

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 102 (2011)  
**Heft:** (6)

**Artikel:** Bericht über die 127. (ordentliche) Generalversammlung vom 5. Mai 2011 in Dietikon = Rétrospective de la 127e Assemblée générale (ordinaire) du 5 mai 2011 à Dietikon  
**Autor:** [s.n]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-856822>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

# Energie als längerfristige Herausforderung

**Generalversammlung vom 5. Mai 2011 in Dietikon**

Das Leitthema der 127. Electrosuisse-Generalversammlung war die aktuelle Energiesituation. Sowohl die Ansprache des Präsidenten – der für eine sachliche, ausgewogene Debatte plädierte – als auch der Schlussvortrag von Daniele Ganser zum Thema «Peak Oil» führten den GV-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern vor Augen, dass Nachhaltigkeitsanstrengungen sowohl auf Verbraucherseite (Energieeffizienz) als auch bei der Stromerzeugung nötig sind.

In diesem Zusammenhang wurde der Einsatz von Electrosuisse beim Fundraising für die ETH Foundation zur Finanzierung zweier Tiefengeothermie-Professuren er-

wähnt. Forschung in diesem Bereich lohne sich, denn die Geothermie kann wertvolle Bandenergie liefern und ist die erneuerbare Energieform mit dem in der Schweiz grössten Potenzial.

Der inspirierende, in gewissen Punkten aber auch kontroverse Peak-Oil-Vortrag machte deutlich, wie schnell eine «Öllücke» auf uns zukommen könnte. Die Bevölkerungsexplosion, kombiniert mit dem in China und in Indien steigenden Lebensstandard, lässt den Bedarf an Öl wachsen, während die Ölförderung stagniert und es sich als immer schwieriger erweist, genügend Öl zu fördern. Der Energiebedarf wird deshalb teilweise in Richtung Elektrizität «umgeleitet» – Wärmepumpen, Elektrofahrzeuge – und wird die künftige Stromerzeugung noch intensiver beanspruchen. Herausforderungen, denen sich die Electrosuisse und ihre Mitglieder noch bewusster stellen werden.

Auf Verbandsebene gibt es Positives zu verzeichnen. Hauptsächlich dank der gezielten Nachwuchsförderung und dem so ausgelösten Anstieg bei den Jungmitgliedern konnte Electrosuisse auf rund 6500 Mitglieder wachsen.

Ein Meilenstein ist auch die Live-Schaltung des elektronischen Bulletins SEV/VSE: Das «Bulletin online» ergänzt nun das gedruckte Bulletin und ermöglicht eine zeitnahe und multimediale Vermittlung der bewährten Inhalte.

Der Ausbau der Dienstleistungen stand an der Generalversammlung auch im Fokus. Als aktuelles Beispiel wurde der Ausbau der Weiterbildung im Bereich der Elektromobilität aufgeführt, deren Bedeutung steigt, da Garagen nun auch mit Fragen bezüglich des Elektroantriebs bzw. der stromführenden Teile und deren Gefahren konfrontiert werden. Dieses Beispiel illustriert die Absicht von Electrosuisse, auch künftig Marktbedürfnisse aufzuspüren und das Angebot entsprechend zu erweitern. Ausserdem wird der Wissenstransfer auch in den nächsten Jahren in all seinen Facetten – Schulungen, Tagungen, Fachartikel, Networking – eine zentrale Rolle spielen und zum nachhaltigen Erfolg beitragen.

Radomir Novotny



Dr. Ueli Betschart, der Electrosuisse-Direktor.

Dr Ueli Betschart, directeur d'Electrosuisse.

Dr. Ueli Betschart, direttore della Electrosuisse.

## L'énergie comme défi à long terme

**Assemblée générale du 5 mai 2011 à Dietikon**

Le thème central de la 127<sup>e</sup> Assemblée générale d'Electrosuisse a été la situation énergétique actuelle. A la fois dans le discours du président, qui plaidait en faveur d'un débat modéré et objectif, que dans l'exposé final de Daniele Ganser sur le thème «Peak Oil», il a été expliqué aux participants de l'Assemblée générale que des efforts en matière de développement durable sont nécessaires non seulement au niveau des consommateurs (efficacité énergétique) mais aussi au niveau de la production d'électricité.

A ce propos, on a mentionné l'intervention d'Electrosuisse dans la recherche de fonds pour ETH Foundation en vue de financer les deux chaires de géothermie de profoundeur. Cela vaut la peine de faire de la recherche dans ce domaine car la géothermie peut fournir une charge de base précieuse et représente la forme d'énergie renouvelable ayant le plus grand potentiel en Suisse.

L'exposé Peak Oil exaltant mais également controversé sur certains points nous a clairement fait comprendre que

nous pouvons être rapidement confrontés à une « pénurie de pétrole ». L'explosion de la population associée à la hausse du niveau de vie en Chine et en Inde entraîne une augmentation des besoins en pétrole tandis que la production pétrolière stagne et qu'il s'avère de plus en plus difficile d'extraire une quantité suffisante de pétrole. C'est pourquoi les besoins énergétiques sont en partie « reportés » sur l'électricité (pompes à chaleur, véhicules électriques) et solliciteront encore plus fortement la production d'électricité à l'avenir. Il s'agit de défis qu'Electrosuisse et ses membres devront relever avec une plus grande lucidité.

Concernant l'association, on peut constater un point positif. C'est principalement grâce à la promotion ciblée de la jeune génération et à l'augmentation ainsi obtenue au niveau du nombre de jeunes membres qu'Electrosuisse compte maintenant 6500 membres environ.

La mise en ligne du bulletin électronique SEV/VSE constitue également un événement marquant: le bulletin

en ligne complète à présent le bulletin imprimé et permet une transmission en temps réel et multimédia de contenus fiables.

L'élargissement des prestations était également au cœur du débat lors de l'Assemblée générale. Comme exemple d'actualité, on a abordé le développement de la formation continue dans le domaine de la mobilité électrique, lequel prend de l'ampleur étant donné que les garages sont à présent aussi confrontés à des questions relatives à l'entraînement électrique ou aux pièces conductrices d'électricité et leur danger. Cet exemple illustre la volonté d'Electrosuisse d'identifier les besoins du marché à l'avenir également et d'élargir son offre en proportion. Par ailleurs, le transfert des connaissances jouera un rôle essentiel dans les prochaines années également, dans toutes ces facettes (formations, congrès, articles spécialisés, réseautage) et contribuera à obtenir une réussite durable.

Radomir Novotny

## Energia: una sfida a lungo termine

### Assemblea generale del 5 maggio 2011 a Dietikon

Il leit motiv della 127ma assemblea generale Electrosuisse è stato l'attuale situazione energetica. Sia la breve allocuzione del presidente – che ha perorato un dibattito obiettivo ed equilibrato – come anche il contributo finale di Daniele Ganser sul tema «Peak Oil», hanno messo davanti agli occhi delle donne e degli uomini che hanno preso parte all'assemblea come sia necessario tendere alla sostenibilità sia da parte dei consumatori (efficienza energetica) sia anche in sede di produzione d'energia.

In questo contesto è stato ricordato l'intervento della Electrosuisse nella raccolta fondi per la fondazione ETH a finanziamento di due cattedre di geotermia di profondità. La ricerca in questo campo paga, perché la geotermia può fornire preziosa energia a carico di base ed è la forma di energia rinnovabile dal maggior potenziale in Svizzera.

L'entusiasmante ed in certi punti però anche controversa relazione sul Peak Oil ha reso evidente quanto rapidamente potrebbe avvicinarsi a noi un «deficit petrolifero». L'esplosione della popolazione, abbinata al crescente standard di vita in Cina ed India, fa salire il consumo di petrolio, mentre la sua estrazione ristagna e si presenta sempre più difficile pompare petrolio a sufficienza. Il fabbisogno energetico viene perciò in parte «dirottato» in direzione dell'elettricità – pompe termiche, veicoli elettrici – e solleciterà in futuro una ancor più intensa produzione energetica. Sfide alle quali la Electrosuisse e i suoi associati devono rispondere ancor più consapevolmente.

A livello di associazione c'è da registrare qualcosa di positivo. Principalmente grazie alla mirata valorizzazione di nuove leve e la crescita di giovani associati che si è così scatenata, la Electrosuisse ha potuto salire intorno ai 6.500 membri.

Una pietra miliare è anche il collegamento live del Bulletin SEV/AES elettronico: adesso il «Bollettino online» va ad integrare il bollettino stampato, permettendo di ve-

colare i consolidati contenuti con maggiore immediatezza e multimedialità.

All'assemblea generale è stato messo a fuoco anche l'ampliamento dei servizi. Quale esempio di attualità si è presentato il potenziamento delle attività di perfezionamento nel campo dell'elettromobilità, la cui importanza è in crescita, perché i garage si confrontano adesso anche con questioni inerenti il comando elettrico o i componenti sotto tensione ed i relativi rischi. Questo esempio illustra l'intenzione della Electrosuisse di mettersi anche in futuro sulle tracce delle esigenze di mercato, allargando di conseguenza l'offerta. Oltre a ciò, il trasferimento del sapere avrà un ruolo centrale anche nei prossimi anni in tutte le sue sfaccettature – corsi, convegni, articoli specializzati, networking – e contribuirà ad un duraturo successo.

Radomir Novotny

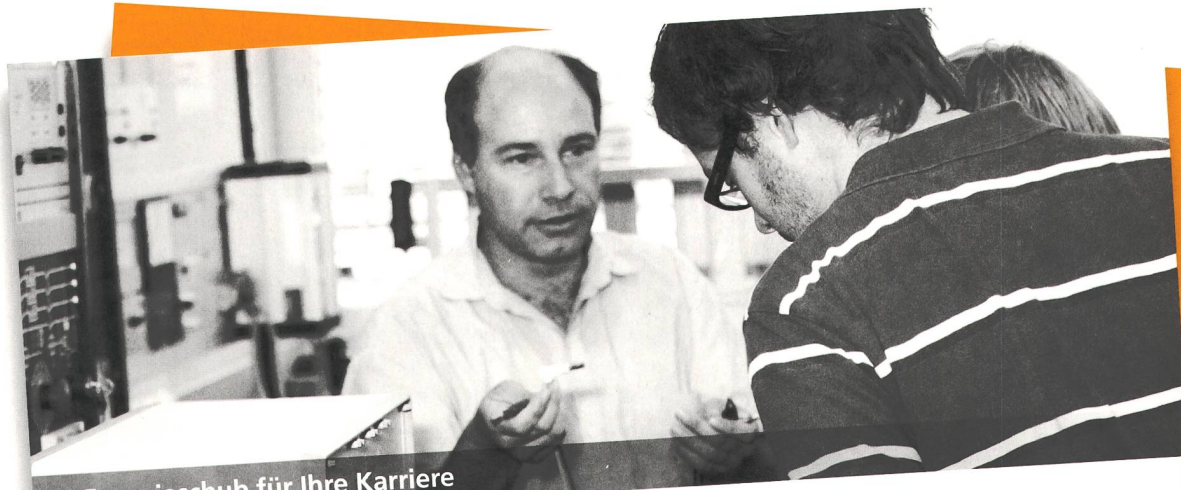


Bilder: Peter Lauth

Glückwünsche für die neuen Electrosuisse-Fellows.

Toutes nos félicitations aux nouveaux fellows d'Electrosuisse.

Auguri ai nuovi volti della Electrosuisse.



Die Leistungsschule

Energieschub für Ihre Karriere

## Anerkannte Ausbildungskompetenz im Bereich Elektro-Technik und -Installation



Seit Jahren bilden sich Elektro-Fachleute am ZbW weiter. Die Dozenten unterrichten aus der Praxis und vermitteln das Wesentliche, damit das Wissen direkt im Berufsalltag umgesetzt werden kann. Die grosszügige Infrastruktur des ZbW bietet optimale Voraussetzungen zum Lernen.

### Höheres Fachschul-Studium

- Dipl. Techniker/in HF, Fachrichtung Elektrotechnik

### Höhere Fachausbildungen

- Eidg. dipl. Elektroinstallateur/in (eidg. Diplom)
- Elektro-Projektleiter/in (eidg. Fachausweis)
- Elektro-Sicherheitsberater/in (eidg. Fachausweis)
- Elektromonteur Vorarbeiter/in VSEI

### Zentrum für berufliche Weiterbildung

Gaisenwaldstrasse 6  
9015 St.Gallen  
Tel. 071 313 40 40  
Fax 071 313 40 00  
info@zbw.ch

[www.zbw.ch](http://www.zbw.ch)

## Grösster Nutzen auf kleinstem Raum.



157 800 214



157 800 314



157 800 414



157 800 514



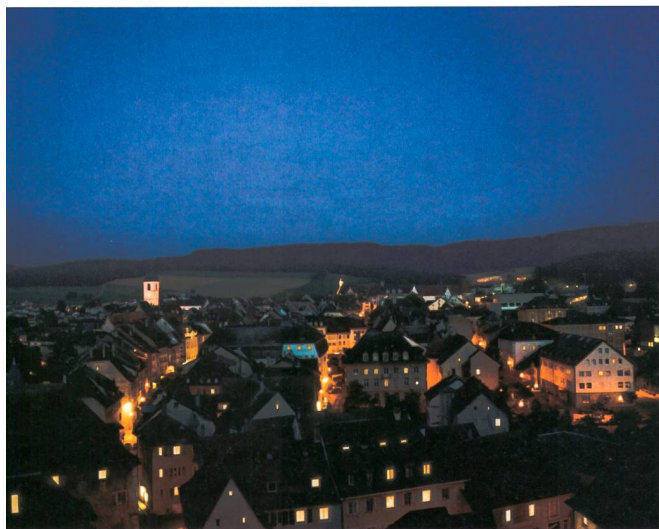
157 800 814

Die WAGO 2273.  
So klein kann gross sein.

[www.wago2273.ch](http://www.wago2273.ch)

**WAGO**®  
INNOVATIVE CONNECTIONS

# Wir handeln für die Energiezukunft



## Zuverlässig

Mit Energieeffizienz, neuen erneuerbaren Energien, leistungsfähigen Stromnetzen und Grosskraftwerken handeln wir für eine zuverlässige und nachhaltige Energiezukunft.



## Innovativ

Wir betreiben den schweizweit grössten Park an Sonnen-, Wind-, Holz-, Biogas- und Kleinwasserkraftwerken. Vor 20 Jahren begonnen, bauen wir ihn stetig aus, z.B. auf dem Mont Crosin.



## Bewährt

Unsere bewährten Grosskraftwerke bilden den Hauptpfeiler der sicheren Stromversorgung. Wir erneuern und bauen sie konsequent aus, z.B. mit dem Neubau Hagneck.

# Plädoyer für eine sachliche Debatte

## Präsidialansprache, Willy Gehr



Willy Gehr, Präsident von Electrosuisse.

