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: 91 (2000)

Heft: 15

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: 04.12.2025

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

news · news · news

L'interview ■ *Das Interview*

ASE Romandie, Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne

Serge Michaud, soyez le bienvenu à notre entretien, que nous aimerions commencer par la question que Trudi Benz vous a transmise lors de notre dernière interview (voir Bulletin ASE/AES *9/00): qu'attendent les membres romands de l'Association?*

Les membres attendent davantage de services, d'articles etc. en langue française. Il est manifeste que les membres romands ont l'impression d'être négligés.

Cette demande s'adresse donc aussi bien au Bulletin ASE/AES *au niveau des informations qu'à d'autres domaines concernant les activités en langue française?*

C'est juste, oui.

Quelles mesures concrètes ont déjà été prises afin de mieux tenir compte des besoins de la Suisse romande?

La principale mesure a consisté à confier davantage de responsabilités et de compétences à l'ASE Romandie. Et nous essayons d'étendre notre offre de prestations dans toute la mesure du possible.

Le domaine de tâches a-t-il également été modifié par-là?

Oui. D'une manière générale, l'activité fédérale diminue depuis 5 ans environ, de même qu'en Suisse alémanique. Nous compensons cette réduction par davantage d'activités ASE, mais toujours avec le même effectif de personnel. Voici 5 ans environ, nous réalisions près de 70% du chiffre d'affaires avec notre Inspection des installations à courant fort. Cette année, ce ne sont plus que 40%, avec 60% d'activités ASE.

Serge Michaud, Chef ASE Romandie – Leiter ASE Romandie

Autrement dit, les activités comme la formation continue représentent désormais une part plus importante. A l'occasion de ma visite à Lausanne, j'ai compris que cela répond manifestement à un désir des clients et représente également une des qualités de l'ASE.

C'est juste. Nous avons étendu le service conseil dans certains domaines en fonction de nos compétences techniques. Théoriquement, nous couvrons tout le domaine TSM, mais pratiquement cela n'est pas faisable avec l'effectif à disposition. Nous essayons néanmoins de nous lancer chaque année dans un nouveau domaine.

Peut-on comparer l'évolution de la situation de concurrence, dans le cadre de la libéralisation, à la situation en Suisse alémanique?

La libéralisation a surtout créé une concurrence dans le domaine de la qualification des produits. La loi sur le marché de l'électricité (LME) n'a pas encore d'influence directe sur nos activités au niveau de la concurrence. Dans le domaine de l'Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT), beaucoup de choses sont en mouvement et la conséquence pourrait être un renforcement de la concurrence.

Dans ces domaines, il s'agit donc de ne pas négliger sa position de marché jusqu'à ce que la concurrence arrive au même point. Il faudrait donc faire une publicité appropriée pour ces domaines.

Exactement.

La raison sociale «ASE Romandie» est relativement nouvelle: Le degré de notoriété en Suisse romande est-il néanmoins comparable à celui de «SEV»?

J'ai l'impression que le nom ASE Romandie est déjà très connu en Suisse romande.

Revenons à l'Association et à ses membres: Y a-t-il une différence de mentalité entre les Suisses romands et les Suisses alémaniques au niveau des attentes à l'égard de l'Association?

C'est assez difficile à dire. J'ai personnellement l'impression que l'appartenance à l'Association en tant que telle intéresse moins nos clients. Ce qu'ils attendent de nous, ce sont des services.

Vous entendez par-là probablement les membres collectifs qui voient cela plutôt comme une relation d'affaires. Mais pensez-vous que cela soit également le cas des membres individuels?

Les membres individuels attendent des rabais... Il y a une différence entre l'ASE et une association professionnelle comme par exemple l'USIE dans laquelle les installateurs sont organisés également pour des raisons d'intérêts politiques professionnels. A l'ASE, il n'y a pas la dimension politique, c'est pourquoi l'identification avec l'association n'est pas si importante.

Cette forme d'organisation en tant qu'association a-t-elle un sens?

Un exemple typique: La plupart des clients auxquels nous avons affaire ne savent pas si leur employeur est membre de

l'ASE. Si on le leur demandait, ils diraient peut-être oui parce qu'ils ont un contrat ou un service avec l'ASE. Mais la forme d'organisation en tant qu'Association est certainement appropriée pour nous faire connaître en tant que prestataires de services.

L'ASE Romandie entretient-elle des relations avec des organisations similaires, que ce soit en Romandie ou même en France? Y a-t-il des perspectives au niveau d'une coopération transfrontalière?

En Suisse romande, il n'y a pas d'organisations analogues. Nous avons des contacts avec les sections romandes de l'USIE qui sont intéressés à la formation continue. En France, nous avons des contacts avec l'Association des producteurs d'appareils à vapeur et électriques, Apave. C'est en fait une concurrente, mais nous coopérons dans certains projets ou mandats pour des clients en Suisse ou en France.

La ratification des accords bilatéraux pourrait-elle faire apparaître davantage de concurrence de la France?

Le domaine du conseil est très ancré sur le plan régional, également en raison des temps de déplacement. Si l'ASE veut travailler en France, il lui faut ouvrir une succursale dans ce pays.

Cela serait-il théoriquement possible?

Ce serait possible, oui.

Mais on ne considère cela jusqu'à présent ni comme un danger ni comme une chance?

Il est évident que le danger existe que quelqu'un ouvre une filiale en Suisse.

Encore une question concernant la clientèle de l'ASE: de quel domaine vient-elle essentiellement?

Le chiffre d'affaires annuel total de l'ASE Romandie est de 3,2 millions dont 1,3 millions pour la partie fédérale et 1,9 millions pour la partie entreprise. Actuellement, plus de 80% du chiffre d'affaires est réalisé dans le domaine des installations.

C'est-à-dire, si nous voulons mieux servir la Romandie par le Bulletin ASE/AES, *les articles doivent être conçus en fonction de cette clientèle.*

Du point de vue de l'ASE Romandie, c'est juste. Du point de vue de l'ASE en tant qu'association, la chose se présente un peu différemment. L'Association en effet s'adresse également aux grandes écoles et aux grandes écoles techniques et il y en a aussi quelques-unes en Suisse romande.

Les électriciens d'exploitation représentent une part importante de notre clientèle. Nous organisons chaque année pour eux une grande réunion où nous traitons de problèmes d'actualité, transmettons des informations techniques des domaines les plus divers. Sur la base d'un sondage d'opinion, nous essayons chaque fois de dégager les besoins et d'évaluer l'écho. Le résultat est, à peu d'exceptions près, toujours positif. La philosophie de l'ASE Romandie est également de proposer les cours autant que possible de manière décentralisée, plus près des gens, afin de pouvoir tenir compte des particularités régionales.

Parlons encore des nouvelles prestations.

Une nouvelle prestation est l'évaluation globale de la valeur d'une entreprise distributrice d'électricité afin d'aider les entreprises à relever le défi de la libéralisation du marché. L'évaluation tient compte de la valeur des installations, de l'entreprise, du portefeuille client et des perspectives du marché.

Par qui êtes vous mandaté?

Il y a deux catégories. Pour les services municipaux, nous sommes généralement mandatés par le conseil communal. Les personnes concernées de ces services n'ont généralement aucune idée de la valeur de l'entreprise. La seconde catégorie englobe plutôt les services régionaux qui ont déjà une certaine autonomie et dont les responsables se sont par conséquent déjà livrés à des réflexions à ce sujet. Jusqu'à présent, nous avons traité sept mandats. La procédure de base est fixée mais les finesses font l'objet de discussions avec le client, par exemple les processus d'amortissement ou la manière de procéder au niveau positionnement, souhaité par le client, dans le marché libéralisé.

