

Kompaktkurs „Umweltplanung und Boden- und Naturschutzmaßnahmen bei Erdkabelvorhaben“

Montag, 22.11.2021

- 8:45 Uhr Frank Wuttke
Begrüßung
- 9:00-10:30 Uhr Sophia Putzbach
Bodenschutz beim Stromnetzausbau
- 11:00-12:30 Uhr Rainer Horn
Bodenverbreitung und Bodenfunktionen
- 12:30-13:30 Uhr Mittagspause
- 13:30-15:00 Uhr Rainer Horn
Erhaltung von Bodenfunktionen bei der Erdverkabelung
- 15:30-17:00 Uhr Karsten Runge
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei der Verlegung von Erdkabeln

Dienstag, 23.11.2021

- 9:00-10:30 Uhr Rainer Horn
Mechanische Wirkungen auf den Boden
- 11:00-12:30 Uhr Rainer Horn
Diskussion von Bodenschutzmaßnahmen bei Erdkabelbauvorhaben
- 12:30-13:30 Uhr Mittagspause
- 13:30-13:45 Uhr Jens Krumb
Bauplanung von Erdkabelvorhaben vor dem Hintergrund des NABEG
- 14:00-15:30 Uhr Timothy Fyfe
GeODin Datenerfassung, Analyse, Berechnung und Präsentation für Erdkabelvorhaben

Mittwoch, 24.11.2021

- 9:45-10:30 Uhr Ken Uhlig
Beeinflusst die Wärmeemission von unterirdischen Hochspannungsleitungen Boden und Kulturpflanzen?
- 11:00-12:30 Uhr Frank Wuttke und Rainer Horn
Temperaturmodellierung im Bereich Boden-Pflanze
- 12:30-13:30 Uhr Mittagspause
- 13:30-15:00 Uhr Jörg Rasmus
Erdkabelvorhaben aus der Sicht eines Umweltplanungsbüros – Planerische Herausforderungen und ökologische Maßnahmen
- 15:30-17:00 Uhr Karsten Reimer
Praktische Erfahrungen von Netzbetreibern
- 17:00 Uhr Frank Wuttke
Verabschiedung

Zeitraum, Ort, Kosten

Der Kompaktkurs findet vom 22.11.2021, 8.45 Uhr bis zum 24.11.2021, 17.00 Uhr als Online-Seminar statt. Für die Durchführung des Seminars wird die Videoplattform Zoom verwendet. Persönliche Zugangsdaten werden den Teilnehmenden vor der Veranstaltung übermittelt.

Die Gebühren für den dreitägigen Kurs betragen 500 Euro. Anmeldungen zum Kurs sind unter <https://www.kge.uni-kiel.de/de/leistungen/fort-und-weiterbildung> möglich. Anmeldeabschluss ist der 1.11.2021. Die Mindestteilnehmerzahl für den Kurs beträgt 12 Personen.

Für Fragen wenden Sie sich gerne an das Kursmanagement.

Wissenschaftliche Weiterbildung am Kompetenzzentrum Geo-Energie

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels betreffen zunehmend auch die nachhaltige Nutzung und Bewirtschaftung des geologischen Untergrundes und stellen neue Aufgaben für die Praxis dar. Das Kompetenzzentrum Geo-Energie hat es sich mit seiner Weiterbildungsinitiative zur Aufgabe gemacht, den für die nachhaltige Nutzung des geologischen Untergrundes notwendigen Wissenstransfer aus der Forschung und Entwicklung in die Praxis und in die Verwaltung zu befördern. Mit dieser Zielsetzung wird derzeit ein Portfolio thematisch und in der Konzeption variabler Kursangebote aufgebaut. Anregungen und Ideen aus der Praxis bzw. aus der Verwaltung im Hinblick auf spezielle Kursinhalte sind stets willkommen. Das Kompetenzzentrum Geo-Energie wird durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. In Deutschland angebotene wissenschaftliche Weiterbildung an Universitäten ist dennoch grundsätzlich durch Kurseinnahmen zu finanzieren. Die Teilnahmekosten sind entsprechend rechtlicher Vorgaben steuerlich absetzbar.

