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: 93 (2002)

Heft: 17

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: 08.07.2025

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

Neuer Name – neues Logo – neue Strategie

Entdecken Sie ganz neue Seiten des SEV

An der Generalversammlung vom 6. September in Schwyz werde ich Ihnen die neue Vereinsstrategie des SEV vorstellen.

Es freut mich, Sie in Schwyz begrüssen zu dürfen.

Nouveau nom – nouveau logo – nouvelle stratégie

Découvrez de tout nouveaux aspects de l'ASE

Lors de l'assemblée générale du 6 septembre à Schwyz, je souhaite vous présenter la nouvelle stratégie de l'ASE.

J'aurais plaisir à vous saluer à Schwyz.

Verlängerte Anmeldefrist: Sie können sich noch bis zum 25. August 2002 online über www.sev.ch anmelden.

Le délai d'inscription est prolongé: vous pouvez vous annoncer online sous www.sev.ch jusqu'au 25 août.

Josef A. Dürr
Präsident des SEV
Président de l'ASE

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

Image-Wandel beim Vereinsteil des SEV:

Weg von der verstaubten Verwaltung – hin zum zeitgemässen Service-Center

Bulletin: *Herr Weber, wie haben Sie persönlich die ersten Monate seit Ihrem Stellenantritt als Leiter IBN erlebt? Wie fühlen Sie sich?*

Jörg Weber: Neben dem üblichen Einarbeiten hat mich die Umsetzung der neuen Vereinsstrategie ganz stark beschäftigt. Sie soll den Verein in eine moderne, zeitgemässe Organisation wandeln. Diese Neuausrichtung ist sehr anspruchsvoll, aber zusammen mit einem motivierten Team und der Unterstützung von Geschäftsleitung und Vorstand dürfen wir einer interessanten Zukunft entgegensehen. – Aus diesen Worten dürfen Sie entnehmen, dass ich mich sehr wohl fühle.

Sehen Sie den SEV heute – als «Insider» – mit andern Augen als vorher? Oder anders gefragt: Glauben Sie, dass das Bild, welches Aussenstehende heute vom SEV haben, weitgehend noch stimmt?

Natürlich sehe ich den SEV heute mit anderen Augen. Die Sicht hinter die Kulissen klärt eine Menge Fragen, wirft aber sogleich auch neue auf. Für mich zählt immer nur das Bild der Aussenstehenden – und dies ist wichtig, denn sie sind bereits Mitglieder unseres Vereins – oder könnten es werden. Wie wir uns im SEV selber sehen, ist für die Mitglieder unwichtig; sie wünschen einen Verein, der ihnen die erwarteten Vorteile bringt. In diesem Sinne stimmt das Bild der Aussenstehenden immer.

Aber stimmt dieses Bild auch mit dem überein, was sie von uns erhalten? Wissen wir, ob die Mitglieder zufrieden sind mit unseren Leistungen?

Was das Fachtechnische anbelangt, dürfen wir mit Bestimmtheit sagen, dass das Bild der anerkannten Fachorganisation stimmt und wir den Erwartungen gerecht werden. Beim «Vereinstechnischen» stimmt das Bild ebenfalls, wir müssen uns aber hier vom Verein zum Dienstleister entwickeln und das etwas in die Jahre gekommene Image auffrischen. Was die Zufriedenheit unserer Mitglieder mit unseren Leistungen anbelangt, dürfen wir auf Grund von Rückfragen an Tagungen und in persönlichen Gesprächen sowie der vor gut einem Jahr erfolgten Umfrage im Bulletin feststellen, dass unsere Leistungen anerkannt und gut sind. Für uns ist dies der Ansporn, den hohen Ansprüchen unserer Mitglieder und Tagungsteilnehmer weiterhin gerecht zu werden. Es gilt aber, sämtliche Leistungen dauernd zu überprüfen, wo nötig anzupassen – und wenn sie nicht mehr gefragt sind, durch neue zu ersetzen. Nur so können wir für unsere Mitglieder auch in Zukunft attraktiv sein.

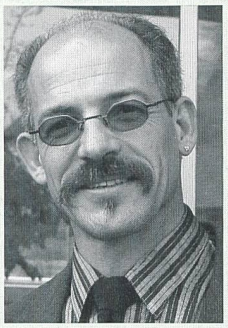
Im Rahmen der Umsetzung einer neuen Vereinsstrategie wurden Nicht-SEV-Mitglieder befragt. Was ist die Haupterkenntnis dieser Umfrage?

