

Praktische Unterstützung für die Wissenschaft

Autor(en): **Franck, Christian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **105 (2014)**

Heft (4)

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-856228>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Praktische Unterstützung für die Wissenschaft

Kooperationen mit dem Hochspannungslabor der ETH Zürich

Eine Erneuerung und nachhaltigere Gestaltung des Hochspannungsübertragungsnetzes steht im Fokus der Forschungsaktivitäten des Hochspannungslabors der ETH Zürich. Dabei geht es auch um die Entwicklung von Gleichstromnetzwerken, HGÜ-Leistungsschaltern sowie dem Ersatz von Schwefelhexafluorid in gasisolierten Schaltanlagen durch umweltfreundlichere Alternativen. Electrosuisse unterstützt das ETH-Hochspannungslabor und seine Studierenden dabei auf vielfältige, praktische Weise.

Christian Franck

Zwischen dem Hochspannungslabor der ETH Zürich und Electrosuisse gibt es zahlreiche Möglichkeiten für Kontakte. Eine wichtige Kooperation fand beispielsweise beim Aufbau eines neuen Fachpraktikums «Elektrische Sicherheit» für Elektrotechnik-Studierende im dritten Jahr statt: Da geht es um Fehlerstrombegrenzung, FI-Schutz und Auswirkungen von elektrischen Strömen auf den Körper. Zusammen mit Electrosuisse hat die ETH ein Konzept entworfen, das von Electrosuisse realisiert und finanziert wurde. Die Betreuung der Studierenden im Rahmen dieses Praktikums wird nun von der ETH übernommen. Ziel ist es, die an der ETH überwiegend theoretischen Grundlagen konkret in der Anwendung zu sehen und die Folgen von elektrischen Fehlern sichtbar zu machen.

Studierende profitieren von der Beziehung zu Electrosuisse auch dadurch, dass sie das in der Hochspannungstechnik-Vorlesung verwendete Lehrbuch zum deutlich reduzierten Preis erwerben können. Zudem ermöglicht Electrosuisse einigen Studierenden eine kostenlose Teilnahme am Stromkongress, der jeweils im Januar in Bern stattfindet. Auch wenn der Kongress zum Erstaunen der Studierenden sehr «nicht-technisch» ist, äussern sich alle Teilnehmer jeweils positiv, weil sie so eine neue und genauso wichtige politische und ökonomische Sichtweise kennenlernen können, die die Schweizer Strombranche im europäischen Kontext zeigt.

In meiner Rolle als Mitglied des ETG-Vorstandes von Electrosuisse versuche ich dort, die akademische Sichtweise einzubringen, als Ergänzung zur praktischen energietechnischen und energiewirtschaftlichen Perspektive der meisten Electrosuisse-Fachleute. Denn eine der wichtigen Aufgaben der Hochschule ist die Ausbildung von Fachkräften für die Wirtschaft. Über die Vorstandstätigkeit lerne ich auch die Bedürfnisse der Energiebranche kennen und kann diese in meiner Lehrtätigkeit entsprechend berücksichtigen.

Auch über Cigré habe ich Kontakt zu Electrosuisse, die die offizielle Cigré-Vertretung übernommen hat. Ich spiele hier eine ähnliche Rolle wie bei der ETG-Vorstandstätigkeit, profitiere hier aber zusätzlich von einem weiteren Aspekt, denn im Rahmen von Cigré-Arbeitsgrup-

pen kann man den Austausch mit Experten aus diversen Ländern pflegen und sich mit den für sie relevanten Fragestellungen vertraut machen. Dies hilft ausserdem, Doppelspurigkeiten in der Forschung zu vermeiden.

Electrosuisse hat für die Fachgruppe Hochspannungstechnik der ETH eine externe Beurteilung des Sicherheitskonzepts für das Hochspannungslabor erstellt – für uns ein wertvoller Input, da es für wissenschaftliche Hochspannungslabore keine Standard-Sicherheitskonzepte gibt, auf die man zurückgreifen kann.

Das Hochspannungslabor der ETH profitiert also auf vielfältige Weise vom Electrosuisse-Know-how, wie auch Electrosuisse umgekehrt von der Kompetenz des ETH-Hochspannungslabors Nutzen zieht. Studierende erhalten so einen wertvollen Praxisbezug und werden auch mit den konkreten Fragestellungen der Energiewirtschaft konfrontiert – eine nützliche Vorbereitung für die spätere Ingenieurstätigkeit.

Im Namen des Hochspannungslabors der ETH möchte ich Electrosuisse herzlich zum 125. Jubiläum gratulieren! Möge unsere Kooperation auch zukünftig einen Beitrag zu einer umfassenden, theoretisch fundierten aber zugleich praxisbezogenen Ausbildung von Ingenieuren im energietechnischen Bereich leisten!

Angaben zum Autor

Christian Franck, Prof. Dr., ist Professor für Hochspannungstechnik an der ETH.
ETH Zürich, 8092 Zürich, cfranck@ethz.ch



Prof. Christian Franck
im Hochspannungslabor der ETH Zürich.