Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 99 (2008)

Heft: 17

Rubrik: Branche

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Etgar beendet, Fachhochschulen möchten weitermachen
Etgar est terminé, les hautes écoles souhaitent continuer

Etgar sollte die Schüler dazu ermutigen, Elektrotechnik zu studieren. Das Projekt wurde 2002 gestartet und wird nun beendet. Nicht, weil es die Anlässe für die Schüler nicht mehr braucht, sondern weil sich die Schnupperkurse bei den Fachhochschulen etabliert haben und die Zusammenarbeit mit der Industrie auch ohne die ETG klappt.

Etgar était destiné à encourager les écoliers à étudier l'électrotechnique. Le projet a été lancé en 2002 et se termine maintenant. Non que ces manifestations ne soient plus nécessaires pour les écoliers, mais parce que ces cours d'orientation professionnelle se sont établis aux hautes écoles spécialisées et que la collaboration avec l'industrie fonctionne même sans l'ETG.

2002 startete die ETG das Projekt Etgar, um die Anzahl Studenten im Bereich Elektrotechnik zu erhöhen. Die ETG sammelte dazu Gelder aus der Industrie und unterstützte Anlässe der Fachhochschulen, bei denen Schüler die Elektrotechnik kennenlernten. Die Fachhochschulen in Rapperswil, Luzern, Winterthur, Windisch, Yverdon und Fribourg organisierten jährlich 5–10 Anlässe mit jeweils 30–50 Schülern. «Die Schüler schätzten diese Schnupperkurse sehr, und die Vorlesungen über Energietechnik sind wieder besser besucht», sagt Beat Müller, Sekretär der ETG. Wobei dies natürlich auch von der Konjunktur abhänge und der öffentlichen Diskussion um die Energieversorgung. Die Finanzierung durch die Industrie sei nicht immer einfach gewesen, einzelne Firmen hätten sich aber stark engagiert. Und mittlerweile gäbe es diverse ähnliche Projekte anderer Verbände und des Bundesamts für Berufsbildung und Technologie (BBT).

Der Vorstand der ETG beschloss im Juni 2008, das Projekt zu stoppen und die vorhandenen Mittel von CHF 15 000 in das ähnliche Projekt zur Nachwuchsförderung von Electrosuisse und SwissT.net zu investieren. Damit wurden Solarexperimentierkoffer gekauft, die den Mittelschulen zur Verfügung gestellt werden.

Hubert Sauvain war von Anfang an bei der Projektgruppe Etgar mit dabei, ist Professor für Energietechnik an der Fachhochschule Fribourg und seit 2007 Präsident der ETG. Guido Santner, Redaktor beim Bulletin SEV/VSE, sprach mit ihm über das Projekt Etgar und Nachwuchsförderung.

Sauvain

Elektronik fasziniert die Schüler. Bis sie alt genug sind für die Fachhochschule, dauert es aber noch.
L'électronique fascine les écoliers. Mais pour qu'ils soient en âge d'entrer à la haute école spécialisée, il faudra encore attendre pas mal de temps.

Guido Santner: ***Herr Sauvain, alle sprechen von den fehlenden Ingenieuren, und diverse Projekte zur Technikförderung werden lanciert. Ausgerechnet jetzt wird Etgar gestoppt?***

Hubert Sauvain: Wir werden von den Fachhochschulen aus die Anlässe für die Schüler weiterführen, denn die Rekrutierung neuer Studenten ist wichtig. Nur die Organisation läuft nicht mehr über die ETG.

Braucht es die ETG nicht mehr?

Manfred Vogelmann hat mit Unterstützung der ETG eine einfache, aber sehr effiziente Struktur für die Etgar-Anlässe eingeführt. Diese haben sich etabliert, und die Kontakte zur lokalen Industrie bestehen. Insofern braucht es die ETG als Organisatorin nicht mehr. Wir können als Fachhochschulen nun selbstständig weiterarbeiten.

Besteht nicht die Gefahr, dass die eine oder andere Fachhochschule nicht mehr weitermacht?

Es war schon bisher so, dass nicht jede Fachhochschule gleich aktiv war. Dies hängt von den Personen ab, die den Instituten vorstehen. So organisierte die ETH

Lausanne mehr Anlässe zu Beginn des Projekts.

War das Etgar-Projekt erfolgreich?

Die Anlässe sind bei den Schülern immer sehr gut angekommen – das Thema Elektrizität fasziniert. Ob die Schüler später zu uns kommen, sehen wir erst in ein paar Jahren. Wir sprechen 12–14-jährige Jugendliche an. Bis diese eine Lehre gemacht haben und wieder zu uns an die Fachhochschule kommen, vergehen 10 Jahre.

Ist es deshalb so schwierig, die Industrie für das Sponsoring zu überzeugen?

Als wir mit Etgar 2002 starteten, war gerade eine ungünstige Konjunktur. Da war es umso schöner, dass die Wirtschaft trotzdem Ja gesagt hat, dass sie das Projekt unterstützen will. Denn sie ist sich bewusst, dass es immer ein Auf und Ab ist, dass wieder eine Zeit kommt, in der es Ingenieure braucht.

Wen sprechen Sie heute an, wenn Sie einen weiteren Anlass planen?

Wir arbeiten mit dem lokalen Energieversorger zusammen, hier in Fribourg also die Groupe E. Jede Fachhochschule, die weitere Anlässe plant, sollte sich beim lokalen bzw. kantonalen EVU melden, Winterthur beispielsweise beim Stadtwerk oder bei der EKZ.

Besteht eine Koordination zwischen den Fachhochschulen?