A-t-on déjà des résultats concrets d'un tel service conseil? Proposez-vous également un suivi d'accompagnement?

Une compagnie d'électricité au moins est actuellement en cours de mise en œuvre. Mais il est encore trop tôt pour faire une évaluation des résultats. Nous proposons naturellement un suivi d'accompagnement.

Pour que nos lectrices et lecteurs puissent se faire une idée du bureau de l'ASE Romandie: combien avez-vous d'employés à Lausanne?

Nous sommes actuellement 14 personnes dont 4 dames au secrétariat, 6 ingénieurs dans le domaine du conseil et de la formation et 4 contrôleurs ou maîtres électriciens dans le domaine des installations à basse tension.

N'y a-t-il pas d'inspecteurs?

Non, il n'y en a plus. Nous avons des conseilleurs TSM ou des ingénieurs-conseils TSM. L'inspecteur n'est plus «sou-

Les prestations de service de l'ASE Romandie

L'ASE Romandie est le point d'accès en Suisse romande pour l'ensemble des prestations de service de l'ASE.

Prestation de conseil:
- Elaboration de concepts de sécurité
- Conseil et formation dans la mise en place de systèmes de management (développement de la performance d'entreprise, management par processus, gestion par projets, Total Quality Management, ISO 9000)
- Conseil en innovation
- Qualification et certification de produits

Formation continue:
- Organisation de cours et de séminaires en Suisse romande
- Nouveau séminaire pratique de contrôles et mesures

En particulier:
- Conseil et surveillance pour les installations BT et HT
- Analyses de la qualité du réseau électrique
- Mesures et évaluations des champs électromagnétiques
- Réception d'installations électriques

Pour tout contact:
Serge Michaud, Responsable de l'ASE Romandie
Tél. 021 312 66 96, Fax 021 320 00 96, E-Mail: serge.michaud@sev.ch

Francine Chavanne, Secrétaire, ASE Romandie
Tél. 021 312 66 96, Fax 021 320 00 96, E-Mail: francine.chavanne@sev.ch

L'historique en bref

- 1.7.1935: Fondation du bureau Lausanne de l'Inspection des installations à courant fort, 1 collaborateur (branche de l'Inspection des installations à courant fort)
- 1.4.1944: Engagement d'un 2e collaborateur
- 1.4.1987: Le bureau de Lausanne devient «Inspection Suisse Romande ISR»
- 1.10.1997: L'ISR devient «ASE Romandie» (succursale de la SEV)

haité» en Suisse romande. Nos clients eux-mêmes nous disent qu'ils apprécient avant tout le côté conseil et la collaboration.

Le SEV pourrait-il renoncer à sa filiale ASE Romandie? Serait-il possible de desservir la Romandie depuis le siège de Fehraltorf?

Non. L'encadrement des clients de Suisse romande par l'ASE Romandie est nécessaire en raison des différences de langue et de mentalité et de la proximité (géographique) du client.

Pour terminer cet entretien, nous vous prions comme de coutume de nous faire part de votre question à notre prochain partenaire d'interview, Josef Schmucki de la Normalisation de la SEV et secrétaire de plusieurs Comités Techniques.

Monsieur Schmucki, vous étiez un des principaux intervenants du projet NIBT 2000. Comment avez-vous vu ce projet et que feriez-vous autrement aujourd'hui?

Monsieur Michaud, nous vous remercions pour cet entretien.

Questions/Fragen:
Katharina Möschinger, Heinz Mostosi

Interview mit Serge Michaud, Leiter ASE Romandie

Seit 1987 leitet Serge Michaud die Westschweizer Niederlassung des SEV. Das Büro Lausanne wurde 1935 gegründet als Zweig des Starkstrominspektorats und beschäftigte vorerst einen, ab 1944 zwei Mitarbeiter. 1987 wurde daraus die «Inspection Suisse Romande ISR». Zehn Jahre später dann wurde die ISR aufgewertet zur ASE Romandie, eben zur Westschweizer Niederlassung des SEV. Die ASE Romandie beschäftigt 14 Mitunternehmerinnen und Mitunternehmer und bietet – in französischer Sprache und ausgerichtet auf die Westschweiz – die ganze Palette der SEV-Dienstleistungen an. Ausgebaut wurde vor allem die Beratung in gewissen Nischenbereichen, wo entsprechende Kompetenz in der ASE vorhanden ist.

In Bezug auf den Verein fühlen sich die Westschweizer Mitglieder offenbar vernachlässigt: Hier wären vermehrt Informationen (z.B. im Bulletin SEV/VSE*) oder auch Aktivitäten in französischer Sprache erwünscht. Im Übrigen hat Serge Michaud aber den Eindruck, dass den Westschweizer Mitgliedern der Verein gar nicht so wichtig ist: Die Kollektivmitglieder würden Dienstleistungen und die Einzelmitglieder Rabatte erwarten…*

Die ASE Romandie pflegt enge Kontakte mit Westschweizer Sektionen des VSEI und arbeitet projektbezogen mit der französischen Association des producteurs d'appareils à vapeur et électriques, Apave, zusammen. Gerade die Beratungs- und Inspektionstätigkeit sei aber sehr regional verankert: Wenn die ASE in Frankreich tätig sein möchte, müsste sie dort eine Niederlassung eröffnen.

Aus historischen Gründen kommt die Kundschaft der ASE hauptsächlich aus dem Installationsbereich. Entsprechend macht aus diesem Gebiet der Anteil des Gesamtumsatzes 80% aus. Die übrigen 20% kommen vor allem aus der Beratung, im Wesentlichen in den Gebieten Installation und Komponenten sowie Managementsystem.

Unser nächster Gesprächspartner ist Josef Schmucki (Normung), Sekretär verschiedener Technischer Komitees. Serge Michaud möchte von ihm Folgendes wissen: «Sie waren einer der wichtigsten Akteure des Projektes NIN 2000. Wie haben Sie das Projekt erlebt, und was würden Sie heute anders machen?»

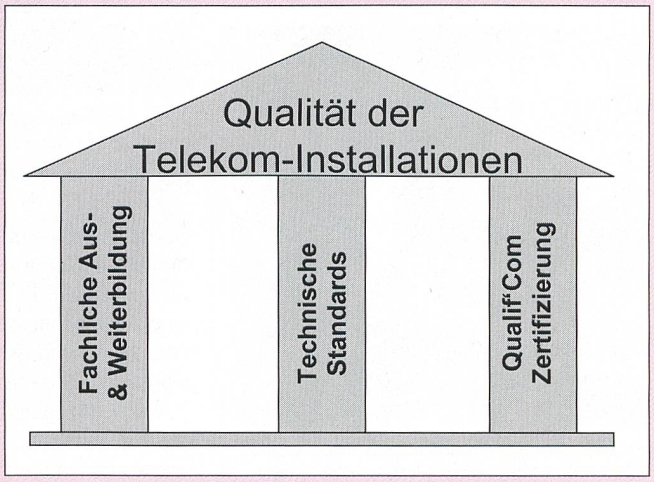
Mit dem SEV Telekom-Qualität sichern

Auf dem Hintergrund der grossen, vor allem technisch, aber auch politisch/wirtschaftlich motivierten Veränderungen in der Telekommunikation entstand für die Installationsverbände Handlungsbedarf in den Bereichen Infrastruktur und Systemunterhalt sowie Aus- und Weiterbildung. Die Installationsbranche kommt nicht um eine gewisse Segmentierung herum: die Anforderungen steigen, und der Markt braucht ausgewiesene Spezialisten. Und nicht zuletzt sollen sich die Endanwenderin bzw. der -anwender auch im liberalisierten Markt auf qualitativ hohe Telekom-Dienstleistungen verlassen können.