Die tragischen Ereignisse in Japan beschäftigen die Schweiz vor allem in Bezug auf unsere zukünftige Energiepolitik. Man vergisst dabei beinahe, dass das Erdbeben und der nachfolgende Tsunami gegen 30 000 Tote gefordert haben und mehrere Hunderttausend Menschen obdachlos sind. Wir sehen vor allem die Katastrophe beim Kernkraftwerk Fukushima und leiten daraus mögliche Sicherheitsmängel bei unseren Kernkraftwerken ab. Mit Schnellschüssen wie sofortigem Abschalten aller Kernkraftwerke, oder zumindest von Mühleberg und Beznau, und Ersatz der Energie mit neuen erneuerbaren Energien versucht man kurzfristig umzuschwenken, um im Wahljahr zu punkten.

Dass die KKW's Bandenergie liefern, die im Vordergrund stehenden neuen erneuerbaren Energien Fotovoltaik und Windenergie aber stochastische Energieerzeuger sind, ist der breiten Öffentlichkeit kaum bewusst und wird in den Medien und der Politik selten thematisiert. Man liest auch nirgends, dass in der Schweiz die Fotovoltaik im Durchschnitt nur während 900 Stunden, das heisst einem Zehntel der Zeit, und die Windenergie während rund 2500 Stunden Strom liefert, bei einer Jahresstundenzahl von 8760. Ein Kernkraftwerk dagegen produziert während ca. 8000 Stunden Strom pro Jahr, d.h. eine 9-mal grössere Energiemenge als eine Fotovoltaikanlage pro installiertem Kilowatt. Um die gleiche Energiemenge zu erzeugen wie ein KKW, muss man also bei Fotovoltaik die 9-fache Leistung installieren. Bei einer 5-kW-FV-Anlage betragen die durchschnittlichen Investitionskosten für 1 kW rund 3000 CHF, für die 9-fache Leistung entsprechend 27 000 CHF. Die Zahlen bei einem konventionellen Wasserkraftwerk betragen rund 1200 CHF/kW, bei einem Speicherkraftwerk wie Linth-Limmern 2100 CHF/kW

und bei Wind mit rund 2500 Produktionsstunden 6500 Franken.

Die Konsequenz: In Deutschland beträgt der Anteil der Sonnenenergie an der Stromproduktion 0,6%. Diese 0,6% schlagen bei den Stromerzeugungskosten aber mit 8% zu Buche.

Dieses Mehrfache an stochastisch erzeugter Energie muss zudem für die Zeit zwischengespeichert werden, wo keine Sonne scheint oder kein Wind bläst. Ohne neue Speicherkapazitäten, das heisst wahrscheinlich neue Speicherkraftwerke in den Alpen, kaum machbar. Nicht zu vergessen ist, dass die Energiespeicherung einen Verlust von ca. 15% der Energie verursacht, der natürlich auch noch zusätzlich produziert werden muss. Anstelle der kinetischen Speicherung könnte als Redundanz auch ein Gaskraftwerk (CO<sub>2</sub>-Emission!) eingesetzt werden, wie heute schon in Deutschland praktiziert.

Die Einspeisung von neuer erneuerbarer Energie über viele kleine Anlagen bedingt eine massive Verstärkung des heutigen Verteilnetzes, vornehmlich auf der Niederspannungsebene. Entsprechend gross ist auch die Herausforderung bei der Netzregulierung mit grossen Mengen an stochastischer Energie an beliebig vielen Einspeisepunkten. Um in Zukunft ein solches Netz zu beherrschen, ist die Installation von Smart Grid zwingend. All diese Investitionen kosten Milliardensummen und werden sich markant auf die Energiepreise auswirken.

Bezüglich des Ausbaus der letzten, noch nicht genutzten 5% Wasserkraft, vornehmlich mit Klein-Wasserkraftwerken, regt sich von verschiedenen Seiten Widerstand. Es stellt sich die Frage, wie viele der noch natürlichen fliessenden Gewässer wir unberührt lassen sollten. Da diese Gewässer in der Regel eine sehr variable Wasserführung haben, kann auch hier nicht unbedingt von Bandenergie gesprochen werden.

Die Tiefengeothermie ist die Alternative, die Bandenergie liefert und in der Schweiz das mit Abstand grösste Potenzial der neuen erneuerbaren Energie hat. Um aber dieser Technologie zu einem breiten Durchbruch zu verhelfen, braucht sie dringend eine breite politische Akzeptanz und Unterstützung. Lippenbekenntnisse alleine genügen nicht mehr. Zudem ist noch einiges an Forschungsaufwand notwendig, um diese Technologie effizient, kostengünstiger und breit einsetzbar zu machen. Neben der Uni Neuenburg plant die ETH Zürich zwei neue Professuren für die elektrische Energieerzeugung auf Basis der Tiefengeothermie. Electrosuisse unterstützt die ETH Foundation beim Fundraising zur Finanzierung dieser Professuren. Ich lade Sie alle ein, dieses Projekt finanziell zu unterstützen.

Neben der reinen Forschung sind auch Pilotprojekte wichtig, um die Forschungsergebnisse anwenden zu können und die Erfahrungen wieder in die Forschung zurückfliessen zu lassen. Es freut mich, dass diesbezüglich in der Schweiz einiges in Bewegung kommt.

Mit zusätzlicher Energieeffizienz auf allen Gebieten kann der Strombedarf um min. 15% reduziert werden. Dies

ist ein Muss und auch erreichbar. Mit der weiteren Substitution der fossil befeuerten Heizungen durch Wärmepumpen, der weiteren Verbreitung der Elektrofahrzeuge und dem Trend zu Single-Haushalten ergibt sich in den nächsten Jahren aber ein Mehrverbrauch, der diese Einsparungen im Minimum wieder aufhebt. Es ist sogar anzunehmen, dass der Verbrauch weiter steigen wird. Wenn wir wirklich den CO<sub>2</sub>-Ausstoss verringern wollen, geht es nur durch Substitution der fossilen Energieträgern durch sauberen Strom.

Ein Umstieg auf einen markanten Anteil an neuen erneuerbaren Energien ist in der Schweiz sicher machbar. Die Politik muss aber der Bevölkerung reinen Wein einschenken bezüglich der Konsequenzen, wie die sehr hohen Kosten, Eingriffe in die Landschaft und vor allem die Umsetzungsdauer. Politische Schlagworte bringen uns nicht weiter, sondern nur Fakten!

Es ist jetzt wichtig, dass wir die Energiediskussion versachlichen, statt mit Wunschvorstellungen mit Tatsachen argumentieren. Es geht nicht nur um den Stromkonsum der Haushalte, um die sich die heutigen Diskussionen drehen, sondern vor allem um die 70%, die die Industrie, die Dienstleister und der öffentliche Verkehr verbrauchen. Und es geht um die Zeitfaktoren, vor allem aber um die Frage, welche Energieversorgung wir wollen und was sie uns wert ist – in Bezug auf die Kosten, allfällige Eingriffe in die Landschaft, aber auch in die persönlichen Ansprüche. (Bezüglich Kosten: Die Stromkosten in der Stadt

Zürich für eine 4-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd betragen heute im Durchschnitt ca. 1 CHF pro Tag!) Was sind die Vorteile, Risiken, Nachteile oder Übel der einzelnen Energieträger/Formen?

Wollen wir:

- eine vom Ausland unabhängige Energieversorgung?
- unseren heutigen Komfort beibehalten oder noch ausbauen oder sind wir zum Verzicht bereit?
- Was darf die Energie kosten?
- Welche Eingriffe in die Natur und welche Emissionen lassen wir zu?
- Welche Risiken sind wir bereit einzugehen, bei den KKWs, den Talsperren, bei schweren Erdbeben, der langfristigen Folgen der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch fossile Energieträger?
- Welches sind die Konsequenzen beim Einsatz von neuen erneuerbaren Energien und welches sind die effektivsten?

Es sind viele Fragen offen, es gibt Widersprüche und Zielkonflikte. Wir müssen uns entscheiden und auch die Konsequenzen tragen.

Eurel, unser europäischer Dachverband als unabhängige Instanz, ist zurzeit an der Erstellung eines Grünbuches, das die Vor- und Nachteile der verschiedenen elektrischen Energieerzeugungsformen aufzeigen soll. Das Ziel dieses Grünbuches ist die technische Unterstützung der Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft. Willy Gehrler

# Plaidoyer en faveur de débats objectifs

## Discours du président, Willy Gehrler

Les événements tragiques survenus au Japon font réfléchir la Suisse, notamment en ce qui concerne sa future politique énergétique. Nous serions presque tentés d'oublier que le tremblement de terre et le tsunami qui l'a suivi ont entraîné le décès d'environ 30 000 personnes et que plusieurs centaines de milliers de personnes sont sans abri. Nous sommes plutôt focalisés sur la catastrophe qui s'est produite dans la centrale nucléaire de Fukushima et en tirons des conclusions quant à d'éventuelles carences de sécurité dans nos propres centrales nucléaires. Pour marquer des points pendant l'année électorale, on tente de faire changer rapidement les opinions avec des idées spontanées, telles que l'arrêt immédiat de toutes les centrales nucléaires ou au moins de celles de Mühleberg et de Beznau ainsi que le remplacement de l'énergie par les nouvelles énergies renouvelables.

Le grand public ne réalise pas vraiment que les centrales nucléaires fournissent une charge de base et que les nouvelles énergies renouvelables actuellement mises en avant, telles que la photovoltaïque et l'énergie éolienne, sont des sources d'énergie stochastiques. Les médias et le monde politique n'en parlent que très rarement. De même, on ne lit nulle part qu'en Suisse la photovoltaïque fournit

du courant pendant une durée moyenne de 900 heures uniquement, c'est-à-dire un dixième du temps, et l'énergie éolienne pendant environ 2500 heures pour un nombre d'heures annuel total s'élevant à 8760. En revanche, une centrale nucléaire produit du courant pendant environ 8000 heures par an, c'est-à-dire une quantité d'énergie neuf fois plus importante qu'une installation photovoltaïque par kilowatt installé. Pour produire la même quantité d'énergie qu'une centrale nucléaire, on doit donc mettre en place une installation photovoltaïque neuf fois plus puissante. Pour une installation photovoltaïque à 5 kW, les coûts d'investissement moyens s'élèvent à environ 3000 Fr. par kW et, pour une performance neuf fois supérieure, ils s'élèvent proportionnellement à 27 000 Fr. Pour une centrale hydraulique classique, les coûts s'élèvent à environ 1200 Fr./kW, pour une centrale d'accumulation comme Linth-Limmern à 2100 Fr./kW et, pour l'énergie éolienne, à 6500 francs pour environ 2500 heures de production.

La conséquence: en Allemagne, la part de l'énergie solaire dans la production de courant est de 0,6%. Ces 0,6% représentent toutefois 8% des coûts de production d'électricité.



Willy Gehrer, président d'Electrosuisse.

Il faut en outre stocker temporairement la quantité d'énergie excédentaire produite de manière stochastique pour la période pendant laquelle le soleil ne brille pas ou le vent ne souffle pas. Ceci n'est guère réalisable sans la construction de nouvelles capacités de stockage, c'est-à-dire, en toute probabilité, la construction de nouvelles centrales d'accumulation dans les Alpes. Il ne faut pas non plus oublier que le stockage d'énergie entraîne une perte d'énergie d'environ 15% qu'il faut aussi produire, bien évidemment. A la place du stockage cinétique, on pourrait aussi utiliser une centrale à gaz (émissions de CO<sub>2</sub>) en tant que solution auxiliaire comme c'est déjà le cas en Allemagne aujourd'hui.

Le transport de la nouvelle énergie renouvelable à travers plusieurs installations de petite taille nécessite un renforcement de grande envergure du réseau de distribution actuel, en particulier en ce qui concerne la basse tension. Le défi est tout aussi important concernant la gestion du réseau avec d'importantes quantités d'énergie stochastique, au niveau d'un nombre arbitraire de points d'entrée. Pour pouvoir maîtriser un tel réseau à l'avenir, il est impératif d'installer Smartgrid. Tous ces investissements coûtent des milliards et auront des répercussions importantes sur les prix de l'énergie.

Concernant l'exploitation des cinq derniers pourcents d'énergie hydraulique non utilisés, en particulier au moyen de petites centrales hydrauliques, des contestations fusent de toute part. La question se pose de savoir combien de cours d'eau, s'écoulant encore librement, il convient de laisser intacts. Etant donné que ces cours d'eau ont généralement un débit très variable, on ne peut pas vraiment parler de charge de base ici non plus.

La géothermie de profondeur est une alternative qui fournit une charge de base et qui offre de loin le plus grand potentiel en nouvelle énergie renouvelable en Suisse. Toutefois, pour faire en sorte que cette technologie connaisse une percée importante, il est nécessaire d'obtenir très rapidement une acceptation et un soutien politiques à grande

échelle. Les paroles seules ne suffisent plus. Par ailleurs, il est nécessaire de procéder à des recherches supplémentaires pour rendre cette technologie efficace, moins coûteuse et applicable à grande envergure. En plus de l'Université de Neuchâtel, l'École polytechnique fédérale de Zurich projette de créer deux nouvelles chaires pour la production d'énergie électrique sur la base de la géothermie de profondeur. Electrosuisse soutient l'ETH Foundation dans la recherche de fonds pour le financement de ces chaires. Je vous invite tous à apporter votre soutien financier à ce projet.

A côté de la recherche pure, il faut aussi des projets pilotes pour pouvoir mettre en application les résultats de la recherche et réintégrer les expériences dans cette même recherche. Je suis heureux de constater qu'il se passe beaucoup de choses en Suisse à ce niveau.

Une meilleure efficacité énergétique dans tous les secteurs permettrait de réduire les besoins en électricité d'au moins 15%. C'est un objectif qui doit absolument être atteint et qui est tout à fait réalisable. La substitution des chauffages à combustibles fossiles par des pompes à chaleur, l'usage accru de véhicules électriques et l'augmentation des foyers de célibataires ont toutefois entraîné une augmentation de la consommation ces dernières années. Du ce fait, les économies sont minimes. On peut même supposer que la consommation continuera d'augmenter. Si nous voulons réellement réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, cela ne sera possible que par la substitution des combustibles fossiles par du courant propre.

Atteindre une proportion importante en énergies nouvelles renouvelables est sûrement réalisable en Suisse. Le monde politique doit toutefois dire la vérité à la population à propos des conséquences, telles que les coûts très élevés, les atteintes portées au paysage et, surtout, le temps de réalisation. Les slogans politiques ne nous avancent en rien. Il nous faut des faits !

Maintenant, il est important que les discussions sur l'énergie soient objectives, que nos argumentations ne reposent pas sur des souhaits mais plutôt sur des faits. Le thème principal, autour duquel tournent les discussions actuelles, c'est la consommation énergétique des ménages mais le vrai problème c'est surtout les 70% d'énergie consommés par l'industrie, les prestataires de services et les transports publics. Les discussions concernent aussi les facteurs temps, surtout la question de savoir quelle alimentation énergétique nous voulons et quelle importance elle a pour nous en ce qui concerne les coûts, les éventuels effets sur le paysage mais aussi sur les exigences personnelles. (Concernant les coûts : les coûts liés au courant, dans la ville de Zurich, pour un appartement à 4 pièces avec cuisinière électrique, sont aujourd'hui en moyenne de 1 Fr par jour!). Quels sont les avantages, les risques, les inconvénients ou les préjudices des différentes sources d'énergie/formes ?

