

EINLADUNG ETG-TAGUNG

Unterwerke und Schaltanlagen Explosiv! Aber sicher.

Donnerstag | 22. September 2016 | Trafo Baden



Das Titelbild wurde freundlicherweise von der Hager Vertriebsgesellschaft zu Verfügung gestellt.

Inhalt der Tagung

Geschätzte Fachleute

Ein Störlichtbogen entwickelt einen unheimlichen Druck – der eine Anlage schwer beschädigt, wenn die Druckwelle nicht gezielt abgeleitet wird. Besteht ein Havariekonzept, kann die Anlage nach einem Störlichtbogen schneller repariert werden. Beim Design einer Unterstation sollte nicht nur der normale Betrieb berücksichtigt werden, sondern auch ungeplante Vorfälle.

Zudem entwickelt sich die Technik: Kleine und mittlere Unterstationen werden immer häufiger automatisiert, womit sie zum Ziel von Cyber-Attacken werden können. Ein weiteres Thema wird die aktuelle Richtlinie zur Erdbebensicherheit von Schaltanlagen und Unterstationen sein.

Die Tagung richtet sich an Betriebsleiter, Projektleiter und Fachpersonen, die mit dem Bau oder dem Betrieb von Schaltanlagen und Unterwerken beschäftigt sind. Angesprochen sind Verteilnetzbetreiber, Energieversorger, Gemeindewerke sowie die Industrie und grosse Zweckbauten mit eigenem Verteilnetz.

Herzliche Grüsse und bis bald



Karsten Pohlink
Tagungsleiter



Programmkomitee

Karsten Pohlink (GE Grid Solutions) | Martin Schumacher (ABB)

Programm

08.30 **Registration, Kaffee und Gipfeli**

09.00 **Eröffnung und Grussworte**
Karsten Pohlink, Tagungsleiter

Wenn es knallt

09.15 **Störlichtbogen – Wie ist er zu zähmen?**

Ein Störlichtbogen kann fatale Folgen für Bediener, Anlage und Gebäude haben. Verfahren zur Berechnung der Auswirkungen von Störlichtbögen und die Simulation von Anlagen ermöglichen, mit reduziertem Testaufwand, das Design einer Anlage zu bewerten. Die Sicherheit der Anlagen ist gewährleistet, wenn Störlichtbögen vermieden oder deren Auswirkungen beherrscht werden.

Dr. Martin Kriegel, R&D Manager, ABB, Baden

09.45 **Havariekonzept für eine GIS-Schaltanlage**

Ausgehend von der Integration der GIS-Schaltanlage im Netz werden die wichtigsten Aspekte erläutert, welche die Verfügbarkeit der Anlage beeinflussen: Auswahl des Single-Line Layouts, Anzahl und Platzierung der Komponenten, Wahl der Gaspartitionen und nicht zuletzt Konstruktion, Bauform und technische Lösungen.

Robert Lüscher, Entwicklungsleiter GIS Schaltanlagen, GE Grid Solutions, Oberentfelden

10.15 **Kaffeepause**

Neue Normen und Technologien

10.45 **Blackout durch Erdbeben?**

Schadenbeben sind in der Schweiz überall möglich. Dabei ist mit regionalen Stromausfällen zu rechnen: Erfahrungen zeigen, dass Unterwerke in Freiluftbauweise besonders verletzlich sind. In Zusammenarbeit mit der Elektrobranche und dem BAFU hat das ESTI eine Richtlinie 2012 veröffentlicht.

Sven Heunert, Fachexperte Erdbebenvorsorge, BAFU, Bern

11.15 IEC 61869: Neue Normenreihe für Messwandler

Seit über 100 Jahren werden Strom und Spannung in den Netzen nach dem induktiven Transformatorprinzip gemessen. Neue Technologien erfüllen die gleiche Aufgabe mit grosser Genauigkeit. Die neue IEC Normenreihe 61869 für Messwandler ist stark angewachsen. Übersicht und Durchblick sind hier gefragt.