Auch Personen, die (noch) nicht Mitglied sind, ist der SEV bestens bekannt: fünf von sechs Befragten kennen den SEV. Er gilt als vertrauenswürdig und fachkompetent, muss aber noch flexibler und kundenorientierter werden. Die fachliche Weiterbildung sowie die Existenz von Berufsverbänden und -vereinen wird als sehr wichtig angesehen.

Der gesellschaftliche Wandel der letzten Jahrzehnte ist auch am SEV als Fachorganisation nicht spurlos vorbeigegangen, das zeigt unter anderem die Entwicklung der

→→

Unser Interview-Partner



Jörg Weber, *dipl. El.-Ing. ETH, ist seit dem 1. Dezember 2001 Leiter des Bereichs Information, Bildung, Normung (IBN) und Mitglied der Geschäftsleitung. Neben der Erledigung des «Daily Business» wirkte Jörg Weber in den letzten Monaten bei der Erarbeitung der neuen Vereinsstrategie mit.*
Wir wollten von ihm wissen, wo der Vereinsteil des SEV heute steht, in der wechselhaften und oft unberechenbaren Welt des Business.

Die Fragen stellten Heinz Mostosi und Daniela Diener.

(Cette interview sera publiée en français dans l'édition n° 19/02.)

Weitere Themen / D'autres sujets:

45 *Prüflabors des SEV neu nach ISO/IEC 17025*
46 *SEV neuer Schulungspartner des MFS*
46 *Kursbericht: Für sicheres Arbeiten unter Spannung*
47 *Für Sicherheit am Arbeitsplatz*
48 *NIV 2002: Verantwortlichkeit nun klar beim Eigentümer*
48 *Fragen und Antworten zur NIN*

Fachgesellschaften des SEV
Sociétés spécialisées de l'ASE

49 ITG

52 ETG *mit/avec Cigré und/et Cired*

Redaktion SEV-News: Daniela Diener-Roth (dd); Heinz Mostosi (hm). ITG-News: Rudolf Felder; ETG-News: Philippe Burger

→→

Mitgliederzahlen. Mit welchen Argumenten wollen Sie künftig Mitglieder gewinnen?

In der heutigen Zeit mit dem übergrossen Angebot an verschiedensten Berufs- und Freizeitaktivitäten gilt es, den Wert der Leistungen, die der SEV erbringt, ins richtige Licht zu rücken. Auch die Vereinstätigkeiten sind dem Verdrängungswettbewerb stark ausgesetzt. Darum gilt es, unseren Mitgliedern entsprechend ihren Bedürfnissen attraktive Leistungen zu einem vernünftigen Preis anzubieten.

Das Durchschnittsalter der SEV-Einzelmitglieder ist recht hoch. Was könnte man tun, um in Zukunft vermehrt Jüngere zu gewinnen?

Im Rahmen der neuen Vereinsstrategie werden einige Ideen zu diesem Thema umgesetzt. Dabei geht es darum, den SEV bei dieser Altersgruppe mit entsprechenden Angeboten immer wieder in Erinnerung zu rufen und damit möglichst früh zu einer Mitgliedschaft zu motivieren.

Ist in Zukunft das Zielpublikum immer noch das gleiche wie bisher, oder möchte man weitere Berufsgruppen ansprechen?

Durch die Forschung und Entwicklung der vergangenen Jahre ist die Anwendung der Elektrizität in Gebiete vorgestossen, die vor kurzer Zeit noch undenkbar waren. Diese sind aber so komplex, dass sie nicht mehr alleine, sondern nur noch im System betrachtet werden können. Hier kann der SEV in Zukunft die Aspekte der Systemtechnik im Zusammenhang mit der Elektrizität vertreten. Herzschrittmacher, Mobilfunk oder auch Energieanlagen sind Beispiele, die zeigen, dass technische Errungenschaften heute nicht mehr isoliert, sondern in systemtechnischen Zusammenhängen betrachtet werden müssen. – Was wird uns die Mikrotechnologie von morgen bringen? Umwelttechnische Aspekte der Elektrotechnik dürften in Zukunft auch andere Berufe als nur jene der Elektrobranche interessieren.

