**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises

électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 92 (2001)

**Heft:** 19

Rubrik: SEV-News

#### 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:** 29.11.2025

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

L'interview Das Interview

## Les sociétés spécialisées de l'ASE: aujourd'hui et demain

Philippe Burger, pour commencer nous aimerions revenir sur la question qu'Erich Taiana, notre dernier partenaire interviewé, vous a posée: «L'ASE offre ses prestations de service sur l'ensemble du marché. Plus particulièrement et en premier, nous aimerions cependant offrir nos prestations aux entreprises membres de l'ASE et les aider ainsi à disposer d'avantages de marquants sur le marché. Quelles mesures pourrions-nous prendre pour encourager une coopération directe avec les membres de notre association?»

Permettez-moi tout d'abord de faire une remarque: au cours des dernières années, la structure de nos membres collectifs a évolué. Dans le cas des grandes industries, il n'y a plus une seule entreprise mais plusieurs entreprises ou unités indépendantes; pour les entreprises de distribution d'énergie la tendance est plutôt inverse: ces dernières fusionnent. Cette évolution a donc une influence autant sur les cotisations que sur la mise à jour en général des fichiers des membres.

Et maintenant répondons à la question d'Erich Taiana: Si, en relation avec nos prestations de marché, nous désirons encourager la coopération directe avec nos entreprises membres, nous devons en premier lieu nouer des liens avec les personnes concernées dans ces entreprises; ces relations sont une condition pour présenter efficacement nos produits et nos prestations de service, une enquête préalable concernant



Notre partenaire interviewé, Philippe Burger, Secrétaire de la Société pour les Techniques de l'Energie de l'ASE

les besoins de l'entreprise étant absolument nécessaire. Un autre nnovationspre aspect est encore à considérer: puisque nos membres payent des cotisations, ils s'attendent peut-être en tant que client à bénéficier de certains avantages par rapport aux non-membres. Même si l'ASE offre déjà certaines prestations à ses membres (je pense au bulletin, aux tarifs réduits pour les journées d'information et les séminaires, à la possibilité de participer aux travaux d'élaboration des normes), je ne ressens pas encore suffisamment d'avantages offerts pour les prestations de service de la partie Entreprise de l'ASE. C'est pourquoi je proposerais que l'ASE réfléchisse aux privilèges qu'elle pourrait offrir à nos membres collectifs; je pense entre autre à des avantages financiers ou un traitement prioritaire, des délais avantageux, un soutien particulier.

Pensez-vous que peut-être des contacts personnels lors des journées ETG soient possibles, par exemple à l'aide d'une brève conférence concernant un produit particulier ou une prestation de service concrète et pendant les pauses lors de conversations à bâtons rompus?

Je doute que le public des journées ETG apprécie une propagande de la part de l'ASE. Par contre, si un produit de l'ASE correspondait au thème traité par une journée ETG, pourquoi pas? Je pense plutôt que ces manifestations doivent être considérées comme une possibilité de nouer les contacts déjà mentionnés, ceci lors des pauses ou des repas.

Concentrons-nous maintenant sur l'ETG. Les manifestations sont-elles suffisamment bien suivies; existe-t-il des différences selon les thèmes traités et/ou selon les régions? Y a-t-il un changement au cours des dernières années en ce qui concerne le nombre de participants?

Au cours des dernières années, les attentes envers nos journées se sont bien sûr modifiées. Les manifestations concernant des thèmes actuels ou dont les thèmes apportent un bénéfice immédiat pour le participant sont toujours bien fréquentées. Nous constatons cependant bien, que les entreprises réfléchissent à deux fois quant au nombre de participants qu'elles envoient aux manifestations individuelles, ceci à tort ou à raison. Nous ressentons ce phénomène particulièrement en Suisse romande où par exemple les grandes entreprises électriques ne délèguent aujourd'hui plus qu'une ou

deux personnes par rapport à 5 à 8 il y a quelques années. Les statistiques montrent cependant en gros que la participation est réjouissante et que l'aspect social des journées représente toujours un élément important.

Est-il pensable qu'à l'avenir il faille considérer des changements radicaux quant à la manière d'organiser une manifestation et quant au lieu de celle-ci? La

Questions/Fragen: Heinz Mostosi

tendance ne va-t-elle pas vers des journées régionales réduites? Si oui, aurons-nous encore suffisamment de participants?

Comme déjà mentionné, les entreprises sont aujourd'hui plus restrictives lorsqu'il s'agit de la participation de leurs collaborateurs à des journées d'information. Le temps manque à tous, il ne faut pas le «gaspiller inutilement». Partant de là, on peut se poser la question si des demi-journées d'information organisées régionalement ne motiveraient pas plus de personnes puisque le

#### **Weitere Themen / D'autres sujets:**

- 61 Buchtaufe der NIN Compact
- 62 Die Verantwortung des Betriebes bei Unfällen
- 64 Unfall-Report / Reportage d'un accident
- 66 Seminar «Erden, Potentialausgleich, Erderleitsätze SEV 4113»
- 66 Neue Mitglieder des SEV Nouveaux membres de l'ASE
- 67 Neue Kollektivmitglieder stellen sich vor
- 67 Wir stellen vor: Karl Pfister, Leiter Normenverkauf; Niklaus Jung, Inspektor
- **68** Aus dem Online-Frage/Antwort-Katalog

Fachgesellschaften des SEV Sociétés spécialisées de l'ASE

69



71

#### L'ETG en un coup d'œil / Die ETG auf einen Blick

Fondée/gegründet:

20.3.1986

Nombre de membres

Anzahl Mitglieder: e

env./ca. 2100

Président du comité

Präsident Vorstand: Secrétaire/Sekretär: Willy R. Gehrer Philippe Burger

E-Mail, Tél.:

etg@sev.ch

01 956 11 52 (Philippe Burger)

01 956 11 83 (Secrétariat/Sekretariat ETG/ITG)

#### Que se passe-t-il dans les sociétés spécialisées?

Vous trouverez les nouvelles de l'ETG et de l'ITG dans les pages «vertes» (SEV-News) qui se trouvent dans ce numéro à la page 69.

#### Was läuft in den Fachgesellschaften?

Die ETG- und ITG-News finden Sie jeweils im «grünen Teil», den SEV-News, in dieser Ausgabe ab Seite 69.

Online: http://etg.sev.ch bzw. itg.sev.ch

#### Comment devenir membre d'une société spécialisée?

L'adhérence à une societé spécialisée n'est ouverte qu'aux membres individuels de l'ASE; chaque membre peut choisir librement entre l'ETG ou l'ITG; une appartenance aux deux sociétés est possible.

Pour tout renseignement concernant une adhérence à l'ASE s'adresser à Trudi Benz, tél. 01 956 11 21, trudi.benz@sev.ch

#### Wie werde ich Mitglied einer Fachgesellschaft?

Die Mitgliedschaft in einer Fachgesellschaft steht nur SEV-Mitgliedern offen; jedes Mitglied kann frei wählen zwischen ETG und ITG; Doppelmitgliedschaft ist ebenfalls möglich.

Auskunft über SEV-Mitgliedschaft: Trudi Benz, Tel. 01 956 11 21, trudi.benz @sev.ch

temps nécessaire serait réduit (temps de voyage raccourci, manifestation concentrée). Ceci est particulièrement valable pour des régions éloignées telles que p.ex. une partie des Grisons ou le Tessin. Une manifestation dans la langue de la région présenterait aussi un avantage. Un inconvénient réside cependant dans le fait que les conférenciers seraient plus sollicités puisqu'ils devraient répéter plusieurs fois leurs exposés; le temps pour les contacts personnels serait aussi réduit. Une participation de 50 à 60 personnes par manifestation serait tout à fait adéquate. Aujourd'hui, il est aussi important que les lieux des manifestations soient facilement accessibles par les transports publics. J'aimerais cependant insister sur le fait qu'aujourd'hui encore, les manifestations plus importantes d'une journée rencontrent toujours un vif succès pour autant que le thème choisi soit attrayant.

Qu'est-ce qui vous vient à l'esprit en ce qui concerne la valeur des sociétés spécialisées respectivement en ce qui concerne leur avenir?

Ce qui me saute à l'esprit, c'est le plaisir que les participants ont à se retrouver, à soigner les contacts, à pouvoir enfin fixer des rendez-vous toujours repoussés – en bref d'avoir un peu de temps les uns pour les autres. Mis à part cet aspect social, l'information fournie par le thème de la journée est très appréciée, notamment la façon dont d'autres s'attaquent aux problèmes évoqués et quelles sont le solutions proposées par les constructeurs. Je pense pouvoir affirmer que l'ETG joue un rôle important dans le secteur suisse de l'énergie et je suis persuadé que ceci sera encore longtemps le cas, même si nous devons constamment nous adapter et nous améliorer.