Dr. Joachim Schmid, High Voltage Engineering, Efringen-Kirchen (D)

11.45 Vakuumschalter in der Hochspannung (>50 kV)

Seit etwa vier Jahrzehnten werden Vakuumschaltröhren in der Mittelspannung verwendet. Neuerdings werden diese auch in der unteren Hochspannung erprobt. Neben dem Kurzschlussstromverhalten muss auch das kapazitive und induktive Schaltvermögen sichergestellt sein. Welche Modifikationen an existenten Mittelspannungsröhren sind notwendig?

Dr. Radu-Marian Cernat, Entwicklungsingenieur, Siemens, Berlin (D)

12.15 Stehlunch

Betrieb eines Verteilnetzes

13.15 Asset Management aus Dienstleistersicht

Die Lebensdauer von Schaltanlagen wird u.a. bestimmt durch die natürliche Alterung, das strategische, das ökonomische so wie das technische Lebensende. Für die Bestimmung der Restlebensdauer ist eine gesamtheitliche Betrachtung notwendig. Eine längerfristige Planung für den Ersatz von Anlagen oder Anlagenteilen ermöglicht eine optimale Verteilung der Investitionen sowie der Ressourcen und trägt zu Versorgungssicherheit bei.

Matthias Lisser, Projektleiter, Alpiq EnerTrans, Niedergösgen

Programm (Fortsetzung)

13.45 **Systembasierte transiente Prüfung von modernen Erdschutzgeräten**

Bei BKW wird ein 50 kV-Teilnetz von sternpunktisoliert zu kompensiert umgebaut. Dabei werden Relais eingesetzt, die mit einem transienten Verfahren Erdschlüsse und Erdschlusswischer detektieren. Im Vortrag wird eine neue Lösung vorgestellt, wie die Schutzprüfung anhand einer netzbauierten, transienten Simulation durchgeführt werden kann.

Rafael Kröpfli, Schutzingenieur, BKW, Bern

Florian Fink, Application Engineer, Omicron, Klaus (A)

14.15 **Kaffeepause**

Intelligente Unterstationen

14.45 **GridBox: Resultate des Smart-Grid-Demonstrationsprojekts**

GridBox ist ein umfassendes Smart-Grid-Konzept für das Verteilnetz. Es basiert auf im Netz verteilten, im Sekundentakt kommunizierenden Mess- und Steuergeräten, welche eine umfassende und flexible Plattform für Applikationen im Verteilnetz darstellen. In Feldversuchen wurde das Konzept in der Praxis getestet.

Florian Kienzle, Leiter New Grid Solutions, ewz, Zürich

15.15 **Ein Blick über den Zaun: Wie sichert die Finanzbranche ihre IT?**

IT-Sicherheit ist in der Finanzbranche essentiell, um den direkten Abfluss von Vermögenswerten zu verhindern. Angriffe und Betrugsversuche sind alltäglich. Die IT-Sicherheit hat hier mittlerweile ein hohes Niveau erreicht. Von dieser Erfahrung kann die Energiebranche profitieren.

Lukas Ruf, CEO, Consecom, Zürich

15.45 **Schlusswort**

Karsten Pohlink, Tagungsleiter

16.00 **Ende der Fachtagung**

Anmeldung



Kosten

Nichtmitglied	CHF 460
Mitglieder der veranstaltenden Verbände	CHF 390
Nichtmitglied Senioren	CHF 250
Senioren, Mitglieder der veranstaltenden Verbände	CHF 210
Nichtmitglied Studenten	CHF 75
Studenten, Mitglieder der veranstaltenden Verbände	kostenlos

inkl. Mittagessen, Pausenverpflegung und Kaffee
exkl. 8% MwSt.

Spätestens zwei Wochen vor der Veranstaltung erhalten Sie eine schriftliche Bestätigung und die Rechnung. Bei Abmeldungen bis fünf Tage vor der Veranstaltung verrechnen wir eine Umtriebsentschädigung von CHF 90. Danach oder bei Nichterscheinen wird die ganze Tagungsgebühr verrechnet. Gerne können Sie uns jederzeit einen Ersatzteilnehmer mitteilen.



Jetzt anmelden!

Online unter www.electrosuisse.ch/etg-anlagentagung
oder unter Electrosuisse | Weiterbildung | Luppenstrasse 1 | 8320 Fehraltorf
T +41 44 956 12 83 | F +41 44 956 12 49 | weiterbildung@electrosuisse.ch



Partner