Voulons-nous :

- une alimentation en énergie indépendante des pays étrangers ?
- conserver notre confort actuel ou l'améliorer ou sommes-nous prêts à faire des sacrifices ?
- Que pouvons-nous accepter en matière de coûts énergétiques ?



- Que pouvons-nous accepter en matière d'atteintes portées à la nature et de quantités d'émissions ?
- Quels risques sommes-nous prêts à prendre concernant les centrales nucléaires et les barrages en cas de forts tremblements de terre, les conséquences à long terme des émissions de CO<sub>2</sub> produites par les combustibles fossiles ?
- Quelles sont les conséquences associées à l'utilisation de nouvelles énergies renouvelables et quelles énergies sont les plus efficaces ?

Beaucoup de questions restent encore sans réponses. Il y a des incohérences et des conflits d'objectifs. Nous devons prendre une décision et en accepter également les conséquences.

Eurel, notre fédération faïtière européenne est, en tant qu'instance indépendante, actuellement occupée à la rédaction d'un livre vert qui doit démontrer les avantages et les inconvénients des différentes formes de production d'énergie électrique. Ce livre vert a pour objectif d'apporter un soutien technique aux décideurs politiques et économiques. Willy Gehrler

# Plaidoyer a favore di un dibattito oggettivo

## Discorso del presidente, Willy Gehrler

I tragici avvenimenti in Giappone hanno preoccupato la Svizzera con particolare riguardo alla nostra futura politica energetica, quasi dimenticando che il terremoto e il conseguente tsunami sono costati circa 30.000 morti e che diverse centinaia di migliaia di persone sono senza un tetto. Noi guardiamo prima di tutto alla catastrofe della centrale elettronucleare di Fukushima e ne traiamo possibili lezioni nella sicurezza dei nostri impianti nucleari. Sparando idee a raffica, come chiudere subito tutte le centrali nucleari, o perlomeno quelle di Mühleberg e Beznau, e sostituire l'energia con nuove energie rinnovabili, si tenta di dare una sterzata all'ultimo momento per raccogliere consensi nell'anno delle elezioni.

Il vasto pubblico è scarsamente consapevole del fatto che le centrali elettronucleari forniscono energia a carico di base, mentre le nuove energie rinnovabili ora in primo piano, la fotovoltaica e la eolica, sono invece generatori stocastici di energia, fatto che viene tematizzato di rado nei media e nella politica. Non si legge neppure da nessuna parte che in Svizzera, con un numero di ore annue pari a 8.760, il fotovoltaico fornisce elettricità in media solo per 900 ore, vale a dire un decimo di questo tempo, e l'energia eolica per sole 2.500 ore. Per contro, una centrale elettronucleare produce corrente elettrica per ca. 8.000 ore all'anno, cioè una quantità d'energia di 9 volte superiore a quella di un impianto fotovoltaico per kilowatt installato. Per generare la stessa quantità d'energia di una centrale elettronucleare si dovrebbe quindi installare, per il fotovoltaico, una potenza moltiplicata per nove. In un impianto fotovoltaico da 5 kW, i costi medi d'investimento per 1 kW ammontano a circa 3.000 CHF, che per nove volte tanto corrispondono a 27.000 CHF. Per una centrale idroelettrica convenzionale, le cifre arrivano a circa 1.200 CHF/kW, a 2.100 CHF/kW per una centrale ad accumulo come la Linth-Limmern e per l'eolico, con solo circa 2.500 ore di produzione, a 6.500 CHF.

Conseguenza: in Germania, la fetta dell'energia solare nella produzione di elettricità è dello 0,6%. Questo 0,6% grava però a registro con un 8% di costi di produzione energetica.

Questa pluralità d'energia stocasticamente generata deve per di più essere temporaneamente stoccata per i momenti in cui non splende il sole né soffia il vento. Difficilmente fattibile senza nuove capacità d'accumulo, il che significa probabilmente nuove centrali a rimpompaggio sulle Alpi. Non si deve dimenticare che immagazzinare energia provoca una perdita di ca. il 15% dell'energia, che ovviamente deve essere anche prodotta in aggiunta. In luogo dello stoccaggio cinetico si potrebbe impiegare a ridondanza anche una centrale a gas (emissioni di CO<sub>2</sub>!), come già oggi praticato in Germania.

Alimentare nuova energia rinnovabile attraverso molti piccoli impianti presuppone un massiccio potenziamento dell'odierna rete di distribuzione, principalmente a livello di bassa tensione. Corrispondentemente grande è anche la sfida nel regolamentare la rete in presenza di grandi quantitativi di energia stocastica in tanti punti d'alimentazione a volontà. Per dominare in futuro una simile rete è obbligatorio installare reti intelligenti (smart grid). Tutti questi investimenti costano somme di miliardi e si ripercuoteranno decisamente sui prezzi dell'energia.

Riguardo al potenziamento dell'ultimo 5% di forza idrica non ancora utilizzato, principalmente con piccole centrali idroelettriche, si avverte resistenza da molte parti. Si pone la questione di quanti dei corsi d'acqua ancora presenti in natura dovremmo lasciare intatti. Avendo di norma queste acque una portata molto variabile, anche qui non si può in ogni caso parlare di energia a carico di base.

L'alternativa è la geotermia di profondità, che fornisce energia a carico di base e ha in Svizzera il potenziale di gran lunga maggiore tra le nuove energie rinnovabili. Per contribuire ad un vasto exploit di questa tecnologia c'è però urgente bisogno di un ampio consenso e sostegno politico. Le belle parole da sole non bastano più. Oltre a ciò, è ancora necessario un po' di spesa per la ricerca, per rendere questa tecnologia efficiente, più conveniente in termini di costi e di largo impiego. Oltre all'università di Neuenburg, anche il politecnico di Zurigo (ETH) ha in programma due nuove cattedre per la produzione di ener-



Bilder: Peter Lauth

Willy Gehrer, presidente di Electrosuisse.

gia elettrica basata sulla geotermia di profondità. La Electrosuisse sostiene la fondazione ETH nella raccolta di fondi per il finanziamento di queste cattedre. Invito tutti voi a dare un sostegno finanziario a questo progetto.

Accanto alla pura ricerca sono importanti anche progetti pilota per poter applicare i risultati della ricerca e far rifluire le esperienze di nuovo nella ricerca. Mi rallegra che in Svizzera si muova qualcosa a questo riguardo.

Con un supplemento di efficienza energetica in tutti i campi si può ridurre il fabbisogno elettrico di min. il 15%. È un must che è anche raggiungibile. Ma continuando a sostituire con pompe termiche i riscaldamenti a combustibile fossile, a diffondere i veicoli elettrici e con la tendenza verso famiglie single risulta però nei prossimi anni un maggior consumo, che riporta al minimo questi risparmi. È persino ipotizzabile che il consumo salirà ancora. Se vogliamo davvero abbassare le emissioni di CO<sub>2</sub>, ciò sarà solo sostituendo i vettori fossili d'energia con energia pulita.

In Svizzera è sicuramente fattibile passare ad una quota decisiva di nuove energie rinnovabili. La politica però

deve parlare chiaro alla popolazione riguardo alle conseguenze, quali i costi altissimi, gli interventi nel paesaggio e soprattutto i tempi di attuazione. Non gli slogan politici, ma solo i fatti ci portano avanti!

È importante adesso oggettivare la discussione sull'energia, argomentandola con fatti anziché con sogni. Non si tratta solo del consumo elettrico domestico, intorno a cui ruotano le odierne discussioni, ma soprattutto del 70% consumato dall'industria, dai provider di servizi e dal trasporto pubblico. E si tratta dei fattori temporali, ma soprattutto della questione di quale approvvigionamento energetico vogliamo e di quale valore ha per noi – in riferimento ai costi, ad eventuali interventi nel paesaggio, ma anche nelle pretese personali. (Quanto ai costi: i costi energetici nella città di Zurigo per un appartamento di 4 locali con cucina elettrica ammontano oggi mediamente a ca. 1 CHF al giorno!)

Quali sono i vantaggi, i rischi, i contro o anche i mali dei singoli vettori/delle singole forme d'energia?

Vogliamo:

- Un approvvigionamento energetico indipendente dall'estero?
- Mantenere le nostre odierne comodità o allargarle ancora oppure siamo pronti a rinunciarvi?
- Cosa può costare l'energia?
- Quali interventi nella natura e quali emissioni tolleriamo?
- Quali rischi siamo disposti a correre con le centrali elettronucleari, le dighe di sbarramento (in caso di gravi terremoti), le conseguenze a lungo termine delle emissioni di CO<sub>2</sub> da parte di vettori fossili d'energia?
- Quali sono le conseguenze con l'impiego di nuove energie rinnovabili e quali di queste sono le più valide?
- Ci sono molte questioni sul tappeto, ci sono contrasti ed opposti interessi. Dobbiamo deciderci ed anche portarne le conseguenze.

Eurel, la nostra associazione europea di riferimento quale istanza indipendente, è attualmente impegnata a realizzare un Libro Verde che vuole segnalare pro e contro delle diverse forme di generazione di energia elettrica. Il fine di questo Libro Verde è dare appoggio tecnico ai decision maker in politica ed economia.

Willy Gehrer

Anzeige

Ich handle mit Energie.





Wo fließt Ihre Energie? Finden Sie's raus – Infos zum Einstieg bei der BKW-Gruppe gibt es unter:  
[www.bkw-fmb.ch/karriere](http://www.bkw-fmb.ch/karriere)

BKW®



Mit uns senken Sie Ihren Lageraufwand  
und erhöhen Ihre Flexibilität



#### Hohe Produkt-Verfügbarkeit zu Ihrem Vorteil

Aus über 200'000 Artikeln von 800 Lieferanten organisieren wir minutenschnell in 8 Regional-Lagern Ihr gewünschtes Produkt: Produkte für die Gebäude-System-Technik, vormontierte Schalterkombinationen genauso wie Elektro-Haushaltgeräte und Werkzeuge. So reduzieren Sie Ihren eigenen Lageraufwand und haben immer und sofort die neuesten Produkte zur Hand.



- Rohre, Kanäle, Drähte, Kabel
- Sicherungsmaterial
- Schalter-, Steuer- & Verteilgeräte
- Lampen & Leuchten
- Haushaltgeräte, Werkzeuge, Do-it-Artikel
- Kommunikations- & Netzwerk-Komponenten
- Gebäude-System-Technik GST



[www.elektro-material.ch](http://www.elektro-material.ch)

500 MitarbeiterInnen bieten Ihnen schnellste Artikelbereitstellung, Liefergenauigkeit, individuelle Servicelösungen und kompetente Fachberatung.

#### Ihr guter Kontakt

Basel • Bern • Genf • Lausanne • Lugano • Luzern • Sion • Zürich

# Aktivitäten und Schwerpunkte

## Bericht des Direktors Dr. Ueli Betschart

An der Generalversammlung berichtete der Direktor Dr. Ueli Betschart über die Aktivitäten und Schwerpunkte von Electrosuisse. Er schilderte, wie Electrosuisse die Dienstleistungspalette auf dem Gebiet der Elektro-, Energie- und Informationstechnik stetig ausbaut. Die erfreulich wachsende Anzahl an Mitgliedern und Kunden bestätigt, dass die Kundenbedürfnisse erkannt und entsprechende Produkte zu marktgerechten Preisen angeboten werden.

Betschart führte aus, wie sich aus der historischen Entwicklung die vier Hauptstossrichtungen und damit die vier heutigen Geschäftsbereiche herauskristallisiert haben.

Die Verbandstätigkeiten erfolgen heute über die beiden Fachgesellschaften ETG und ITG, mit denen den Mitgliedern wertvolle Informationen vermittelt werden, über das Bulletin als anerkannte Fachzeitschrift – mit neuem Web-auftritt «Bulletin online» – und über das CES (Comité Electrotechnique Suisse), das die gesamte Elektrotechnische Normung in der Schweiz koordiniert. Im vergangenen Jahr hat Electrosuisse der Nachwuchsförderung spezielle Beachtung geschenkt – die Anzahl Jungmitglieder stieg erfreulich. Electrosuisse zählt nun insgesamt rund 6500 Mitglieder.

Das Elektrizitätsgesetz, die Niederspannungsnormen und weitere Verordnungen haben dem Geschäftsbereich «Netze und Installationen» zu einer Vielfalt an Produkten verholfen, die mit Kontrolltätigkeiten, vorwiegend im akkreditierten Bereich, aber auch mit einer breiten Palette an Aus- und Weiterbildung umgesetzt werden können.

Themen wie Stromlücke und CO<sub>2</sub>-Problematik führten 2010 beim Geschäftsbereich «Industrie und Handel» zu neuen Produkten, die die neuen Energieeffizienz-Anforderungen an Geräte reflektieren. Die Ausrichtung des Strommarktes auf die europäischen Bedürfnisse hat Auswirkungen auf das Starkstrominspektorat. Stetig zunehmende Plangenehmigungen und der Trend zu erneuerbaren Energien sind Veränderungen, die es beim ESTI zu bewältigen gilt.

Mit einem Umsatz von 47,6 Mio. Franken, die mit rund 210 Mitarbeitenden im vergangenen Jahr erzielt wurden, und einem Gewinn von 447 000 Franken kann Electrosuisse mit dem abgeschlossenen Geschäftsjahr sehr zufrieden sein und in eine Zukunft blicken, die auch widrigen wirtschaftlichen Bedingungen standhalten wird. No

Detaillierte Informationen zum erfolgreichen Geschäftsjahr finden Sie im Geschäftsbericht auf [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch).

# Activités et points forts

## Rapport du directeur, le D<sup>r</sup> Ueli Betschart

Lors de l'Assemblée générale, le Directeur D<sup>r</sup> Ueli Betschart a fait un rapport sur les activités et les points forts d'Electrosuisse. Il a décrit la manière dont Electrosuisse complète en permanence sa palette de prestations dans le domaine de l'électrotechnique, de l'énergie et de l'information. Le fait que le nombre de membres et de clients augmente, et ce pour notre plus grand plaisir, est un signe que nous avons identifié les besoins de la clientèle et que nous proposons des produits adaptés à des prix conformes aux exigences du marché.

Betschart a expliqué comment les quatre axes d'orientation principaux et, par conséquent, les quatre domaines d'activité actuels se sont cristallisés à partir de l'évolution historique.

Les activités de l'association sont aujourd'hui réalisées par l'intermédiaire des deux sociétés spécialisées, l'ETG et l'ITG, qui transmettent des informations précieuses aux membres, par le biais du Bulletin, magazine spécialisé reconnu (nouvelle présence Internet «Bulletin online») et par le biais du CES (Comité Electrotechnique Suisse) chargé de coordonner l'ensemble de la normalisation électrotechnique en Suisse. L'année dernière, Electrosuisse s'est focalisée en particulier sur la promotion de la jeune génération. Nous sommes ravis de constater que le nombre de jeunes membres a augmenté. A l'heure actuelle, Electrosuisse compte environ 6500 membres.

