

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 100 (2009)

Heft: 2

Rubrik: Rückblick = Rétrospective

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 17.02.2026

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

Stromkongress vom 12./13. Januar 2009 in Bern – Congrès suisse de l'électricité du 12 et 13 janvier 2009 à Berne

Klare Worte in der Strombranche

Langage clair dans la branche électrique

Die Diskussion um die Strompreise und neue Kernkraftwerke belebt die Branche, die seit Herbst 2008 im öffentlichen Rampenlicht steht. Die Stromversorger müssen sich im Spannungsfeld zwischen markt-orientiertem Unternehmen und Service public positionieren.

Les tarifs de l'électricité et les nouvelles centrales nucléaires animent les discussions dans la branche électrique qui est sous les feux de la rampe depuis l'automne 2008. Les distributeurs d'électricité doivent trouver leurs marques entre service public et entreprise tournée vers le marché.



Was in der Branche Rang und Namen hat, nahm am Stromkongress teil. Schlecht vertreten waren die Stromkunden aus der Industrie.
La branche était bien représentée au Congrès suisse de l'électricité. L'industrie beaucoup moins.

2009 wurden am Stromkongress zwar dieselben Themen diskutiert wie ein Jahr zuvor, diesmal aber mit klaren Worten, ohne ein Blatt vor den Mund zu nehmen: Während noch vor einem Jahr lächelnd zur Kenntnis genommen wurde, dass mehrere Stromversorger unabhängig voneinander je ein Kernkraftwerk planen, machte Bundesrat Leuenberger dieses Jahr klar, dass die Unternehmen sich zusammenraufen müssen – ansonsten sei es nicht sicher, ob überhaupt eines gebaut werde. Um seine Worte zu untermauern, stellte er zum Staunen aller Teilnehmer gleich einen

um 2 Jahre verzögerten Zeitplan bis zur Bewilligung der Kernkraftwerke vor: Der Aufwand sei halt grösser, wenn die Behörden 3 Projekte gleichzeitig behandeln müssten.

Offensichtlich ist auch, dass die Energieversorger mit der Diskussion um die Preise in den letzten Monaten an Sympathie verloren haben. Für Marcel Imhof, Geschäftsleiter vom Stahlwerk Schmolz und Bickenbach, ist klar: «Unsere Erwartungen an die Marktliberalisierung wurden nicht erfüllt, wir sind enttäuscht.» Für seine Firma sind die Strompreise gestiegen, die Verträge wurden kom-

plizierter, und alternative Offeren bekommt er keine.

Hans-Peter Aebi von Swissgrid relativiert diese Aussagen, denn bisher seien die grossen Stromkunden von den kleinen quersubventioniert worden. Die Preise der Grosskunden seien in Vergangenheit bewusst tief gehalten worden – auf Kosten der Privatkunden und KMUs. Dies sei ein politischer Entscheid, ob man die energieintensive Industrie unterstützen wolle.

Auf den Vorwurf, dass der Markt noch nicht spielt, erwidert Urs Rengel, Geschäftsleiter der EKZ, dass die Strompreise in der

Schweiz nach wie vor tief seien. Für einen Stromversorger werde es erst dann attraktiv, Angebote zu unterbreiten, wenn der Strompreis höher sei. Aebi bekräftigt: «Wasserkraft können wir auch im Ausland verkaufen.»

Sara Stalder von der Stiftung für Konsumentenschutz bringt es auf den Punkt: «Wollen wir möglichst günstige Preise für die Kunden in der Schweiz oder den Strom in Europa handeln?» Für beide Seiten ist klar, dass dies ein politischer Entscheid ist, zumal die Stromversorger zu 90% den Kantonen und Gemeinden gehören.

Trotz den Diskussionen stellt Kurt Rohrbach, Präsident des VSE, fest, dass der Strommarkt in der Schweiz auf den Termin hin geöffnet wurde und dass die Schnittstellen zwischen Firmen, Behörden und Kunden funktionieren – dies sei angesichts des engen Zeitplans nicht selbstverständlich gewesen. Ruhen darf die Strombranche aber nicht, denn die Diskussion um die Öffnung des Markts für die Kleinkunden steht bevor. Carlo Schmid von der Elcom erinnert daran, dass diese zweite Stufe der Marktoffnung nur kommen werde, wenn die Kunden mit den Stromversorgern zufrieden seien.

