

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 97 (2006)
Heft: 2

Rubrik: VSE-Nachrichten = Nouvelles de l'AES

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.](#)

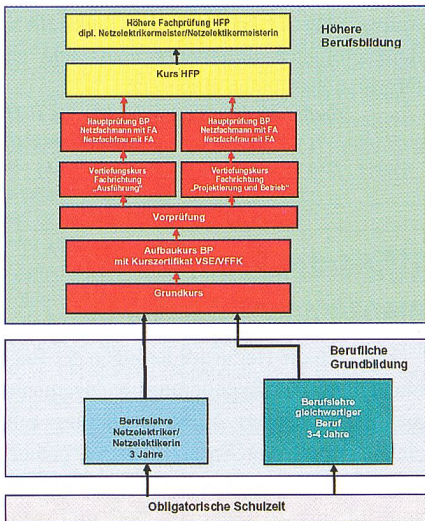
Terms of use

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: 16.03.2025

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

VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'AES



Künftiger Ausbildungsweg für Netzelektriker.

Neue Prüfungsordnung für Netzfachleute ab August 2006 gültig

(tb) Die Prüfungsordnung für die Berufsprüfung für Netzfachleute wurde am 26. September 2005 vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) genehmigt und tritt am 1. August 2006 in Kraft.

Die Prüfungsordnung und die entsprechende Wegleitung für die Netzelektriker-Berufe können auf der Homepage vom Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE als PDF-Datei in den drei Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch abgerufen oder als Papierkopie bestellt werden.

Vernehmlassung der neuen höheren Fachprüfung für Netzelektriker

Für die Stufe höhere Fachprüfung liegen Prüfungsordnung und Wegleitung vor. Der Beginn des neuen Kurses ist auf 2007 geplant. Die Unterlagen dazu wurden zur Vernehmlassung im Januar an alle VSE-Mitgliedunternehmen verschickt. Bis 28. Februar 2006 besteht die Möglichkeit einer Stellungnahme an folgende E-Mail-Adresse: toni.biser@strom.ch mit dem Betreff: Höhere Fachprüfung Netzelektriker.

Sämtliche Vernehmlassungsunterlagen sind unter dem Stichwort «höhere Fachprüfung Netzelektriker» auf der VSE-Homepage www.strom.ch zu finden.

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE, Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau, Telefon 062 825 25 25, E-Mail: toni.biser@strom.ch, Internet: www.strom.ch.

Deutliche Zunahme der atmosphärisch bedingten Störungen

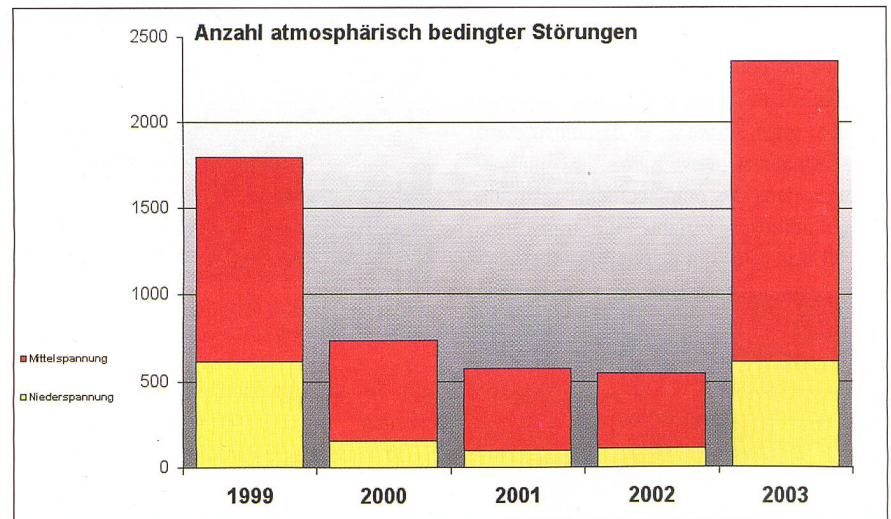
(bw) Die Auswertung der «Verfügbarkeitsstatistik 2003» zeigt eine deutliche Zunahme der wetterbedingten Netzstörungen. Nach einer längeren Trockenperiode brachte der Juli schwere Gewitter und grössere Regenmengen. Klimaänderungen hinterlassen ihre Spuren bis in die Funktionsfähigkeit der technischen Systeme.