La loi sur l'électricité, les normes sur la basse tension et autres décrets ont incité le domaine d'activité «Réseaux

et installations» à développer une multitude de produits pouvant être mis en œuvre conjointement à des activités de contrôle, surtout dans le domaine de l'accréditation, mais aussi conjointement à une large palette de formations initiales et continues.

Les thèmes, tels que la pénurie de courant et la problématique posée par les émissions de CO<sub>2</sub> ont conduit à la création, au sein du domaine d'activité «Industrie et Commerce», en 2010, de nouveaux produits qui reflètent les nouvelles exigences concernant l'efficacité énergétique des appareils.

La focalisation du marché du courant sur les besoins européens a des répercussions sur l'Inspection fédérale des Installations à Courant fort. Les approbations des plans au nombre toujours croissant et la tendance consistant à se tourner vers les énergies renouvelables sont des changements auxquels l'ESTI doit faire face.

Avec un chiffre d'affaires de 47,6 millions de francs, obtenu grâce au travail d'environ 210 collaborateurs l'année dernière, et un bénéfice de 447 000 francs, Electrosuisse peut être très satisfaite de l'exercice qui vient de se terminer. Elle regarde avec confiance l'avenir et sait qu'elle pourra faire face à des conditions économiques mêmes défavorables. No

Vous trouverez des informations détaillées concernant l'excellent exercice de l'année passée dans le rapport annuel sur le site [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch).



Peter Lauth

Dr. Ueli Betschart präsentierte die kundennahen Aktivitäten der vier heutigen Geschäftsbereiche.  
D<sup>r</sup> Ueli Betschart a présenté les activités liées à la clientèle des quatre segments actuels.  
Il Dr. Ueli Betschart durante la presentazione delle attività ai clienti delle odierne quattro divisioni aziendali.

## Attività e punti cardine

### Resoconto del direttore Dr. Ueli Betschart

Nell'assemblea generale, il direttore Dr. Ueli Betschart ha riferito in merito alle attività e i punti cardine della Electrosuisse. Egli ha illustrato come la Electrosuisse potenzia costantemente il ventaglio dei servizi in campo elettrotecnico, tecnico-energetico ed informatico. Il numero di membri e clienti in piacevole crescita conferma che vengono riconosciute le necessità dei clienti e si offrono prodotti rispondenti, a prezzi in linea con il mercato.

Betschart ha esposto l'evoluzione storica con cui le quattro principali direttrici, e con esse i quattro rami d'attività di oggi, sono uscite dal loro immobilismo.

Le attività dell'associazione si svolgono oggi attraverso le due società specializzate ETG e ITG, con cui si veicolano agli associati preziose informazioni; attraverso il «Bulletin» quale rivista di settore riconosciuta – con la nuova presenza nel web «Bulletin online» – ed attraverso il CES (Comité Electrotechnique Suisse), che in Svizzera coordina l'intera Normazione Elettrotecnica. Lo scorso anno, la Electrosuisse ha prestato particolare considerazione alla valorizzazione delle giovani leve – il numero di giovani associati è cresciuto piacevolmente. Electrosuisse conta ora complessivamente intorno a 6.500 membri.

La legge sull'elettricità, le norme sulla bassa tensione ed altre ordinanze hanno procurato al ramo «Reti ed Installazioni» una varietà di materiali che possono essere implementati con attività di controllo, in misura preponderante nel ramo accreditato, ma anche con un ampio ventaglio di interventi di formazione e perfezionamento.

Temi come deficit di elettricità e la problematica del CO<sub>2</sub> hanno portato nel 2010 il ramo «Industria e Commercio» a nuovi prodotti, che rispecchiano i nuovi requisiti di efficienza energetica delle apparecchiature.

L'orientamento del mercato dell'elettricità sulle esigenze europee ha ricadute sull'Ispettorato Impianti a Corrente Forte. Il continuo moltiplicarsi di progetti approvati ed il trend verso energie rinnovabili sono cambiamenti degni di essere dominati in sede ESTI.

Con un fatturato di 47,6 milioni di CHF conseguito lo scorso anno con circa 210 collaboratori ed un utile di 447.000 CHF, la Electrosuisse può essere molto soddisfatta dell'anno d'esercizio conclusosi e guardare ad un futuro che reggerà anche a condizioni economiche avverse. No

Maggiori informazioni sull'anno d'esercizio conclusosi sono reperibili nel rapporto di gestione disponibile su [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch).

# Wahlen

## Vorstandsmitglieder Electrosuisse

Als neues Vorstandsmitglied für eine erste Amtsperiode ab GV 2011 bis 2014 wurde René Schumacher, Head of Production Line FTTH, Swisscom (Schweiz) AG in Bern, ohne Gegenstimme gewählt.



Neues Vorstandsmitglied René Schumacher.  
 Nouveau membre du comité de direction, René Schuhmacher.  
 Nuovo membro del consiglio di presidenza René Schumacher.

## Kontrollstelle

Die PricewaterhouseCoopers AG, vertreten durch Peter Marti, wurde ohne Gegenstimme wiedergewählt.

## Vorstandsmitglieder CES

Die dritte Amtsperiode von Martin Reichle ist abgelaufen. Gemäss Geschäftsordnung ist er als Präsident nicht wiederwählbar. Im Namen des Vorstandes von Electrosuisse dankt der Vorsitzende Martin Reichle für sein Engagement im CES-Vorstand.

Als neuer Präsident und als Mitglied des CES-Vorstandes wird Stephan Bürgin, CEO, Elma Electronic AG in Wetzikon, für eine erste Amtsperiode ab GV 2011 bis 2014 gewählt. Als neues Mitglied im CES-Vorstand wurde Dr. Branko Bjelajac, CTO und Executive Vice President Research & Development bei Landis + Gyr (Europe) AG in Zug, ohne Gegenstimme gewählt.

Die folgenden Vorstandsmitglieder wurden ohne Gegenstimme für eine weitere Amtsperiode ab GV 2011 bis 2014 wiedergewählt: Peter Betz, Bereichsleiter Verbandsleistungen, VSE in Aarau, für die dritte Amtsperiode und Dr. Beat Jeckelmann, vom Metas in Bern, für die zweite Amtsperiode.

Gemäss Statuten haben die Herren Jürg Berner, Peter Morgenthaler und Dr. Daniel Tschudi die maximale Amtsdauer von vier mal drei Jahren erreicht und sind nicht wiederwählbar. Ausserdem hat Hans Rodel, nach Publikation der Traktanden, seinen Rücktritt aus persönlichen Gründen mitgeteilt. Der Vorsitzende dankt den Herren für ihr Engagement im Vorstand sowie für die kollegiale Zusammenarbeit. No

# Elections

## Membres du comité de direction Electrosuisse

René Schumacher, Head of Production Line FTTH chez Swisscom (Suisse) SA à Berne, a été élu en tant que nouveau membre du comité de direction, sans voix contraire, pour une première période allant de l'Assemblée générale 2011 à l'Assemblée générale 2014.

## Organe de contrôle

La société PricewaterhouseCoopers SA, représentée par Peter Marti, a été réélue sans voix contraire.

## Membres du comité CES

La troisième période d'activité de Martin Reichle a pris fin. Selon le règlement, il ne peut pas être réélu comme président. Au nom du comité de direction d'Electrosuisse, le président remercie Martin Reichle pour son implication au sein du comité CES.

Stephan Bürgin, CEO chez Elma Electronic SA à Wetzikon est élu en tant que nouveau président et membre du

comité CES pour une première période allant de l'Assemblée générale 2011 à l'Assemblée générale 2014. Dr Branko Bjelajac, CTO et Executive Vice President Research & Development chez Landis + Gyr (Europe) SA à Zoug a été élu sans voix contraire en tant que nouveau membre du comité CES.

Les membres du comité de direction suivants ont été réélus sans voix contraire pour une période supplémentaire allant de l'Assemblée générale 2011 à l'Assemblée générale 2014: Peter Betz, Chef de Secteur Prestations de l'association à l'AES à Aarau pour la troisième période et Dr Beat Jeckelmann de Metas à Berne pour un second mandat.

Conformément aux statuts, Messieurs Jürg Berner, Peter Morgenthaler et Dr Daniel Tschudi, qui ont atteint la durée maximale du mandat qui est de quatre fois trois ans, ne peuvent pas être réélus. Par ailleurs, M. Hans Rodel a fait part de sa démission pour des raisons personnelles après la publication de l'ordre du jour. Le président a remercié ces messieurs pour leur implication au sein du comité de direction ainsi que pour la collaboration collégiale. No

# Elezioni

## Membri del consiglio di presidenza Electrosuisse

Come nuovo membro del consiglio di presidenza per un primo mandato, dall'assemblea generale 2011 a quella 2014, è stato eletto senza voti contrari René Schumacher, Head of Production Line FTTH, Swisscom (Svizzera) SpA di Berna.

## Organo di controllo

La PricewaterhouseCoopers SpA, nella persona di Peter Marti, è stata rieletta senza voto contrario.

## Membri del consiglio CES

Il terzo mandato di Martin Reichle è scaduto. Come da ordinamento interno non è più rieleggibile a presidente. A nome del consiglio direttivo della Electrosuisse, il presidente ringrazia Martin Reichle per il suo impegno nel consiglio CES.

A nuovo presidente e a membro di presidenza CES viene eletto Stephan Bürgin, CEO, Elma Electronic SpA di Wetzikon, per un primo mandato dall'assemblea generale 2011 a quella 2014. Come nuovo membro di presidenza CES è stato eletto senza voti contrari il Dr. Branko Bjelajac, CTO ed Executive Vice President Research & Development alla Landis+Gyr (Europe) SpA di Zugo.

I membri del consiglio di presidenza che seguono sono stati rieletti senza voto contrario per un ulteriore mandato, dall'assemblea generale 2011 a quella 2014: Peter Betz, responsabile del ramo Servizi dell'Associazione, AES di Aarau, in carica per la terza volta, e il Dr. Beat Jeckelmann, Metas di Berna, per il secondo mandato.

Come da statuti, i signori Jürg Berner, Peter Morgenthaler e il Dr. Daniel Tschudi hanno raggiunto la durata massima di tre mandati di tre anni e non sono rieleggibili. Inoltre Hans Rodel ha comunicato il suo ritiro per motivi personali dopo la pubblicazione delle voci in agenda. Il presidente ha ringraziato per il loro impegno e per la collegiale cooperazione. No




Martin Reichle (l.) übergibt den CES-Präsidentenstab an Stephan Bürgin.  
 Martin Reichle (à gauche) remet le bâton de président du CES à Stephan Bürgin.  
 Martin Reichle (sin.) consegna il testimone della presidenza a Stephan Bürgin.



Neues Mitglied im CES-Vorstand: Dr. Branko Bjelajac.  
 Nouveau membre du comité CES: Dr. Branko Bjelajac.  
 Nuovo membro nel consiglio CES: Dr. Branko Bjelajac.




Anzeige



## EMCT Alarm & Signalgeber


**Produktion & Entwicklung von piezoelektronischen und elektromagnetischen Signalgeber Swiss-Made in Urtenen-Schönbühl**

AC/DC & UEBO25 Typen, Spannungsbereich von 1.5 VDC bis 230 VAC  
 Durchgangsprüfer, Marderschreck und kundenspezifischen Signalgeber für Industrie, Medizinal, Haustechnik und Automobilanwendungen.

Postfach 241, Grubenstr. 7a    Telefon +41 (0)31 859 34 94    E-Mail info@emct.ch  
 CH-3322 Urtenen-Schönbühl    Telefax +41 (0)31 856 20 17    Internet www.emct.ch

[www.emct.ch](http://www.emct.ch)



Haben Sie Fragen über MIL-C oder Industrie-Steckverbinder oder benötigen Sie eine Spezialanfertigung? Dann sind wir der richtige Partner für Sie. Kontaktieren Sie uns.

# Fachgesellschaften

## Jahresbericht der ITG

Das Jahr 2010 war in vielen Unternehmen geprägt durch ein kontinuierliches Wachstum, nach dem Abwärtstrend und der Stagnation der Vorjahre sicher eine erfrischende Ausgangslage. Diese Tendenz zeigte sich auch am elektrischen Energieverbrauch, der im letzten Jahr um 4% zugenommen hat. Die Verletzlichkeit unserer ökologischen und technischen Systeme wurde uns u. a. vor Augen geführt mit dem Ausbruch des Vulkans «Eyjafjallajökull» auf Island und der Explosion der Erdölplattform «Deep Water Horizon». Mit dem Durchstich der Gotthardröhre war der erste Meilenstein für ein technisches Jahrhundertwerk gelegt worden. Trends wie «Green IT» und «Cloud Computing» fassen langsam Fuss in der Informationstechnologie.

Es freut mich ausserordentlich, in meinem vierten Jahr als Präsident der ITG Erfreuliches berichten zu können. Ein Gradmesser unserer Attraktivität ist der Mitgliederbestand. Auch im Jahr 2010 sind wir wieder gewachsen. Neu zählen wir 1921 Mitglieder per Ende 2010. Das ist ein Nettozuwachs von 83 Mitgliedern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass wir pro Monat in etwa auch 10 Austritte zu kompensieren hatten. Unsere Anstrengungen, jüngere Fachkräfte mit unseren Dienstleistungen anzusprechen, fruchtet immer besser. Unter den neuen Mitgliedern sind vermehrt Studenten anzutreffen, was ich als gutes Omen für die Zukunft der ITG deute. Dies zeigt mir auf, dass wir unsere Aktivitäten strategisch richtig positioniert haben und dass wir uns in Zukunft in ähnlicher Weise weiterentwickeln sollten. Ich heisse alle neuen Mitglieder in der ITG willkommen. Ein spezieller Dank geht

an die langjährigen Mitglieder, die uns durch wirtschaftliche Höhen und Tiefen treu geblieben sind und damit einen wichtigen Teil zu unserem Erfolg beigetragen haben.

Ganz herzlich bedanken möchte ich mich auch bei meinen Kollegen im Vorstand der ITG und den drei Fachgruppen, beim Sekretär Ruedi Felder und seiner Assistentin Therese Girschweiler. Nur mit dem gut zusammenarbeitenden Vorstand, der Unterstützung der Fachgruppen und der professionellen Hilfe des «Back Office» ist es möglich, alle Aktivitäten in der gewünschten Qualität zu gestalten.

Die ITG hat zusammen mit ihren drei Fachgruppen – Software Engineering, Hardware Technologie und Automation – im Jahr 2010 elf Veranstaltungen organisiert und dabei 870 Teilnehmer begrüsst. Auf grosses Interesse stiess der Anlass «Beleuchtungslösungen mit LED» mit über 450 Teilnehmern an der ETH Zürich. Bedenkt man, dass in der Schweiz heute 10% der Energie in die Beleuchtung fliesst, kann das Potenzial dieser neuen Technologie für den Energieverbrauch in der Schweiz gut gedeutet werden.