Wie die beiden Verbände der Elektroinstallations- und der Telekominstallationsfirmen, VSEI und VSTI, und die Branchenorganisation Protelecom in ihrer gemeinsamen Pressemitteilung vom 18. Mai 2000 erklären, soll mit dem neuen Konzept «Qualität der Telekom-Installationen» (QTI) die Qualität von Telekommunikationsinstallationen nachhaltig gesichert werden. Das Konzept wird formell unterstützt durch namhafte Hersteller, Lieferanten und Diensteanbieter sowie die Benützervereinigung Asut. In einer Kooperationsvereinbarung zwischen VSEI und VSTI und der Protelecom wurde die Förderung von QTI festgelegt.

Was ist QTI?

Das Konzept wurde von den Installationsverbänden in Zusammenarbeit mit Protelecom und dem SEV entwickelt. Es basiert auf den drei Säulen fachliche Aus- und Weiterbildung, technische Standards und Qualif'Com-Zertifizierung. Mit dem neuen Berufsbild des Telematikers (siehe auch Artikel S. 39) soll den gestiegenen Anforderungen in den Bereichen Elektronik, Telekommunikation und Informatik Rechnung getragen und durch die Definition von europaweiten und internationalen technischen Standards die Qualität der Telekommunikationsinstallationen und -dienstleistungen gesichert werden. Damit sich die Telekom-Benutzer darauf verlassen können, dass ihre Installation von anerkannten Fachleuten gemäss dem aktuellen Stand der Technik vorgenommen wird, wird qualifizierten Telekom-Installations-Unter-



Das QTI-Konzept ruht auf den Säulen Aus- und Weiterbildung, technische Standards und Qualif'Com-Zertifizierung

nehmen das Gütesiegel Qualif'Com verliehen.

Qualif'Com-Zertifizierung durch den SEV

Das Gütesiegel Qualif'Com wird durch die europäische Vereinigung der Berufsverbände (European Telecommunication Services Association, ETSA) verliehen, wobei die Zertifizierung in der Schweiz durch den SEV erfolgt (siehe auch *Bulletin SEV/VSE* Nr. 19/98, S. 45). Das Ziel von Qualif'Com ist ein Kompetenznachweis nach aussen bezüglich der drei folgenden Dienstleistungsgebiete der Telekommunikationsinstallations-Branche: Verkabelung, Service und Wartung sowie Beratung. Silvio Vaccani, Quality Management Services, SEV, ist überzeugt, dass die mit dem QTI-Konzept nun auch formell breitere Abstützung von Qualif'Com die Bekanntheit und damit den Nutzen dieser Zertifizierung noch weiter verbessert.

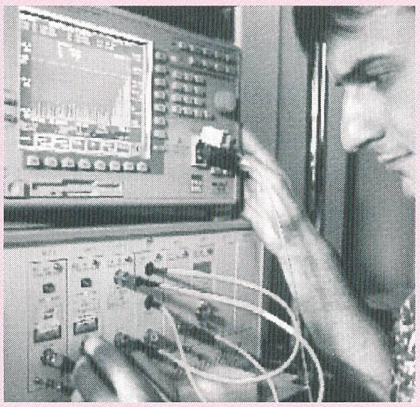
Weitere Auskünfte beim SEV, Dr. Silvio Vaccani, Luppmenstr. 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 13 56. *km*

Kalibration: Erste Akkreditierung für faseroptische Grössen

Das Eidgenössische Amt für Messwesen (EAM) hat das Kompetenzzentrum für elektronische und optische Messtechnik des SEV als erstes Kalibrierlabor (SCS 058) für faseroptische Grössen akkreditiert, und zwar für

- optische Leistung
- Dämpfung
- Reflexion
- Wellenlänge

Mit dieser Akkreditierung kann nun für optische Pegelsender/-messer und Attenuatoren ein SCS-Zertifikat ausgestellt werden, was eine hochwertige Kalibration bestätigt. Als herstellerunabhängige Kalibrierstelle kalibriert das Labor Geräte aller Marken. Diese Akkreditierung ist ein weiterer Ausbau der Dienstleistungen der Kalibrierstelle des SEV. Es handelt sich um eine Ergänzung zu den bestehenden Bereichen DC/AC-Strom und -Spannung, DC-Widerstand, Frequenz, HF-Grössen und Oszilloskope. Neben den akkreditierten Grössen bietet der SEV auch Werkskalibrationen mit besonderen Stärken in der Kommunikationstechnik (V.xx, ISDN, PDH, SDH, Sonet) und in der Datenbanktechnik an.



Kalibrierlabor für faseroptische Grössen – Laboratoire de calibrage pour grandeurs fibroptiques

Weitere Informationen unter: SEV, Elektronische und optische Messtechnik, Ostermundigenstrasse 99B, 3006 Bern, Tel. 031 342 72 49.

Calibrage: première accréditation pour grandeurs fibroptiques

L'Office fédéral de la métrologie (OFM) a accrédité le centre de compétence pour technique de mesure électronique et optique de l'ASE comme premier laboratoire de calibrage (SCS 058) pour grandeurs fibroptiques, soit pour:

- puissance optique
- atténuation
- réflexion
- longueur d'onde

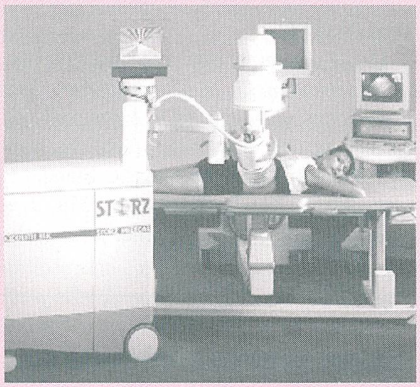
Avec cette accréditation, il est désormais possible de décerner un certificat SCS pour hypsomètres, et atténuateurs optiques, confirmant la haute qualité du calibrage. En tant que laboratoire indépendant, le service de calibrage peut calibrer toutes les marques. Cette accréditation représente une nouvelle extension des services de calibrage de l'ASE. Il s'agit d'un complément aux domaines actuels courant et tension CC/CA, résistance CC, fréquence, grandeurs HF et oscilloscopes. Outre les grandeurs accréditées, l'ASE propose également les calibrages d'usine avec des points forts particuliers dans la technique de communication (V.xx, RNIS, PDH, SDH, Sonet) et de banque de données.

Pour de plus amples renseignements: ASE, technique de mesure électronique et optique, Ostermundigenstrasse 99B, 3006 Berne, tél. 031 342 72 49. *km*

Willkommen beim SEV ■ Bienvenu à l'ASE

Storz Medical, Kreuzlingen

Die 1987 gegründete Storz Medical AG ist ein Schweizer Unternehmen mit Sitz in Kreuzlingen am Bodensee. Sie steht im Verbund mit der weltweit tätigen Karl-Storz-Firmengruppe. Kerngeschäft ist die Entwicklung, Produktion und der Vertrieb von Stosswellengeräten in der Medizin. Das



Die Entwicklung und Produktion von Stosswellengeräten zur Behandlung z.B. bei Nieren- und Gallensteinen gehört zum Kerngeschäft der Storz Medical.