Kollektivmitglieder – auf dem Markt manchmal auch Konkurrenten des SEV – haben sicher andere Erwartungen an eine Mitgliedschaft als Einzelmitglieder. In letzter Zeit sind einige grössere Kollektivmitglieder u. a. wegen Fusionen verloren gegangen. Neue Mitglieder gehören weitgehend dem Segment KMU (kleine und mittlere Unternehmen) an. Was hat dieser Trend für Auswirkungen?

Austritte infolge Fusionen erachten wir nicht als Verlust, sondern als Übertritt zu einem anderen Kollektivmitglied. Wie bei den Einzelmitgliedern, wo wir die Jüngeren ansprechen wollen, gilt es auch bei den Kollektivmitgliedern – den kleinen und mittleren Unternehmen – mit einem massgeschneiderten Angebot die Vorteile einer Mitgliedschaft beim SEV aufzuzeigen.

Kollektivmitglieder als Kunden des SEV-Unternehmensteils: ist das für Sie ein Widerspruch, oder müsste man ihnen sogar vermehrt Marktvorteile anbieten?

Dies ist absolut kein Widerspruch, im Gegenteil: das Wissen über die Bedürfnisse dieser Mitgliederkategorie gibt uns Anhaltspunkte, wie wir die Kundenausrichtung zu gestalten haben. Die Marketing-Konzepte sowohl des Vereins- wie auch des Unternehmensteils sind darauf ausgerichtet, noch mehr auf die Wünsche der Kollektivmitglieder einzugehen.

Eine der Leistungen des SEV für seine Mitglieder ist unsere Fachzeitschrift Bulletin SEV/VSE. Wie beurteilen Sie das inhaltliche Angebot im Hinblick auf die neue Strategie? Könnten Sie sich vorstellen, dass neue Themen oder Rubriken geschaffen werden sollten?

Unsere Umfrage hat ergeben, dass unsere Fachzeitschrift als aktuell und informativ gilt. Die Gestaltung dürfte jedoch etwas moderner werden. Wir werden das Positive pflegen und die Anregungen aus der Umfrage möglichst berücksichtigen. Das Bulletin hat sich schon in der Vergangenheit mit den Aspekten der System- und Umwelttechnik befasst und wird dies in Zukunft wohl noch verstärkt weiterführen. Ob es dazu neue Rubriken braucht, wird sich zeigen.

Man darf ruhig behaupten, dass der SEV mit seinem breit gefächerten Weiterbildungsangebot viel Erfolg hat. Kann man dieses Segment noch weiter ausbauen – gibt es da konkrete Pläne?

Ein Ausbau steht sicher bei den neuen Fachgebieten an. Zuerst wollen wir aber unser anerkannt hohes Niveau bei den bestehenden Tagungen und Kursen festigen. Es ist uns ein Anliegen, für die Mitglieder Tagungen zu organisieren, die auf ein möglichst breites Interesse stossen und damit von hohem Nutzen sind. Dabei gehen die Themen in alle Richtungen, die sich mit Elektrotechnik oder Elektrizität befassen.

Eine Mitgliedschaft berechtigt ja auch zur Zugehörigkeit zu einer der beiden Fachgesellschaften ITG und ETG. Viele Betriebe sind heute immer weniger bereit, ihre Leute für den Besuch von Anlässen aus diesen Bereichen freizustellen. Wie sehen Sie denn die Zukunft der Fachgesellschaften? – Wird es vielleicht einmal sogar eine dritte Fachgesellschaft geben?

In den Fachgesellschaften können wir gezielt spezifisches Wissen vermitteln. Wenn Firmen den Sparhebel an diesem Ort ansetzen, ist dies meiner Meinung nach sehr kurzsichtig. Nur wer sich an Fachtagungen regelmässig informiert, weiss, wohin der Trend geht, und ist an der Spitze mit dabei. Sparen auf diese Art kann einen Betrieb sehr teuer zu stehen kommen, weil er technisch den Anschluss verliert und damit eventuell auch seine Mitarbeiter. – Über den Aufbau weiterer Fachgesellschaften wird das Bedürfnis der Mitglieder und deren Fachherkunft entscheiden. Wir sind auch hier offen, der Nutzen muss entscheiden.

Die Regionalgruppe Ostschweiz ist bis jetzt die einzige ihrer Art. Sieht die neue Strategie die Schaffung weiterer Regionalgruppen vor?