Gleichzeitig bewegt sich der Strommarkt in Europa in grossen Schritten. So werde man laut Leuenberger schon bald keinen grünen Strom mehr nach Italien verkaufen können, da die EU in Zukunft nur noch Wasserkraft aus neuen Werken als «grün» akzeptieren wird. Leuenberger schätzt, dass hier Gewinne in der Höhe von 50–100 Mio. CHF wegfallen. Dies zeigt einmal mehr, dass sich die Stromversorger im europäischen Umfeld bewegen und nicht nur die Schweiz versorgen, zumal das Netz auch technisch in Europa eingebunden ist und sich nicht als Insel betreiben lässt.

Les thèmes traités lors du Congrès suisse de l'électricité 2009 étaient similaires à ceux de l'année précédente, mais cette fois, on a osé parler clairement sans tabou. Alors qu'il y a un an, on apprenait avec le sourire que plusieurs distributeurs planifiaient indépendamment une nouvelle centrale nucléaire, le conseiller fédéral Moritz Leuenberger a clairement annoncé la couleur en demandant aux entreprises concernées de se mettre d'accord, faute de quoi il n'est pas certain que l'une d'entre elles puisse être construite. Et pour consolider ses paroles, il a présenté, à l'étonnement général, une planification retardée de 2 ans pour la construction d'une nouvelle centrale, puisque le travail des autorités pour le traitement de 3 projets en parallèle est plus important.

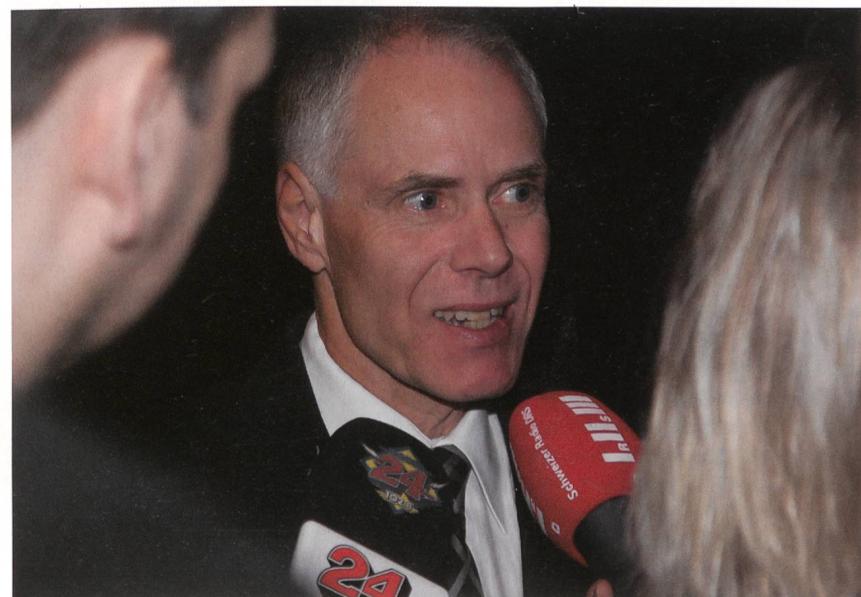
La branche a au cours de ces derniers mois indiscutablement perdu la sympathie



Electrosuisse/gus

«Grosskunden wurden bisher von den Privaten und KMUs quersubventioniert, deshalb steigen die Preise für die energieintensive Industrie überproportional», Hans-Peter Aebi von Swissgrid (links).

«Les gros consommateurs étaient jusqu'à présent subventionnés par les petits consommateurs et les PME. C'est pourquoi les prix ont augmenté de manière disproportionnée pour les industries à grosse consommation», Hans-Peter Aebi, Swissgrid (à gauche).



Electrosuisse/CKe

Bundesrat Moritz Leuenberger als Medienmagnet. Mit dem Vorschlag, den Deckel der kostendeckenden Einspeisevergütung zu lockern, dürfte er aber bei den Energieversorgern wenig punkten.

Le conseiller fédéral Moritz Leuenberger attire les médias. Avec sa proposition relative à la rétribution de l'injection à prix coutant, il ne va pas marquer des points auprès des entreprises électricques.



Electrosuisse/CKe

Von links: Hans Schweickardt (EOS), Hans Rohrbach (VSE/BKW) und Pieter Boot (IEA) diskutieren über die Energiezukunft.