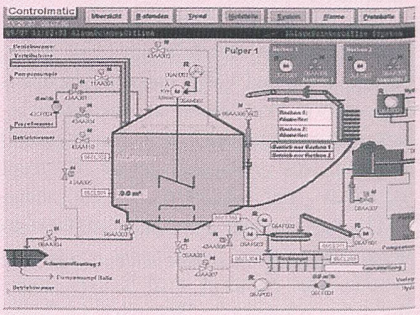
Geschäftsfeld ist international ausgerichtet; in Kreuzlingen arbeiten ca. 80 Mitarbeiter für dieses Ziel. In Zukunft wird die Firma neue Anwendungsgebiete des Stosswelleneinsatzes erschliessen und an neuen therapeutischen Ultraschallverfahren arbeiten.

Von der Mitgliedschaft beim SEV erhofft sich die Firma eine Unterstützung bei der Interessenvertretung in den internationalen Normengremien. Die Firma Storz wird sich speziell in ihrem Kerngebiet der Ultraschalltechnik aktiv an der Normenarbeit beteiligen.

Weitere Informationen auf der Homepage: www.storzmedical.com. *hm*

Controlmatic AG, Birsfelden

Die 1998 gegründete Controlmatic AG, Gesellschaft für Automation und Elektrotechnik, ist ein Tochterunternehmen der Controlmatic GmbH in Frankfurt, welche seit über 30 Jahren als Dienstleistungsunternehmen in den Bereichen Elektrotechnik, Mess- und Regeltechnik, Automatisierung und Umweltschutz in verschiedenen Industriezweigen tätig ist. Der Leistungsumfang beinhaltet Planung und Softwareerstellung, Projektmanagement, Qualifizierung und Validierung, Schaltschrankbau,



Prozessbedienung vom Bildschirm aus: Die Schnittstelle zwischen Anlagenbedienung und Technik erfordert nebst Funktionalität auch ein kreatives grafisches Design.

Montage, Inbetriebnahme sowie Service und Wartung, mit andern Worten: Elektrotechnik und Automatisierung aus einer Hand vom Projektbeginn bis zur Anlagenwartung. Fachliche Vielseitigkeit durch die Projektabwicklung in verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen und flexible Mitarbeiter sieht man als eine der Stärken der Firma. In Birsfelden sind 12 bis 15 Mitarbeiter als reine Dienstleister in Planung und Entwicklung sowie Montage beschäftigt. Typische Diensleistungen sind beispielsweise die komplette Ausrüstung von Papiermaschinen mit MSR (Mess-, Steuer- und Regeltechnik), aber auch Softwareerstellung für verschiedene Anlagenbauer. Die Controlmatic gehört zur französischen GTIE-Gruppe mit über 5200 Mitarbeitern, eingebunden in den Konzern Vivendi. Diese Gruppe ist eines der grössten europäischen Dienstleistungsunternehmen für Engineering und Elektrotechnik mit einem Verbund von 450 Unternehmen.

Intensiver Austausch von Informationen und Kontakte zu andern Mitgliedern sind Erwartungen, welche mit dem Beitritt zum SEV verbunden sind.

Weiteres erfahren Sie auf der Homepage: www.controlmatic.ch. *hm*

Neu eingetretenen SEV-Kollektivmitgliedern geben wir die Gelegenheit, sich unseren Leserinnen und Lesern mit einem Firmenporträt vorzustellen.
Nous donnons aux nouveaux membres collectifs de l'ASE l'occasion de présenter le profil de leur entreprise à nos lectrices et lecteurs.

NIN 2000 — ***Informationen zur NIN 2000 ■ Informations sur la NIBT 2000***

Sie fragen – wir antworten

Auf dem Dach eines MFH soll ein Abluftventilator für die zentrale Abluftanlage montiert werden. Was ist bei dessen Anschluss zu beachten?

Hier handelt es sich um eine nichtelektrische Gefahr: Es ist ein Schalter beim Ventilator zu montieren, wenn dieser – was üblich ist – automatisch anlaufen kann. (4.6.3.1.1 und SEV 41 1122)

*

Sind Räume für Menschenansammlungen in der NIN nicht mehr definiert?

Sie werden neu im Teil 3.3.3.4 unter «Benutzung» definiert. Dort ist unter «Räumungsmöglichkeiten bei Gefahr» mit dem Kurzzeichen BD3 der Begriff Menschenansammlung zu finden.

Steckdosen, die im Innern eines Gebäudes angebracht werden, sind durch Fehlerstromschutzeinrichtungen zu schützen, wenn gelegentlich Verbraucher, die im Freien verwendet werden, daran eingesteckt werden können. Bedeutet das nun, dass sämtliche Steckdosen in der Nähe der Fenster und Türen einer Erdgeschosswohnung durch FI zu schützen sind?

Steckdosen im Freien an der Aussenhaut ist in jedem Fall eine Fehlerstromschutzeinrichtung vorzuschalten. Wenn im Freien keine Steckdose angebracht ist und eine solche im Innern der Wohnung für den Betrieb von «tragbaren Betriebsmitteln» wie Rasenmäher, Bohrmaschinen, Haushaltgeräten usw. benützt werden muss, ist auch für diese eine Fehlerstromschutzeinrichtung vorzusehen. (4.7.2.3.4)

Darf man in feuergefährdeten Räumen überhaupt keine Verbindungsdosen verwenden?

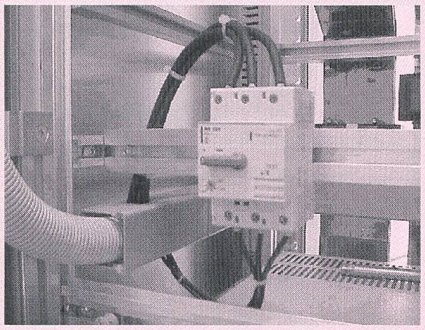
Verbindungsdosen dürfen verwendet werden, wenn sie für den Betrieb von elektrischen Anlagen in diesen Betriebsstätten erforderlich sind. In diesem Fall müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: Das Material muss dafür geeignet sein, zum Beispiel mindestens IP 5X, und eine unzulässige Erwärmung der Oberfläche muss ausgeschlossen werden, wenn sich Staub ablagern kann. (4.8.2.2.1 bis .3)

*

Ihre Fragen richten Sie bitte an den SEV, Beratung/Weiterbildung, Herbert Keller, E-Mail herbert.keller@sev.ch.

Weiterbildung ■ Formation complémentaire

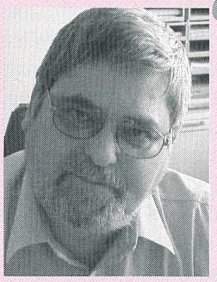
Stückprüfung Schaltgerätekombination



Dieser Kurs ist als Ergänzung zum (immer noch aktuellen) dreitätigen Kurs «Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen» (s. *Bulletin SEV/VSE* 11/00, S. 57) konzipiert. Er behandelt die praktische Durchführung der Stückprüfung für das in der Werkstatt tätige Personal. Der Halbtageskurs findet am 20. und 21. September 2000 beim SEV in Fehraltorf statt.