Auch die «Soirée électrique» stösst noch immer auf grosses Interesse. Wie in den vergangenen Jahren organisierten wir auch 2010 zusammen mit dem ETH-Studentenverband Amiv zwei «Soirées électriques» an der ETH Zürich. Den Höhepunkt bildete dabei Ende Oktober die Innovationspreisverleihung mit drei nominierten Arbeiten aus dem Fachbereich ITG. Es ist begeisternd zu sehen, mit welcher Innovationskraft an den Schweizer Hochschulen gearbeitet wird. Das Gastreferat an jenem Abend hielt Arno Mathoy, CTO der Firma Brusa Elektronik AG. Sein Thema war «Warum kein Weg am Elektroauto vorbeigeht», mit Fokus auf die Antriebstechnik. In seinen Ausführungen wurde offenkundig, dass die Antriebstechnik der Zukunft der Elektroantrieb ist, wäre da nur nicht die Problematik Batterie ...!

Unser Ziel wird es auch im neuen Jahr sein, Ihnen an aktuellen Fachtagungen Gelegenheit zu bieten, Ihr Wissen und Ihr Beziehungsnetz zu erweitern. Wie immer orientieren wir Sie gerne über alle Aktivitäten in unseren Informationsorganen, sei dies über die Webseite, über den elektronischen Newsletter oder über die Fachzeitschrift Bulletin SEV/VSE.

Ich freue mich, weiterhin eine so erfolgreiche Organisation zu präsidieren. Ich werde auch in Zukunft unsere Ziele an Ihren Bedürfnissen reflektieren und wenn nötig anpassen.



ITG-Präsident Bruno Ganz.  
Le président de l'ITG, Bruno Ganz.

Ihr ITG-Präsident  
Bruno Ganz



# Sociétés spécialisées

## Rapport annuel de l'ITG

Dans beaucoup d'entreprises, l'année 2010 a été marquée par une croissance continue. Un renouveau bienvenu après les dispositions à la baisse et la stagnation des années précédentes. Cette tendance vers le haut se fait aussi remarquer dans la consommation d'énergie électrique qui a augmenté de 4% l'année passée. Mais la fragilité de nos systèmes écologiques et techniques nous a été cruellement rappelée entre autres par l'éruption du volcan «Eyjafjallajökull» en Islande et l'explosion de la plate-forme pétrolière «Deep Water Horizon». Par ailleurs, le percement des tubes du tunnel du Gothard est un jalon de référence pour un ouvrage technique de ce siècle. Et les tendances comme «Green IT» et «Cloud Computing» captent petit à petit l'attention.

C'est un plaisir extraordinaire, dans ma quatrième année de président de l'ITG, que de pouvoir vous annoncer des faits réjouissants. L'une des mesures de notre attractivité se trouve dans le niveau de membres. En 2010 aussi, nous nous sommes agrandis. A fin décembre 2010, nous comptons 1921 membres. Cela fait un accroissement net de 83 membres. A noter que nous enregistrons chaque mois aussi environ 10 départs qui doivent être compensés. Nos efforts de convaincre les jeunes spécialistes de nos prestations réussissent de mieux en mieux. Parmi les nouveaux membres, les étudiants sont de plus en plus nombreux ce que je considère de bon augure pour l'avenir de l'ITG. Nos activités sont positionnées justes et sont à développer dans ce sens. Je souhaite la bienvenue à tous les nouveaux membres. Et j'adresse nos sincères remerciements à nos membres de longue date qui nous sont restés fidèles au travers les hauts et les bas de l'économie. Cela faisant, ils ont contribué pour beaucoup à notre succès.

De plus, j'adresse mes sincères remerciements aux membres du comité de l'ITG et de ses trois groupements spécialisés, au secrétaire Ruedi Felder et à son assistante Therese Girschweiler. Il est possible d'assumer toutes nos

activités dans la qualité voulue seulement avec un comité fonctionnant parfaitement, le soutien des groupes spécialisés et l'apport professionnel du «Back Office».

L'ITG et ses groupes spécialisés – Software Engineering, Technologies Hardware et Automation – ont organisé ensemble 11 manifestations qui ont réuni 870 personnes. C'est surtout le Forum LED 2010 à Zurich qui a suscité un énorme intérêt avec plus de 450 participants. Considérant qu'en Suisse 10% de l'énergie vont à l'éclairage aujourd'hui, alors le potentiel de cette nouvelle technologie pour contrôler la consommation électrique est vite vue.

Nos manifestations «Soirée électrique» continuent à susciter un grand intérêt. Comme les années passées déjà, nous avons organisé deux soirées en collaboration avec l'association des étudiants AMIV. Le point culminant en a certainement été la cérémonie de remise du Prix Innovation où l'ITG a pu présenter trois travaux nommés au tour final. Quelle joie que de voir se déployer la force innovatrice des hautes écoles suisses. L'exposé d'honneur a été tenu par Arno Mathoy, CTO de Brusa Elektronik SA. Il a parlé sur le «Pourquoi aucune voie n'évitera la voiture électrique» mettant son point de mire sur la technique d'entraînement. En l'écoutant il devenait évident que cette technique sera électrique à l'avenir, si seulement il n'y avait pas la problématique de la batterie ... !

Aussi dans la nouvelle année, notre but sera de vous offrir la possibilité, lors de nos manifestations, d'élargir aussi bien votre savoir que votre tissu de relations. Nos organes officiels d'information vous livrent les détails, que cela soit le site Internet, notre newsletter électronique ou la revue spécialisée Bulletin.

Je me réjouis de pouvoir continuer à présider une organisation aussi prospère. Et je continuerai à refléter vos besoins dans nos objectifs et à les adapter si nécessaire.

Votre président de l'ITG  
Bruno Ganz

## Jahresbericht der ETG

Das Jahr 2010 war für die Energietechnische Gesellschaft ETG von Electrosuisse ein gutes Jahr. Die ETG hat ihre Aufgabe, den Mitgliedern eine Weiterbildungsplattform zu bieten, wahrgenommen. Neue Formate, wie z. B. «ETG unterwegs», wurden erfolgreich eingeführt. Die Fachtagungen wurden trotz Zunahme von Konkurrenzveranstaltungen rege besucht. Wir müssen uns auch in Zukunft durch interessante Themen, qualitativ gute Referate und das für das Networking wichtige Umfeld von unseren Mitbewerbern abheben.

Der Auftakt des ETG-Jahres ist mit der Fachtagung zum Thema «Europäisches Supergrid» sicher gelungen.

Die Schaffung eines europäischen Strommarkts und die Einbindung von grossen Energiemengen von erneuerbaren Energiequellen, z. B. Windkraft in der Nord- und Ostsee oder Solarenergie aus Südeuropa oder Nordafrika, führen zu ganz neuen Anforderungen. Es ist klar, dass das heutige Netz in Bezug auf die Anforderungen ungenügend ist und ein neues Netz, oft als Super Grid bezeichnet, nötig ist. Die Referenten der Tagung haben verschiedene Aspekte des künftigen europäischen Super Grids erläutert. Technische Aspekte, AC oder DC, Leittechnik etc. sowie wirtschaftliche und politische Bedingungen waren Themen, die zur Diskussion standen. Ge-



ETG-Präsident Reto Nauli.  
Le président de l'ETG, Reto Nauli.

samteuropäische, aber auch spezifisch relevante Themen aus Sicht der Schweiz wurden von den Referenten behandelt.

Am 3. Juni 2010 schlossen die Powertage, Branchentreffpunkt der Schweizer Stromwirtschaft, nach drei erfolgreichen Tagen ihre Tore. Die 147 Aussteller aus dem Umfeld der Energiewirtschaft zeigten sich dank einem rekordhohen Besucherandrang und attraktiven Fachforen sehr zufrieden. Im Fachforum, das wiederum durch die ETG organisiert und koordiniert wurde, haben jeweils am Vormittag interessante und qualitativ hochstehende Fachreferate zu den Themen Übertragung und Verteilung, Versorgungssicherheit sowie Erzeugung stattgefunden. Es haben Spezialisten aus der Energiewirtschaft, den Bundesbehörden und der Politik referiert.

Das neue Format «ETG unterwegs» wurde erfolgreich mit dem Besuch des Geothermiekraftwerks in Unterhaching bei München gestartet. Das Kraftwerk Unterhaching ist das grösste und modernste Geothermiekraftwerk in Deutschland und seit Juni 2009 in Betrieb. Die thermische Leistung beträgt 30 MW, die elektrische 3,4 MW. Letztere wird mit einer Dampfturbine auf Basis des Kalinaprozesses produziert. Das Kraftwerk nutzt ein hydrothermales System in ca. 3400 m Tiefe. Die Schüttung der Produktionsbohrung beträgt 150 l/s bei einer Temperatur von 122°C. Rund 30 Teilnehmer, darunter der Direktor des BFE Dr. W. Steinmann sowie die Nationalräte Frau Dr. K. Riklin und Herr G. Theiler wur-

den in einem komfortablen Car nach München chauffiert. Sicher wird die ETG auch im Jahr 2011 wieder unterwegs sein.

Die Fachtagung zum Thema Schutztechnik und die Tagungen zu den Themen Smart Grid, Smart Metering und Asset Management entsprachen ebenfalls einem Bedürfnis unserer Mitglieder und wurden entsprechend gut besucht.

Die Zusammenarbeit mit unseren Partnerorganisationen im Rahmen des D-ACH funktioniert weiterhin erfreulich gut. Die gemeinsame Konferenz unter dem Titel «Stromhandel und Engpassmanagement» fand 2010 in München statt und war, auch von Teilnehmern aus der Schweiz, gut besucht.

Die Übergabe des Innovationspreises der ETG fand Anfang November, zusammen mit der ITG, an der ETH in Zürich statt. Leider war die Beteiligung mit Arbeiten aus dem Gebiet der Energietechnik mit nur 5 Bewerbungen eher gering. Für das Jahr 2011 wollen wir die Zahl der eingereichten Arbeiten steigern. Die niedrige Zahl an eingereichten Studien soll aber die Qualität der Siegerarbeit nicht mindern. Gewonnen hat den mit 10000 CHF dotierten Preis Dr. Lukas Graber mit einer Arbeit zur «Modellbasierten Bestimmung der SF<sub>6</sub>-Verlustrate in GIS-Anlagen». Der Preisträger arbeitet zurzeit in den USA und ist für die Preisverleihung extra nach Zürich gereist.

Hubert Sauvain hat sein Präsidentenamt an den Vizepräsidenten Reto Nauli übergeben, der an der Wahl vom März 2010 mit grosser Mehrheit von den ETG-Mitgliedern gewählt wurde. Ich danke Hubert Sauvain für seinen grossen persönlichen Einsatz und die geleistete Arbeit für die ETG. Er wird noch bis zur Wahl eines Nachfolgers im März 2011 im Vorstand verbleiben. Zudem wird er seine Dienste weiterhin dem Vorstand von Electrosuisse zur Verfügung stellen.

Als Vizepräsidentin wurde Nadia Nibbio, Romande Energie, durch den Vorstand gewählt. Herzlichen Glückwunsch! Im Weiteren durften wir zwei neue Mitglieder im Vorstand begrüßen. Herzlich willkommen Roman Friedrich, Stadtwerk Winterthur, der auf den scheidenden Heiner Bernhard folgt, und Martin Aeberhard, SBB, der den Vorstand ergänzt. Es ist erfreulich, einen so gut funktionierenden Vorstand zu leiten. Ich freue mich auf die weiterhin gute Zusammenarbeit mit meinen Vorstandskollegen und dem Sekretariat mit Hanspeter Gerber und Therese Girschweiler.

Nicht zuletzt möchte ich Ihnen, sehr verehrte Mitglieder und Tagungsteilnehmer, danken für Ihre Unterstützung des Fachbereiches ETG im vergangenen Jahr und freue mich, sehr viele von Ihnen an einer der Tagungen im Jahr 2011 persönlich zu begrüßen.

Reto Nauli  
ETG-Präsident

## Rapport annuel de l'ETG

L'année 2010 a été un bon cru pour la Société des techniques de l'énergie d'Electrosuisse (ETG). La société a pu faire valoir sa qualité de plate-forme pour la formation continue. De nouveaux formats, tels ETG en route, ont pu être introduits avec succès. Nos séminaires, malgré une concurrence accrue, ont noté une bonne fréquentation. Ce sera aussi notre souci à l'avenir : nous distinguer par un choix de thèmes intéressants, des exposés de bonne qualité et une ambiance favorable à la création de réseaux de contacts.

L'année sous rapport a bien débuté par le séminaire «Europäisches Supergrid». La mise en place d'un marché européen et l'intégration de grandes quantités d'énergie en provenance de sources renouvelables, telles les éoliennes dans les mers du Nord et baltique ou l'énergie solaire de l'Europe du Sud et de l'Afrique du Nord, nous amènent à de nouveaux défis. Il est évident que le réseau d'aujourd'hui n'est plus capable de répondre aux exigences et qu'un nouveau réseau, appelé souvent Super Grid, s'avère nécessaire. Les conférenciers dudit séminaire ont expliqué les divers axes d'un tel réseau. Les aspects techniques, AC ou DC, la conduite de réseaux, entre autres, ainsi que les facteurs politiques et économiques ont été discutés. Les thèmes ont aussi été abordés tant sous le point de vue européen que dans l'optique plus spécifiquement suisse.

Le 3 juin 2010, les portes des Powertage se sont à nouveau refermées après trois journées réussies de rencontres de la branche du secteur de l'énergie électrique. Les 147 exposants du secteur de l'économie énergétique se sont montrés très satisfaits avec un nouveau record de visiteurs et des forums spécialisés attractifs. Ce forum, qui se tenait à chaque fois le matin, était à nouveau coordonné et organisé par l'ETG. Il offrait des exposés spécialisés sur les thématiques de la transmission, de la distribution, de la sécurité en approvisionnement et de la production. Des spécialistes de l'économie énergétique, des autorités fédérales ainsi que de la politique ont eu la parole.

Le nouveau format de manifestation «ETG en route» a été lancé avec succès par la visite à la centrale géothermique d'Unterhaching près de Munich. Cette centrale est la plus récente et la plus grande des centrales géothermiques en Allemagne. Elle a été mise en exploitation en juin 2009. Sa puissance thermique s'élève à 30 MW, la puissance électrique à 3,4 MW. Cette dernière est produite avec une turbine à vapeur fonctionnant sur le principe du processus de Kalina. La centrale exploite un système hydrothermique à env. 3400 m de profondeur. Le débit du forage productif tourne à 150 l/s, avec une température de 122°C. Environ 30 personnes, amenées dans un car confortable jusqu'aux portes de la centrale, ont participé à cette visite, dont Walter Steinmann de l'OFEN ainsi que les conseillers natio-

naux Kathy Riklin et Georges Theiler. C'est sûr, l'ETG sera en route aussi l'année prochaine.

Le séminaire traitant de la technique de protection, celui de «Smart Grid, Smart Metering» et la journée Asset Management ont tous bien répondu à un besoin de nos membres et de ce fait, ils ont noté une belle affluence.

La collaboration avec nos associations partenaires dans le cadre des trois pays germanophones fonctionne toujours merveilleusement bien. Le séminaire commun et traitant du commerce du courant électrique et de la gestion des impasses a eu lieu à Munich, avec un bon taux de participation aussi de la Suisse.