Im Rahmen der Vereinsstrategie sind Abklärungen im Gange, wie wir den Anforderungen des Arbeitszeitwandels und des Kostendrucks unserer Teilnehmer gerecht werden können. Welche Art von Zusammenkünften bringt das beste Kosten-/Nutzenverhältnis? Sollten Anlässe eher zentral oder dezentral durchgeführt werden? Diese Fragen werden wir auf Grund der Inputs unserer Mitglieder sowie der Rückmeldungen von Veranstaltungen sorgfältig klären und die Organisations- und Tagungsstruktur entsprechend anpassen.

Im Verlaufe dieses Jahres werden Sie das Amt des Generalsekretärs der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) von Ihrem Vorgänger Roland Spaar übernehmen. Wie wichtig sind diese internationalen Kontakte für den SEV?

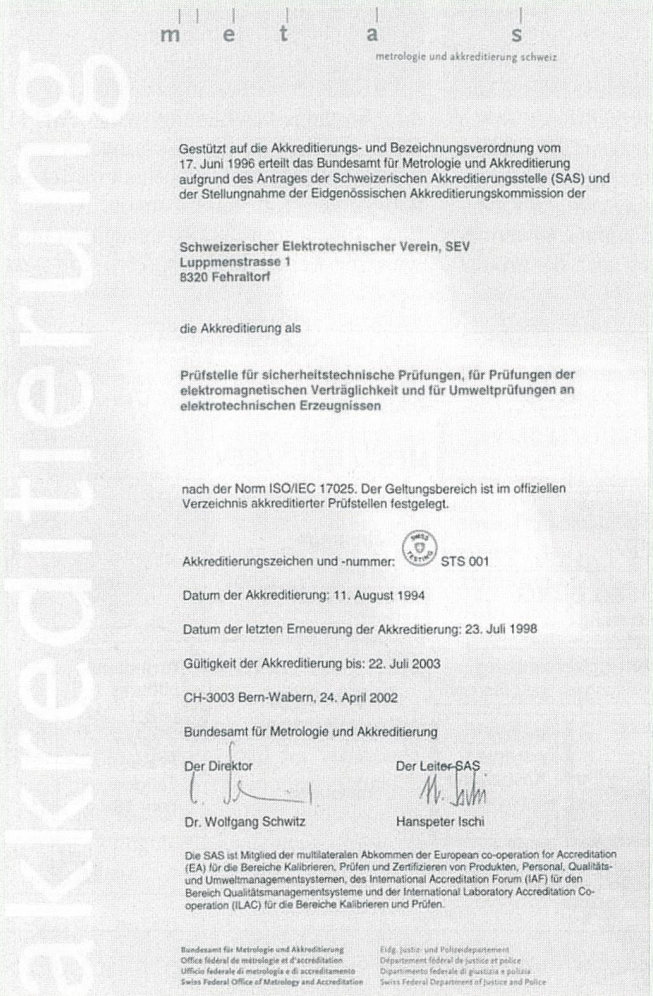
Ohne internationale Kontakte geht in unserer Welt gar nichts mehr. Wir brauchen diese Zusammenarbeit, die Schweiz kann sich nicht abkoppeln. Durch die Mitarbeit in der Normungsadministration für das IEC erbringen wir der Schweiz einen volkswirtschaftlich wertvollen Dienst. Ich bin sehr stolz darauf, dass der SEV damit betraut ist, diese wichtige Funktion im Auftrag des Bundes wahrnehmen zu dürfen. Weiter bringt dieses Mandat viele Möglichkeiten für unsere Kollektivmitglieder, innerhalb einer technischen Normungskommission wertvolle nationale und internationale Kontakte zu knüpfen.

Herr Weber, haben Sie eine Vision? Wenn ja – würden Sie uns die verraten?

Selbstverständlich habe ich eine Vision, ohne sie wäre die Arbeit nicht sinnvoll. Meine Vision und auch die des Vorstandes ist, dass der SEV seine Position festigen kann als anerkannte Fachorganisation für Informations-, Energie- und Elektrotechnik und den damit verbundenen System- und Umweltaspekten.