Diese und weitere interessante Zusammenhänge sind aus der neu erhältlichen «Verfügbarkeitsstatistik 2003» herauszule-

sen. Den 32-seitigen Verfügbarkeitsbericht der schweizerischen Elektrizitätsversorgung von 2003 mit zahlreichen Tabellen und Grafiken kann ab sofort beim VSE bestellt werden.

Sie haben die Wahl zwischen einer gedruckten Version für Fr. 75.– (VSE-Mitglieder) resp. Fr. 120.– für Nichtmitglieder oder elektronisch als pdf-File für Fr. 50.– (VSE-Mitglieder) resp. Fr. 80.– für Nichtmitglieder. Preise jeweils zuzügl. 7,6% MWSt.

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen, Postfach, 5001 Aarau, Tel. 062 825 25 25 oder E-Mail: werner.bamert@strom.ch



Starke Zunahme atmosphärischer Störungen 2003.

Einführung in die Geheimnisse der Elektrizität

Die Schülerinnen und Schüler der dritten Klasse Haselhalden in Bauma (ZH) vertieften sich – zuerst einzeln, später in Gruppen – in die Grundlagen der Elektrizität. Sie bauten Reihen- und Parallelschaltungen und erforschten den Stromkreis. In der praktischen Arbeit bauten sie zu dritt ein Spielhaus. Sie beleuchteten es mit einer Aussenlampe, mit einer Stehlampe im ersten Stock und einer Deckenlampe im Wohnzimmer. Jede Lampe kann – wie in einem richtigen Haus – einzeln mit einem Schalter ein- und ausgeschaltet werden. Als Stromquelle wird eine normale Taschenlampen-Batterie verwendet. Die notwendigen Kabel wurden in den Wänden des Spielhauses «versteckt».

Die Idee und das Puppenhaus stammen aus Deutschland. Andrea Jenny, beim VSE verantwortlich für das Ressort Jugend & Schulen, hat die Idee aufgegrif-

fen und zusammen mit dem örtlichen Elektrogeschäft, in diesem Fall die Eltop-Filiale von EKZ, die nötigen Vorbereitungen getroffen.

Informationen und Anregungen dazu unter andrea.jenny@strom.ch oder Tel.: 062 825 25 25.



Puppenhaus voll beleuchtet (Bild: A. Jenny)

BLACK-OUTS dans les grands réseaux électriques



Michel Aguet, SI Lausanne et président des Electriciens Romands

(re) Présidé par Michel Aguet, président des Electriciens Romands, le traditionnel Forum EPFL-Industrie a réuni près de 90 spécialistes à L'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne le 10 novembre 2005 autour du thème des grandes pannes. Organisé par l'EPFL (Prof. A. Germond et Prof. J.-J. Simond), l'ETG et les Electriciens Romands, avec le soutien des principales industries de l'électrotechnique (ABB, Alstom, Areva, Siemens), il a permis de faire le point sur les événements qui ont marqué l'opinion publique depuis l'année charnière 2003, qualifiée d'*annus horribilis* des électriciens.

Pour Monsieur Michel Aguet, on se souviendra en effet longtemps du 14 août 2003 qui a laissé 50 millions d'habitants sans électricité au nord-est des USA et au sud du Canada, alors que le 28 septembre une panne privait d'électricité l'ensemble de l'Italie pour plusieurs heures, soit 57 millions de personnes. D'autres pannes importantes se sont encore produites dans le courant de la même année. Une analyse détaillée du black-out nord américain a été présentée par Monsieur Stéphane Gerbex de BKW-FMB Energie. En partant des conditions préalables, puis en détaillant les différentes séquences des événements, il a mis l'accent sur les conséquences politiques et les recommandations que les experts ont pu tirer des analyses d'un tel événement.

Pour Monsieur Théodor Connor de Siemens AG, l'évolution des réseaux électriques, c'est-à-dire leur extension à la dimension des continents, l'augmentation des échanges et la baisse des investissements, ont conduit à les exploiter de plus en plus près de leur limites. Cette situation nécessite la mise en place de nouvelles méthodes d'analyse et des outils adaptés, comme le «Dynamic Security Assessment», permettant de déterminer en temps réel les situations potentiellement critiques du réseau et de proposer aux opérateurs des mesures palliatives avant même qu'un pro-