Les membres de l'ASE peuvent, comme on le sait, choisir entre l'ETG ou l'ITG (société pour les techniques de l'information). Pensez-vous qu'il y aurait des raisons éventuelles pour fonder une autre société spécialisée ou est-ce que ce choix suffit?

La question d'une société spécialisée supplémentaire a déjà souvent été discutée à l'ASE. Actuellement, une nouvelle stratégie est en cours d'élaboration pour la partie Association et cette question y est aussi traitée. Je peux m'imaginer que, par exemple, une société spécialisée pour les techniques de

systèmes ou pour les micro-systèmes soit fondée. On doit cependant se poser la question de savoir s'il ne serait pas plus judicieux de travailler de manière plus étroite avec des organisations existantes — ceci dans le sens d'une «concentration plutôt que d'un morcellement».

Philippe Burger: pour terminer, encore une question personnelle. Dans le Forum du Bulletin ASE/AES no 15 du 6 juillet vous avez émis quelques réflexions quant à la société industrielle actuelle qui s'éloigne toujours plus du rythme de la nature et vous avez aussi des doutes: cela peut-il toujours continuer ainsi? Comme secrétaire de l'ETG vous êtes aussi pris dans ce «rythme industriel». Comment réagissez-vous làcontre?

Chacun est aujourd'hui inclus dans ce «rythme industriel» - qu'il le veuille ou pas. Dans mon activité en tant que secrétaire de l'ETG, mais aussi comme secrétaire du Comité national du Cigré et du Cired et de la commission pour le prix Denzler ainsi que comme responsable d'un groupe régional de l'ASE, j'essaye toujours d'inclure une petite pose de rétablissement entre deux activités. Je fais alors tout autre chose, soit par exemple lire une revue technique, donner un coup de téléphone, faire quelques pas, bien aérer mon bureau etc. Lorsque j'ai ainsi carrément éliminé le travail précédent de ma pensée, je peux l'oublier et me concentrer entièrement sur l'activité suivante. Le stress peut aussi apparaître lorsque l'on se met soi-même sous pression! Par des promenades dans la nature, je peux recharger mes batteries. De même il est important de dormir suffisamment et en hiver je m'accorde plus d'heures de sommeil; saison pendant laquelle la nature, elle aussi, se repose largement.

Parlons maintenant de notre prochain partenaire interviewé. Markus Aellig, responsable de la vente et du marketing dans la division Industrie et Commerce, a été le moteur de la création des TSM Success Manual: il s'agit ici du développement de modes d'emplois ergonomiques et bénéfiques pour les consommateurs. Quelle question aimeriez-vous lui poser à ce sujet?

Le besoin de disposer de modes d'emplois bénéfiques pour les consommateurs dans notre société de consommation est du point de vue des clients et des clientes certainement grand, notamment par le fait de la complexité croissante des produits. Le concept TSM Success Manual correspond donc à un réel besoin. «Comment est-ce que l'ASE peut et veut rendre les consommatrices et les consommateurs ainsi que les membres de l'ASE attentifs aux avantages de tels modes d'emplois ergonomiques afin

qu'ils recherchent et achètent des produits avec des modes d'emplois basés sur le concept TSM?»

#### Interview mit Philippe Burger, Sekretär der Energietechnischen Gesellschaft (ETG) des SEV

Auf die Frage seines Interview-Vorgängers Erich Taiana eingehend, wie man die direkte Zusammenarbeit mit SEV-Mitgliedsfirmen fördern könnte, meint Philippe Burger, dass dies einerseits eine Frage der zu knüpfenden Kontakte sei; anderseits müsste man sich hinsichtlich Anbieten von Dienstleistungen und Produkten aus dem SEV-Unternehmensteil auch fragen, ob Mitgliedfirmen nicht bevorzugt bedient werden sollten, zum Beispiel mit Preisoder Terminvorteilen oder anderer ausserordentlicher Betreuung.

Die Erwartungen an die ETG-Tagungen haben sich laut Burger in den letzten Jahren verändert; aktuelle Themen oder Tagungen, die einen unmittelbaren Nutzen nach sich ziehen, würden bevorzugt. Offensichtlich sei auch, dass heute pro Firma weniger Leute an die Tagungen delegiert werden. Es sei vorstellbar, dass regionale, halbtägige Tagungen besser besucht würden (kürzere Wege, konzentrierterer Ablauf), vor allem in weitläufigen Regionen wie dem Kanton Graubünden, aber auch im Tessin. Generell gesehen falle immer wieder auf, dass das Sich-Treffen auch heute noch viel Bedeutung habe. Nebst diesem sozialen Aspekt werde aber auch die vermittelte Information geschätzt; man sei interessiert daran, wie andere gewisse Probleme angehen oder welche Lösungen die Lieferanten anzubieten haben. Ob der Bedarf für eine weitere, dritte Fachgesellschaft gegeben sei, werde

im Moment im Rahmen der Erarbeitung der neuen Vereinsstrategie hinterfragt.

Unser nächster Interviewpartner ist Markus Aellig, Leiter Marketing und Verkauf und im Bereich Industrie und Handel. Er war federführend beim Aufbau von TSM Success Manual. Philippe Burger stellt ihm in diesem Zusammenhang folgende Frage: «Konsumentenfreundliche Gebrauchsanweisungen spielen eine immer wichtigere Rolle, nicht zuletzt wegen der zunehmenden Komplexität der Produkte; TSM Success Manual entspricht deshalb sicherlich einem echten Bedürfnis. Wie kann und will der SEV die Konsumentinnen und Konsumenten wie auch unsere SEV-Mitglieder und Kunden nachhaltig auf die Vorteile solcher ergonomischer Anweisungen aufmerksam machen, damit sie Produkte mit TSMbasierten Manuals aussuchen?»

#### Veranstaltungen ■ Manifestations

## Die NIN Compact aus der Taufe gehoben

SEV-Event vom 17. August 2001

Am 17. August fand beim SEV in Fehraltorf die Buchtaufe des neuen handlichen Nachschlagewerkes NIN Compact statt. Vor einem Publikum bestehend aus Berufsschullehrern und Einführungskursleitern lancierten die Verfasser ihr neues Werk, das in enger Zusammenarbeit zwischen dem SEV und dem AZ-Fachverlag entstanden ist. Von Seiten des SEV dankte Mitprojektleiter Werner Tanner dem verantwortlichen Team - den Autoren Peter Bryner, Ernst Feldmann, Josef Schmucki und Hans Rudolf Ris sowie Eliane Andenmatten (verantwortlich für die formale Überarbeitung des Werkes) - für den grossen Einsatz. Nach einer kurzen Einführung übergab er das Wort dem zweiten Projektleiter, Hans Rudolf Ris. Der Chefredaktor der Fachzeitschrift «Elektrotechnik» des AZ-Verlages und Mitautor der NIN Compact betonte seinerseits die gute und fruchtbare Zusammenarbeit mit dem SEV-Team. Danach führte er die angekündigte Taufe durch. Als Patinnen fungierten *Riccarda Mecklenburg* (Geschäfsleiterin des AZ-Verlages) und *Stephanie Sonder* (Mitglied der Geschäftsleitung des SEV), die ihrerseits dem Autorenteam für seine grosse Leistung dankten.

Nach erfolgter Taufe wurde das allererste Exemplar dem Zentralpräsidenten des Verbandes Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI), *Alfons Meier*, überreicht. Als stolzer Pate wünschte dieser dem Werk ein langes und erfolgreiches Leben und gratulierte dessen «Erzeugern» zu ihrem vielversprechenden Nachwuchs. Er betonte, wie wichtig ein umfassendes, sorgfältig erarbeitetes und praktisches Normenwerk nicht nur für die Praxis, sondern auch für den Ausbildungsbereich darstellt.

Im Anschluss an die Buchtaufe stellten die Autoren die NIN Compact vor. Zwi-

schen den Präsentationen wurde den Gästen eine Führung durch den SEV geboten. Seinen Abschluss fand der NIN-Compact-Event schliesslich bei einem Apéro im Betriebsrestaurant des SEV, wo sich Gäste und Autoren bei einem Glas Wein noch einmal informell



«Patin» Riccarda Mecklenburg bei der Taufrede

über den Täufling unterhalten konnten.

