

**ETG-FACHTAGUNG**

# Leitungsbau Spannung im Netzbau

Mittwoch | 08. November 2017 | EKZ Dietikon

In Zusammenarbeit  
mit:

**SACAC**  
Einfach im Element





## Sponsoren / Aussteller

**aspo**

**CTC GLOBAL**

Wir bringen Energie

**EKZ**

**ALPIQ**

**BKW**

**BRUGG** CABLES  
Well connected.

**PFISTERER**



**schenk**  
Gesteuerte Horizontal-Bohrtechnik

**STEINER**



**KRONENBERG**  
FREILEITUNGSARMATUREN GMBH

**SATW**

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften  
Académie suisse des sciences techniques  
Accademia svizzera delle scienze tecniche  
Swiss Academy of Engineering Sciences

# Inhalt der Fachtagung

Geschätzte Fachleute

ETG lädt zum persönlichen Austausch im etablierten Branchentreffpunkt ein. Praxisberichte und aktuelle Informationen zeigen den Trend im Leitungsbau auf. Worauf haben wir als Fachpersonen bei der Planung, Realisierung und im Unterhalt von Stromnetzen zu achten? Gibt es neue Technologien zur Verlegung von Kabeln? Wie ist der Zustand von Leitungsmasten? Was definiert einen effizienten Netzausbau? Wie lokalisieren wir eine Störung im Verteilnetz?

Die Referenten berichten aus der Praxis und eigenen Projekterfahrungen. Nehmen Sie den persönlichen Nutzen aus den interessanten Vorträgen mit und wenden Sie die gegebenen Tipps der Referenten für den Bau, Betrieb und Unterhalt in Ihrem Verantwortungsbereich im Alltag an.

Diese Fachtagung richtet sich an Leitungsbauer, Betriebsleiter, Projektleiter und andere Fachpersonen, die sich mit dem Bau oder dem Betrieb von Freileitungen oder Kabeln auseinandersetzen. Angesprochen sind Leitungsbauer, Übertragungsnetz- und Verteilnetzbetreiber, Energiedienstleister, Kantonswerke, Stadtwerke, Gemeindewerke sowie Behörden, die Industrie und weitere Interessierte mit Bezug zum Leitungsbau oder Netzbetrieb.

Ich freue mich Sie an der Tagung persönlich zu begrüßen.

Herzliche Grüsse



Thierry Saugy  
Tagungsleiter



# Programm

**08.30**    **Registration, Kaffee und Gipfeli**

**09.00**    **Begrüssung**

*Thierry Saugy, Tagungsleiter*

## Strategie, Regulator

**09.10**    **Effizienter Netzausbau**

Die Energielandschaft verändert sich, neue Anforderung an das Elektrizitätsnetz entstehen. Darum werden im Netzbereich neue technologische Möglichkeiten entwickelt. Für einen effizienten Netzausbau scheint der Dialog zwischen Gesetzgeber, Regulator und der Branche wichtig und zwingend zu sein.

*Stefan Burri, Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom*

**09.35**    **«Erweiterung Stall mit Güllekasten»**

Die Trassensicherung minimiert Risiken in der unmittelbaren Umgebung von Hochspannungsleitungen (HSL). Sie dient dem Schutz der Infrastruktur und der Sicherheit. Zentral dabei sind u. a. das Monitoring von Aktivitäten im Bereich einer HSL und die Umsetzung von Schutzmassnahmen.

*Remo Kunz, Swissgrid; Kurt Kriesi, BKW*

**10.00**    **Kaffeepause**

## Asset Management

**10.30**    **Herausforderungen bei der Spannungsumstellung 50/110kV von Leitungsbauvorhaben**

Die Spannungsumstellung von 50kV auf 110kV ist für das überregionale Verteilnetz der Axpo zentral. Bis ins Jahr 2025 werden Leitungen auf einer Länge von ca. 250km auf die höhere Spannung umgebaut. Welche Hindernisse sich dabei in den Weg stellen wird in diesem Referat erläutert.