La remise du Prix Innovation de l'ETG a eu lieu ensemble avec l'ITG début novembre à Zurich. Malheureusement, le nombre de dossiers soumis en techniques de l'énergie était plutôt faible avec cinq candidatures. Ce sera l'un des buts en 2011 d'amener ce nombre à nouveau à un niveau plus élevé. Mais cette faible participation ne pourra déprécier en rien la qualité du travail gagnant. C'est Lukas Graber avec sa dissertation sur la «Détermination sur base de modèle du taux de fuites du gaz SF<sub>6</sub> dans les postes de couplage isolés au gaz» (Modellbasierte Bestimmung der SF<sub>6</sub>-Verluste in GIS-Anlagen) qui a gagné le prix doté de CHF 10000. Le lauréat travaille actuellement aux Etats-Unis et est venu tout spécialement à Zurich pour la cérémonie.

En 2010, Hubert Sauvain a remis son mandat de président de l'ETG à son vice-président Reto Nauli. Celui-ci a été élu à cette charge par une grande majorité des votants lors d'élections organisées en mars 2010. Je remercie Hubert Sauvain très vivement pour son engagement en faveur de l'ETG et le grand travail fourni. Il reste au sein du comité de l'ETG jusqu'à l'élection d'un successeur au printemps 2011. De plus, il continue à mettre ses compétences à disposition du comité d'Electrosuisse.

Lors de sa constitution, le comité ETG a nommé Nadia Nibbio, Romande Energie, en tant que vice-présidente. Félicitations ! De plus, deux nouveaux membres ont pu être accueillis au sein du comité : d'une part Roman Friedrich des Services industriels de Winterthur, qui succède à Heiner Bernhard et d'autre part Martin Aeberhard des CFF qui complète le comité. Cela fait plaisir de conduire un comité qui fonctionne aussi bien. Je me réjouis de notre future collaboration au sein de celui-ci et du secrétariat formé par Hanspeter Gerber et Therese Girschweiler.

Sans vous oublier vous, les membres et participants. Nous vous remercions de votre intérêt pour la Société des techniques de l'énergie durant l'année écoulée. Je me réjouis de rencontrer personnellement beaucoup d'entre vous lors d'une manifestation en 2011.

Président de l'ETG,  
Reto Nauli

# Ehrungen

## Ernennung zum Fellow

Der Vorstand hat Prof. Klaus Fröhlich und Werner Siegenthaler zu Fellows von Electrosuisse ernannt.

Prof. Fröhlich gehörte von 2001 bis 2010 dem Electrosuisse-Vorstand an. Während dieser Zeit und auch heute noch engagiert er sich für die Interessen von Electrosuisse. Mit grossem Engagement hat er sich für den Erhalt der Lehrstühle mit Fachrichtung elektrischer Energie an der ETHZ eingesetzt. Zudem war er von 1997 bis 2003 Mitglied im Vorstand der ETG von Electrosuisse. Im Jahre 1999 wurde er als Mitglied in das Schweizerische Nationalkomitee des Cigré gewählt und hat die Interessen national wie international engagiert vertreten. Seit dem Jahre 2006 ist er Technical Chairman im Cigré-Hauptsitz.

Werner Siegenthaler gehörte ebenfalls von 2001 bis 2010 dem Vorstand Electrosuisse an. Während dieser Zeit und auch heute noch engagiert er sich sehr stark für die Interessen von Electrosuisse. Unter anderem hat er erfolgreich die Ausgliederung von Neosys AG, Aptomet AG und Ergo Use Swiss AG begleitet.



Die neuen Electrosuisse-Fellows Werner Siegenthaler (l.) und Prof. Klaus Fröhlich.  
 Les nouveaux Fellows d'Electrosuisse Werner Siegenthaler (à gauche) et le professeur Klaus Fröhlich.

## Fachliteraturpreise

Auch dieses Jahr wurde wieder je ein Fachliteraturpreis für den besten Fachartikel im Bulletin SEV/VSE aus den Bereichen Energietechnik und Informations- und Kommunikationstechnik vergeben. Jeder der beiden Preise ist mit CHF 2000.– dotiert. Von den bei der Redaktion von Electrosuisse eingereichten Fachbeiträgen werden jeweils 5 pro Fachrichtung ausgewählt und einer Jury vorgeschlagen, die sich aus dem Vorstand der zuständigen Fachgesellschaft von Electrosuisse zusammensetzt. Die Jury be-

wertet neben der technisch-wissenschaftlichen Qualität der Publikation auch Aufbau, Darstellung und Formulierung. Electrosuisse möchte mit diesem Preis Ingenieure animieren, ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse allgemein verständlich und klar strukturiert wiederzugeben.

### ITG-Preis

Gewinner des ITG-Preises ist Pierangelo Gröning, Leiter des Departements «Moderne Materialien und Oberflä-



Pierangelo Gröning, der Gewinner des ITG-Preises.  
 Pierangelo Gröning, lauréat du Prix ITG.



Der ETG-Preis ging an Walter Sattinger (l.) und sein Autorenteam.  
 Le prix ETG a été attribué à Walter Sattinger (à gauche) et son équipe d'auteurs.

chen» und Direktionsmitglied der Empa. Sein Beitrag «Licht aus Kohlenstoff-Nanoröhrchen?» führt auf spannende Weise durch die Welt der kalten Feldemissionsquellen und zeigt potenzielle und aktuelle Einsatzgebiete auf.

Die folgenden 5 Artikel wurden für den Fachliteraturpreis nominiert:

- Bernhard S. Bühler: Umweltvorschriften für Elektro- und Elektronikgeräte in Asien.
- Rolando Ferrini: Les enjeux du remplacement des lampes à incandescence.
- Pierangelo Gröning: Licht aus Kohlenstoff-Nanoröhrchen?
- Ralph Jocham: Scrum – lieber spät als nie!
- Frank A. Nüesch: Des plastiques semi-conducteurs pour l'électronique jetable.

### ETG-Preis

Den ETG-Preis gewann ein Autorenteam von Swissgrid, Alpiq und Meteodat: Walter Sattinger und seine fünf Koau-

toren Martin Weibel, Mark Bucher, Urs Steinegger, Jürgen Schmitt und Matthias Bucher. In ihrem Artikel «Leiteseiltemperaturmessung am Lukmanier» vergleichen die Autoren diverse Leiteseil-Messsysteme und untersuchen das thermische Verhalten von Hochspannungsleitungen.

Für den ETG-Literaturpreis wurden nominiert:

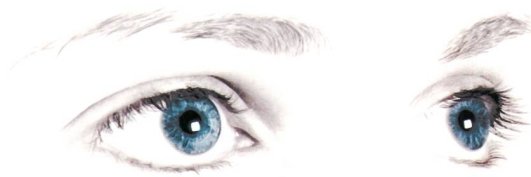
- Michael Bischof: Schwungrad als Energiespeicher in Bahnnetzen.
- Michael Creteigny: Anticipation de la production d'énergie photovoltaïque.
- Philippe Méan et al.: Déploiement massif de véhicules électriques à l'horizon 2020.
- Walter Sattinger et al.: Leiteseiltemperaturmessung am Lukmanier.
- Matthias Stucki et al.: Vermindert Fotovoltaik die Umweltintensität des Schweizer Stroms?

Sämtliche Artikel des Bulletins SEV/VSE können im Internet unter [www.bulletin-online.ch](http://www.bulletin-online.ch) als PDF heruntergeladen werden.

No

Anzeige

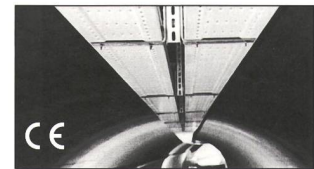
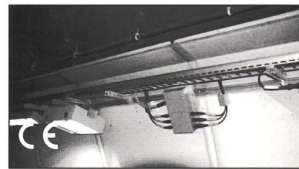
## Sehen statt Lesen



Fotos + Illustrationen **Manuals** Risikoanalysen  
**Druck** Animation **Usability** GUI Design  
 Übersetzungen **Internetauftritt**



[www.ergouse.ch](http://www.ergouse.ch)



### Le tracé fiable de LANZ pour conduites et cables dans galeries, tunnels routiers et ferroviaires à des prix défiant la concurrence internationale:

- **Multichemins à grande portée LANZ** selon CEI 61537, offrant une charge utile élevée pour de grandes portées.
- **Matériel de support LANZ MULTIFIX (brev.)** profilé en C à bords enroulés, à denture antiglisement 5 mm, pour fixation de multichemins à grande portée et colliers LANZ.
- **Tubes d'installations électriques LANZ-ESTA** Ø 6 – 63 mm.
- **Colliers MULTIFIX (brev.)** pour tuyaux Ø 15 – 115 mm.
- **Main courante avec éclairage** pour sécurité max. des personnes.

→ Testé pour résistance au feu E 30 / E 90

→ Certificat de chocs ASC 3 bar et protection de base

→ Acier zingué à chaud ou acier A4 WN 1.4571 et 1.4539 pour résistance maximale à la corrosion

Conseils, offres, livraisons rapides et avantageuses dans le monde entier par  
**lanz oensingen sa 4702 Oensingen** Tél. 062 388 21 21  
 e-mail: [info@lanz-oens.com](mailto:info@lanz-oens.com) Fax 062 388 24 24

- Je suis intéressé par \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Veuillez m'envoyer la documentation.
- Pourriez-vous nous rendre visite à une date à convenir par téléphone? Nom / adresse / tél. \_\_\_\_\_

fK4



**lanz oensingen sa**  
 CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2  
 Téléphone 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24  
[www.lanz-oens.com](http://www.lanz-oens.com) [info@lanz-oens.com](mailto:info@lanz-oens.com)

# Honneurs

## Nomination au titre de Fellow

Le comité de direction a nommé Prof. Klaus Fröhlich et Werner Siegenthaler au titre de Fellows d'Electrosuisse.

Le professeur Fröhlich a fait partie du comité de direction d'Electrosuisse de 2001 à 2010. Pendant cette période, et aujourd'hui encore, il s'est engagé en faveur des intérêts d'Electrosuisse. C'est avec un grand dévouement qu'il a œuvré pour le maintien des chaires du domaine de l'énergie électrique à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich. De 1997 à 2003, il a par ailleurs été membre du comité de direction de l'ETG d'Electrosuisse. En 1999, il a été élu

membre du Comité national suisse du Cigré et a représenté les intérêts du Cigré avec dévouement, tant au niveau national qu'international. Depuis 2006, il est Technical Chairman à la maison-mère du Cigré.

Werner Siegenthaler a également fait partie du comité de direction d'Electrosuisse de 2001 à 2010. Pendant cette période et, aujourd'hui encore, il s'est impliqué très fortement en faveur des intérêts d'Electrosuisse. Il a, en particulier, accompagné avec succès la scission de Neosys SA, Aptomet SA et Ergo Use Swiss SA.

## Prix de publication technique

Comme chaque année, nous avons attribué un prix de littérature spécialisée au meilleur article paru dans le bulletin SEV/AES pour chacun des domaines suivants: technique énergétique et technique de l'information et de la communication. Chacun des deux prix est doté de la somme de 2000 CHF. Parmi les articles spécialisés remis à la rédaction d'Electrosuisse, cinq sont sélectionnés dans chaque discipline et proposés à un jury qui se compose du comité de la société compétente d'Electrosuisse. Le jury évalue, en plus de la qualité technico-scientifique de la publication, la structure, la description et la formulation. Avec ce prix, Electrosuisse souhaite encourager les ingénieurs à rendre leurs conclusions scientifiques intelligibles pour le grand public et à les rédiger de manière claire et structurée.

### Prix ITG

Le gagnant du prix ITG est Pierangelo Gröning, Directeur du département «Matériaux et surfaces modernes» et membre de la direction de l'Empa. Son article «La lumière issue des nanotubes de carbone?» nous offre un voyage fascinant dans le monde des sources d'émission magnétique froides et nous explique quels sont les domaines d'utilisation potentiels et actuels.

Les cinq articles suivants ont été nominés pour le Prix de publication technique:

- Bernhard S. Bühler: Prescriptions environnementales pour les appareils électriques et électroniques en Asie.
- Rolando Ferrini: Les enjeux du remplacement des lampes à incandescence.

- Pierangelo Gröning: La lumière issue des nanotubes de carbone?
- Ralph Jocham: Scrum – Mieux vaut tard que jamais!
- Frank A. Nüesch: Des plastiques semi-conducteurs pour l'électronique jetable.

### Prix ETG

Le prix ETG a été remporté par une équipe d'auteurs de chez Swissgrid, Alpiq et Meteodat: Walter Sattinger et ses cinq co-auteurs, Martin Weibel, Mark Bucher, Urs Steiner, Jürgen Schmitt et Matthias Bucher. Dans leur article «La mesure de la température des câbles conducteurs au Lukmanier», les auteurs comparent différents systèmes de mesure des câbles conducteurs et étudient le comportement thermique des conduites à haute tension. Ont été nominés pour le Prix de publication technique:

- Michael Bischof: La roue d'inertie comme réservoir d'énergie dans les réseaux ferroviaires.
- Michael Cretegnny: Anticipation de la production d'énergie photovoltaïque.
- Philippe Méan et al.: Déploiement massif de véhicules électriques à l'horizon 2020.
- Walter Sattinger et al.: La mesure de la température des câbles conducteurs au Lukmanier.
- Matthias Stucki et al.: La photovoltaïque réduit-elle l'impact environnemental du courant électrique suisse?

Tous les articles du bulletin SEV/AES peuvent être téléchargés au format PDF sur l'Internet, à l'adresse [www.bulletin-online.ch](http://www.bulletin-online.ch). No

Anzeige

Dumme Frage? Gibt es nicht.  
[www.technik-forum.ch](http://www.technik-forum.ch)





# Das Energy Leistungsspektrum

## Produkte

... für die Energieversorgung und -verteilung im Nieder- und Mittelspannungsbereich

- > Gasisolierte Schaltanlagen
- > Luftisolierte Schaltanlagen
- > Leistungsschalter
- > Lasttrennschalter
- > Transformatoren in Öl- und Giessharzausführung

## Systems

... für die Realisierung von massgeschneiderten Turnkey Projekten im Niederspannungs-, Mittelspannungs- und Hochspannungsbereich

- > Schlüsselfertige Anlagen
- > Netzstationen
- > Kompensationsanlagen

## Automation

... Schutz- und Leittechnik für die Netz-Automatisierung und Energieverteilung

- > Schaltanlagenleittechnik
- > Schutzeinrichtungen
- > Kombinierte Schutz- und Steuerungseinrichtungen
- > Schutzanlagen
- > Fernwirktechnik
- > Mess- und Überwachungsgeräte für Erdschluss, Isolation, Strom, Spannung, Asymmetrie, Frequenz und Leistungsrichtung

## Service

... für Energieversorgungsanlagen

## Protokoll der 127. (ordentlichen) Generalversammlung vom 5. Mai 2011 in Dietikon

### Eröffnung der Versammlung durch den Präsidenten

Der Präsident Willy Gehrler eröffnet die Generalversammlung mit der Begrüssung der Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende stellt fest, dass gemäss Statuten, Artikel 11, die Einladung mit Traktanden und Anträgen für die Generalversammlung den Mitgliedern fristgerecht vier Wochen vor der Generalversammlung zugegangen ist und dass die Generalversammlung somit beschlussfähig ist. Die Anwesenden genehmigen die im Bulletin SEV/VSE Nr. 4 dieses Jahres veröffentlichte Traktandenliste und beschliessen, die Abstimmungen und Wahlen offen durchzuführen.