Die Buchvernissage bildete den Auftakt zu einer Reihe von Promotionsveranstaltungen für die NIN Compact, die gegenwärtig durchgeführt werden. dd



Das vereinte NIN-Compact-Team (v.l.n.r.): Ernst Feldmann, Peter Bryner, Eliane Andenmatten, Hans Rudolf Ris, Werner Tanner, Josef Schmucki

Angeregte Gespräche beim Apéro



## Die Verantwortung des Betriebes bei Unfällen

Vorbeugende Massnahmen und Sicherstellung der Hilfeleistung bei Unfällen zur Umsetzung der Gesetzgebung – eine Pflicht für Führungskräfte

Jost Keller, Leiter «Sichere Elektrizität und Weiterbildung»

Betriebsinhaber und Betreiber von Starkstromanlagen sind nicht nur für den sicheren Betrieb verantwortlich, sondern auch für die vorbeugenden Massnahmen und die Sicherstellung von Hilfeleistung bei Unfällen. So verlangt es die Gesetzgebung – aber natürlich auch das persönliche Verantwortungsbewusstsein von Führungskräften.

#### Vorbeugende Massnahmen

Die Betreiber von Starkstromanlagen müssen Massnahmen vorbereiten und Material bereitstellen, um bei Unfällen und Schadensfällen sofort Hilfe leisten und den Schaden begrenzen zu können. Sie müssen im Betriebsbereich gut sichtbar Hinweistafeln anbringen, die über das Verhalten und die Hilfeleistung bei Unfällen informieren.

#### Sicherstellung der Hilfeleistung bei Unfällen

Die Betriebsinhaber von Starkstromanlagen müssen eine genügende Anzahl geeigneter Personen zur Hilfeleistung bei Unfällen und Schadensfällen ausbilden und über eine zweckmässige Organisation für die Hilfeleistung bei Unfällen verfügen. Sie sorgen dafür, dass bei Unfällen und Schadensfällen den Hilfsorganisationen (Feuerwehr, Zivilschutz usw.) Personen zur Verfügung stehen, die fähig und berechtigt sind, rasch die notwendigen elektrotechnischen Sicherheitsmassnahmen zu treffen.

# So verlangen es Art. 14 und 15 der Starkstromverordnung.

Betriebsinhaber von Starkstromanlagen werden vom SEV unterstützt in der Erfüllung ihrer Pflicht zum Wohle der Menschen – durch verschiedene Ausbildungsmöglichkeiten sowie durch die neue und erweiterte Tafel für erste Hilfe.

# Leben retten, Leben erhalten!

So lautet das Leitmotiv der neu geschaffenen Fachstelle für Medizinische Fragen.

Sie bietet folgende neuen Dienstleistungen an:



#### Aus- und Weiterbildung

- BetriebssanitäterIn: Grundausbildung und Weiterbildung
- Cardio-Pulmonale-Reanimation CPR
- Frühdefibrillation
- erste Hilfe
- Notarztausbildung
- Einsatzübung für die Betriebssanität im eigenen Betrieb
- Transporthelferkurs

#### Beratung, Konzepte, Assessments

- alle Belange des Sanitätsdienstes wie Aufbau, Einrichtung usw.
- präventive Massnahmen zur Gesunderhaltung
- Führung, Organisation, Koordination
- Debriefing und psychologische Fragen

Lehrerausbildung in CPR und Nothilfe

## Ihr Ansprechpartner: Ruedi Lang, Tel 01 956 12 84, E-Mail ruedi.lang@sev.ch

# Kennen Sie die neue Erste-Hilfe-Tafel?

Die Tafel für erste Hilfe bei Elektrounfällen wurde durch das Modul «Bergen des Verunfallten» erweitert. Ein zielbewusstes und rasches Bergen unter Beachtung des Selbstschutzes ist die Voraussetzung für eine wirkungsvolle erste Hilfe.

Die Tafel ist auf Basis der neusten Erkenntnisse der American Heart Association AHA entwickelt und von Spezialisten aus der Ärzteschaft sowie der Suva anerkannt worden.



Heute ist bekannt, dass das Gehirn bereits nach drei Minuten ohne Sauerstoff Schädigungen aufweist und nach rund acht Minuten ohne Sauerstoff nicht mehr funktionstüchtig ist und damit der Tod eintritt. Schnelles und richtiges Handeln ist unumgänglich.

Das Eidg. Starkstrominspektorat empfiehlt, die alten Tafeln (Ausgabe 1986) zu ersetzen, verlangt das Auswechseln aber nicht zwingend.

Bezeichnungen und Masse:

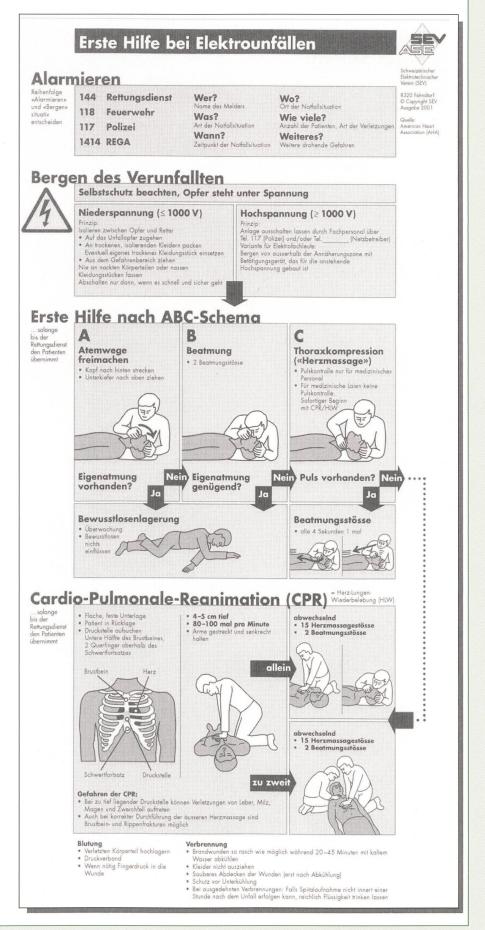
EHT 2001 D: Tafel Erste Hilfe

EHT 2001 F: Plaque Premiers secours

EHT 2001 I: Placca di pronto soccorso

PVC, 210x432x1 mm

Bezugsquelle: SEV, Drucksachenverkauf Tel. 01 956 11 65 Fax 01 956 11 68 E-Mail karl.pfister@sev.ch



Aus dem Starkstrominspektorat

#### **Brand durch Erdschluss**

Die Elektrohauptverteilung eines Baustellenprovisoriums befand sich in einer separaten Holzbaracke. Die Verteilung bestand aus einer neuen Schaltgerätekombination mit 6 Feldern. Die Einspeisung der Verteilung erfolgte mit einer ca. 180 m langen Zuleitung  $2\times4\times1\times185+1\times95$  mm² mit Absicherung  $2\times315$  A ab zwei provisorisch erstellten Hausanschlusskästen des EVU bei der Trafostation.

#### Unfallhergang

Der Chefmonteur war mit einem Hilfsmonteur und dem Lehrling im vierten Lehrjahr mit dem Anschliessen der Zuleitungen zu den Feldern 5 und 6 an die NH-00-Elemente im Feld 4 beschäftigt. Nachdem die Felder angeschlossen waren, beauftragte der Chefmonteur den Hilfsmonteur und den Lehrling noch mit dem Verschrauben und Beschriften der Schaltschränke und verliess die Baustelle. Wegen des unebenen Barackenbodens gestaltete sich das Verschrauben der Schaltschränke schwierig. Da sich an der Rückseite zwischen den beiden Feldern ein Spalt gebildet hatte, wollte der Hilfsmonteur die beiden Felder mit einem Eisendraht von etwa 2 mm Durchmesser unten zusammenziehen. Er kniete vor dem unter Spannung stehenden Feld 4 und versuchte, den Eisendraht unter der Sammelschiene der NH-00-Elemente hindurch ins Feld 5 zu schlaufen. Dabei ereignete sich ein Kurzschluss, und es brannte in der Verteilung. Der Lehrling lief zu den beiden Hausanschlusskästen und entfernte die NHS-Sicherungen. Der Hilfsmonteur hatte Verbrennungen 2. Grades erlitten.

#### Unfallursache

Der Hilfsmonteur hat mit einem Stück Eisendraht zwischen den Sammelschienen der NH-00-Elemente und dem Gehäuse der Verteilung einen Erdschluss verursacht. Durch die 180 m lange Zuleitung war der Erdschlussstrom derart begrenzt, dass die NHS-Sicherungen 2×315 A gI (träg) bei einem Kurzschlussstrom von 5 kA erst nach ca. 2 Sekunden abschalten würden. Der durch den Erdschluss sofort gezündete Lichtbogen über den Sammelschienen begrenzte den Strom und wirkte wie ein grosser Verbraucher (Prinzip Elektroschweissen). Der Lichtbogen muss über mehrere Minuten gebrannt haben, bis die NHS-Sicherungen in den beiden Hausanschlusskästen durch den Lehrling entfernt wurden. Dabei wurden die Aluminiumseitenwände der Felder 4 und 5 ca. 50 cm und die

Kupfersammelschienen inkl. 2 NH-00-Elemente ca. 10 cm weggebrannt. Auf den Boden tropfende verflüssigte Aluminiumund Kupferteile entzündeten den Holzboden der Baracke. Dass die brennende Verteilung auch am Anlageschalter im Feld 1 gefahrlos hätte abgeschaltet werden können, war im ersten Schrecken niemandem in den Sinn gekommen.