Kontakt

Kursmanagement

Dr.-Ing. Aycan Özlem Özarmut
Telefon: +49 431/880-1979, Fax -4376
E-Mail: aycan.oezarmut@ifg.uni-kiel.de

Sekretariat des Kompetenzzentrums Geo-Energie

Janina Paustian
Telefon: +49 431/880-1491, Fax: -7606
E-Mail: janina.paustian@ifg.uni-kiel.de

Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein
Der echte Norden



KOMPETENZZENTRUM
GEO-ENERGIE

Institut für Geowissenschaften
Ludewig-Meyn-Straße 10, 24118 Kiel
Telefon +49 431/880-1491

www.kge.uni-kiel.de

Online-Fachkurse der Reihe
Erdverkabelung im Hoch-
und Höchstspannungsnetz

Ingenieur-technische Umsetzung der Erdkabelverlegung im Hoch- und Höchstspannungsnetz
15. bis 17. November 2021

Umweltplanung und Boden- und Naturschutzmaßnahmen bei Erdkabelvorhaben
22. bis 24. November 2021

Erdverkabelung im Hoch- und Höchstspannungsnetz

Neben den Vorteilen des Ausbaus des Hoch- und Höchstspannungsnetzes als Erdkabelverbau ergeben sich neue, fachübergreifende und anspruchsvolle Aufgabenstellungen, deren Bewältigung wesentlich zur Akzeptanz durch die betroffene Bevölkerung beitragen werden. Beim Bau entsprechender Erdkabelsysteme in natürlich gewachsenen Böden können zum Beispiel irreversible Bodenverdichtungen durch Baumaschinen sowie temporär signifikante Wärmeemissionen auftreten. Damit gegebenenfalls verbundene Ernteverluste, Umweltauswirkungen sowie Probleme beim Trassenbetrieb sind zu vermeiden. Neben einer Wissensvermittlung ist es Ziel der Kurse, eine Plattform für den Dialog zwischen PraktikerInnen, Ministeriums- und BehördenvertreterInnen sowie WissenschaftlerInnen zu bieten und damit einen Beitrag zum möglichst reibungsarmen Gelingen dieses Teils der Energiewende zu bieten.

In dem neu konzipierten Kompaktkurs „**Ingenieur-technische Umsetzung der Erdverkabelung im Hoch- und Höchstspannungsnetz**“ führt der erste Kurstag energiepolitische Anforderungen für und an den Ausbau von Höchstspannungsleitungen im Erdkabelverbau auf und erläutert detailliert geotechnische Grundlagen und Verfahren zur Bauausführung. Am zweiten Tag werden zunächst Möglichkeiten und Herausforderungen des Erdkabelverbaus in einem interdisziplinären Ansatz aus der Warte der Hochstromtechnik diskutiert. Ausführungen zu technischen Bauplanungen und bautechnische Umsetzungen mit zahlreichen Erfahrungen aus der Praxis beschließen Kurstag zwei und finden ihre Fortsetzungen am dritten Kurstag, wodurch der praktischen Ausführung des Erdkabelverbaus ein besonders großer Anteil am Kurs gegeben wird.

Der Kompaktkurs „**Umweltplanung und Boden- und Naturschutzmaßnahmen bei Erdkabelvorhaben**“ stellt eine Weiterentwicklung vorheriger Kurse dar und bietet nach einer Einordnung behördlicher Anforderungen des Bodenschutzes eine ausführliche Darlegung bodenkundlicher Aspekte, da die Vielzahl unterschiedlicher und lokal variierender Bodentypen im Trassenverlauf die Herausforderungen der Erdkabel-Bauvorhaben erhöhen. Erforderliche Boden- und Naturschutzmaßnahmen werden daraufhin aus der Sicht der Wissenschaft abgeleitet und beschließen die erste Hälfte des Kurses. Die zweite Kurshälfte trägt diese Anforderungen in die praktische Anwendung und beschreibt Aspekte der Trassenplanung, der bodenkundlichen Kartierung sowie des Temperatureinflusses auf Pflanzen und beschreibt praktische Erfahrungen von Umweltplanung und Netzbetreibern.