Informationen zum Kursinhalt: Willi Berger, Tel. 01 956 12 50, E-Mail willi.berger@sev.ch

Anmeldung: SEV, Beratung und Weiterbildung, Ruth E. Moser, Tel. 01 956 12 96, E-Mail ruth.moser@sev.ch *km*



Willi Berger, Kursreferent

„Dieser Kurs befähigt mit der Stückprüfung beauftragte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dazu, die verlangten Prüfungen korrekt und effizient durchzuführen. Als Grundlage dient das Prüfprotokoll über die Stückprüfung gemäss Vorschlag SEV/VSAS."

Eingeschränkte Installationsarbeiten nach NIV Art. 12–16

Prüfungsvorbereitung zur Erlangung der Bewilligung

Die Niederspannungsinstallations-Verordnung (NIV) definiert die Bewilligungsarten in den Artikeln 13 bis 16. Für den Kurs von Bedeutung sind:

- Art. 13: Bewilligung für innerbetriebliche Installationsarbeiten
- Art. 15: Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen
- Art. 16: Bewilligung für weitere sachlich begrenzte Installationsarbeiten

Die Bedingungen zur Erlangung der Bewilligung sind unterschiedlich. Für Personen, die sie nicht vollständig erfüllen, bietet der SEV diesen Kurs zur Prüfungsvorbereitung an, und zwar in offenen Kursen für Einzelpersonen in Fehraltorf sowie als beim

Kunden durchgeführte, betriebsinterne Schulung.

Zielgruppen

Art. 13: Elektromechaniker, -monteure und anverwandte Berufe; Art. 15: Liftmonteure, Neonlichtmonteure oder ähnliche Tätigkeiten; Art. 16: Servicemonteure oder ähnliche Tätigkeiten

Peter Bryner, Fachverantwortlicher

Kursinhalt und -ziel

Die 4-tägige (Art. 13) bzw. 3-tägige (Art. 15 und 16) Prüfungsvorbereitung soll den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die elektrotechnischen Grundkenntnisse und die Installationsnormen näher bringen, wobei dem Wunsch nach mehr Praxisbezug bzw. praktischen Übungen Rechnung getragen wird. Kursziel ist nicht, aus Laien Spezialisten zu machen. Das Gelernte soll im beruflichen Alltag aber dazu führen, dass die ausgeführten elektrischen Installationen weder Personen noch Sachen gefährden.

Auskunft und Anmeldung:

SEV, Beratung und Weiterbildung, Ruth E. Moser, Tel. 01 956 12 96, E-Mail ruth.moser@sev.ch

Prüfungen und Bewilligungen

Die Prüfungen werden durch das Eidgenössische Starkstrominspektorat (EStI) organisiert und durchgeführt, welches auch die Bewilligung erteilt. Auskunft zu Prüfungen und Bewilligungen: EStI, Ernst Müller, Tel. 01 956 12 42, E-Mail ernste.mueller@esti.ch. *km*

Beratung und Weiterbildung im SEV

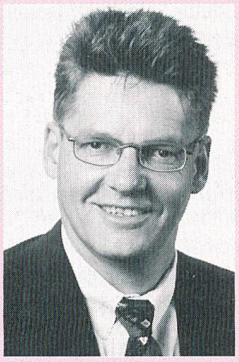
- TSM Total Security Management
- Innovationsberatung für KMU
- Gerätesicherheit
- Betriebselektrikertagung
- Workshops über das Arbeiten mit der NIN 2000 (Buch/CD-ROM)
- Praktisches Messen I
- Praktisches Messen II
- Sicherheit im Umgang mit der Elektrizität
- Schaltgerätekombinationen in der Niederspannung (EN 60439)
- Die EN 60204-1 und ihre Umsetzung in der Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Schulung zur Erlangung von eingeschränkten Installationsbewilligungen gemäss NIV Art. 12 ff
- Easy Check: Datenbank für die Erfassung und Überwachung von Anlagen und Objekten der Elektro-, Gas- und Wasserversorgungsunternehmen, Netzqualitätsuntersuchungen, Messung und Beratung
- Ausarbeiten oder Beurteilen von Sicherheitskonzepten
- Abnahmen von Elektroinstallationen
- Expertisen in Schadenfällen
- Normenverkauf
- Schulung Kommunikationssysteme

Mehr Informationen erhalten Sie beim Sekretariat Beratung und Weiterbildung, Tel. 01 956 12 96.

Pressemeldungen ■ Communiqués

Edmund Jurczek neuer Präsident von STEPS

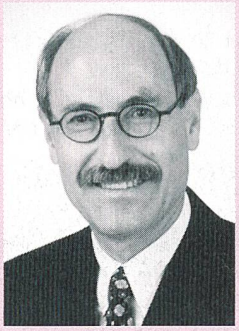
Schritte zur Förderung des gemeinsamen Wohlstandes



STEPS – Swiss Technology Partnership – ist ein Verein nach schweizerischem Recht mit Sitz in Zürich. STEPS hat in den Jahren 1998 und 1999 ein Manifest für den Technologiestandort Schweiz erarbeitet. Darauf aufbauend will der Vorstand von STEPS beziehungsweise seine Gönner-, Aktiv- und Sympathiemitglieder STEPS zu der schweizerischen Technologiekammer entwickeln, die dem Technologietransfer zwischen Innen-/Aussenwirtschaft und Wissenschafts-/Bildungspolitik dient sowie Kommunikationsplattform sein kann zwischen Politik und Administration im Rahmen von Gesetzgebungen und Vernehmlassungsverfahren.

Anlässlich der zweiten Generalversammlung von STEPS vom 13. April 2000 wurde der Zuger Edmund Jurczek als Nachfolger von Urs Zimmermann zum neuen Präsidenten gewählt. Jurczek ist CEO des SEV (Schweizerischer Elektrotechnischer Verein). Auf der Basis seiner nationalen Verwaltungsrats- wie internationalen Vorstandsaufgaben in namhaften Technologiesparten will Jurczek den Gedankenreichtum von STEPS zur Tat werden lassen. «STEPS for our future», wie sich die Partnership nennt, bezweckt die Entwicklung des Technologiestandortes Schweiz zur Förderung des gemeinsamen Wohlstandes.

Neues Mitglied der Geschäftsleitung



Seit 1. April ist Erich Taiana Mitglied der Geschäftsleitung des SEV. Taiana, der zuvor für die Firmen Staefa Control, ABB und Sulzer tätig war, wird als Leiter Marketing und Verkauf und als Gesamtleiter der SEV-TSM-Aktivitäten für die Neuausrichtung des SEV mitverantwortlich sein. In seinen international ausgerichteten Führungsaufgaben hat sich Taiana intensiv mit Qualitätsmanagementaufgaben auseinandergesetzt. Er hat als CEO einer bedeutenden Ingenieurunternehmensgruppe die erste Applikation dieser Branche für den European Quality Award der EFQM eingereicht, die mit einem sehr guten Ergebnis abgeschlossen hat. Mit dem TSM Total Security Management System, davon ist Taiana überzeugt, wird der SEV eine höhere Qualitätsdimension für innovative Unternehmer erschliessen und diesen zu neuer Ertragskraft verhelfen.

news · news · news · news · news · news · news · news · news · news · news · news

SEV/ASE

Aktivitäten ■ *Activités*

Ethernet als Feldbus – Wo sind die Grenzen des Einsatzes von Ethernet in der Automatisierungstechnik?