Ja, wir treffen uns innerhalb einer Gruppe von Professoren im Bereich Energietechnik 2-mal pro Jahr. Dies sind 7 Fachhochschulen, verteilt über die Schweiz.

Die ETHZ bekommt 3 neue Professuren für die Energietechnik. Was erhoffen Sie sich davon?

Die ETHZ gibt die wissenschaftliche Richtung an. Deshalb ist es wichtig für uns, dass die Energietechnik dort gepflegt wird. Noch vor 2–3 Jahren sahen wir die Zukunft in dieser Hinsicht etwas schwarz. Zum Glück hat Electrosuisse zusammen mit anderen Partnern der Branche reagiert – jetzt ist der Fall an der ETH Zürich gelöst. Die Finanzen sind geregelt, jetzt werden die Professoren gesucht. In Lausanne hoffen wir, dass es eine ähnliche Lösung geben wird. Denn auch für die Romands ist es wichtig, dass die Energietechnik in Lausanne verankert ist.

Auch einige Fachhochschulen haben die Energietechnik geschlossen.

Ja. Beispielsweise Muttenz, Genf oder Le Locle bieten die Energietechnik nicht mehr an, das ist schade. Hier hat die Industrie zu spät reagiert – oder konnte gar nicht rechtzeitig reagieren. Windisch und Winterthur bekommen nun eine Unterstützung von der Industrie und Energieversorgern, was sehr wichtig ist. Bei uns in Fribourg und auch in Yverdon war die Energietechnik seit je her gut verankert. Bei uns stand dies nicht zur Diskussion. Auch Sion hat weiterhin einen Teil Energietechnik.

En 2002, l'ETG a lancé le projet Etgar afin d'accroître le nombre d'étudiants dans le domaine de l'électrotechnique. L'ETG a pour cela recueilli des fonds de l'industrie et soutenu des manifestations des hautes écoles spécialisées lors desquelles les écoliers ont pu faire connaissance avec l'électrotechnique. Les HES de Rapperswil, Lucerne, Winterthour, Windisch, Yverdon et Fribourg ont organisé chaque année de 5 à 10 manifestations avec chaque fois 30 à 50 écoliers. Ceux-ci ont fort apprécié les cours d'orientation professionnelle et les conférences sur la technique énergétique sont désormais mieux fréquentées, déclare Beat Müller, secrétaire de l'ETG. Evidemment, cela dépend également de la conjoncture et de la discussion publique sur la fourniture d'énergie. Le financement par l'industrie n'a pas toujours été simple, certaines sociétés s'étaient cependant fortement engagées. Et désormais, il y a différents projets analogues d'autres associations ainsi que de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT).

Le comité de l'ETG a décidé en juin 2008 de mettre fin au projet et de réinvestir les fonds disponibles de CHF 15 000 dans le projet analogue de promotion de la relève d'Electrosuisse et SwissT.net. Ce montant a servi à acheter des mallettes d'expérimentation solaire qui ont été mises à la disposition des écoles moyennes.

Hubert Sauvain a participé dès le début au groupe de projet Etgar, il est professeur de technique énergétique à la Haute école spécialisée de Fribourg et président de l'ETG depuis 2007. Guido Santner, rédacteur du Bulletin SEV/AES, s'est entretenu avec lui du projet Etgar et de la promotion de la relève.

Guido Santner: Monsieur Sauvain, tout le monde parle du manque d'ingé-

Electrosuisse/gus

«Die Schnupperkurse sind wichtig, wir wollen weitermachen», sagt Hubert Sauvain.

«Les cours d'orientation professionnelle sont importants, nous voulons continuer», déclare Hubert Sauvain.

nieurs et divers projets ont été lancés pour promouvoir la technique. Et c'est précisément maintenant que l'on met fin à Etgar?

Hubert Sauvain: Nous allons poursuivre ces manifestations pour les écoliers depuis les hautes écoles spécialisées, car le recrutement de nouveaux étudiants est important. Seule l'organisation ne passe plus par l'ETG.

L'ETG n'est-elle plus nécessaire?

Manfred Vogelmann a introduit, avec l'appui de l'ETG, une structure simple, mais très efficace pour les manifestations Etgar. Celles-ci se sont établies et les contacts vers l'industrie locale existent. De ce fait, l'ETG n'est plus nécessaire comme organisatrice. Nous pouvons désormais continuer à travailler de manière autonome en tant que hautes écoles spécialisées.

N'y a-t-il pas un risque que l'une ou l'autre des HES ne participe plus?

La situation a toujours été que toutes les hautes écoles spécialisées ne participaient pas aussi activement. Cela dépend des personnes dirigeant les instituts. C'est ainsi que l'EPF de Lausanne a organisé plusieurs manifestations au début du projet.

Le projet Etgar a-t-il réussi?

Les manifestations ont toujours été fort bien accueillies des écoliers – l'électricité est un sujet fascinant. Quant à savoir si les écoliers viendront plus tard chez nous, nous ne le verrons que d'ici quelques années. Nous nous adressons à des jeunes de 12 à 14 ans. En attendant qu'ils aient fait un apprentissage et reviennent chez nous à la haute école spécialisée, 10 années s'écouleront.

Est-ce la raison pour laquelle il est si difficile de gagner l'industrie pour le sponsoring?

Lorsque nous avons commencé avec Etgar en 2002, la conjoncture était précisément défavorable. Il était donc d'autant plus beau que l'économie ait néanmoins dit qu'elle voulait soutenir le projet. Elle sait en effet qu'il y a toujours des hauts et des bas et qu'il revient toujours une époque où on a besoin d'ingénieurs.