Initiator und Referenten

Initiatoren

Prof. Prof. h.c. Dr. Dr. mult. h.c. Rainer Horn
Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde, CAU

Prof. Dr. Frank Wuttke
Lehrstuhl für Geomechanik und Geotechnik; IfG* / KGE, CAU

Referenten „Ingenieur-technische Umsetzung“

Philipp Dick
Geschäftsführer MOLL-prd GmbH & Co. KG, Schmollenberg

Rotraud Hänlein
Referat Energiepolitik, Energierecht; Ministerium für Energie-wende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Jörg Himmerich
Geschäftsführer Dr. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH

Joachim Hübner
Technischer Gruppenleiter STRABAG Umwelttechnik GmbH, Chemnitz

Harald Kurkowski
Bimolab gGmbH, Soest

Frank Peinl
Referat Energiepolitik, Energierecht; Ministerium für Energie-wende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Jens Riesinger
Geschäftsführer Wassermann Engineering & Consulting GmbH, Gärtingen

Prof. Dr. Ralf-Dieter Rogler
Lehrstuhl für Schaltanlagentechnik, HTW Dresden

Birgit Testa
Entwurfsingenieurin für eingeerdete Hoch- und Höchstspannungskabel

Referenten „Umweltplanung“

Timothy Fyfe
Abteilungsleiter GeODin, FUGRO, Berlin

Dr. Jens Krumb
Prokurist Geologische Landesuntersuchung GmbH, Freiberg

Sophia Putzbach
Referat Umweltprüfungen, Überwachung der Umweltauswirkungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen; Bundesnetzagentur, Bonn

Jörg Rasmus
Geschäftsführer der Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Molfsee

Karsten Reimer
ehem. Schleswig-Holstein Netz AG, Abt. Netzdienste

apl. Prof. Dr. Ing. Karsten Runge
Geschäftsführer OECOS GmbH, Hamburg

Ken Uhlig
Allgemeiner Pflanzenbau / Ökologischer Landbau, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

KGE: Kompetenzzentrum Geo-Energie
IfG: Institut für Geowissenschaften
CAU: Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Kompaktkurs „Ingenieur-technische Umsetzung der Erdverkabelung im Hoch- und Höchstspannungsnetz“

Montag, 15.11.2021

8:45 Uhr Frank Wuttke
Begrüßung

9:00-10:30 Uhr Rotraud Hänlein und Frank Peinl
Energiepolitische Rahmenbedingungen für Erdkabel im Hoch- und Höchstspannungsnetz

11:00-12:30 Uhr Frank Wuttke
Abriss geotechnischer Essentials für die Erdverkabelung

12:30-13:30 Uhr Mittagspause

13:30-15:00 Uhr Frank Wuttke
Bodenkennwerte und Verfahren

15:30-17:00 Uhr Frank Wuttke
Temperatursimulationen unter Einbaubedingungen, Bettungsmaterialien

Dienstag, 16.11.2021

9:00-10:30 Uhr Ralf-Dieter Rogler
Grundlagen zur Erwärmung erdverlegter Kabel und die Wärmeleitfähigkeit von Böden

11:00-12:30 Uhr Ralf-Dieter Rogler
Die Strombelastbarkeit von erdverlegten Kabelanlagen (2D) und die Erwärmung von Kabeln in HDD-Bohrungen (3D)

12:30-13:30 Uhr Mittagspause

13:30-15:00 Uhr Jens Riesinger
Kabelzug und Wegeplanung bei Erdkabelvorhaben

15:30-16:15 Uhr Birgit Testa
Bodenmanagement aus der Sicht der technischen Planung

16:15-17:00 Uhr Harald Kurkowski
Regelwerke der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) – Anwendung und praktische Nutzung

Mittwoch, 17.11.2021

9:00-10:30 Uhr Jörg Himmerich
Horizontalspülbohrverfahren

11:00-12:30 Uhr Joachim Hübner
Einsatz von Technik und Ausstattung im Tiefbau – die Planung bestimmt den Ablauf

12:45-13:30 Uhr Philipp Dick
Alternative Verlegetechniken zur Verlegung von Erdkabeln

13:30-13:45 Uhr Frank Wuttke
Verabschiedung

Zeitraum, Ort, Kosten

Der Kompaktkurs findet vom 15.11.2021, 8.45 Uhr bis zum 17.11.2021, 13.45 Uhr als Online-Seminar statt. Für die Durchführung des Seminars wird die Videoplattform Zoom verwendet. Persönliche Zugangsdaten werden den Teilnehmenden vor der Veranstaltung übermittelt.

Die Gebühren für den dreitägigen Kurs betragen 490 Euro. Anmeldungen zum Kurs sind unter <https://www.kge.uni-kiel.de/leistungen/fort-und-weiterbildung> möglich. Anmeldeabschluss ist der 25.10.2021. Die Mindestteilnehmerzahl für den Kurs beträgt 12 Personen.

Für Fragen wenden Sie sich gerne an das Kursmanagement.