Dieser Elektrounfall mit erheblichem Personen- und grossem Sachschaden ist auf eine Verknüpfung der folgenden drei Ursachen zurückzuführen:

1. Sicherheitswidrige Handlung: Der Hilfsmonteur wollte in risikobehafteter Arbeitsweise einen blanken Eisendraht ca. 10 cm unter den unter Spannung stehenden Sammelschienen hindurchführen. Dazu entfernte er Abdeckungen und verwendete dabei weder persönliche Körperschutzmittel (Gesichtsschutz und Gummihandschuhe) noch improvisierte Abdeckungen (Gummitücher). Allerdings waren diese Hilfsmittel für ihn nicht verfügbar und er darüber auch nicht instruiert.

2. Mangelhafte Organisation: Die Instruktion des Hilfsmonteurs und des Lehrlings durch den Chefmonteur betreffend die auszuführenden Arbeiten war mangelhaft. Es wurden keine Hinweise auf mögliche



Brand durch Erdschluss in einer Elektrohauptverteilung. Auf den Boden tropfende verflüssigte Aluminium- und Kupferteile entzündeten anschliessend auch den Barackenboden. – Incendie provoqué par un court-circuit dans un distributeur principal. L'aluminium et le cuivre liquides s'égouttant sur le sol ont ensuite mis le feu également au sol de la baraque.

Gefahren gegeben. Bereits das Einführen und Anschliessen der Zuleitungen zu den Feldern 5 und 6 durch den Chefmonteur im Beisein der beiden Mitarbeiter ohne Abdeckungen und persönliche Körperschutzmittel muss als risikobehaftete Arbeitsweise bezeichnet werden. Der Folgen eines Kurzschlusses an den Sammelschienen mit einem Kurzschlussstrom von ca. 5 kA waren sich weder der Hilfsmonteur noch der Lehrling und sicher auch der Chefmonteur nicht bewusst.

3. Unzweckmässiges System der Schaltgerätekombination: Die neue Schaltgerätekombination für die Baustromversorgung war unzweckmässig aufgebaut. Die NH-00-Elemente im Feld 4 waren ohne Vorsicherungen direkt an den Sammelschienen angeschlossen. Da die Kabeleinführungen von unten erfolgten, mussten die anzuschliessenden Kabel hinter den blanken Sammelschienen vorbei eingeführt werden. Dies wäre gefahrlos allerdings nur im abgeschalteten Zustand möglich. Auf einer Baustelle dieser Grössenordnung muss allerdings mit wöchentlichen Änderungen gerechnet werden, wozu die gesamte Baustromversorgung abgeschaltet werden müsste. Eine entsprechende Vorsicherung der NH-00-Elemente hätte die Folgen des Kurzschlusses bezüglich Personen- und Sachschaden mit Sicherheit massiv vermindert, bzw. das Feld 4 hätte zum Verschrauben der Verteilungen problemlos abgeschaltet werden können.

Massnahmen für sicheres Arbeiten:

- Genaue Instruktionen geben
- Persönliche Körperschutzmittel benützen
- Isolierabdeckungen anbringen

Nouvelles de l'Inspection des installations à courant fort

# Incendie provoqué par un court-circuit

Le distributeur électrique principal d'une installation provisoire de chantier était installé dans une baraque de bois séparée. La distribution se composait d'une nouvelle combinaison d'appareils de commutation à six cellules. L'alimentation était assurée par une ligne d'amenée d'environ 180 m de  $2\times4\times1\times185+1\times95$  mm² avec disjoncteur  $2\times315$  A depuis deux boîtes de raccordement domestique provisoires de l'entreprise d'électricité près de la station de transformation.

#### Déroulement de l'accident

Le chef monteur était occupé, avec un aide monteur et l'apprenti en quatrième année, à raccorder les lignes d'amenée vers les cellules 5 et 6 aux éléments NH-00 de la cellule 4. Une fois les cellules raccordées, le chef monteur chargea l'aide monteur et l'apprenti de visser les armoires et d'y apposer les inscriptions, puis il quitta le chantier. Etant donné les inégalités du sol de la baraque, le vissage des armoires était assez difficile. Comme une fente s'était formée à l'arrière entre les deux cellules, l'aide monteur voulut les serrer ensemble en bas au moyen d'un fil de fer d'environ 2 mm de diamètre. Il s'agenouilla devant la cellule 4 sous tension et tenta de faire passer le fil de fer sous la barre collectrice des éléments NH-00 vers la cellule 4. Ce faisant, il provoqua un court-circuit et un incendie dans la distribution. L'apprenti courut vers les deux boîtes de raccordement domestique pour retirer les fusibles NHS. L'aide monteur avait subi des brûlures au deuxième degré.

#### Cause de l'accident

L'aide monteur a provoqué avec un morceau de fil de fer un court-circuit entre les barres collectrices des éléments NH-00 et le boîtier de la distribution. Du fait que la ligne d'amenée avait une longueur de 180 m, le courant de court-circuit était tellement limité que les fusibles NHS 2×315 A gI (à action retardée) ne couperaient un courant de court-circuit de 5 kA qu'après 2 secondes. L'arc amorcé immédiatement par le court-circuit entre les barres collectrices a limité le courant, agissant

comme un grand consommateur d'énergie (principe de la soudure électrique). L'arc a dû brûler pendant plusieurs minutes jusqu'à ce que les fusibles NHS des deux boîtes de raccordement soient retirées par l'apprenti. Les parois latérales en aluminium des cellules 4 et 5 ont fondu sur 50 cm environ et les barres collectrices en cuivre y compris deux éléments NH-00 sur 10 cm. L'aluminium et le cuivre liquides qui s'égouttaient sur le sol ont mis le feu au sol de bois de la baraque. Sous l'effet du choc, personne n'a pensé au fait que la distribution en feu aurait également pu être coupée sans danger au commutateur d'installation de la cellule 1.

Cet accident électrique qui a provoqué des dommages corporels considérables et de graves dommages matériels est du à la combinaison des trois causes suivantes:

1. Action contraire à la sécurité: L'aide monteur voulait, dans des conditions très risquées, faire passer un fil de fer nu environ 10 cm sous les barres collectrices sous tension. Pour cela, il a retiré les recouvrements et n'a utilisé ni les moyens de protection personnels (protection du visage et gants de caoutchouc) ni des recouvrements improvisés (chiffons de caoutchouc). Il faut dire cependant que ces auxiliaires n'étaient pas disponibles pour lui et qu'il n'avait pas non plus été instruit à ce sujet

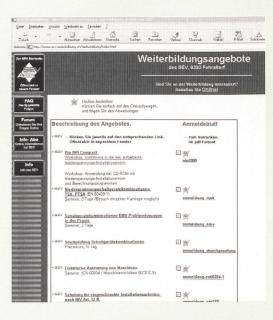
2. Organisation défectueuse: L'instruction de l'aide monteur et de l'apprenti par le chef monteur concernant les travaux à effectuer était insuffisante. Personne n'avait signalé les dangers éventuels. L'introduction et le raccordement des lignes d'amenée vers les cellules 5 et 6 par le chef monteur en présence des deux collaborateurs, ceci

sans recouvrements ni moyens de protection personnels, est déjà à considérer comme une manière de travailler risquée. Ni l'aide monteur, ni l'apprenti et certainement pas non plus le chef monteur n'étaient conscients des conséquences d'un court-circuit sur les barres collectrices avec un courant de court-circuit d'environ 5 kA.

3. Système inapproprié de la combinaison d'appareils de commutation: La nouvelle combinaison d'appareils de commutation pour l'alimentation en courant de chantier était de conception mal appropriée. Les éléments NH-00 à la cellule 4 étaient raccordés directement sans disjoncteur en amont aux barres collectrices. Etant donné que les entrées de câbles se faisaient depuis le bas, les câbles à raccorder devaient être introduits en passant derrière les barres collectrices nues. Ceci n'aurait cependant pu être effectué sans danger qu'à l'état hors tension. Sur un chantier de cette importance, il faut cependant s'attendre à des changements se produisant toutes les semaines, et pour cela il fallait couper toute l'alimentation en courant de chantier. Un disjoncteur en amont des éléments NH-00 aurait certainement fortement réduit les conséquences du court-circuit du point de vue des dommages corporels et matériels ou du moins la cellule 4 aurait pu être coupée sans problème afin de visser les distributeurs.