A qui vous adressez vous actuellement lorsque vous organisez une nouvelle manifestation?

Nous collaborons avec les fournisseurs locaux d'énergie, ici à Fribourg donc avec le Groupe E. Toute haute école spécialisée prévoyant d'autres manifestations devrait s'annoncer auprès de l'entreprise d'énergie locale ou cantonale. Winterthour par exemple auprès des services municipaux ou des EKZ.

Y a-t-il une coordination entre les hautes écoles spécialisées?

Oui, nous nous réunissions 2 fois par an dans un groupe de professeurs du domaine de la technique énergétique. Il s'agit de 7 hautes écoles spécialisées réparties sur toute la Suisse.

L'EPFZ va ouvrir 3 nouvelles chaires de technique énergétique. Qu'en attendez-vous?

L'EPFZ donne la direction scientifique. C'est pourquoi il importe pour nous que la technique énergétique y soit soignée. Il y a 2 ou 3 ans, nous étions un peu pessimistes à cet égard. Fort heureusement, Electrosuisse a réagi avec d'autres partenaires de la branche – le problème de l'EPF de Zurich est désormais résolu. Les finances sont réglées, on cherche maintenant les professeurs. A Lausanne, nous espérons qu'il y aura une solution similaire. Car pour les Romands, il importe également que la technique énergétique soit bien ancrée à Lausanne.

Certaines hautes écoles spécialisées ont également fermé la technique énergétique.

Oui. Par exemple Muttenz, Genève ou Le Locle ne proposent plus la technique énergétique, c'est bien dommage. L'industrie a réagi trop tard – ou ne pouvait même pas réagir à temps. Windisch et Winterthour reçoivent maintenant le soutien de l'industrie et des fournisseurs d'énergie, ce qui est très important. Chez nous à Fribourg de même qu'à Yverdon, la technique énergétique était bien ancrée depuis toujours. Pour nous, la question ne se posait pas. Sion a également encore une partie technique énergétique.

Swisselectric Research Award für effiziente Wärmepumpe

Der Swisselectric Research Award 2008 ging an Jürg Schiffmann. Dieser hat effiziente Kompressoren entwickelt, die in Wärmepumpen für Einfamilienhäuser und für kleinere Industrieanlagen verwendet werden können. Der verbesserte Wirkungsgrad senkt den Stromverbrauch und somit die Kosten.

Heizen mit Wärmepumpen liegt im Trend: Im Jahr 2007 sind in der Schweiz mehr Wärmepumpen verkauft worden als Ölheizungen oder Gasheizungen. Zentraler Bestandteil ist der Kompressor: Er verdichtet, angetrieben durch einen Elektromotor, das Kältemittel. Dem Berner Ingenieur ist es nun gelungen, die Effizienz dieser Kompressoren zu verbessern. Anhand von Computermodellen optimierte er sowohl die einzelnen Bauteile des Kompressors als auch das Zusammenspiel dieser Bauteile. Damit lässt sich theoretisch ein Wirkungsgrad von 80% erreichen, gegenüber den 65 bis 70% bei herkömmlichen Kompressoren. Mit einem Prototyp konnte Schiffmann die Modellrechnungen bestätigen. Für diese Arbeit erhält der 34-Jährige den mit 25 000 Franken dotierten Preis. *(Swisselectric/gus)*

Swisselectric

Manfred Thumann überreicht Jürg Schiffmann den Award 2008.

Ravi Uppal verlässt ABB

Ravi Uppal, Leiter Globale Märkte und seit Juli 2007 Mitglied der ABB-Konzernleitung, gibt seine Position aus persönlichen Gründen auf und plant eine Rückkehr nach Indien, wo er seinen beruflichen Werdegang ausserhalb von ABB fortsetzen wird. Uppal behält aber seine Funktion als Verwaltungsratspräsident von ABB in Indien bei. Sein Nachfolger als Leiter Globale Märkte mit Sitz in Zürich wird zu gegebener Zeit bekannt gegeben.

Uppal kam 1980 zu ABB und kehrte 2001 nach 5-jähriger Tätigkeit für Volvo als ABB Country Manager Indien zum Unternehmen zurück. Unter Uppals Leitung verzeichnete ABB Indien eine Periode anhaltenden profitablen Wachstums. Als Leiter der Region Südasien trug Uppal zudem von 2005 bis zu seiner Berufung in die Konzernleitung massgeblich zur positiven Entwicklung von ABB in der Region bei. *(ABB/gus)*

Siemens übernimmt Innotec

Mit rund 200 Mitarbeitern ist Innotec einer der führenden Anbieter von Life-Cycle-Management-Systemen für Anlagen in der Prozessindustrie. Das internationale Unternehmen soll als eine Tochtergesellschaft der Siemens AG organisatorisch der Business Unit Industrial Automation Systems zugeordnet werden. *(Siemens/gus)*

Landis + Gyr übernimmt den Bereich Rundsteuerung von Siemens

Landis + Gyr AG übernahm per 1. September 2008 das Rundsteuer-Anlagengeschäft von Siemens Schweiz. Mit der Übernahme der vormaligen Landis & Gyr kam Siemens Schweiz 1998 zu dieser Aktivität, die auch nach dem Ausstieg aus dem Metering-Geschäft im Jahr 2002 im Konzern verblieb. Mit der nun erfolgten Vertragsunterzeichnung wechseln 14 Mitarbeiter von Siemens Schweiz zur Landis + Gyr AG. Damit ist sichergestellt, dass das Rundsteuer-Anlagengeschäft auch in Zukunft auf solider Basis weitergeführt werden kann. Die Mitarbeiter finden ab Oktober 2008 in Fehraltorf einen neuen Arbeitsplatz, wo der Zuger Konzern in seinem Kompetenzzentrum für Load Management bereits rund 50 Mitarbeitende beschäftigt. *(Landis + Gyr/gus)*

TDK und Epcos streben umfassende Partnerschaft an

TDK und Epcos haben die Unterzeichnung eines Business Combination Agreements bekannt gegeben. Gegenstand der Vereinbarung ist der geplante Zusammenschluss von Epcos mit den Aktivitäten von TDK auf dem Gebiet der elektronischen Bauelemente. Durch diese Kombination wird ein führender Hersteller elektronischer Bauelemente mit starker Präsenz in allen Abnehmerbranchen und Regionen entstehen.