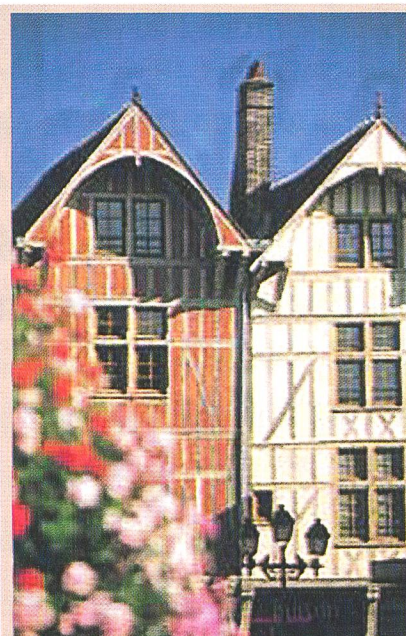
blème apparaisse. Messieurs Mats Larsson, ABB, et Eric Goutard, AREVA T&D, ont montré que l'application de solutions informatiques avancées dans les centres de conduite, comme le «Wide-area Monitoring and Control» ou l'«Intelligent Alarm Processing», faisant appel aux réseaux de communications et aux satellites, permettent de relier les dispatchings nationaux entre eux et donnent une vision d'ensemble des réseaux

d'interconnexion. Utilisant des systèmes de visualisation sophistiqués regroupant les paramètres d'exploitation des lignes mais aussi diverses autres informations géographiques et les résultats d'analyses et de simulations en temps réel, elles permettent aux opérateurs de mieux prévenir les congestions et de gérer les flots d'alarmes par des systèmes experts. Ces dispositifs sont à même de prendre automatiquement des actions, comme les délestages préventifs ou la limitation des puissances transitées, qui stabilisent et sauvegardent le réseau.

Pour terminer, Monsieur Alexandre Oudalov, ABB, a présenté les derniers résultats des recherches et développements dans le domaine des FACTS (Flexible AC Transmission System). Cette nouvelle famille d'éléments basés sur l'électronique de puissance, peuvent être mis à profit dans le but de contrôler les flux de puissance et les tensions dans les réseaux. Utilisant le concept de «Dynamic Flow Controller», ils permettent de décharger certaines lignes d'interconnexion surchargées en forçant la puissance à circuler dans d'autres lignes sous-utilisées, évitant ainsi les déclenchements en cascade. Les dernières recherches en cours à l'EPFL, dans la HES-SO et l'industrie, visent à mettre au point les algorithmes de coordination des dispositifs FACTS, permettant dans le futur d'exploiter des portions de réseaux en mode asynchrone.

En conclusion de ce forum, tous les intervenants sont tombés d'accord pour affirmer que la plupart des grandes pannes auraient pu être évitées, avec un niveau d'investissement suffisant dans les infrastructures malgré l'ouverture des marchés, une maintenance appropriée du matériel et des lignes (élagage), de meilleures procédures de communication coordonnées entre dispatchings et une formation adéquate des opérateurs.

Les différents exposés peuvent être téléchargés sur le site www.lme.epfl.ch



Troyes, in der Nähe von Paris, besitzt die schönsten noch vorhandenen Fachwerk-Häusergruppen Frankreichs aus dem 15. Jahrhundert.

Zwei Reisen nach Frankreich zum Endlager Aube bei Troyes

Zu äusserst günstigem Preis bietet der Verein Kettenreaktion, Wabern, zwei Reisen nach Frankreich und die Besichtigung des französischen Endlagers Aube bei Troyes an. Die erste Reise findet am 11. und 12. Mai 2006 statt und führt mit dem Car von Zürich über Olten und Basel zur Le Corbusier-Kapelle in Ronchamp. Nach der Weiterfahrt via Vesoul-Langres dinieren und übernachten Sie im «Le Grand Hotel» in Troyes. Am nächsten Vormittag besuchen Sie das Centre de Stockage de l'Aube und kehren im Anschluss über Soullaines-Dhuis (Mittagessen) und mit Besuch des Familiengrabes de Gaulle in Collombey-les-Deux-Églises in die Schweiz zurück.

Reisedaten:

11./12. Mai (Reiseführer Dr. H.R. Lutz, Präsident «Kettenreaktion») 16./17. Mai 2006 (Reiseführer Giovanni Schatzmann).

Preis:

ab Fr. 160.-.

Anmeldung:

bis 31. März 2006

Unterlagen und Anmeldung an das Sekretariat Kettenreaktion, Funkstrasse 107, 3084 Wabern, Tel./Fax: 031 961 04 30. Bitte Kopie der ID oder des Passes bei der Anmeldung beilegen.