De gauche à droite: Hans Schweickardt (EOS), Hans Rohrbach (AES/BKW-FMB) et Pieter Boot (IEA) discutent de l'avenir de l'énergie.

et la confiance des consommateurs avec les discussions sur les nouveaux tarifs. Pour Marcel Imhof, directeur de Stahlwerk Schmolz und Bickenbach, c'est clair: «Nos espoirs dans la libéralisation de l'électricité n'ont pas été réalisés, nous sommes déçus.» Pour son entreprise, les prix ont augmenté, les contrats sont plus compliqués et il n'a pas reçu d'offre concurrente.

Hans-Peter Aebi de Swissgrid est plus nuancé. Jusqu'à présent, les gros consommateurs étaient subventionnés par les petits. Par le passé, les gros consommateurs bénéficiaient de prix avantageux au détriment des petits consommateurs et des PME. C'est un choix politique de savoir si l'on veut soutenir les industries qui consomment beaucoup d'énergie.

Même si le marché de l'électricité ne fonctionne pas encore, Urs Rengel, CEO d'EKZ, rappelle que les prix de l'électricité en Suisse sont bas en comparaison avec les pays qui nous entourent. Pour un fournisseur d'électricité, il sera intéressant de faire des offres lorsque les prix seront plus élevés. Aebi renforce: «Notre énergie hydraulique peut aussi être vendue à l'étranger.»

Sara Stalder, directrice de la Fondation pour la protection des consommateurs, pose la question clairement: «Que voulons-nous: des prix bas pour les consommateurs suisses ou vendre notre énergie en Europe?» C'est clair pour tout le monde. Il s'agit d'une décision politique, puisque près de 90% des entreprises électriques sont en main des cantons et des communes.

Malgré les discussions, Kurt Rohrbach, président de l'AES, constate que l'ouverture du marché a eu lieu dans les délais fixés et que les interfaces entre autorités, entreprises et clients fonctionnent bien, ce qui est réjouissant compte tenu des délais très serrés. Mais la branche ne doit pas s'endormir sur ses lauriers, puisque les discussions relatives à l'ouverture du marché pour les petits consommateurs vont commencer. Carlo Schmid, président de l'Elcom, rappelle que la deuxième étape de l'ouverture du marché ne se fera que si les clients sont satisfaits des prestations des distributeurs.

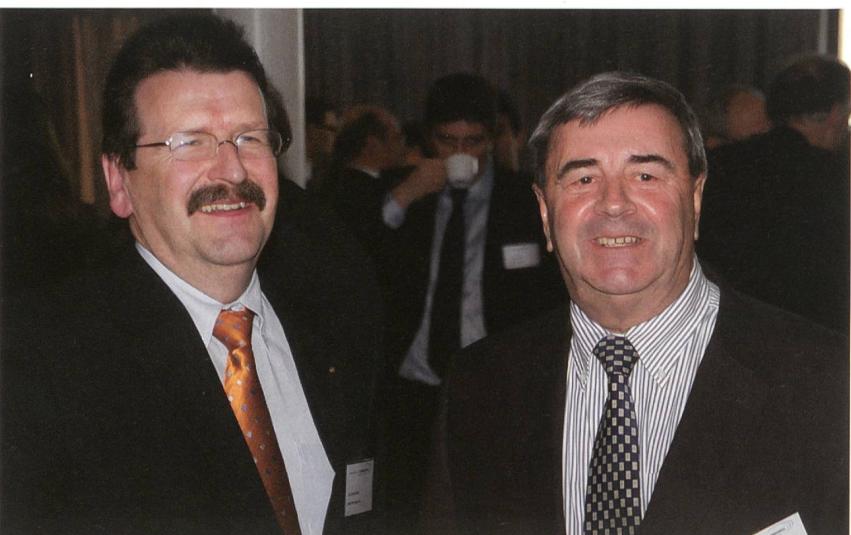
Parallèlement, le marché en Europe avance à grands pas. Ainsi, selon Leuenberger, on ne pourra bientôt plus vendre de courant vert en Italie, puisque l'UE n'acceptera à l'avenir plus que l'énergie hydraulique de nouvelles centrales comme courant «vert». Leuenberger estime ainsi un manque à gagner de l'ordre de 50–100 mio. de CHF. Ceci prouve une nouvelle fois que les entreprises électriques européennes bougent et n'alimentent pas seulement la Suisse. Notre réseau est interconnecté, la Suisse n'est pas une île. (gus)



Die Pausen und das Kongressdinner sind mindestens so wichtig wie die Referate.
Les pauses et les repas sont aussi importants que les conférences.