In einem ersten Schritt wird TDK den Aktionären von Epcos ein freiwilliges öffentliches Barangebot für alle ausstehenden Aktien der Gesellschaft unterbreiten TDK geht davon aus, dass die Transaktion bis Oktober abgeschlossen werden kann. Nach dem erfolgreichen Abschluss des freiwilligen Barangebots wird TDK den Prozess der Ausgründung seines relevanten Geschäfts mit passiven elektronischen Bauelementen einleiten. Diese Aktivitäten sollen mit dem Geschäft von Epcos unter dem Dach einer neuen Gesellschaft, die voraussichtlich unter TDK EP Components KK firmieren wird, zusammengeführt werden. Die Ausgliederung steht unter dem Vorbehalt der Zustimmung durch die Hauptversammlung von TDK. *(TDK/gus)*

Erst ein Fünftel der Haushalte mit Digital-TV

In der Schweiz sind rund 22% aller TV-Haushalte mit Digital-TV ausgerüstet. Im Vergleich zum umliegenden Ausland ist diese Penetration tief. Es zeichnet sich jedoch ab, dass Digital-TV in den nächsten Jahren stark wachsen wird. Swisscable führte im Sommer 2008 zwei entsprechende Befragungen durch bei insgesamt 1800 Schweizerinnen und Schweizern zwischen 16 und 74 Jahren.

Zum Vergleich: In Deutschland beträgt die Penetration 46%, in Italien 45% und in Frankreich 48%. Gefragt nach ihren Absichten, gaben in der Schweiz 17% an, innerhalb der nächsten 12 Monate vom analogen aufs digitale Fernsehen umsteigen zu wollen. Hauptgründe für Digital-TV sind das grössere Programmangebot (37%), die Bild- und Tonqualität (22 und 7%) und die individuelle Programmgestaltung (8%).

Gemäss Hajo Leutenegger, Präsident von Swisscable, ist der Übergang vom analogen zum digitalen Fernsehen im Gange. «Diese Digitalisierung hat Konsequenzen.» So zeigten verschiedene Studien, dass für Jugendliche das Internet zunehmend wichtiger wird. Dies auch zulasten des klassischen Fernsehens. So hat 2007 die TV-Nutzung gegenüber 2006 in der ganzen Schweiz abgenommen, währenddem die Internetnutzung leicht gewachsen ist. Fernsehen findet zudem immer häufiger im Internet statt. So schaut knapp ein Fünftel aller Jugendlichen in der Schweiz regelmässig im Internet Fernsehen. Bei den Über-50-Jährigen liegt dieser Anteil bei 2,8%. *(Swisscable/gus)*

ABB installiert im Kanton Glarus zwei Unterstationen

ABB hat von der Kraftwerke Linth-Limmern AG (KLL) einen Auftrag über 32 Mio. CHF für die Lieferung von zwei Unterstationen und zusätzlicher elektrotechnischer Ausrüstung für die Anlage Tierfehd des Speicherkraftwerks Linth-Limmern erhalten. Dessen elektrische Anlagen müssen bis Ende 2011 erneuert werden. ABB liefert für die Hochspannung eine 220-kV- und eine 50-kV-GIS-Schaltanlage, Freiluftkomponenten sowie die komplette Stationsautomatisierung. Für die Sicherung des Eigenbedarfs werden Transformatoren, Niederspannungsanlagen und eine Notstromanlage geliefert.

Die Kraftwerke Linth-Limmern AG, an denen der Kanton Glarus und die Axpo-Tochter Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) beteiligt sind, produzieren pro Jahr rund 460 Mio. kWh elektrische Energie. Bis 2015 erstellen sie in der Nähe von Linthal ein neues Pumpspeicherkraftwerk 600 m tief im Berginnern. Dieses wird eine Pump- bzw. Turbinenleistung von 1000 MW erreichen. *(ABB/gus)*

Martin Rosatzin neuer CTO bei R & M

Seit Anfang September 2008 besetzt Martin Rosatzin den neu geschaffenen 5. Stuhl in der Geschäftsleitung von Reichle & De-Massari als Technologiechef. Er ist Physiker und bringt breite Erfahrungen aus der Industrie mit. Er arbeitete unter anderem als selbstständiger Technologieberater, bei Zühlke und zuletzt bei Elma als Leiter Forschung und Entwicklung. Bei R & M ist er der neue Kopf für Innovation, Entwicklung, Product Management und Marketing. Rosatzin löst Ernst Billeter ab, der den Bereich «Innovation und Entwicklung» während 7 Monaten als Manager auf Zeit erfolgreich geführt hat. *(R & M/gus)*

R&M

Neuer Chefredaktor/Verlagsleiter beim Bulletin

Anfang August hat Dr. Christian Keller die Verlagsleitung und die Chefredaktion für das Bulletin SEV/VSE übernommen. Er löst damit Dr. Rolf Schmitz ab, der die Geschicke des Bulletins während 7½ Jahren sehr erfolgreich gelenkt hatte.