### Traktandum 1

#### Wahl der Stimmzähler

Auf Vorschlag des Vorsitzenden werden ohne Gegenstimme als Stimmzähler gewählt: Franz Besold, ABB Schweiz AG in Zürich und Armin Sollberger, Felner AG in Horgen.

### Traktandum 2

#### Protokoll der 126. (ordentlichen)

#### Generalversammlung vom 6. Mai 2010

Das Protokoll der 126. (ordentlichen) Generalversammlung vom 6. Mai 2010 wird ohne Bemerkungen mit einer Stimmenthaltung genehmigt und vom Vorsitzenden verdankt.

### Traktandum 3

#### Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 2010

Der Bericht über das Geschäftsjahr 2010 wird ohne Gegenstimme genehmigt.

### Traktandum 4

■ Abnahme der Gewinn- und Verlustrechnung und der Bilanz per 31. Dezember 2010

■ Kenntnisnahme vom Bericht der Revisionsstelle

■ Beschluss über die Verwendung des verfügbaren Erfolgs der Gewinn- und Verlustrechnung 2010

Die Gewinn- und Verlustrechnung, die Bilanz, die dazugehörigen Erläuterungen und der Bericht der Kontrollstelle wurden im Bulletin SEV/VSE Nr. 4 dieses Jahres veröffentlicht.

Der Vorsitzende informiert über die Gewinn- und Verlustrechnung. Er erläu-

tert die Bilanz und die Umsatzentwicklung nach Geschäftsbereichen.

Die Jahresrechnung schliesst mit einem Reingewinn von CHF 447 000.–.

Der Vorsitzende fragt die Kontrollstelle PricewaterhouseCoopers AG, vertreten durch Peter Marti, ob er Ergänzungen anzubringen hat. Herr Marti fügt keine Bemerkungen an.

Die Versammlung genehmigt die Gewinn- und Verlustrechnung und die Bilanz per 31. Dezember 2010 einstimmig und nimmt Kenntnis vom Bericht der Kontrollstelle. Die Versammlung beschliesst, den verfügbaren Erfolg von CHF 447 000.– der freien Reserve gutzuschreiben.

### Traktandum 5

#### Décharge-Erteilung an den Vorstand

Dem Vorstand wird für seine Amtsführung im Jahr 2010 einstimmig Décharge erteilt. Der Vorsitzende dankt für das dem Vorstand entgegengebrachte Vertrauen.

### Traktandum 6

#### Festsetzung der Jahresbeiträge 2012 der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten

Die entsprechenden Anträge des Vorstandes wurden ebenfalls im Bulletin SEV/VSE Nr. 4 dieses Jahres veröffentlicht.

Die Mitgliederbeiträge bleiben auch für das Jahr 2012 unverändert und werden von der Generalversammlung ohne Gegenstimme genehmigt.

Die Jahresbeiträge 2012 betragen für:

#### a) Persönliche Mitglieder

Die Beiträge für die persönlichen Mitglieder betragen für Fachmitglieder inkl. Mitgliedschaft in einer Fachgesellschaft (Energietechnische Gesellschaft, ETG, oder Informationstechnische Gesellschaft, ITG):

■ Studierende/Lernende bis zum Studien-/Lehrabschluss CHF 35.–

■ Jungmitglieder bis und mit 30. Altersjahr CHF 70.–

■ Fördermitglieder (über 30 Jahre) CHF 140.–

■ Fachmitglieder (über 30 Jahre) CHF 140.–

■ Senioremitglieder (ab 63 Jahren oder nach 30-jähriger Mitgliedschaft bei Electrosuisse) CHF 70.–

■ Fellows und Ehrenmitglieder beitragsfrei

Zusatzbeitrag für die Mitgliedschaft in einer zweiten Fachgesellschaft:

- Studierende/Lernende, Senioremitglieder CHF 10.–
- übrige Mitglieder CHF 20.–

#### b) Branchenmitglieder

ba) Branchenmitglieder, welche nicht Mitglieder des VSE sind:

Das auf der AHV-pflichtigen Lohnsumme basierende Berechnungssystem sowie die Bestimmungen der Stimmzahl bleiben unverändert (Tabellen 1 und 2).

Lohn- und Gehalts-summe [CHF]	Jahresbeitrag [CHF]
bis 1 000 000.–	0,4 ‰ (min. 250.–)
1 000 001 bis 10 000 000.–	0,2 ‰ + 200.–
über 10 000 000.–	0,1 ‰ + 1200.–

Tabelle 1 Berechnung der Jahresbeiträge.

Jahresbeitrag [CHF]	Stimmzahl
bis 250.–	2
251.– bis 400.–	3
401.– bis 600.–	4
601.– bis 800.–	5
801.– bis 1 100.–	6
1 101.– bis 1 600.–	7
1 601.– bis 2 300.–	8
2 301.– bis 3 250.–	9
3 251.– bis 4 500.–	10
4 501.– bis 5 750.–	11
5 751.– bis 7 000.–	12
7 001.– bis 8 250.–	13
8 251.– bis 9 500.–	14
9 501.– bis 10 750.–	15
10 751.– bis 12 000.–	16
12 001.– bis 13 250.–	17
13 251.– bis 14 500.–	18
14 501.– bis 15 750.–	19
über 15 750.–	20

Tabelle 2 Beitragsstufen und Stimmzahl.

bb) Branchenmitglieder, welche gleichzeitig Mitglieder des VSE sind:

Die Electrosuisse-Stimmzahl errechnet sich nach der Höhe des Beitrags; sie entspricht derjenigen der übrigen Branchenmitglieder (Industrie) mit demselben Beitrag (Tabelle 3).



VSE-Stimmenzahl	Jahresbeitrag Electrosuisse [CHF]	Electrosuisse-Stimmenzahl
1	1 140.–	7
2	1 640.–	8
3–4	2 350.–	9
5–7	3 290.–	10
8–13	4 620.–	11
14–27	6 330.–	12
28–50	8 220.–	13
> 51	10 120.–	15

**Tabelle 3** Berechnung der Electrosuisse-Stimmenzahl.

bc) Alle Branchen- und institutionellen Mitglieder:

Zur Deckung eines Teils der Kosten der Normungsarbeit wird von allen Branchen- und institutionellen Mitgliedern ein Zusatzbeitrag von 30% der nach ba) und bb) berechneten Beiträge erhoben (wie bisher).

c) Institutionelle Mitglieder

Siehe **Tabelle 4**.

Jahresbeitrag Electrosuisse [CHF]	Electrosuisse-Stimmenzahl
120.–	1

**Tabelle 4** Wissenschaftliche und ähnliche Institute.

## Traktandum 7

### Statutarische Wahlen

#### a) Vorstandsmitglieder Electrosuisse

Als neues Vorstandsmitglied beantragt der Vorstand die Wahl von René Schumacher, Head of Production Line FTTH, Swisscom (Schweiz) AG in Bern. Herr Schumacher wird einstimmig für eine erste Amtsperiode ab GV 2011 bis GV 2014 gewählt.

#### b) Kontrollstelle

Als Kontrollstelle schlägt der Vorstand der Versammlung die Wiederwahl der PricewaterhouseCoopers AG vor, was ohne Gegenstimme genehmigt wird.

#### c) Vorstandsmitglieder CES

Präsident

Die dritte Amtsperiode von Martin Reichle ist abgelaufen. Gemäss Geschäftsordnung ist er als Präsident nicht wiederwählbar. Im Namen des Vorstandes von Electrosuisse dankt der Vorsitzende Martin Reichle für sein grosses Engagement im Vorstand CES. Mit Ak-

klamation verabschiedet die Versammlung Martin Reichle.

Als neuen Präsidenten und als Mitglied des CES-Vorstandes beantragt der Vorstand die Wahl von Stephan Bürgin, CEO, Elma Electronic AG in Wetzikon. Herr Bürgin wird einstimmig für eine erste Amtsperiode ab GV 2011 bis GV 2014 gewählt.

#### Wiederwahlen

Die zweite Amtsperiode von Peter Betz, Bereichsleiter Verbandsleistungen, VSE in Aarau, und die erste Amtsperiode von Dr. Beat Jeckelmann, Metas in Bern, ist abgelaufen. Der Vorstand beantragt die Wiederwahl der beiden Herren in globo. Die Herren Betz und Jeckelmann werden ohne Gegenstimme und in globo für eine weitere Amtsperiode ab GV 2011 bis GV 2014 wiedergewählt.

#### Rücktritte

Die vierte Amtsperiode der Herren Jürg Berner, Peter Morgenthaler und Dr. Daniel Tschudi ist abgelaufen. Gemäss Geschäftsordnung sind die Herren nicht wiederwählbar und scheiden aus dem Vorstand CES aus. Im Weiteren hat Hans Rodel, nach Publikation der Traktanden, seinen Rücktritt aus persönlichen Gründen mitgeteilt. Im Namen des Vorstandes von Electrosuisse dankt der Vorsitzende den Herren für ihr Engagement im Vorstand CES.

#### Neuwahl

Als neues Mitglied im Vorstand CES beantragt der Vorstand die Wahl von Dr. Branko Bjelajac, Chief Technology Officer and Executive Vice President Research & Development bei Landis+Gyr (Europe) AG in Zug. Herr Dr. Bjelajac wird einstimmig für eine erste Amtsperiode ab GV 2011 bis GV 2014 gewählt.

## Traktandum 8

### Berichte der Präsidenten ETG, ITG und CES

Es erfolgen die Berichte der Präsidenten ETG, Reto Nauli, der ITG, Bruno Ganz und dem CES, Martin Reichle.

Die Berichte sind in dieser Ausgabe publiziert (ITG: Seite 22, ETG: Seite 23, CES: Seite 34).

## Traktandum 9

### Ehrungen

#### a) Ernennung zum Fellow

Mit der Ernennung zum Fellow ehrt Electrosuisse Mitglieder, welche sich für

die Belange und Ziele des Verbandes speziell verdient gemacht haben.

Der Vorstand hat Prof. Klaus Fröhlich und Werner Siegenthaler zu Fellows von Electrosuisse ernannt. Die Versammlung gratuliert den beiden Herren mit Akklamation zu ihrer Ernennung.

Prof. Fröhlich gehörte von 2001 bis 2010 dem Vorstand Electrosuisse an. Während dieser Zeit und auch heute noch engagiert er sich für die Interessen von Electrosuisse. Mit grossem Engagement hat er sich für den Erhalt der Lehrstühle mit Fachrichtung elektrischer Energie an der ETHZ eingesetzt. Zudem war er von 1997 bis 2003 Mitglied im Vorstand der Energie-technischen Gesellschaft von Electrosuisse (ETG). Im Jahre 1999 wurde er als Mitglied in das Schweizerische Nationalkomitee des Cigré gewählt und hat die Interessen national wie international engagiert vertreten. Seit dem Jahre 2006 ist er Technical Chairman im Cigré-Headoffice.

Werner Siegenthaler gehörte ebenfalls von 2001 bis 2010 dem Vorstand Electrosuisse an. Während dieser Zeit und auch heute noch engagiert er sich sehr stark für die Interessen von Electrosuisse. Unter anderem hat er erfolgreich die Ausgliederung der heutigen Firmen Neosys AG, Aptomet AG und Ergo Use Swiss AG begleitet.

#### b) Fachliteraturpreise

Es erfolgt die Verleihung der Fachliteraturpreise auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Energietechnik, siehe Berichte Seite 26 in dieser Ausgabe.

## Traktandum 10

### Verschiedene Anträge von Mitgliedern gemäss Art. 11 der Statuten

Es sind keine Anträge eingegangen.

## Traktandum 11

### Nächste Generalversammlung

Die nächste Generalversammlung findet am 10. Mai 2012 in Freiburg FR statt.

Der Vorsitzende stellt fest, dass alle Traktanden behandelt wurden, und erklärt die 127. Generalversammlung von Electrosuisse als geschlossen.

6. Mai 2011

Willy R. Gehrler  
Präsident

Christine Andres  
Protokoll

## Procès-verbal de la 127<sup>e</sup> Assemblée générale (ordinaire) d'Electrosuisse du 5 mai à Dietikon

### Ouverture de l'Assemblée par le président

Le président, Willy Gehrler, déclare l'Assemblée générale ouverte et salue les membres et invités.

Le président constate que conformément aux statuts, article 11, la convocation a été envoyée aux membres avec l'ordre du jour et les propositions dans les délais, 4 semaines avant l'Assemblée générale, et que celle-ci est ainsi en mesure de prendre des décisions. Les personnes présentes approuvent l'ordre du jour publié dans le Bulletin SEV/AES n° 4 de cette année et décident de procéder aux votes et élections à main levée.

### Point 1

#### Election des scrutateurs

Sur proposition du président, les personnes suivantes sont élues à l'unanimité comme scrutateurs : Franz Besold, ABB Suisse SA, Zurich et Armin Sollberger, Feller SA, Horgen.

### Point 2

#### Procès-verbal de la 126<sup>e</sup> Assemblée générale (ordinaire) du 6 mai 2010

Le procès-verbal de la 126<sup>e</sup> Assemblée générale (ordinaire) du 6 mai 2010 est approuvé sans aucune observation, avec une abstention. Le président remercie les participants.

### Point 3

#### Rapport du Comité sur l'exercice 2010

Le rapport sur l'exercice 2010 est adopté à l'unanimité.

### Point 4

- Adoption du compte de pertes et profits 2010 et du bilan au 31 décembre 2010.
- Prise de connaissance du rapport du contrôleur des comptes.
- Décision relative à l'affectation du résultat du compte de pertes et profits 2010.

Le compte de pertes et profits, le bilan, les explications correspondantes et le rapport du contrôleur des comptes ont été publiés dans le Bulletin SEV/AES n° 4 de cette année.

Le président donne des informations sur le compte de pertes et profits. Il explique le bilan et l'évolution du chiffre d'affaires pour les différentes unités commerciales. Les

comptes annuels sont bouclés avec un bénéfice net de CHF 447 000.–.

Le président demande au contrôleur des comptes, la société PricewaterhouseCoopers SA, représentée par Peter Marti, s'il y a des compléments. Il n'a rien à ajouter.

L'Assemblée générale approuve à l'unanimité le compte de pertes et profits et le bilan au 31 décembre 2010 et prend connaissance du rapport du contrôleur des comptes. L'Assemblée décide de créditer le résultat disponible de CHF 447 000.– à la réserve libre.

### Point 5

#### Octroi de la décharge au Comité

Il est donné décharge au Comité à l'unanimité pour sa gestion au cours de l'exercice 2010. Le président remercie de la confiance témoignée au Comité.

