die Lösungswege erläutert und diskutiert.
- 16:45 Uhr **Ende der Vorträge des ersten Tages**
- 19:00 Uhr **Sektempfang, anschließend Gemeinsames Abendessen mit Überraschungs-pre-dinner-speech**
- Mittwoch 09. Dezember**
- Neuigkeiten zum Freileitungsbau von FNN und CIGRE**
- 09:00 Uhr **Aktuelles vom FNN**
Dipl.-Ing. Thoralf Bohn, Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) im VDE e.V., Berlin
- Das Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) erarbeitet VDE-Anwendungsregeln und Hinweise für die Planung und den Betrieb der Übertragungs- und Verteilnetze. Die europäischen Netzcodes und der Umbau des Energiesystems führen zu neuen Anforderungen vor allem bei Netzanschluss und Netzbetrieb. Damit die Netze auch in Zukunft sicher und zuverlässig funktionieren, muss die Entwicklung von Regeln und Technik vorausschauend erfolgen. Der Beitrag gibt einen Überblick über die aktuelle Arbeit des FNN.
- 09:30 Uhr **Neues von der CIGRE – immer aktuell**
Ing. Herbert Lugschitz, Chairman des CIGRE Studienkomitee B2 (Freileitungen), Wien (A)
- Die weltweit größte Organisation für elektrische Netze und Systeme beschäftigt sich mit ihren insgesamt 8.800 Mitgliedern aus Elektrizitätswirtschaft, Industrie und Wissenschaft aus 90 Ländern mit aktuellen Trends und neuen technischen Entwicklungen in der Branche. In dieser Tagungsreihe berichtet regelmäßig ein Referent über den Stand der Arbeiten der CIGRE zu aktuellen Themen des Freileitungsbaus.
- 10:00 Uhr **Kaffeepause**
- Aktuelle Stunde – neue Dienstleistungen und Komponenten für den Netzbau**
- 10:45 Uhr **ACCM und ACCS – Innovative Freileitungsseile mit Kernen aus Kohlefasern und Überwachungssystem**
Dipl.-Ing. Davide Peroni, De Angeli Prodotti, Bagnoli di Sopra (I)
Béatrice Gundlach, Geschäftsführerin wiretec handels- und beratungsgesellschaft mbH, Ratingen
- Seit 2006, beginnend mit der Anmeldung eines Patents und dann als Teilnehmer des „Best Path Program“, hat De Angeli Prodotti an der Entwicklung von Lösungen für die zukünftigen Stromnetze mit dem Schwerpunkt Kohlefaser gearbeitet. Das Ergebnis sind zwei neue Typen von Freileitungsseilen: ACCM, ein Seil mit einem Kern aus verseilten Kohlefaserdrähten, die in einem Aluminiumrohr verschlossen sind und ACCS, ein Seil mit einem Kern aus einem einzigen Kohlefaserdraht, ebenfalls in einem Aluminiumrohr verschlossen, der ein Überwachungssystem auf Basis von Glasfasern integriert, das Informationen über die Kohlefasereinlage liefert und zerstörungsfrei die Lage von Schäden während der Produktion oder der Installation identifizieren kann.
- 11:05 Uhr **Neues zum Vogelschutz – Vermeidung von Drahtflug**
Wolfgang Bartke und Dr.-Ing. Klaus Schmitt, Hammarprodukter AB, Bjursås (S)
- Der Drahtflug von Großvögeln ist durch geeignete Maßnahmen vermeidbar. Der Beitrag visualisiert anhand multispektraler Fotografie als Werkzeug auf welche Weise Vögel sehen und belegt wissenschaftlich/statistisch die Funktion von Vogelschutzprodukten am Beispiel von „FireFly“. Daneben werden positive Verhaltensänderungen von Vögeln während des Anflugs auf mit „Firefly“ geschützte Freileitungen anhand von Videoaufzeichnungen gezeigt. Abschließend zeigt der Beitrag eine neuartige kosten- und zeitsparende Montagemöglichkeit mit einer Drohne.
- 11:25 Uhr **Textile Vorseile und Windenseile für den Freileitungsbau**
Andreas Halle, Geschäftsführer, Seilflechter-Tauwerk GmbH, Braunschweig
- Textile Vorseile und Windenseile haben sich bei vielen Freileitungsfirmen in Europa seit Jahren bei der Montage bewährt. Bruchlasten, Nutzlasten und Arbeitslasten stehen dabei im Vordergrund. Die Lebensdauer und die Entscheidung der Abergereife ist neben der Spleißbarkeit ein wichtiger Sicherheitsaspekt. Welche Möglichkeiten gibt es, um auch hier wirtschaftlich und sicher zu arbeiten? Wie können gebrauchte Textile Seile wieder repariert und Instand gesetzt werden? Wie kann die Dokumentation einfach und nachhaltig gelöst werden?
- 11:45 Uhr **ZOS – das intuitive Organisationstool für die Baustelle**
Jaroslav Truchly, Zeck GmbH, Schesslitz
- Eine Software, die für die Bedürfnisse einer Freileitungsbaustelle entwickelt wurde. Die Vernetzung der Baustelle stellt sicher, dass alle Mitarbeiter die aktuellen Unterlagen zur Verfügung haben. Sie erleichtert das Navigieren und führt zu einer enormen Zeiterparnis. Jeder sieht den aktuellen Baufortschritt auf einen Blick - und das in Echtzeit. Hohe Benutzerfreundlichkeit und digitale Verwaltung der Dokumente führen zur Produktivitätssteigerung und Fehlervermeidung.
- 12:05 Uhr **Gemeinsames Mittagessen zum Abschluss der Tagung**
Ende der Tagung gegen 15.00 Uhr