Tagung der Fachgruppe FOBS mit Ausstellung am Donnerstag, 14. September 2000, in Rapperswil

Seit Jahren wird Ethernet in der Bürowelt eingesetzt, und immer wieder haben die Experten versichert, dass diese Technologie in der Automatisierungstechnik aus verschiedenen Gründen nicht eingesetzt werden kann: Ethernet hat Kollisionen und ist somit nicht echtzeitfähig; Ethernet hat zu grosse Telegramme und kann deshalb im Feldbereich nicht effizient sein; die Verkabelung von Ethernet ist nicht feldgerecht und empfindlich auf elektromagnetische Störungen etc.

Im Feldbereich haben sich spezielle Feldbusse wie z.B. der Profibus, der Interbus, das AS-Interface oder DeviceNet und CANopen durchgesetzt. Sie sind echtzeitfähig, effizient auch bei kleinen Datenmengen sowie von einem Elektriker einfach mit Zweidrahtleitungen zu installieren. Ausserdem weisen sie eine gute Immunität gegen elektromagnetische Störungen auf.

Tagung der Fachgruppe FOBS mit Ausstellung zum Thema «Ethernet als Feldbus – Wo sind die Grenzen des Einsatzes von Ethernet in der Automatisierungstechnik?» am 14. September 2000 an der Hochschule Rapperswil (HSR)

Im Sog des Internet sind Bürosysteme und PC-Netzwerke auf Ethernet und TCP/IP als einheitliche Infrastruktur umgestellt worden. Alle speziellen Netzwerke der verschiedenen Hersteller sind zugunsten dieses Standards praktisch vollständig verschwunden. Und nun kommt die kecke Behauptung einiger Hersteller, Ethernet und TCP/IP könne auch in der Automatisierungstechnik alle diese Feldbusse ersetzen und sich als einziger Standard durchsetzen.

Es ist notwendig, dass sich Planer, Integratoren und auch Betreiber von Automatisierungsanlagen mit verschiedenen in diesem Zusammenhang auftretenden Fragen beschäftigen: Was sind die möglichen Einsatzgebiete der Ethernet- und TCP/IP-Technologie in der Automatisierungstechnik? Welches sind die Grenzen und Einschränkungen dieser Technologie? Wo werden die speziellen Feldbusse bleiben, und wo sollen wir sofort auf Ethernet umstellen?

Deshalb veranstaltet die Fachgruppe offene Bussysteme (FOBS) der ITG am 14. September 2000 an der Hochschule HSR Rapperswil eine eintägige Tagung. Die Tagung wird von der Profibus-Nutzerorganisation und verschiedenen Herstellern unterstützt, die in einer Ausstellung ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren. An der Tagung werden die grundlegenden Eigenschaften von Ethernet und TCP/IP erläutert und verschiedene Einsatzmöglichkeiten auch im Zusammenhang mit Feldbussen aufgezeigt. Anhand von praktischen Beispielen wird dargestellt, wo Ethernet als Feldbus effizient eingesetzt werden kann und in welchen Anwendungen auf den Einsatz eines speziellen Feldbusses nicht verzichtet werden kann.

Die Veranstaltung richtet sich an Planer, Entwicklungsingenieure und Systemintegratoren, die komplexe Automatisierungsaufgaben zu lösen haben.

Tagung der Fachgruppe Ekon:

Bleifrei löten – sind Sie vorbereitet?

Ersatz umweltkritischer Stoffe in elektrischen Geräten

am 26. Oktober 2000 im Technopark Zürich

Tagung der Fachgruppe SW-E:

Architektur verteilter Systeme

am 15. November 2000 an der Uni Irchel, Zürich

Software prägt Produkte – Menschen prägen Software: Der Mensch als Erfolgsfaktor

Informationstagung 11. Oktober 2000 in Zürich

Immer neue Methoden, Werkzeuge und Techniken sollen die Entwicklung von Software effizienter gestalten. Häufig wird sogar das Fehlen von modernsten Hilfsmitteln als wichtiges Argument genannt, um die schlechte Zielerreichung in softwarebehafteten Produkteentwicklungen zu erklären.

Spielt die Technik wirklich eine so wichtige Rolle in der Softwareentwicklung? Selbstverständlich sind mit aktuellen Methoden und Werkzeugen Effizienzsteigerungen möglich. Diese sind aber vergleichsweise klein, wenn der entscheidenste Erfolgsfaktor – nämlich der Mensch – im Zentrum der Optimierung steht. Menschen treten in einem Projekt in unterschiedlichen Rollen auf: Auftraggeber, Auftragnehmer, Benutzer, Projektleiter, Ingenieure usw. bestimmen über Erfolg oder eben Misserfolg eines Entwicklungsvorhabens.

Informationstagung zum Thema «Software prägt Produkte – Menschen prägen Software: Der Mensch als Erfolgsfaktor» am 11. Oktober 2000 an der Uni Irchel, Zürich

Was muss nun getan werden, damit der Erfolgsfaktor Mensch zum Tragen kommt? Welche Voraussetzungen und Randbedingungen müssen erfüllt sein? Welche Risiken bringt der Mensch mit sich, und welche risikomindernden Massnahmen sind möglich?

In einem überblickenden Einführungsvortrag und mehreren Praxisberichten wird gezeigt, wie Unternehmen mit dieser Thematik umgehen. Profitieren Sie direkt von den gemachten Erfahrungen, indem Sie in Ihrem Aufgabenbereich entsprechende Konzepte einführen oder Verbesserungen einbringen.

Die Veranstaltung richtet sich an alle in der Softwareentwicklung beteiligten Personen, insbesondere aber an Projekt-, Abteilungs- und Unternehmensleiter.

Detaillierte Programme zu unseren Veranstaltungen sind auf dem Internet zu finden: **http://itg.sev.ch**

Pour vos manifestations, les programmes détaillés peuvent être consultés sur le site Internet **http://itg.sev.ch**

ETG SEV/ASE news · news · news

Aktivitäten ■ *Activités*

Der Installateur im Spannungsfeld von Marktöffnung und neuer Technik

Informationstagung in Zusammenarbeit mit dem VSEI am 19. September 2000 in Winterthur oder am 20. September 2000 in Olten

Die Marktöffnung sowie die absehbaren neuen Entwicklungen sind wichtige Säulen der Aktivitäten in der Installationsbranche. Wer mitmacht und sich darüber rechtzeitig informiert, hat mehr Chancen für eine positive Entwicklung seines Geschäftes.

Informationstagung in Zusammenarbeit mit dem VSEI: «Der Installateur im Spannungsfeld von Marktöffnung und neuer Technik» am Dienstag, 19. September 2000, im Technorama Winterthur, oder Mittwoch, 20. September 2000, Hotel Arte, Olten

Das Ziel dieser ETG-Tagung in Zusammenarbeit mit dem VSEI ist es, einen Überblick zu bieten über ausgewählte Themen zur Marktöffnung und zu technischen Neuigkeiten, welche demnächst in Ihrem Berufsleben aktuell werden.

Liberalisierung in der Elektrizitätswirtschaft, neue Verordnungen, Vorschriften und Normen, Stand der Technik bei Brennstoffzellen-Systemen für die Haustechnik und bei der Power Line Communication, PLC, werden an diesem Nachmittag von ausgesprochen erfahrenen Referenten behandelt.