### Point 6

#### Fixation des cotisations annuelles 2012 des membres selon l'article 6 des statuts

Les propositions correspondantes du Comité sont également publiées dans le Bulletin SEV/AES n° 4 de cette année. Les cotisations restent inchangées pour 2012 et sont adoptées à l'unanimité par l'Assemblée générale. Elles sont les suivantes :

#### a) Membres personnels

Les cotisations pour les membres personnels seront pour les membres professionnels – appartenance à une société spécialisée comprise (Société pour les techniques de l'énergie, ETG, ou Société pour les techniques de l'information, ITG) – de :

- étudiants/apprentis jusqu'à la fin des études/ de l'apprentissage CHF 35.–
- membres juniors jusqu'à l'âge de 30 ans CHF 70.–
- membres de soutien (plus de 30 ans) CHF 140.–
- membres professionnels (plus de 30 ans) CHF 140.–
- membres seniors (à partir de l'âge de 63 ans ou membre Electrosuisse pendant 30 années consécutives) CHF 70.–
- fellows et membres d'honneur gratuit

Cotisation supplémentaire pour l'adhésion à une société spécialisée additionnelle :

- étudiants/apprentis ainsi que membres seniors CHF 10.–
- autres membres CHF 20.–

#### b) Membres du domaine

ba) Pour les membres du domaine qui ne sont pas membres de l'AES :

Le système de calcul basé sur la masse salariale des personnes assujetties à l'AVS ainsi que les dispositions réglant le nombre de voix restent inchangés (tableaux 1 et 2).

Somme des salaires et traitements [CHF]	Cotisation annuelle [CHF]
jusqu'à 1 000 000.–	0,4‰ (min. 250.–)
1 000 001 à 10 000 000.–	0,2‰ + 200.–
plus de 10 000 000.–	0,1‰ + 1200.–

Tableau 1 Calcul des cotisations annuelles.

Cotisation annuelle [CHF]	Nombre de voix
à 250.–	2
251.– à 400.–	3
401.– à 600.–	4
601.– à 800.–	5
801.– à 1 100.–	6
1 101.– à 1 600.–	7
1 601.– à 2 300.–	8
2 301.– à 3 250.–	9
3 251.– à 4 500.–	10
4 501.– à 5 750.–	11
5 751.– à 7 000.–	12
7 001.– à 8 250.–	13
8 251.– à 9 500.–	14
9 501.– à 10 750.–	15
10 751.– à 12 000.–	16
12 001.– à 13 250.–	17
13 251.– à 14 500.–	18
14 501.– à 15 750.–	19
plus de 15 750.–	20

Tableau 2 Echelons de cotisations et nombre de voix.

bb) Pour les membres du domaine qui sont membres de l'AES :

Le nombre de voix d'Electrosuisse se calcule d'après le montant de la cotisation : il correspond à celui des autres membres du domaine (« industrie ») du même montant (tableau 3).

Nombre de voix AES	Cotisation annuelle Electrosuisse [CHF]	Nombre de voix Electrosuisse
1	1 140.–	7
2	1 640.–	8
3–4	2 350.–	9
5–7	3 290.–	10
8–13	4 620.–	11
14–27	6 330.–	12
28–50	8 220.–	13
> 51	10 120.–	15

**Tableau 3** Calcul du nombre de voix d'Electrosuisse.

bc) Pour tous les membres du domaine et institutionnels

Pour couvrir une partie des frais du travail de normalisation, une contribution de 30% des cotisations régulières de tous les membres du domaine calculée selon ba) et bb) sera prélevée (inchangé).

c) Membres institutionnels (Voir **tableau 4**)

Cotisation annuelle Electrosuisse [CHF]	Nombre de voix Electrosuisse
120.–	1

**Tableau 4** Instituts scientifiques et similaires.

## Point 7

### Elections statutaires

#### a) Membres du Comité

Le comité de direction demande l'élection de René Schumacher, Head of Production Line FTTH, Swisscom (Suisse) SA à Berne, en tant que nouveau membre du comité. Monsieur Schumacher est élu à l'unanimité pour une première période allant de l'Assemblée générale 2011 à l'Assemblée générale 2014.

#### b) Organe de contrôle

Pour la fonction d'organe de contrôle, le comité de direction propose la réélection de PricewaterhouseCoopers SA. La proposition est approuvée sans voix contraire.

#### c) Membre du comité CES

##### Président

La troisième période d'exercice de Martin Reichle a pris fin. Selon le règlement intérieur, il ne peut pas être réélu comme président. Au nom du comité de direction d'Electrosuisse, le président remercie Martin Reichle pour sa forte implication au sein du comité CES. C'est

par acclamation que l'Assemblée a fait ses adieux à Martin Reichle.

Le comité de direction demande l'élection de Stephan Bürgin, CEO chez Elma Electronic SA à Wetzikon, en tant que nouveau président et membre du comité CES. Monsieur Bürgin est élu à l'unanimité pour une première période d'exercice allant de l'Assemblée générale 2011 à l'Assemblée générale 2014.

#### Réélection

La seconde période d'exercice de Peter Betz, Chef de Secteur Prestations de l'association à l'AES à Aarau, et la première période d'exercice du Dr Beat Jeckelmann de Metas à Berne ont pris fin. Le comité de direction demande la réélection des deux messieurs in globo. Messieurs Betz et Jeckelmann sont réélus sans voix contraire et in globo pour une période d'exercice supplémentaire allant de l'Assemblée générale 2011 à l'Assemblée générale 2014.

#### Démissions

La quatrième période d'exercice de Messieurs Jürg Berner, Peter Morgenthaler et Dr Daniel Tschudi a pris fin. Selon le règlement intérieur, ces messieurs ne peuvent pas être réélus et doivent quitter le comité CES. Par ailleurs, Hans Rodel a fait part de sa démission pour raisons personnelles après la publication de l'ordre du jour. Le président remercie ces messieurs, au nom du comité de direction d'Electrosuisse, pour leur implication au sein du comité CES.

#### Première élection

Le comité de direction demande l'élection de Dr Branko Bjelajac, Chief Technology Officer and Executive Vice President Research & Development chez Landis + Gyr (Europe) SA à Zoug en tant que nouveau membre du comité CES. Dr Bjelajac est élu à l'unanimité pour une première période d'exercice allant de l'Assemblée générale 2011 à l'Assemblée générale 2014.

## Point 8

### Rapports des présidents ETG, ITG, CES

Vous trouverez les rapports du président de l'ETG, Reto Nauli, de l'ITG, Bruno Ganz et du CES, Martin Reichle ci-après.

Les rapports sont publiés dans la présente édition (ITG: page 23 ETG: page 25 CES: page 36).

## Point 9

### a) Nomination au titre de Fellow

Avec la nomination au titre de Fellow, Electrosuisse met à l'honneur les membres qui se sont investis très spécialement en faveur des intérêts et des objectifs de l'association.

Le comité de direction a nommé les professeurs Klaus Fröhlich et Werner Siegenthaler au titre de Fellows d'Electrosuisse. C'est par acclamation que l'assemblée a félicité les deux messieurs pour leur nomination.

Le professeur Fröhlich a fait partie du comité de direction d'Electrosuisse de 2001 à 2010. Pendant cette période, et aujourd'hui encore, il s'est engagé pour les intérêts d'Electrosuisse. C'est avec un grand dévouement qu'il a œuvré pour le maintien des chaires du domaine de l'énergie électrique à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich. De 1997 à 2003, il a par ailleurs été membre du comité de la Société pour les techniques de l'énergie d'Electrosuisse (ETG). En 1999, il a été élu membre du Comité national suisse du Cigré et a représenté les intérêts du Cigré avec dévouement, tant au niveau national qu'international. Depuis 2006, il est Technical Chairman à la maison-mère du Cigré.

Werner Siegenthaler a également fait partie du comité de direction d'Electrosuisse de 2001 à 2010. Pendant cette période et, aujourd'hui encore, il s'est impliqué très fortement pour représenter les intérêts d'Electrosuisse. Il a, en particulier, accompagné avec succès la scission des sociétés actuelles Neosys SA, Aptomet SA et Ergo Use Swiss SA.

#### b) Prix de publication technique

Ensuite a lieu la remise des prix de publication technique dans le domaine de la technique de l'information et de la communication ainsi que de la technique énergétique, voir rapports en page 28 de ce numéro.

## Point 10

### Diverses propositions de membres selon l'article 11 des statuts

Aucune proposition n'a été reçue.

## Point 11

### Prochaine Assemblée générale

La prochaine Assemblée générale aura lieu le 10 mai 2012 à Fribourg.

Le président constate que l'ordre du jour est épuisé et clôt la 127<sup>e</sup> Assemblée générale d'Electrosuisse.

Le 6 mai 2010,

Willy Gehrer Christine Andres  
Président Procès-verbal

# Jahresberichte 2010

## Tätigkeitsbericht CES 2010

Das Jahr 2010 wurde beim Comité Electrotechnique Suisse (CES) durch ein grosses Arbeitsaufkommen in den jetzt sehr aktiven Gebieten Elektromobilität, Smart Grids, Smart Metering und Elektroeffizienz geprägt. Der Austausch der Kernsoftware der Normendatenbank NDB beanspruchte das Sekretariat überdurchschnittlich. Grosses Lob vom chinesischen Vorsitzenden erhielt das CES für die tadellose Organisation der Vollversammlung des IEC TC 5.

Die Zielvorgaben für das Normenmarketing konnten erreicht werden, stieg doch die Anzahl der Branchenmitglieder stark an. Die NDB wurde weiterentwickelt, um die Dienstleistung für die Experten noch professioneller erbringen zu können.

In der neuen Strategie von Electrosuisse ist die Normierung als ein Schlüsselement festgelegt und damit deren Finanzierung gesichert. Gemeinsam mit der Schweizerischen Normenvereinigung SNV wurde die mittelfristige Entwicklung der Normenorganisationen auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene abgeschätzt.

In der Cenelec nimmt die EU-Kommission im technischen Bereich mit Mandaten und im politischen Bereich mit EU-Parlamentsbeschlüssen vermehrt grossen Einfluss auf die Tätigkeit in der europäischen Normung und die Normenorganisationen.

Mit einem starken Mitgliederzuwachs und weiterer geografischer Verbreitung von Normenanwendern unterstreicht die IEC den Anspruch der weltweit führenden Normungsorganisation im elektrotechnischen Bereich.

### Wahrung der schweizerischen Interessen in der Normung

Die Wahrung der schweizerischen Interessen in der Normung, international in der International Technical Commission IEC und in Europa im Comité Européen de Normalisation Electrotechnique Cenelec, wird auf der technischen und der Management-Ebene wahrgenommen. Auf der Management-Ebene geschieht dies im Auftrag des CES-Vorstands durch Mitglieder des Vorstandsausschusses. Das CES vertritt die schwei-

zerischen Anliegen im Cenelec an den Sitzungen der Generalversammlung sowie im Technical Board (BT) und in der IEC an der Generalversammlung.

Mit dem persönlichen Mandat des Permanenten Delegierten (PD) im Cenelec-BT von J. Weber, Generalsekretär des CES, werden die Bedürfnisse der Schweiz direkt in den laufenden Normenprozess eingebracht. Als persönliches Mitglied im Finanzkomitee des Cenelec stellt er dort den Einfluss der Schweiz bei den finanziellen Angelegenheiten sicher.

Aufgabe des CES-Vorstands ist es, sich mit Grundsatzfragen der elektrotechnischen Normung zu befassen. Er setzt Prioritäten und entscheidet darüber, dass die Aktivitäten vornehmlich auf jene Normenprojekte gelenkt werden, die den Bedürfnissen des Schweizer Markts oder der schweizerischen Gesetzgebung entsprechen und dass keine Normen geschaffen werden, die nur einzelnen Herstellern Marktvorteile verschaffen.

Die technische Normungsarbeit wird in den technischen Komitees (TK) des CES geleistet. Sie umfasst neben allen Projekten der IEC und des Cenelec, für die Interesse und Notwendigkeit zur Mitarbeit seitens der Schweiz besteht, auch die Normung auf nationaler Ebene.

Sämtliche TK-Mitglieder werden wöchentlich per E-Mail über die neuen, für ihr Gremium relevanten Normenentwürfe informiert. Mit ihrem Passwort können Sie die gewünschten Dokumente via Internet auf der IEC-Website abholen.

Die Verteilung der Dokumente in elektronischer Form via Internet funktioniert sehr effizient und kostengünstig.

Unter [www.normenshop.ch](http://www.normenshop.ch) können auf der Basis der ständig aktualisierten CES-Normendatenbank (NDB) sämtliche gültigen Normen abgerufen und bestellt werden. Da die NDB auf der gleichen Plattform wie der Normenshop läuft, ist eine konsistente und effiziente Datennutzung gewährleistet.

Die vom Sekretariat des CES erbrachte Unterstützungsarbeit zugunsten der technischen Gremien umfasst vor allem die Verteilung der Projektdoku-

mente, die Unterstützung bei der Konsensfindung an den nationalen TK-Sitzungen und das Einreichen der Stellungnahmen, d.h. der Kommentare und Stimmabgaben bei Cenelec und IEC.

Das CES unterhält gegenwärtig 89 technische Komitees mit insgesamt 636 Mitgliedern. Diese nehmen über 850 Mandate wahr. Die Mehrheit der Mitglieder vertreten die Interessen der Industrie, sowohl der Hersteller als auch der Anwender. Über 50 Mitglieder vertreten in spezifischen TKs die Interessen mehrerer Bundesämter, einiger kantonaler Stellen und verschiedener Institutionen. Die meisten technischen Komitees des CES sind an Normenprojekten engagiert, die zu harmonisierten Normen führen, Normen, die im Official Journal (OJ) der Europäischen Kommission zu einer oder mehreren Direktiven publiziert und in der Schweiz im Bulletin SEV/VSE und im Bulletin der Switec veröffentlicht werden.

Mit einem Umsetzungsgrad der neuen Normen von über 98% liegt die Schweiz an der Spitze unter den Cenelec-Mitgliedern.

### Normung als strategische Aufgabe

In den zu Beginn des Jahres 2010 vom Electrosuisse-Vorstand erarbeiteten Strategie-Leitsätzen ist die Leistungserbringung für die elektrotechnischen Normung als strategisches Ziel festgelegt worden. Die Verbandsführung hat damit die Wichtigkeit des CES als nationale Organisation für die elektrotechnische Normung und damit für die Glaubwürdigkeit als führenden Fachverband erkannt. Electrosuisse/CES wird auch in Zukunft die schweizerischen Interessen in der IEC und in der Cenelec vertreten. Der Verband stellt die dafür notwendigen Mittel zur Verfügung.

### «IEC 1906 Award»-Auszeichnung für Schweizer Experten

Im Jahr 2010 wurden erfreulicherweise wieder drei in den internationalen Normengremien der IEC tätige Schweizer Experten mit dem begehrten «IEC 1906 Award» ausgezeichnet. Dietmar Kopitz vom TC 100 Audio, video and multimedia systems and equipment, Etienne Savary vom TC 33 Power capa-