Electrosuisse/hm

Als Verlagsleiter ist Christian Keller für alle betriebswirtschaftlichen Aspekte des Bulletins verantwortlich, und als Chefredaktor leitet er die Redaktion des Verbands Electrosuisse (SEV). Gleichzeitig ist Stephanie Berger nach wie vor Chefredaktorin der VSE-Redaktion und damit verantwortlich für die VSE-Ausgaben des Bulletins.

Christian Keller machte eine Lehre als Fernmelde- und Elektronikapparatemonteur und studierte anschliessend Elektrotechnik an der ZHAW in Winterthur und an der ETH Zürich. In Winterthur diplomierte er in Nachrichtentechnik und Informatik, in Zürich waren es Leistungselektronik und elektri-

sche Maschinen. Danach arbeitete er 11 Jahre als Entwicklungsingenieur und Projektleiter bei der Gebrüder Sulzer AG in Winterthur. Im Alter von 40 Jahren wechselte er in den Fachjournalismus und wurde Redaktor bei der Technischen Rundschau. 3 Jahre später holte ihn die Vogel Business Media AG zum SMM Schweizer Maschinenmarkt, wo er als Chefredaktor die Verantwortung übernahm. In den 10 Jahren beim SMM promovierte Christian Keller mit einer Arbeit über das Schreiben für technische Fachzeitschriften zum Dr. phil. und war für einige Jahre auch Lehrbeauftragter für Fachjournalismus an der ZHAW. *(CKe)*

Pierre-Alain Graf nouveau CEO de Swissgrid

Après l'annonce fin février du retrait de Hans-Peter Aebi, le conseil d'administration a désigné Pierre-Alain Graf (45 ans) au poste de Chief Executive Officer de Swissgrid SA. Il succédera à Hans-Peter Aebi au 1er février 2009, après une période d'introduction de 2 mois. Hans-Peter Aebi œuvre depuis 2004 à la mise sur pied de la société nationale pour l'exploitation du réseau Swissgrid, qu'il transférera en janvier 2009 au marché libéralisé de l'électricité. Pierre-Alain Graf, actuellement General Manager chez Cisco Systems Suisse, rejoindra les rangs de Swissgrid au 1er décembre 2008. Il a auparavant travaillé pour Colt Telecom, où il a d'abord été chargé, en tant que Corporate Development Director, de créer différentes sociétés nationales. Il y a ensuite assumé la responsabilité des activités en Suède, au Danemark et en Norvège en qualité de Managing Director Nordic, avant d'être nommé Head SME and Indirect Business. Précédemment, il avait occupé plusieurs postes de direction dans l'informatique au sein de Credit Suisse. *(Swissgrid/gus)*

Planvorlagepflicht von elektrischen Anlagen

1. Einleitung

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI ist u.a. zuständig für die Erteilung von Plangenehmigungen für elektrische Anlagen. Nachfolgend werden die massgeblichen Rechtsgrundlagen erwähnt, und es wird erläutert, welche Anlagen vorlagepflichtig sind.

2. Rechtsgrundlagen

Aufgrund von Art. 16 Abs. 1 des Elektrizitätsgesetzes (EleG; SR 734.0) benötigt, wer Starkstromanlagen oder Schwachstromanlagen nach Art. 4 Abs. 3 erstellen oder ändern will, eine Plangenehmigung. Plangenehmigungsbehörde ist grundsätzlich das ESTI. Kann das Inspektorat Einsprachen oder Differenzen mit den beteiligten Bundesbehörden nicht ausräumen, entscheidet das Bundesamt für Energie (BFE) über die Plangenehmigung. Für Anlagen für die Eisenbahn ist grundsätzlich das Bundesamt für Verkehr zuständig.

Das Plangenehmigungsverfahren richtet sich nach dem EleG und subsidiär nach dem Bundesgesetz über die Enteignung (EntG; SR 711.00); ferner nach der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25).

Gemäss Art. 16 Abs. 3 EleG werden mit der Plangenehmigung sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt. Aufgrund von Art. 16 Abs. 4 EleG sind kantonale Bewilligungen und Pläne nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist aber zu berücksichtigen, soweit es die Betreiberin von Stark- und Schwachstromanlagen (Unternehmung) in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt. Folglich wird im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens nicht nur geprüft, ob eine geplante Anlage den Anforderungen an die elektrische Sicherheit genügt. Es werden auch die Aspekte des Umweltschutzes, des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Raumplanung geprüft.

3. Welche Anlagen sind vorlagepflichtig?

3.1 Hochspannungsanlagen

Alle Hochspannungsanlagen sind grundsätzlich vorlagepflichtig (Art. 1 Abs. 1 Bst. a VPeA). Als Hochspannungsanlagen gelten alle Anlagen mit einer Betriebsspannung grösser 1000 V AC oder 1500 V DC. Darunter fallen Freileitungen, Kabelleitungen, Transformatorenstationen, Energieerzeugungsanlagen, Schaltanlagen und Umformer.

Von der Vorlagepflicht ausgenommen sind einzig Anlagen, die zwar mit Hochspannung betrieben, aber aus der Niederspannungsinstallation gespeist werden (Röntgen-, Neon-, Ionisations-, Lackierungs-, Viehhütinstallationen usw.). Diese Anlagen fallen unter den Geltungsbereich der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV; SR 734.27).