Anmeldeschluss: Freitag, 8. September 2000

Nehmen Sie diese Chance wahr, um sich zu informieren und mit anderen darüber beim Aperitif zu diskutieren! Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

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

Rückblick ■ *Rétrospective*

ETG-Sponsortagung mit Siemens Schweiz vom 17. Mai 2000 in Zürich

Modernes Anlagenkonzept in der HS-Technik

Um innovative Ansätze und Lösungen im Bereich Anlagenkonzepte für die Hochspannungstechnik ging es an dieser von ETG-Präsident W. R. Gehrer geleiteten und sehr gut besuchten Sponsortagung mit Siemens Schweiz AG.

Zukunftsorientierte Schaltanlagenkonzeption

Bernhard Sander vom Cigré-Studienkomitee SC 23, «Unterstationen», präsentierte den Stand der Cigré-Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Thema «Future Substation» und zeigte die Gründe auf für neue Lösungsansätze beim Neubau und bei der Erneuerung von Unterstationen: Die Deregulierung des Elektrizitätsmarkts und der dadurch bewirkte weltweite Kostendruck bedingen eine kostenoptimale Bereitstellung von Schaltanlagen. In Ländern, in denen das Anlageneigentum einem Wettbewerb ausgesetzt ist, führt dieser zu innovativen Lösungen, kürzeren Bauzeiten und konkurrenzfähigen Realisierungen. Neue Produkte wie modulare Schaltanlageneinheiten, standardisierte Lösungen, kompakte Baugruppen, transportfähige Unterstationen, optische Sensoren oder sekundärseitige LWL-Verbindungstechnik bieten sich bereits an für die Umsetzung der neuen Anforderungen, wobei jeweils die Kundenbedürfnisse das Lösungsoptimum bestimmen.

Schaltanlagen-Lösungen für Retrofit-Anwendungen

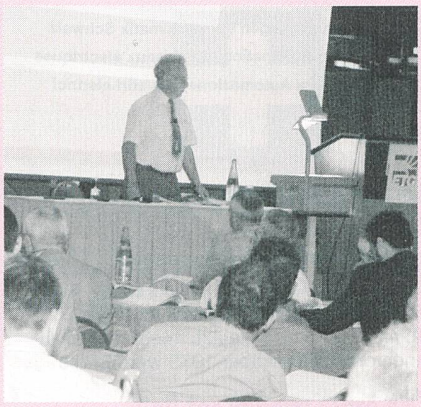
Die Wirtschaftlichkeit bestehender Schaltanlagen wird durch innovative Retrofit-Lösungen erhöht. Bei der Gestaltung von Schaltanlagen gibt es laut Dr. Dirk Helblig der Siemens AG in D-Berlin eine Wahl zwischen verschiedenen Bauformen: Konventionelle Freiluftschaltanlagen bieten sich beispielsweise bei grosszügigen Platzverhältnissen, günstigen Bodenpreisen, normalen äusseren Umwelteinflüssen und geringen Kosten für das Wartungspersonal an. Kompakte Anlagen mit gasisolierten Geräten bieten hingegen Vorteile bei begrenztem Platzangebot, hohen Grundstückpreisen, stärkeren Umweltbelastungen z.B. im Industriebereich oder hohen Personalkosten für die Wartung. Bei passenden Randbedingungen liegen die Investitionskosten dieser neuen Lösungen im Bereich von konventionellen Schaltanlagenlösungen.

Gasisolierte Schaltanlagen

Moderne gasisolierte Schaltanlagen (GIS) sind für einen kompetitiven Markt

Die Referate zu dieser und vergangenen Tagungen können bestellt werden unter etg.sev.ch («Liste der Tagungsbände»).

Ein mit über 200 Teilnehmern vollbesetzter Konferenzraum.



ETG-Sekretär Philippe Burger anlässlich der Vorschau auf die nächsten ETG-Veranstaltungen

entwickelt, zeichnen sich durch hohe Flexibilität sowohl für die Erstanwendung als auch für den Weiterausbau aus und verfügen trotz geringem Unterhaltsbedarf über eine lange Lebensdauer. Die Aspekte zur aktuellen GIS-Technik wurden von Christian Tschannen, Alstom AG, präsentiert. In zukünftigen GIS werde eine weiter optimierte Funktionalität erwartet sowie die vermehrte Anwendung elektronischer Komponenten wie Steuerung, Messwandler und Zustandsüberwachung, kombiniert mit Sensorik.

Erwartungen aus der Sicht eines Anwenders

Rolf Domenig von der St. Gallisch Appenzellischen Kraftwerke AG wies aus Anwendersicht auf gewisse Eckpunkte hin, die im Zusammenhang mit der Auswahl künftiger Konzepte im Anlagenbau berücksichtigt werden sollten: Kostensituation (lässt diese die Projektierung einer an sich wünschbaren GIS zu?), Anforderungen betreffend richtiges Gas-Handling, Aufbau und Erhalt des Know-how auf Anwenderseite (erheblicher Personalwechsel auf Lieferantenseite) sind einige dieser Punkte.

Gasisolierte Übertragungsleitung GIL

Als Alternative zur Freileitung und als Ergänzung zum Kabel wurde ein unterirdisches Übertragungssystem entwickelt, langzeitgeprüft und bereits für erste Anwendungen projektiert. Die gasisolierte Übertragungsleitung GIL, eine Weiterentwicklung der von GIS bekannten Ausleitungen und Rohrleiter, wurde von Dr. Ing. Hermann Koch, Siemens AG, D-Erlangen, vorgestellt. Hauptmerkmale der Entwicklung sind die Verwendung von N2/SF6-Gasgemischen und eine erhebliche Reduzierung der Kosten im Vergleich zu Freileitungen.

Dezentrale Prozessleittechnik

Neue, intelligente elektronische Sensoren und Aktoren für alle wichtigen Mess- und Stellgrössen bilden das Rückgrat der dezentralen Prozessleittechnik. Die Verfügbarkeit von Rechenleistung direkt am Prozess ermöglicht laut dipl. Ing. Fred Engler der ABB Hochspannungstechnik AG, Zürich, neben den leittechnischen Hauptaufgaben neue Funktionen wie kontinuierliches Apparatemonitoring, automatische Zustandsdiagnosen und intelligentes Schalten. Weitere Neuerungen gegenüber den bisherigen Lösungen sind die wählbaren Systemredundanzen und die umfängliche Kommunikation aller interessierenden Anlagedaten bis auf die Stufe des Asset Management für Schaltanlagenbetreuer.

Über Glaubenskriege in der Schaltanlagenleittechnik ...

Moderne Schaltanlagenleittechnik liefert dem Betreiber immer mehr Daten. Die Interpretation dieser Daten und damit die Umwandlung von Daten in Information stellen neue Anforderungen an die Applikationen, aber auch an die Kommunikation zwischen der Schaltanlagenleittechnik und dem Kommunikationsnetz des Betreibers. Die Vernetzung der Stationen mittels Lichtwellenleiter stellt Übertragungskapazitäten zur Verfügung, die der Datenübertragung und der Datenmenge keine Einschränkungen auferlegen: Zukünftige Systeme ermöglichen deshalb dem Betreiber, alle Daten über sein Intranet allen zuständigen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen, d.h. die richtige Information zur richtigen Zeit an die richtige Person zu übermitteln. Mit seinem hintergründig-witzig vorgetragenen Schlussreferat über technologisch motivierte «Glaubenskriege» im Bereich der Schaltanlagenleittechnik rundete Informatikingenieur André Kreuzer, ABB Power Automation AG, Baden, die interessante Tagung ab.