Mesures pour travailler en toute sécurité:

- Donner des instructions précises
- Utiliser les moyens de protection personnels
- Placer des recouvrements isolants km



# Alles über die Weiterbildung beim SEV

Unter der Adresse

#### www.sev-weiterbildung.ch

finden Sie die neu gestaltete Site, auf der Sie alles über das Weiterbildungsangebot des SEV erfahren, und wo Sie die Kurse auch gleich online buchen können.

Von hier aus können Sie in den passwortgeschützten Bereich von «info» wechseln. Sie erhalten Antworten auf Fragen zu Normen und Gesetzen im Elektrobereich sowie Erläuterungen mit Beispielen aus der Praxis.



Bulletin SEV/VSE 19/01 65

#### Vorschau auf das Seminar «Erden, Potentialausgleich, Erderleitsätze SEV 4113»

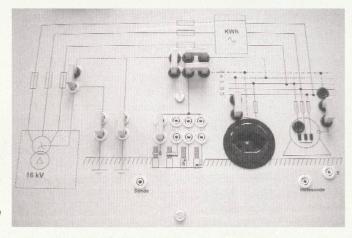
Das Seminar wendet sich an alle Praktiker, die mit Elektroinstallationen arbeiten und sich auf diesem Gebiet die notwendigen Kenntnisse über die Anwendung optimaler Schutzmassnahmen aneignen wollen. Es versteht sich als Ergänzung zur NIN 2000 und zu den Regeln der Technik.

Themenschwerpunkte sind:

- Theorie Erden als Schutzmassnahme, SEV 3755; Erdleitersätze SEV 4113, Schutzmassnahmen und Berührungsspannung
- sämtliche Messungen im Zusammenhang mit Erdungen und Schutzmassnahmen
- Schutzmassnahmen
- Potentialausgleich
- Fehler- und Berührungsspannung

Neben einem theoretischen Teil wird auch Gelegenheit für praktische Übungen geboten. Am Ende des Seminars verfügen die Teilnehmenden über ein vertieftes Wissen bezüglich der Problematik Potentialausgleich und Berührungsspannung und sind in der Lage, die Leitsätze und deren Forderungen in die Praxis umzusetzen, sämtliche Messungen durchzuführen und die Messresultate aussagekräftig zu protokollieren.

Das von André Moser geleitete eintägige Seminar wird in Kleingruppen geführt und findet statt am Mittwoch, 14. November 2001, und am Donnerstag, 6. Dezember 2001. Detaillierte Informationen erhalten Sie bei Ruth E. Moser, Tel. 01 956 12 96, E-Mail ruth.moser@sev.ch



Erdungsmessung am Objekt

#### Vereinsmitglieder ■ Membres de l'association

#### Neue Kollektivmitglieder des SEV – Nouveaux membres collectifs de l'ASE

ab 1. Januar 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001 Bundesamt für Gesundheit, Schwarzenburgstrasse 165, 3003 Bern

Elektrizitätswerk Marthy, Portels, 8895 Flumserberg

Fachverband Schweizer Neonfirmen FSN, Monbijoustr. 35, 3001 Bern

Gerling Konzern, Techn. Versicherungen, Dufourstr. 46/48, 8034 Zürich

GWF Gas- und Wassermesserfabrik AG, Obergrundstr. 119, 6002 Luzern

Hôpital Psychiatrique Cantonal, 1633 Marsens Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan

RWH consult GmbH, Dr. W. Hoffelner, Buecherstr. 10, 5452 Oberrohrdorf

Zieglerspital Bern, Morillonstrasse 75-91, 3001 Bern

 ab 1. Juli 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2001
 Delta Energy Solution AG, Gartenstrasse 95, 4052 Basel

Eltes Elektro Technik Support, Dorfstrasse 30, 8925 Ebertswil

Euro EMC Service (EES), Dr. Hansen, Postfach 64, 8965 Berikon

Industrie Automation Energiesysteme AG, Am Wald 36, 2504 Biel

SAQ-Swiss Association for Quality, Hauptgasse 33, 4600 Olten

Vega Messtechnik AG, Barzloostrasse 2, 8330 Pfäffikon

## Neue Einzelmitglieder des SEV – Nouveaux membres individuels de l'ASE

Studenten und Lehrlinge – Etudiants et apprentis

ab 1. Januar 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001 Grand Damian, Student, Ringackerstrasse 4, 3953 Leuk-Stadt

Krüsi Urs, Doktorand, in der Looren 52, 8053 Zürich

Napoletano Daniel, Student, Lenggstrasse 5, 8193 Eglisau

Schmidt Kersten, Diplomand, Wattstrasse 7, 8050 Zürich

Wyss Stefan, Student, Hofwiesenstrasse 269, 8050 Zürich

*ab 1. Juli 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2001* Kolly Eric, Etudiant, Route de la Gruyère 7, 1724 Praroman

Leuppi Yvan, Etudiant, Rue de Payerne 2, 1400 Yverdon-les-Bains

Marti Damian, Student, Lützelflühstrasse 71, 3415 Hasle-Rüegsau

Setoudeh Foumani Shahrokh, Student, 15, eghbal Alley, Teheran

Stettler Alexander, Student, Hunkelerweg 21, 4414 Füllinsdorf

#### Jungmitglieder - membres juniors

 ab 1. Januar 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001
 Aregger Erich, El.-Zeichner, Obere Hofstatt 21, 5200 Brugg

Arnaud Pierre, Dr., Dipl. Ing. EPFL, Chemin du Fontenay 6, 1400 Yverdon-les-Bains Betschart Marcel, El.-Monteur, Mühlemoosweg 6, 6414 Oberarth

Bissig Otti, Dipl. El.-Ing. HTL, Alte Gasse 26, 6438 Ibach

Bolliger Bernhard, Dr. Phys., AWK Engineering AG, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich

Büchel Fabian, Eidg. Dipl. El.-Installateur, Pünt 5, 8598 Bottighofen

Burger Felix, El.-Monteur, Künggass 11, 9425 Thal

Davatz Mario, Lic. Oec. HSG, Untergraben 19, 8045 Zürich

Dayer Eric, Agent de Maintenance, La Muraz, 1950 Sion

Geiger Roland, Betriebselektriker, Schnellbrunnerstrasse 13, 9115 Dicken

Haas Roland, Dornacherstrasse 7, 6002 Luzern

Pfister Markus, El.-Zeichner, Lochackerstrasse 6, 4153 Reinach

Mulas Luca, Elettrotechnico, Via Quadrela 8a, 6944 Cureglia

Niggli Peter, El.-Monteur, Bahnhofstrasse 50, 7214 Grüsch

Perrelet Sylvain, Monteur-électricien, Route Principale 18, 2533 Evilard

Rapin Patrick, Chemin des Vignes 11, 1543 Grandcour

Ribi Peter, El.- Monteur, Untere Seestrasse 10, 8272 Ermatingen

Roth Sascha, Hohlenweg 12, 2503 Biel

Zufferey Raymond, Contrôleur électr., les Alizés B, 3877 Granges →→
ab 1. Juli 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2001
Annen Pascal, El.-Monteur, Emmenmattstrasse 6,

6020 Emmenbrücke Blaser Daniel, El.-Monteur, Scheine, 4936 Kleindietwil

Bürgi Roman, El.-Monteur, in der Eich 7, 4244 Röschenz

Fridez Cédric, Betriebselektriker, Simmentalstrasse 186A, 3647 Reutigen

Giroud Pascal, Monteur électricien, Chemin de l'Arzelin 18, 1071 Chexbres

Glassey Olivier, Ing. électrotechn. ETS, Losinger
 Sion SA, Rte. de Vissigen 110, 1951 Sion
 Lardi Gian Paolo, Elektro-Ing. FH, Pelikanplatz 5, 8022 Zürich

Lüönd Guido, El.-Mechaniker, Badstrasse 4, 6423 Seewen

Santmann Samuel, Dipl. El.-Installateur, Fälmistrasse 18, 8833 Samstagern Suter Marco, im Röthler 20, 5406 Rütihof

## Ordentliche Einzelmitglieder – membres individuels ordinaires

ab 1. Januar 2001 – à partir du 1er janvier 2001 Artho Markus, Eidg. Dipl. El.-Inst., Wiesenbachstrasse 7, 8820 Wädenswil Bruno Giuseppe, El.-Techniker, 6855 Stabio Bürgi Peter, Betriebselektriker, Postfach 1, 3326 Krauchthal