3.2 Energieerzeugungsanlagen

Alle Energieerzeugungsanlagen über 3 kVA einphasig oder 10 kVA mehrphasig, die mit einem Niederspannungsverteilnetz verbunden sind, sind vorlagepflichtig (Art. 1 Abs. 1 Bst. b VPeA). Die Vorlagepflicht dieser Anlagen ist sicherheitstechnisch begründet. Bei der Rückspeisung der produzierten elektrischen Energie in das Netz muss der Personenschutz gewährleistet sein. Solche Anlagen sind beispielsweise Windanlagen, Kleinwasserkraftanlagen, Fotovoltaikanlagen, Notstromgruppen mit Netzparallelbetrieb, Biomasseenergieanlagen, Blockheizkraftwerke usw.

3.3 Niederspannungsverteilnetze

Niederspannungsverteilnetze sind vorlagepflichtig, soweit es sich um Anlagen in Schutzgebieten nach eidgenössischem oder kantonalem Recht handelt (Art. 1 Abs. 2 VPeA). Solche Gebiete umfassen beispielsweise Objekte, die im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) oder im Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung verzeichnet sind; ferner Grundwasserschutzzonen.

Die übrigen Niederspannungsanlagen werden vom ESTI anlässlich der regelmässigen Inspektionen genehmigt. Die Betriebsinhaber führen zu diesem Zweck Pläne und Unterlagen dauernd nach.

3.4 Schwachstromanlagen

Nach Art. 8a Abs. 1 der Schwachstromverordnung (SR 734.1) sind folgende Anlagen vorlagepflichtig:

- Schwachstromanlagen, bei denen die nach Art. 10 der Verordnung zulässigen Spannungen überschritten werden (bezüglich der Werte siehe Anhang 4 der Starkstromverordnung [SR 734.2]);
- Schwachstromanlagen im Bereich von Starkstromleitungen mit einem einpoligen Erdschlussstrom >3 kA oder von Fahrleitungen mit Traktionsströmen >1,6 kA pro elektrifiziertes Gleis;
- Schwachstromanlagen im Hochspannungsbereich mit elektrischer Verbindung zur Bezugserde;
- unterirdische Schwachstromleitungen, die sich Erdungsanlagen von starr oder halbstarr geerdeten Starkstromanlagen so weit annähern, dass der Direktabstand von 20 m bzw. 10 m unterschritten wird;
- Schwachstromanlagen, die in explosionsgefährdeten Bereichen erstellt werden;
- Schwachstromanlagen, soweit es sich um Anlagen in Schutzgebieten nach eidgenössischem oder kantonalem Recht handelt (analog Niederspannungsverteilnetze Ziffer 3.3 oben).

4. Gebührenpflicht

Plangenehmigungen des ESTI sind gebührenpflichtig. Es gelten die Ansätze gemäss Art. 8 der Verordnung über das ESTI (V-ESTI; SR 734.24). Überweist das ESTI das Verfahren dem BFE, so legt das Inspektorat die Gebühr gestützt auf Art. 10 Abs. 1 V-ESTI fest und stellt der Gesuchstellerin dafür Rechnung.

5. Praktischer Hinweis

Im Internet sind unter *www.esti.admin.ch > Dienstleistungen > Planvorlagen* folgende Dokumente zugänglich:

- Richtlinien des ESTI für die Eingabe von Planvorlagen;
- Gesuchsformulare für Planvorlagen;
- Gebührenansätze des ESTI für Plangenehmigungen.

Dario Marty, Chefingenieur

Obligation d'approbation des plans d'installations électriques

1. Introduction

L'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI est entre autres chargée de l'approbation des plans pour les installations électriques. Nous mentionnons ci-après les bases légales déterminantes et précisons quelles sont les installations soumises à la procédure d'approbation.

2. Bases légales

En vertu de l'art. 16, al. 1 de la loi sur les installations électriques (LIE; RS 734.0), une installation électrique à courant fort ou une installation à courant faible régie par l'art. 4, al. 3, ne peut être mise en place ou modifiée que si les plans du projet ont été approuvés par l'autorité compétente. L'autorité chargée de l'approbation des plans est en principe l'ESTI. Si l'Inspection ne réussit pas à régler les oppositions ou à supprimer les divergences entre les autorités fédérales, c'est l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) qui décide de l'approbation. Pour les installations des chemins de fer, l'autorité compétente est en principe l'Office fédéral des transports.

La procédure d'approbation des plans est régie par la LIE et, subsidiairement, par la loi fédérale sur l'expropriation (LEx; RS 711.00); en outre par l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE; RS 734.25).

En vertu de l'art. 16, al. 3 LIE, l'approbation des plans couvre toutes les autorisations requises par le droit fédéral. En vertu de l'art. 16, al. 4 LIE, aucune autorisation ni aucun plan relevant du droit cantonal ne sont requis. Cependant, le droit cantonal est pris en compte dans la mesure où il n'entrave pas de manière disproportionnée l'accomplissement des tâches de l'exploitant de l'installation à courant fort ou à courant faible (entreprise). En conséquence, dans le cadre d'une procédure d'approbation des plans, on vérifie non seulement si une installation prévue remplit les exigences en matière de sécurité électrique, mais également les aspects touchant à la protection de l'environnement, de la nature et du paysage ainsi qu'à l'aménagement du territoire.

3. Quelles sont les installations soumises à la procédure d'approbation des plans?

3.1 Installations à haute tension

Toutes les installations à haute tension sont en principe soumises à la procédure d'approbation des plans (art. 1, al. 1, let. a OPIE). Sont considérées comme installations à haute tension toutes les installations d'une tension de service supérieure à 1000 V CA ou 1500 V CC. Entrent dans cette catégorie les lignes aériennes, les lignes en câble, les stations transformatrices, les installations de production d'énergie, les stations de couplage et les convertisseurs.