Die Elcom unter der Leitung von Carlo Schmid bearbeitete über 3000 Reklamationen zu den Strompreisen.
L'Elcom, sous la conduite de Carlo Schmid, a traité plus de 3000 réclamations relatives aux prix de l'électricité.



Die beiden Präsidenten der Verbände, die den Stromkongress organisierten: Kurt Rohrbach vom VSE und Maurice Jacot von Electrosuisse (von links).
Les deux présidents des associations qui ont organisé le Congrès de l'électricité: Kurt Rohrbach de l'AES (à gauche) et Maurice Jacot d'Electrosuisse.

Electrosuisse/gus

Electrosuisse/Cke

Electrosuisse/Cke

Sternpunktbehandlung für MS-Netze

ETG Die Sternpunktbehandlung ist insbesondere bei der Weiterentwicklung der Mittelspannungsnetze ein hoch aktuelles Thema. Über 100 Experten trafen sich in Bern, um neuste Erkenntnisse und Erfahrungen auszutauschen. Im Zentrum des Interesses standen Netze mit isoliertem Sternpunkt und Polerdungsschalter. Diese Kombination stellt eine mögliche Alternative zu den Netzen mit Erdschlusskompensation dar.

Peter Schegner von der TU Dresden gab im ersten Referat einen Überblick zu den aktuellen Diskussionen auf dem Gebiet der Sternpunktbehandlung von Mittelspannungsverteilnetzen in Deutschland. Er stellte auch Methoden zur objektiven Bewertung der Vor- und Nachteile einer Umstellung der Sternpunktterdung vor. Sie basieren auf der rechnerischen Abschätzung der Unterbrechungshäufigkeit und Nichtverfügbarkeit vor und nach der Umstellung der Sternpunktterdung.

Beim EW Zermatt wurde umgebaut, um den Erdschlussstrom zu reduzieren. Heinz-Herbert Kronig der Dr. H. Kronig und Partner AG in Zermatt berichtete über den Einbau eines Sternpunktbildners und einer Erdschluslöschnspule. Seit dem Abschluss der Inbetriebsetzung sind etwa 7 Erdschlüsse aufgetreten, bei denen die Anlage zur vollen Zufriedenheit funktionierte.

Der Polerdungsschalter war der thematische Schwerpunkt der Tagung. Pierre-Andréé Blanchard von Siemens Suisse SA in Renens, Emmanuel de Raemy von Montena EMC SA in Rossens und Jacques Dutoit von Groupe E SA in Freiburg befassten sich mit seinem Prinzip, seiner Herstellung und seinem Einsatz bei Erdschlüssen in Mittelspannungsnetzen. Das Löschen des Lichtbogens wurde mit eindrücklichen Filmsequenzen illustriert. Roland Schmid von EcoWatt Projects AG in Altendorf wies in seinem Vortrag darauf hin, dass wichtige Voraussetzungen für den nutzbringenden Einsatz des Schalters ein sicheres Erfassen von Erdschlüssen und ein richtig parametrieses Steuergerät sind. In seinem Vortrag gab er viele nützliche Hinweise zu diesem Thema.

Giovanni Castelli der AEW Energie AG in Aarau stellte das geplante Schutzkonzept der AEW vor. Die Umsetzung kommt jedoch nur schleppend voran. Viele betroffene Teilnehmer, insbesondere nachgelagerte Verteilnetzbetreiber, müssen zuerst von der Notwendigkeit der Massnah-



Über 100 Teilnehmer kamen zur ETG-Fachtagung Sternpunktbehandlung.

men überzeugt werden. Insbesondere sind vor dem Einbau des Polerdungsschalters viele Erdungen zu sanieren. Weiter wirkt sich hemmend aus, dass die Betroffenen oft vorrangig mit der Liberalisierung beschäftigt sind.

Den Schluss der Veranstaltung bildete Tao Xiaohu von der E.ON Energie AG in

München. Seine Ausführungen über die Versorgungsqualität, Kosten von Unterbrüchen und Anreizregulierung stiessen auf grosses Interesse und lösten bei den Teilnehmenden viele Fragen aus. Seinerseits war er beeindruckt, wie gut die Schweizer über E.ON und seine Projekte informiert sind. (CKe)



Foto: Electrosuisse/CKe

Tao Xiaohu war beeindruckt von der Kompetenz der Teilnehmenden bezüglich der E.ON Energie AG.