Burkhalter Stefan, TPM, Neuquartierstrasse 1, 4542 Biberist

Christen Josef, Projekt-Ing., Letzistrasse 12, 6300 Zug

Coccioni Renzo, Dipl. Ing., ALSTOM-Austria AG, Franckstrasse 51, A-4018 Linz

Caviezel Tarzisius, CEO, Burkhalter Ing. AG. Hohlstrasse 475, 8048 Zürich

Dorsch Andreas, Dipl. Ing. FH, Via Locarno 24, 6612 Ascona

Fischer Hans, El.-Ing. HTL, Heinzenbergstrasse 221, 7430 Thusis

Fournier Eddy, Ingenieur ETS, Route de Vissigen 70, 1950 Sion

Gysi Charles, Gösgerstrasse 98, 4652 Winznau Hoof Martin, Dipl. Ing., Bachtalenstrasse 10, 5242 Birr

Jufer Peter, Betriebselektriker, Tumigerstrasse 49, 8606 Greifensee

Jablanev Hans, Elektrotechniker., Waisenhausstrasse 2, 8023 Zürich

Knuchel Martin, El.-Ing. TS, Moosstrasse 90, 4558 Winistorf

Leu Martin, El.Monteur, Hochstrasse 361, 8200 Schaffhausen

Lübberstedt Stefan, Dipl. Inst.-Fachmann, Vorderdorfstrasse 12a, 9030 Abtwil

Luther Urs, El. Ing. HTL, Sonnmattstrasse 6, 6374 Buochs

Meier Ralf, El.-Ingenieur, Busti 10, 6467 Schattdorf

Mösli Philipp, Riedstrasse, 8953 Dietikon Morf Matthias, El.-Monteur, Stockenstrasse 14, 8802 Kilchberg

Moser Gabriel, El.-Monteur, Föhrliweg 19, 8600 Dübendorf

Natzeder Robert, Verkaufs-Ingenieur, im Herenbäumen 5, 8442 Hettlingen

Raselli Rino, Eidg. Dipl. El.-Installateur, Chesa Battaglia, 7524 Zuoz

Roth Reto, Chefmonteur, Oberdorfstrasse 7, 5107 Schinznach-Dorf

Sommerhalder Adrian,

Schweiz.Nationalversicherung, Steinengraben 41, 4051 Basel

# **GWF Gas- und Wassermesserfabrik AG, Luzern**

Die Firma GWF wurde 1899 gegründet und beschäftigt ca. 150 Mitarbeiter. Das Sortiment umfasst Produkte für die Gas-, Wasser- und Wärmemessung sowie Auslesesysteme. Das gesamte Unternehmen ist seit fast 10 Jahren ISO 9001 zertifiziert.

Sämtliche Geräte werden vor der Auslieferung auf die Einhaltung der Bedingungen der verschiedenen Zulassungskategorien sowie Eichvorgaben geprüft bzw. geeicht. Das GWF-Coder-System arbeitet mit den gleichen Protokollen und Schnittstellen wie Elektrizitätszähler (IEC 1107/ZVEI). Mit der kompatiblen Ausleseinfrastruktur können gleichzeitig Elektrizitäts-, Wasser- und Gaszähler ausgelesen werden. Die GWF-Coder-Fernauslese-Schnittstelle, welche an einem leicht oder jederzeit zugänglichen Ort wie z.B. Gebäudeaussenwand, Elektrozählerraum usw., montiert ist, reduziert den bisherigen Ableseaufwand im Vergleich zur Vor-Ort-Ablesung bedeutend. Das Auslesen der Zähler kann dadurch ohne Gebäudezutritt durchgeführt werden. Mit dem GWF-

Coder-System sind die technischen Voraussetzungen für eine zukünftige Netzwerk-Fernauslesung von Wasser-, Elektrizitätsund Gaszählern, direkt in eine zentrale Abrechnungs- und Verwaltungs-Software, gegeben.

Die GWF-Coder-Wasserzähler funktionieren ohne Batterie. Fernauslesung (verkabelt bis 150 m Distanz zwischen Zähler und Ausleseschnittstelle) sowie die Direktauslesung am Zähler erfolgen «datensicher» durch den optischen Direktabgriff des Rollen-Zählwerkstandes und Zähleridentifikation. Der aus dem Messgerät ausgelesene Datensatz beinhaltet neben dem aktuellen Rollenzählwerkstand des Messgerätes das Fabrikationsdatum des Zählers, die Zählernummer sowie die Zählergrösse. Bisher hat das Unternehmen über 55 000 GWF-Coder-Hauswasserzähler ausgeliefert.

Durch die SEV-Mitgliedschaft möchte die Firma GWF in den Genuss der diversen Informationsprodukte und Weiterbildungskurse kommen, die der SEV seinen Mitgliedern anbietet. Kontakt: GWF Gas- und Wassermesserfabrik AG, Luzern, Tel. 041 319 50 50 dd

#### Wir stellen vor Nous vous présentons

### Niklaus Jung, Inspektor

Seit dem 1. Juli ist Niklaus Jung als Inspektor für Kontrolle und Beratung von Inspektor



dustrieanlagen und Elektrizitätswerken im Einzugsgebiet Ostschweiz für Sie unterwegs; er löste Walter Baumann ab, welcher Ende Juni in Pension ging. Nach der Lehre war Niklaus Jung im Be-

reich Installationsplanung und Änlagensteuerung tätig; zwischenzeitlich schloss er die Meisterprüfung als Dipl. Installateur ab. Ein Abstecher in den Journalismus für zweieinhalb Jahre gab ihm einen interessanten Einblick in die Arbeit einer Tageszeitung. Während den letzten acht Jahren schliesslich leitete er in einem Lebensmittelbetrieb die Elektrowerkstatt mit drei Mitarbeitern. Neben seiner beruflichen Tätigkeit beim SEV wirkt Niklaus Jung noch als Leiter von Abendkursen für PC-Anwender in den Bereichen Word, Excel und Internet

Kontakt: n.jung@infowilplus.ch, Telefon 071 944 16 01, Fax 071 944 36 05 hm

#### **Karl Pfister, Leiter Normenverkauf**

Seit Mai ist Karl Pfister als Leiter des Normenverkaufs in der Abteilung «Industrie und Handel» des SEV tätig. Als Nachfolger von Karl W. Sutter ist er verantwortlich für den Vertrieb einer breiten Palette von Normen verschiedener Organisationen wie IEC (International Electrotechnical Commission), Cenelec (European Commit-



tee for Electrotechnical Standardization) sowie des SEV. Ein weiteres Aufgabengebiet umfasst den Verkauf von Publikationen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates. Seine frühere Tätigkeit im Marketing für elektrotechnische

Produkte erleichtert ihm die Aufgabe im neuen Bereich.

Karl Pfister freut sich, in einem angenehmen und motivierenden Umfeld für die Kunden des SEV tätig zu sein.

Kontakt: karl.pfister@sev.ch, Telefon 01 956 11 65 dd

-->->

Segginger Alex, Dipl. El.-Techniker TS, Airport Business-Center 62, 3123 Belp

Sigrist Thomas, Dipl. Ing. ETH/BWI, Stockrütistrasse 5, 8115 Hüttikon

Schöb Christof, Techniker TS, Unterstüdtlistrasse 5, 9470 Buchs

# Für Sie nachgeschlagen: «Informatik»

im etymologischen Wörterbuch der deutschen Sprache: Duden Bd. 7 – Herkunftswörterbuch, 3. Auflage v. 2001, ISBN 3-411-04073-4.

informieren "benachrichtigen, Auskunft geben, belehren": Das Verb wurde im 15. Jh. aus at. in-formare entlehnt, und zwar in dessen übertragener Bedeutung "durch Unterweisung bilden, unterrichten", eigentlich "eine Gestalt geben, formen, bilden" (zu † ¹m..., m... und lat. forma "Gebilde, Gepräge, Gestalt" [vgl. Form]). Dazu stellen sich das Substantiv Information "Nachricht, Auskunft, Belehrung" (16. Jh.; aus lat. informatio), das Adjektiv informativ "belehrend, aufschlussreich" (19. Jh.) und die jungen Bildungen Informand "jemand, der [geheir "] "inforwationen erhält", Informantigemar, der [gehei ne] Informationen liefert", ferner Informatik "Wissenschaft von der Informatich sverarhe".ung, bes. von den elektronischen Datenverarbeitungsanlagen", dazu Informatiker (alle 20. Jh.).