Ne sont pas soumises à la procédure d'approbation uniquement les installations qui certes fonctionnent à haute tension, mais sont alimentées par des installations à basse tension (installations de rayons X, au néon, ionisantes, pour peintures électrostatiques, pour clôtures électriques, etc.). Ces installations tombent dans le champ d'application de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT; RS 734.27).

Kontakt/contact/contatto

Hauptsitz/siège/sede centrale
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 044 956 12 12, Fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung/succursale
ESTI Romandie
Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne
Tél. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

3.2 Installations de production d'énergie

Toutes les installations de production d'énergie de plus de 3 kVA monophasé ou de plus de 10 kVA polyphasé, reliées à un réseau de distribution à basse tension, sont soumises à la procédure d'approbation (art. 1, al. 1, let. b OPIE). L'obligation d'approbation de ces installations est due à une raison de sécurité technique. Lors de l'injection de l'énergie électrique produite dans le réseau, la protection des personnes doit être assurée. Les éoliennes, les petites centrales hydrauliques, les installations photovoltaïques, les groupes électrogènes avec mise en parallèle avec le réseau, les installations de biomasse, les centrales à énergie totale équipée etc. sont des exemples de telles installations.

3.3 Réseaux de distribution à basse tension

Les réseaux de distribution à basse tension sont soumis à la procédure d'approbation des plans dans la mesure où il s'agit d'installations situées dans des aires de protection au sens du droit fédéral ou cantonal (art. 1, al. 2 OPIE). De telles aires comprennent par exemple des objets enregistrés dans l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP) ou dans l'inventaire fédéral des zones alluviales d'importance nationale; ainsi que les zones de protection des eaux souterraines.

Les autres installations à basse tension sont approuvées par l'ESTI lors des contrôles réguliers. A cet effet, les propriétaires mettent à jour continuellement les plans et les dossiers.

3.4 Installations à courant faible

En vertu de l'art. 8a, al. 1 de l'ordonnance sur le courant faible (RS 734.1), les installations suivantes sont soumises à la procédure d'approbation des plans:

- les installations à courant faible dans lesquelles les tensions admissibles selon l'art. 10 de l'ordonnance sont dépassées (en ce qui concerne les valeurs, voir l'annexe 4 de l'ordonnance sur le courant fort [RS 734.2]);
- les installations à courant faible à proximité des lignes à courant fort à courant de terre unipolaire >3 kA ou à proximité de lignes de contact à courant de traction >1,6 kA par voie électrifiée;
- les installations à courant faible dans la zone d'une installation à haute tension avec connexion électrique à la terre de référence;
- les lignes à courant faible souterraines se rapprochant de mise à la terre d'installations à courant fort avec neutre impédant ou mis directement à la terre, lorsque la distance directe est inférieure à 20 m ou à 10 m;
- les installations à courant faible posées en atmosphères explosibles;
- les installations à courant faible situées dans des aires de protection au sens du droit fédéral ou du droit cantonal (comme pour les réseaux de distribution à basse tension chiffre 3.3 ci-dessus).

4. Emoluments obligatoires

Les approbations des plans de l'ESTI sont soumises à émoluments. Ceux-ci sont perçus en vertu de l'art. 8 de l'ordonnance sur l'ESTI (O-ESTI; RS 734.24). Si l'ESTI transmet la procédure à l'OFEN, l'Inspection fixe les émoluments en se basant sur l'art. 10, al. 1 O-ESTI et présente une facture à la requérante.

5. Conseil pratique

Les documents suivants sont disponibles sur internet *www.esti.admin.ch > Services > Projets*:

- Directives de l'ESTI pour la remise des projets;
- Formulaires de demande de projets;
- Tarif des émoluments de l'ESTI pour approbations des plans.

Dario Marty, ingénieur en chef

Obbligo di presentazione dei piani per impianti elettrici

1. Introduzione

L'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI è competente tra l'altro per il rilascio delle approvazioni dei piani per impianti elettrici. Qui di seguito vengono menzionate le basi giuridiche determinanti e viene spiegato per quali impianti vige l'obbligo di presentazione dei piani.

2. Basi giuridiche

In base all'art. 16 cpv. 1 della legge sugli impianti elettrici (LIE; RS 734.0) chi intende costruire o modificare impianti elettrici a corrente forte o a corrente debole ai sensi dell'art. 4 cpv. 3 necessita dell'approvazione dei piani. In linea di principio, l'ESTI è l'autorità competente per l'approvazione dei piani. Se l'Ispettorato non è in grado di dirimere le opposizioni o le divergenze con le autorità federali coinvolte, la decisione in merito all'approvazione dei piani spetta all'Ufficio federale dell'energia (UFE). In linea di massima per gli impianti per la ferrovia è competente l'Ufficio federale dei trasporti.

La procedura per l'approvazione dei piani si conforma alla LIE e in modo sussidiario alla legge federale sull'espropriazione (LEspr; RS 711.00); ed inoltre all'ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE; RS 734.25).

Ai sensi dell'art. 16 cpv. 3 LIE con l'approvazione dei piani sono rilasciate tutte le autorizzazioni necessarie secondo il diritto federale. In virtù dell'art. 16 cpv. 4 LIE non è necessaria alcuna autorizzazione o piano del diritto cantonale. Occorre però tener conto del diritto cantonale per quanto esso non limiti in modo sproporzionato l'esercente di impianti a corrente forte o debole (impresa) nell'adempimento dei suoi compiti. Nell'ambito della procedura di approvazione dei piani non si verifica quindi soltanto se l'impianto pianificato soddisfa le esigenze in materia di sicurezza elettrica, ma si esaminano anche gli aspetti inerenti alla protezione dell'ambiente, alla protezione della natura e del paesaggio nonché alla pianificazione del territorio.