*Thomas Frey, Axpo*

### **10.55 70 Jahre Freileitungsmasten aus Schleuderbeton – ein Leitfaden für die zusätzliche Verlängerung der Lebensdauer**

Seit 70 Jahren sind Schleuderbetonmasten auf dem Schweizer Markt. Ein Grossteil der damit gebauten Freileitungen in der Schweiz sind heute zwischen 40 und 60 Jahre alt. Deshalb taucht häufig die Frage nach dem Zustand und möglichen Massnahmen zur Verlängerung der Lebensdauer auf. Ein Leitfaden.

*Lukas Unteregger, SACAC*

### **11.20 Kleiner Lunch, Kaffee und Dessert**

#### **Praxisberichte**

### **12.30 Spülbohrung: chirurgischer Eingriff in den Boden**

Die 50/16-kV-Leitung Wimmis–Frutigen 2 wurde im Dorf Reichenbach im Kandertal in den Boden verlegt. Die Planung und Ausführung erforderte sämtliche Register der Fachkenntnisse, denn die Verkabelung querte einige Hindernisse wie die Bahnlinie, den Fluss Kander sowie zwei kleinere Bäche.

*Peter Schenk, Schenk AG und Markus Drollinger, BKW*

### **12.55 Zustandserfassung und Restlebensdauer von Hochspannungskabeln**

Die ersten 110-kV-XLPE-Hochspannungskabel sind seit über 30 Jahren in Betrieb. Für die Kabelersatzstrategie untersucht die Axpo die Kabel regelmässig mit dem LIRA-Messsystem (Line Resonance Analysis), einer störungsfreien Methode, die mit wenigen Volt misst.

*Toni Wunderlin, Axpo*

### **13.20 Kaffeepause**

# Programm (Fortsetzung)

## Neue Technologien

- 14.00 3D Decision Support System zur Unterstützung der Leitungsplanung**  
Die ETH Zürich entwickelt ein 3D Decision Support System, das die Planung von neuen Hochspannungsleitungen erleichtert. Das System berechnet unterschiedliche Korridorvarianten und den Einfluss der neuen Leitung auf Raum und Umwelt.  
*Jonas Mühlethaler, Swissgrid und Joram Schito, ETH*
- 14.25 Diagnosemessung an MS-Kabeln – Praxiserfahrung**  
Kurzer Abriss des Für und Wider verschiedener Wartungs- und Prüfungskonzepte an elektrischen Betriebsmitteln. Erkenntnisse aus vier Jahren Erfahrung mit Diagnosemessungen an Mittelspannungskabeln, Aufzeigen von Möglichkeiten und Grenzen, Schlussfolgerungen und Empfehlungen.  
*Steffen Kurz, EKZ*
- 14.50 Schlusswort**  
*Thierry Saugy, Tagungsleiter*
- 15.00 Apéro**
- 17.00 Ende der Veranstaltung**

# Anmeldung & Informationen



## Jetzt anmelden!

Online unter [www.electrosuisse.ch/leitungsbau](http://www.electrosuisse.ch/leitungsbau)  
oder per E-Mail an [weiterbildung@electrosuisse.ch](mailto:weiterbildung@electrosuisse.ch)



## Kosten

Nichtmitglieder	CHF 600
Mitglied Electrosuisse	CHF 520
inkl. Tagungsband (elektronisch), Verpflegung, exkl. 8% MwSt	



## Datum & Ort

**Mittwoch, 08. November 2017**, EKZ Dietikon, Überlandstrasse 2, 8953 Dietikon



## Kontakt

Electrosuisse | Harald Barth | Luppmenstrasse 1 | 8320 Fehraltorf  
Tel. +41 44 956 11 53 | [harald.barth@electrosuisse.ch](mailto:harald.barth@electrosuisse.ch)



## Programmkomitee

Martin Aeberhard, Railetric | Benedikt Aeberhardt, SBB | Werner Gander, BFE |  
Philipp Isler, Swissgrid | Jan Kottucz, SACAC | Christian Lindner, Axpo | Marcel Stöckli |  
Martin Weibel, Alpiq | Thierry Saugy, Tagungsleiter