Schlumpf Jakob, Eidg. Dipl. El.-Installateur, Neuguetweg 12a, 8630 Rüti ZH

Taiana Erich, El. Ing. HTL, Bergacherstrasse 44b, 8630 Rüti ZH

Wyss Richard, Heimerzieher, Geuenseestrasse 33, 6210 Sursee

Weigel Roland, Dipl. Ing. FH, Kramenwiesstrasse 14, 9652 Neu St. Johann

ab 1. Juli 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2001 Bally Norbert, Conseille de Vente, Chemin du Rossillon 10, 1092 Bellmont-Lausanne

Descloux Hubert, Ing.-électricien, Le Jordil, 1775 Mannens

Dutoit Nicolas, électricien, Chemin des Murs, 1091 Aran

Fahrni Stephan, Teamleiter, Mattenstrasse 6, 3073 Gümligen

Gisler Rolf, Dipl. El.-Ing. HTL, Holbeinstrasse 29, 8008 Zürich

Harrison Colin Victor, Dipl. El-Ing. HTL, Mittelbissaustrasse 6, 9410 Heiden

Heer Lukas, Dipl. Ing. ETH, Factor + Management AG, Binzstrasse 18, 8045 Zürich

Hufenus Cornelius, El.-Techniker, Eschenmattstrasse 15, 8630 Rüti

Jeanmonod Marc, Ing. ETS, Champs-Montants 12b, 2074 Marin

Kerlen Ulrich, Dipl. Phys. Ing., Badstrasse 56, 5330 Zurzach

Kyburger Bruno, El.-Monteur, Alfred-Schindlerstrasse 19, 6032 Emmen

Laubner Willy, Betriebselektriker, Ultra Brag AG, Südquaistrasse 55, 4019 Basel

Lüthi Walter, Inst.Kontrolleur, Mythenstrasse 31, 8400 Winterthur

Meierhofer Jürg, Dr. sc. techn. ETH, Culmannstrasse 39, 8006 Zürich

Moser Philipp, Eidg. Dipl. El.-Installateur, Seestrasse 11b, 8598 Güttingen

Piguet Laurent, Route de Buchillon 5, 1162 St-Prex

Preisig Bruno, Klärmeister VSA, Rütiholzstrasse 16, 9052 Niederteufen

Schmitz Rolf, Dr., El.-Ing., Hardturmstrasse 103, 8005 Zürich

Stephan Carl-Ernst, Dr. Ing., Brunnenweg 38, 5242 Lupfig

Vogler Benno, El.-Techniker, Hübelreben 460, 5708 Birrwil

Wild Stefan, El.-Ing. HTL, Sigriswilstrasse 681h, 3655 Sigriswil

Wegmann Peter, Eidg. Dipl. Handelsreisender, Alte Landstrasse 95, 8804 Au / ZH

#### Seniormitglieder - membres seniors

 ab 1. Juli 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2001
 Schenk Walter, Dipl. El.-Ing. HTL, Postfach 105, 8555 Müllheim

Trezzi Renato, Ingénieur ETS, Bitziusstrasse 47, 3006 Bern

#### Informationen zur NIN 2000 ■ Informations sur la NIBT 2000

#### Aus dem Online-Frage/Antwort-Katalog

Muss der Rahmen einer Photovoltaikanlage auf dem Dach mit dem Blitzschutz verbunden werden?

Wenn ein Blitzschutz vorhanden ist, ja, gemäss SEV 4022 Blitzschutzanlagen. Wenn keiner vorhanden ist, gemäss SEV 233.0690 PV Anlagen mit 25 mm² CU.

Gelten Kühlräume als feuchte Räume? Kühlräume sind mit Materialien mind. IP X 3 (sofern vorhanden) oder IP X 4 zu installieren: 5.1.2.2.3.

Welche Steckdosen sind im Bad (Wohnungsbau) zu montieren?

4.7.2.2.4. Im Bad sind immer Steckdosen mit Schutzkragen zu montieren.

Ausnahme: FI-Schutz 10 mA: 4.7.2.2.5

Welches ist der Unterschied zwischen einer Diazed- und einer Neozed-Sicherung?

Die Diazed-Sicherung weist eine Nennspannung AC und DC 500 V auf, die Neozed-Sicherung eine Nennspannung AC

400 V und DC 250 V. Auch von der Grösse her sind sie unterschiedlich.

Wie sind Steckdosen hinter FI zu prüfen? Mit der Prüftaste, anschliessend mit dem FI–Prüfer 50% und 100%, wobei er bei 50% nicht auslösen darf, bei 100% jedoch muss. Der PE-Leiter ist auf Niederohmigkeit zu prüfen (L-PE Vertauschung ausschliessen)! 6.1.3.9

#### Information online

Über www.sev-weiterbildung.ch erhalten Sie im passwortgeschützten Bereich «info» Antworten auf Fragen zu Normen und Gesetzen im Elektrobereich sowie Erläuterungen mit Beispielen aus der Praxis.

Diese Dienstleistung ist im Jahresabonnement erhältlich zu 90 Fr. für Einzel- und 96 Fr. für Kollektivmitglieder sowie 120 Fr. für Nichtmitglieder.

## In der Ausgabe vom 12. Oktober 2001

(Nr. 21)

berichten wir unter anderem über die 117.
Ordentliche Generalversammung des SEV vom 13. September in Lugano.

### Au numéro 21 du 12 octobre 2001

nous parlerons entre autre de la 117<sup>e</sup> Assemblée générale ordinaire de l'ASE du 13 septembre à Lugano.



news · news ws · news news · news news · news /ASE news · news

Aktivitäten Activités

Informationstagung der Fachgruppe SW-E

#### Individualsoftware aus der Schublade - SW-Produktfamilien als Lösung?

#### 26. September, Zürich

Der Kunde wünscht die Quadratur des Kreises: eine Software, die seine Bedürfnisse optimal abdeckt zum Preis eines Standardprodukts - am besten schon morgen betriebsbereit. Für Produktmanagement und -entwicklung bedeutet dies eine Herausforderung, umso mehr als selten Ansätze «auf der grünen Wiese» möglich sind.

- Wie bekommt man die Variantenvielfalt eines Software-Produktes in den Griff?
- Wie kann man seine eigene Palette von standardisierten Modulen zur kundenspezifischen Lösung zusammensetzen falls nötig mit Ergänzung durch zugekaufte Komponenten?
- Wie sehen hierfür geeignete Architekturen aus?
- Welche Technologien sind zu verwen-

Tagung der Fachgruppe SW-E zum Thema «Individualsoftware aus der Schublade - SW-Produktfamilien als Lösung?» am 26. September 2001 (Nachmittag) Universität Zürich-Irchel, Zürich

Die Tagung gibt in einer Einführung einen Überblick über die Entwicklung von Produktfamilien. Anschliessend zeigen vier Erfahrungsberichte, welche Ansätze verfolgt wurden, welche Schwierigkeiten auftreten können, und ob bzw. wie diese gelöst worden sind.

Die Veranstaltung richtet sich sowohl an Entwicklungsingenieure als auch an Projektleiter und Führungskräfte von Entwicklungsabteilungen.

Informationstagung der Fachgruppe

#### Sind Ihre Produkte sicher und zuverlässia?

Anforderungen an elektrische Verbindungen und an die Isolation in Produkten aus der Sicht der Personen- und der **Funktionssicherheit** 

#### 24. Oktober 2001, Fehraltorf

Der breite Einsatz der Elektrotechnik und der Elektronik in immer mehr Gebieten des täglichen Lebens mit einer rapide zunehmenden Internationalisierung der Märkte führt zu einer sehr schnell wachsenden grenzüberschreitenden Regulierung der Anforderungen nach dem Stand der Technik, wie er in den internationalen Normen beschrieben ist.

Informationstagung der Fachgruppe Ekon zum Thema: «Sind Ihre Produkte sicher und zuverlässig?» am 24. Oktober 2001 (Nachmittag) beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV) in Fehraltorf

Welche technischen Regeln sind einzuhalten? Wie sind sie umzusetzen und zu interpretieren, um die wichtige Forderung der Personensicherheit und meist damit gekoppelt der Funktionssicherheit bei den bestimmungsgemässen Anwendungen (Umwelteinflüsse) der Produkte zu gewährleisten? Und das über die gesamte Gebrauchsdauer!

Die Tagung behandelt diese Themen. Deren Ausrichtung berücksichtigt beispielhaft auch elektrische Kontakte. Diese sind in besonderer Weise geeignet, die zwei Zustände der Leitung und der Isolation von elektrischem Strom mit Wirkung auf die Sicherheit zu erörtern. Die Aufgabenstellungen haben aber für alle Fachgebiete in gleichem Masse Gültigkeit.

Zuerst wird ein Überblick zu den gültigen Vorschriften gegeben. Dann werden Aufgabenstellungen und Lösungen bei der Entwicklung von Produkten mit Anforderungen an die Personen- und/oder Funktionssicherheit vorgestellt. Entsprechend dem chronologischen Ablauf einer Produkte-Einführung werden hierauf typische Befunde bei der Zulassungsprüfung von Produkten bei zertifizierten Prüfstellen vorgestellt.

Zur Abrundung der Thematik wird ein technischer Experte einer Versicherung über Methoden der Risikoanalyse - insbesondere mit Sicht auf das Tagungsthema sprechen.