Sensoren – die Augen der Roboter

ITG Bislang wurden in der automatisierten Fertigung vor allem einfache Sensoren wie Näherungsschalter oder Füllstandssensoren eingesetzt: Wenn ein Bauteil genügend nahe kommt, meldet dies der Sensor, oder der Füllstandssensor gibt ein analoges Signal aus, das dem Pegel im Gefäß entspricht. Mit der zunehmenden Rechenleistung von Industrie steuerungen tauchen nun intelligenteren Sensoren in der Fertigungshalle auf: Kameras nehmen ein Bild der Bauteile und schicken es dem PC, der kontrolliert, ob alles korrekt ist. Sogar 3-dimensionale Teile lassen sich erfassen mit speziellen Kameras oder Lasermesssystemen.

Wer als Systemintegrator solche intelligenten Sensoren einsetzen will, muss sich im Klaren sein, dass die Daten, die erfasst werden, auch geschickt verarbeitet werden müssen. Was beim Näherungsschalter noch ein einfaches Signal war – entweder das Teil ist da oder nicht –, kann bei einer Kamera ein kompliziertes Bild sein, das ausgewertet werden muss. Natürlich versuchen die Hersteller entsprechende

Intelligente Sensoren müssen auch intelligent eingesetzt werden. Hier sind das Know-how und das Gespräch unter Fachleuten gefragt.



Electrosuisse/gus

Kameras zu entwickeln, die trainiert werden können und wiederum nur ein einfaches Gut/schlecht-Signal ausgeben, aber der Aufbau mit Optik, Beleuchtung und Kamera muss stimmen, sonst stockt die Produktion später. Zudem sind optische Sensoren weniger robust – nicht nur eine Kamera, auch ein optischer Drehgeber

beherbergt Linsen oder Drehscheiben aus Glas. Vibrationen können diese schädigen, und kalte Temperaturen führen zu Tau. In einem Traktor für Forstarbeiter, einer Ölböhrinsel oder im Stanzwerk arbeiten magnetische oder kapazitive Sensoren zuverlässiger – auch wenn die optischen genauer wären. (gus)

Wie man Wissen weitergibt

ITG Wissen lässt sich in 4 Arten kategorisieren: Stilles Wissen ist implizites Wissen, das nur durch eigene Erfahrung gemacht werden kann. Bewusstes Wissen ist auch implizites Wissen, kann aber durch Erklärungen weitergegeben werden. Explizites Wissen ist dokumentiert,

in Dokumenten und Datenbanken. Und letztlich gibt es noch das formale Wissen, beispielsweise Programmcodes.

Unsere Gesellschaft wandelt sich: Sie entwickelt sich von der Industrie- zur Wissensgesellschaft, in der geistige und kognitive statt körperliche Arbeit gefragt ist. Begeht sind also weniger die manuellen Fähigkeiten, sondern die Begabung, Wissen zu erwerben, vorhandenes Wissen effizient zu nutzen und mit anderen zu teilen.

Die Verantwortung dazu liegt auch bei den Unternehmen. Doch diese werden meist nach alten Managementprinzipien geführt, die aus der Industriegesellschaft stammen. Wie Beat Knechtli von PricewaterhouseCoopers zeigt, behindern Standardisierung, Spezialisierung, Hierarchie, Planung und Kontrolle sowie extrinsische

Belohnungssysteme das Management von Wissen. Zudem ist es schwieriger, die neuen Wissensarbeiter zu führen. Denn sie arbeiten im ganzen Unternehmen, sind eher Generalisten, vernetzen sich mit Kollegen und Kunden, teilen gerne ihr Wissen und nutzen ein breites Spektrum von Tools. Und sie anerkennen Autorität nur dann, wenn sie auf Wissen statt auf Hierarchie basiert.

Zu regen Diskussionen führte das von Bernd Schopp (Namics) vorgeführte Beispiel einer Java-Usergruppe, die nicht wie üblich über Sitzungen, Telefonkonferenzen und Mails ihre Erfahrungen austauschte, sondern Weblogs anwendete. Ob dieses schlanke Kommunikationswerkzeug auch außerhalb der Informatikerwelt akzeptiert wird, muss sich erst zeigen. So verzichtet Phonak ganz auf ein Werkzeug zum Wissensmanagement, sondern fördert pragmatisch die offene Kultur, damit das Wissen unter den Mitarbeitern weitergegeben wird. (jvb)



Beat Knechtli, PWC, erläutert die Unterschiede zwischen alten und neuen Wissensarbeitern.