Gelegenheit zum Gedankenaustausch

Wie aus verschiedenen Gesprächen mit Teilnehmerinnen und Teilnehmern hervorging, dient eine solche Tagung vor allem auch dazu, Kontakte zu knüpfen – auch zur Konkurrenz – und den Gedankenaustausch zu pflegen. Und dies im weitesten Sinn: Die Themen reichten jedenfalls diesmal von Aufenthaltsbewilligungsverfahren für ausländische Kader über Arbeitsbedingungen von Frauen in traditionellen Männerberufen (unter den rund 200 Anwesenden waren drei Ingenieurinnen auszumachen) bis zu unterschiedlichen Arbeitsauffassungen beispielsweise in Südamerika und in der Schweiz. Mit anderen Worten: Auch im Zeitalter der totalen elektronischen Vernetzung geht nichts über ein gemeinsames Mittagessen oder einen zwanglosen Apéro, um der Inspiration freien Lauf zu lassen ... *km*

So erreichen Sie uns

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Sekretariat ETG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Telefon 01 956 11 11 (Zentrale)
01 956 11 83 (Sekretariat)
01 956 11 52 (Ph. Burger)
Fax 01 956 16 52
URL http://etg.sev.ch
E-Mail etg@sev.ch

Pour tout contact

Association Suisse des Electriciens
Secrétariat ETG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

tél. 01 956 11 11 (centrale)
01 956 11 83 (secrétariat)
01 956 11 52 (Ph. Burger)
fax 01 956 16 52
URL http://etg.sev.ch
E-Mail etg@sev.ch

VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz
USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques
USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

Ausschreibung Weiterbildungskurs I Projektleiter/-in oder Werkstattchef/-in

Im Jahr 2000/01 führt der VSAS wiederum den Weiterbildungskurs I für Projektleiter/-in oder Werkstattchef/-in im Schaltanlagenbau durch. Der Kurs umfasst 6 Blöcke à 2 Wochen. Die genauen Kursdaten werden anlässlich des 1. Blockes bekanntgegeben.

Kurskosten:	Fr. 7500.–
Prüfungsgebühr:	Fr. 1200.–
Anmeldefrist:	30. September 2000
1. Blockkurs:	November 2000

Zulassungsbedingungen für den Kurs
Bestandene Lehrabschlussprüfung als Schaltanlagenmonteur/-in, Absolvent(inn)en übriger technischer Berufe, welche sich elektronische Grundkenntnisse an der Berufsschule während der Lehre oder in Weiterbildungskursen angeeignet haben.

Zulassungbedingungen für die Berufsprüfung
Zur Berufsprüfung als Werkstattchef/-in oder Projektleiter/-in im Schaltanlagenbau wird zugelassen, wer zusätzlich mindestens 3 Jahre Tätigkeit im Schaltanlagenbau nachweisen kann.

Unterricht
Der Weiterbildungskurs I wird im Ausbildungszentrum des VSAS in Biel durchgeführt.

Für die Realisierung des Weiterbildungskurses I ist die Mindestteilnehmer(innen)zahl von 10 Personen erforderlich! Anschliessend an den Kurs ist die Durchführung der Berufsprüfung vorgesehen.

Anmeldetalons und ergänzende Auskünfte können beim Verbandssekretariat jederzeit gerne angefordert werden:
VSAS – Verband Schaltanlagenbau und Automatik Schweiz
Sekretariat (Tel. 032 322 85 78, E-Mail: vsa@bluewin.ch, Werkhofstrasse 9, 2503 Biel/Bienne

INTERSTAR
INTERSTAR AG • Alte Steinhauserstrasse 19 • 6330 Cham • Telefon 041 / 741 84 49 • Fax 041 / 741 84 66

Kabelauslesegerät AL 230

für die exakte Bestimmung von spannungsführenden Niederspannungskabeln

INTERSTAR AG, Alte Steinhauserstrasse 19, 6330 Cham, Telefon 041 741 84 42, www.interstar.ch

VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz
USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques
USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

Ausschreibung

Berufsprüfung

als Werkstattchef/-in im Schaltanlagenbau, als Projektleiter/-in im Schaltanlagenbau

Gestützt auf die Art. 51–57 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 19. April 1978 und die Art. 44–50 der dazugehörenden Verordnung vom 7. November 1979 werden die

Berufsprüfungen für
Werkstattchef/-in im Schaltanlagenbau und
Projektleiter/-in im Schaltanlagenbau

gemäss Prüfungsreglement, Ausgabe 1994, über die Durchführung der Berufsprüfung im Schaltanlagenbau durchgeführt.

Prüfungsdatum/Ort
12.–14. Dezember 2000 im VSAS-Ausbildungszentrum, Werkhofstrasse 9, 2503 Biel.

Zulassungsbedingungen
zur Berufsprüfung wird zugelassen, wer:
a) im Besitze des eidg. Fähigkeitszeugnisses als Schaltanlagenmonteur/-in ist und sich darüber ausweist, seit Abschluss der Lehre während mindestens 3 Jahren im Schaltanlagen- oder Steuerungsbau tätig gewesen zu sein, oder
b) im Besitze eines eidg. Fähigkeitszeugnisses eines technischen Berufes ist und sich darüber ausweist, seit Abschluss der Lehre während mindestens 3 Jahren im Schaltanlagen- oder Steuerungsbau tätig gewesen zu sein und Grundkenntnisse in Elektrotechnik in Weiterbildungskursen erworben hat.

Prüfungsgebühr
Fr. 1200.– inkl. Materialkostenanteil. Die Reise-, Unterkunfts- und Verpflegungskosten gehen zu Lasten der Kandidat(inn)en.

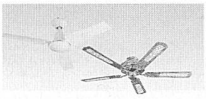
Anmeldung
Die Anmeldung für die Berufsprüfung vom Dezember 2000 hat in der Zeit bis 15.September 2000 unter Beilage der folgenden Unterlagen an unten erwähnte Adresse zu erfolgen:
- Anmeldeformular vollständig ausgefüllt
- Nachweis der 3 Jahre Praxis im Schaltanlagen- oder Steuerungsbau nach der Lehre, zum Beispiel Arbeitszeugnisse.

Fotokopien:
- Fähigkeitsausweis
- sämtliche Arbeitsausweise, eventuell Diplome.

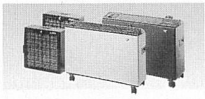
Anmeldeformulare und Reglemente
können schriftlich mit beigelegter adressierter Retouretikette bei nachstehender Adresse angefordert werden:

VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz
Prüfungskommission, Werkhofstrasse 9, 2503 Biel

Hitze? Drückende Schwüle? – ANSON liefert:



ANSON Deckenventilatoren
für Fabrik- und Lagerhallen. Angenehme Fächel-Kühlung. 230 V/70 W. Regelbar 0–220 U/min. 15000 m³/h. Preisgünstig von



ANSON Baby-Split mobile kleine Klimageräte
Leise. 220 V 840 W. Nur aufstellen: Sofort Kühle und Wohlbefinden in Büros, Labors, Läden. Von ANSON

ANSON Klimageräte Split sind superleise
und schaffen zugfreie Kühle in Büros, Sitzungszimmern, Schulungsräumen. Individuell regelbar. 230 V 940 W. Preisgünstig. Rasch montiert.

ANSON AG 01 / 461 11 11
8055 Zürich Friesenbergstrasse 108 Fax 01/461 31 11

... Broschüre „Cool bleiben" verlangen!