Die Veranstaltung richtet sich an Ingenieure im Entwicklungsbereich, an Projektleiter sowie an Produktmanager und allgemein an technische Führungskräfte.

Fachgruppe Fobs: Informationstagung mit Begleitausstellung

#### **NOT-AUS mit Feldbussen?**

Fortschritt im Einklang mit gesetzlichen Vorschriften

#### 30. Oktober 2001, Rapperswil

Sicherheitsrelevante Steuerungskreise müssen nach heutiger Normung noch über Hardware-Lösungen realisiert werden. Ist dies in der industriellen Automation noch zeitgemäss? Immer mehr Produktehersteller bieten für die genannten Steuerungskreise elektronische Hilfsmittel und Geräte an. Denken wir hier nur an das in der Zwischenzeit vielfach eingesetzte NOT-AUS-Relais, das die Schützenkombination ersetzt.

Zwei unterschiedliche Ansätze prägen die Entwicklungsrichtungen bei sicherheitsgerichteten Bussystemen: Eigenständige (proprietäre) Sicherheits-Bussysteme und handelsübliche Feldbussysteme, die auf Sicherheit getrimmt werden.

## Weitere ITG-Veranstaltung Une autre manifestation de l'ITG

20.11.01

ITG-Informationstagung:

**Power Line Communication (PLC)** 

Wallisellen

Das detaillierte Programm mit Anmeldeformular zu aktuellen Veranstaltungen ist auf dem Internet zu finden: http://itg.sev.ch.

Le programme détaillé avec le formulaire d'inscription des manifestations actuelles se trouve sur Internet: http://itg.sev.ch.

Bulletin SEV/VSE 19/01



Wie stellt sich die Schweizerische Unfallversicherungs-Anstalt (Suva) zu all diesen Fragen? Welches sind die gesetzlichen Vorgaben? Was sagen Experten zu den Möglichkeiten verschiedener Bussysteme?

Fachgruppe Fobs: Informationstagung mit Begleitausstellung zum Thema «NOT-AUS mit Feldbussen?» am 30. Oktober 2001, Aula der Hochschule für Technik Rapperswil HSR, Rapperswil SG

An der Tagung wird das Thema in mehreren Referaten ausgeleuchtet. Anhand von praktischen Anwendungsbeispielen sollen die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Bus-gebundenen Sicherheitssteuerungskreisen aufgezeigt werden.

Verschiedene Hersteller/Vertreter zeigen in einer Begleitausstellung ihre Produkte und Dienstleistungen.

Die Tagung richtet sich an Planer, Entwicklungsingenieure und Systemintegratoren, die komplexe Automatisierungsaufgaben zu lösen haben, sowie an Betreiber von Anlagen mit hohen Sicherheitsanforderungen.

#### Liebe ITG-Mitglieder

Kürzlich haben wir Ihnen in einem Schreiben angeboten, uns Ihre E-Mail-Adresse anzugeben. Viele Mitglieder haben uns diese bereits mitgeteilt. Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Die zahlreichen Rückmeldungen haben uns gefreut!

Um einem Missverständnis vorzubeugen: Selbstverständlich werden Sie künftig die Programme unserer Tagungen wie bis anhin persönlich per Briefpost zugestellt erhalten. Wir möchten Ihre E-Mail-Adresse vorerst für kurzfristige Mitteilungen nutzen, z.B. Erinnerung an den Anmeldeschluss unserer Tagungen, Informationen oder Hinweise verbundener Organisationen auf deren Veranstaltungen.

Wir freuen uns auf Ihre allfälligen Kommentare. Ihr ITG-Sekretariat, itg@sev.ch

#### Chers membres de l'ITG

Dans un récent courrier, nous vous avons offert de nous transmettre votre adresse email. Beaucoup de membres l'ont déjà fait. Merci beaucoup de votre confiance. Les nombreuses réponses nous ont fait plaisir!

Pour prévenir un malentendu: Il va sans dire que vous continuerez à recevoir les programmes de nos manifestations sous pli adressé personnellement. Nous voudrions utiliser votre adresse e-mail dans un premier temps pour des messages à courte échéance tels les rappels du délai d'inscription de nos journées ainsi que les informations et autres messages des organisations associées concernant leurs manifestations.

Nous nous réjouissons de vos commentaires éventuels. Votre secrétariat ITG, itg@sev.ch

#### So erreichen Sie uns

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein Sekretariat ITG Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Telefon 01 956 11 11 (Zentrale) 01 956 11 51 (R. Wächter) 01 956 11 83 (Sekretariat)

Fax 01 956 11 22

URL http://itg.sev.ch

E-Mail itg@sev.ch

#### Pour tout contact

Association Suisse des Electriciens Secrétariat ITG Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

tél. 01 956 11 11 (centrale) 01 956 11 51 (R. Wächter) 01 956 11 83 (secrétariat)

fax 01 956 11 22

URL http://itg.sev.ch

E-Mail itg@sev.ch



ews · news · new news · news ws · news ews · news V/ASE news · news

Aktivitäten Activités

ETG-Informationstagung zum Thema Mittelspannungstechnik

#### Trafostationen – Wirtschaftlichkeit und Technik

23. Oktober 2001, Zürcher Hochschule Winterthur

Die vielen Elektrizität-Verteilungsunternehmen in der Schweiz geraten heute unter enormen Kostendruck. Dabei bilden die Kosten der Planung, der Herstellung, der Installation und des Betriebs von Trafostationen einen nicht unwesentlichen Anteil. An dieser Tagung richtet sich das Augenmerk der Referenten auf die Wirtschaftlichkeit und die heutige Technik der Trafostationen.

ETG-Informationstagung zum Thema Mittelspannungstechnik: Trafostationen - Wirtschaftlichkeit und Technik

Dienstag, 23. Oktober 2001, Zürcher Hochschule Winterthur, St. Georgenplatz

Nach den Anforderungen eines Betreibers an Trafostationen und einem Überblick über den Wandel der Trafostationen werden

Das detaillierte Programm zur aktuellen Veranstaltung sowie das Anmeldeformular sind auf dem Internet zu finden: http://etg.sev.ch

Le programme détaillé de la manifestation actuelle ainsi que le formulaire d'inscription se trouvent sur Internet: http://etg.sev.ch

verschiedene Aspekte erläutert: die Vorund Nachteile von Normstationen, die Umweltproblematik mit dem Gas SF6 in der Schweiz und in anderen Ländern, die Steuerung und Überwachung sowie der Schutz der Trafostationen. Auch zum äusserst aktuellen Thema der Konsequenzen für die EVU aus der NISV-Verordnung wird informiert, nämlich darüber, welche Massnahmen beim Bau von Trafostationen zu treffen sind.

Journée d'information de l'ETG sur le thème de la moyenne tension: Stations de transformation - rentabilité et technique Mardi, 23 octobre 2001, Zürcher Hochschule Winterthur, St. Georgenplatz

Die Tagung wird abgerundet mit einem kurzen Überblick über den CIRED 2001 (Verteilnetz-Kongress) in Amsterdam.

Anmeldeschluss: Freitag, 12. Oktober 2001 Délai d'inscription: vendredi, 12 octobre 2001

Diese Tagung richtet sich in erster Linie an die Vertreter der Energieversorgungsunternehmen. Teilnehmer aus der Industrie, aus Ingenieurbüros und aus der Installationsbranche sind jedoch ebenso angespro-

Cigré-Informationsnachmittag in Zusammenarbeit mit der ETG

#### Cigré-Forum der Zukunft: Neue Trends und Nutzen für den Betreiber

8. November 2001, Uni Irchel, Zürich

Après-midi d'information du Cigré en collaboration avec l'ETG

Cigré-Forum de l'avenir: Nouvelles tendances et bénéfices pour les exploitants

8 novembre 2001, Uni Irchel, Zurich

ETG-Informationstagung:

Neue dezentrale Energieerzeugung und ihre Einbindung in bestehende Netze

Donnerstag, 22. November 2001. ETH Zürich

Journée d'information de l'ETG:

**Nouvelles productions** d'énergie décentralisées et leur inclusion dans des réseaux existants

Jeudi 22 novembre 2001, EPF Zurich

#### So erreichen Sie uns

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein Sekretariat ETG

Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Telefon 01 956 11 11 (Zentrale)

01 956 11 52 (Ph. Burger) 01 956 11 83 (Sekretariat)

Fax 01 956 11 22

URL http://etg.sev.ch

etg@sev.ch E-Mail

#### Pour tout contact

Association Suisse des Electriciens Secrétariat ETG

Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

tél. 01 956 11 11 (centrale)

> 01 956 11 52 (Ph. Burger) 01 956 11 83 (secrétariat)

01 956 11 22 fax

URL http:/etg.sev.ch

etg@sev.ch E-Mail

Bulletin SEV/VSE 19/01 71