3. Per quali impianti vige l'obbligo di presentazione dei piani?

3.1 Impianti ad alta tensione

In linea di principio per tutti gli impianti ad alta tensione vige l'obbligo della presentazione dei piani (art. 1 cpv. 1 lett. a OPIE). Sono considerati impianti ad alta tensione tutti gli impianti con una tensione d'esercizio superiore ai 1000 V AC o 1500 V DC. Rientrano in questa categoria le linee aeree, le linee sotterranee, le stazioni di trasformazione, gli impianti di produzione di energia elettrica, gli impianti di distribuzione e i convertitori.

Non sono soggetti all'obbligo di presentazione dei piani unicamente gli impianti che funzionano ad alta tensione, ma che sono alimentati da impianti elettrici a bassa tensione (impianti ai raggi X, al neon, di ionizzazione, verniciatura elettrostatica, siepi elettriche ecc.). Tali impianti rientrano nel campo di applicazione dell'ordinanza sugli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT; RS 734.27).

3.2 Impianti di produzione di energia

Tutti gli impianti di produzione di energia monofase di oltre 3 kVA oppure polifase di oltre 10 kVA collegati a una rete di distribuzione a bassa tensione sono soggetti all'obbligo di presentazione dei piani (art. 1 cpv. 1 lett. b OPIE). Per questi impianti l'obbligo di presentazione dei piani è giustificato da ragioni di sicurezza. In caso di alimentazione di ritorno nella rete dell'energia elettrica prodotta la protezione delle persone deve essere garantita. Tali impianti sono ad esempio gli impianti ad energia eolica, i piccoli impianti idroelettrici, gli impianti fotovoltaici, i gruppi elettrogeni di emergenza con funzionamento in parallelo alla rete, gli impianti di produzione di energia a partire da biomassa, centrali termoelettriche a blocco ecc.

3.3 Reti di distribuzione a bassa tensione

Le reti di distribuzione a bassa tensione sono soggette all'obbligo di presentazione dei piani sempreché si tratti di impianti situati in zone di protezione secondo il diritto federale o cantonale (art. 1 cpv. 2 OPIE). Tali aree comprendono ad esempio oggetti che figurano nell'inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali (IFP) o nell'inventario federale delle zone golenali d'importanza nazionale; e inoltre le zone di protezione delle acque sotterranee.

Gli altri impianti a bassa tensione sono autorizzati dall'ESTI in occasione delle ispezioni periodiche. A questo scopo i proprietari aggiornano costantemente i piani e la documentazione.

3.4 Impianti a corrente debole

Ai sensi dell'art. 8a cpv. 1 dell'ordinanza sulla corrente debole (RS 734.1) per i seguenti impianti vige l'obbligo di presentazione dei piani:

- impianti elettrici a corrente debole, per i quali sono superate le tensioni ammesse conformemente all'art. 10 dell'ordinanza (per quanto riguarda i valori vedere l'appendice 4 dell'ordinanza sulla corrente forte [RS 734.2]);
- impianti elettrici a corrente debole in zone di linee elettriche a corrente forte con corrente unipolare di corto circuito verso terra >3 kA o di linee di contatto con correnti di trazione >1,6 kA per ogni binario elettrificato;
- impianti elettrici a corrente debole in zona d'alta tensione con collegamento elettrico alla terra di riferimento;
- impianti elettrici a corrente debole sotterranei la cui distanza dagli impianti di terra rigidi o semirigidi di impianti elettrici a corrente forte messi a terra sia inferiore a 20 m risp. 10 m;
- impianti elettrici a corrente debole stabiliti in zone con pericolo di esplosione;
- impianti elettrici a corrente debole, sempreché si tratti di impianti situati in zone protette secondo il diritto federale o cantonale (analogamente alle reti di distribuzione a bassa tensione, vedere cifra 3.3 qui sopra).

4. Obbligo di tassa

Le approvazioni dei piani da parte dell'ESTI sono soggette a tassa. Si applicano le tariffe conformemente all'art. 8 dell'ordinanza sull'ESTI (O-ESTI; RS 734.24). Se l'ESTI trasferisce la procedura all'UFE, in tal caso l'Ispettorato fissa la tassa in base all'art. 10 O-ESTI, e la fattura al richiedente.

5. Indicazione pratica

I seguenti documenti possono essere scaricati dal sito internet *www.esti.admin.ch > Servizi > Presentazione progetti*:

- direttive dell'ESTI per la domanda di approvazione di progetti;
- formulari per la domanda d'approvazione di progetti;
- emolumenti di base per approvazioni di progetti dell'ESTI.

Dario Marty, ingegnere capo

IBAarau Strom AG

Trafo-Lösungen nach Mass!

Perfekter Trafo-Service ist unsere Visitenkarte!

- Vertretung für Siemens Verteiltransformatoren
- Ersatztransformatoren
- Oel- und Zustandsanalysen
- Instandhaltung und Umbauten
- Notfallorganisation und Notstromgruppen

Pikett-Service 24 h Ganze Schweiz

- Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Spezialisten.

Rufen Sie uns an!
Telefon 062 835 03 70

IBAarau Strom AG
Servicebetriebe
Binzmattweg 2
5035 Unterentfelden
Fax 062 835 03 80

www.ibaarau.ch
servicebetriebe@ibaarau.ch

IBA
IHR BESTER ANSCHLUSS!