Prüflabors des SEV neu nach ISO/IEC 17025 akkreditiert

Für ein national und international anerkanntes Prüflabor ist eine Akkreditierung unabdingbar. Bei einer Akkreditierung begutachten Experten einer Akkreditierungsstelle – im Falle des SEV die Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS – die allgemeinen Anforderungen und die Kompetenz von Prüf- oder Kalibrierlaboratorien. Gestützt auf den Antrag der SAS und der Stellungnahme der Eidgenössischen Akkreditierungskommission erteilte das Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung (Metas) kürzlich der Prüfstelle des SEV in Fehraltorf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 in einem ausserordentlich breiten, genau festlegten Geltungsbereich.



m e t a s

metrologie und akkreditierung schweiz

Gestützt auf die Akkreditierungs- und Bezeichnungsverordnung vom 17. Juni 1996 erteilt das Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung aufgrund des Antrages der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) und der Stellungnahme der Eidgenössischen Akkreditierungskommission der

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, SEV
Luppmenstrasse 1
8320 Fehraltorf

die Akkreditierung als

Prüfstelle für sicherheitstechnische Prüfungen, für Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit und für Umweltprüfungen an elektrotechnischen Erzeugnissen

nach der Norm ISO/IEC 17025. Der Geltungsbereich ist im offiziellen Verzeichnis akkreditierter Prüfstellen festgelegt.

Akkreditierungszeichen und -nummer: STS 001

Datum der Akkreditierung: 11. August 1994

Datum der letzten Erneuerung der Akkreditierung: 23. Juli 1998

Gültigkeit der Akkreditierung bis: 22. Juli 2003

CH-3003 Bern-Wabern, 24. April 2002

Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung

Der Direktor — Der Leiter SAS

Dr. Wolfgang Schwitz — Hanspeter Ischi

Die SAS ist Mitglied der multilateralen Abkommen der European co-operation for Accreditation (EA) für die Bereiche Kalibrieren, Prüfen und Zertifizieren von Produkten, Personal, Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen, des International Accreditation Forum (IAF) für den Bereich Qualitätsmanagementsysteme und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) für die Bereiche Kalibrieren und Prüfen.

Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung
Office fédéral de métrologie et d'accréditation
Ufficio federale di metrologia e di accreditamento
Swiss Federal Office of Metrology and Accreditation

Eidg. Justiz- und Polizeidepartement
Département fédéral de justice et police
Dipartimento federale di giustizia e polizia
Swiss Federal Department of Justice and Police

akkreditierung

Selbstverständlich war die Prüfstelle des SEV bisher bereits akkreditiert. Als erste Prüfstelle in der Schweiz wurde dem SEV bereits im August 1996 die Fachkompetenz bescheinigt, damals noch nach der Norm EN 45001. In der Zwischenzeit haben sich die Qualitätsmanagement-Systeme weiter entwickelt; die Norm für Qualitätsmanagement-Systeme ISO 9001/9002 und die nach ihr durchgeführte Zertifizierung von Unternehmen ist heute weit verbreitet. Im Bestreben, Elemente dieses Qualitätsmanagement-Systems auch in die Norm für Akkreditierung mitzuverwenden, ist die international gültige Norm für Akkreditierung von Prüflaboratorien ISO/IEC 17025 entwickelt und als nationale Norm in Kraft gesetzt worden. Momentan läuft die Übergangsfrist. Per Februar 2002 müssen alle akkreditierten Laboratorien ihre Regelungen nach ISO/IEC 17025 angepasst haben.

Anforderungen an akkreditierte Labors ISO/IEC 17025

Der SEV und seine Prüfstelle erfüllen alle in der Tabelle angegebenen Anforderungen und haben damit den Nachweis erbracht, ein umfassendes integriertes Managementsystem nach ISO 9001/9002 zu betreiben und in einem breiten Fachgebiet korrekte, fachlich begründete Daten und Prüfergebnisse zu erzielen. Der Geltungsbereich der Akkreditierung wurde zudem erweitert, indem Prüfungen an Hochspannungserzeugnissen in den Geltungsbereich aufgenommen werden konnten. Der detaillierte Geltungsbereich der SEV-Prüfstelle mit der Bezeichnung STS 001 kann auf der Homepage des SEV unter www.sev.ch (Prüfung und Qualifizierung/Akkreditierung Prüfstelle) eingesehen werden.

Fritz Beglinger,
Leiter Produktequalifizierung SEV

Kontakt: SEV-Verkauf
verkauf@sev.ch
Telefon 01 956 14 05 / 01 956 13 64

Anforderungen an das Management	Technische Anforderungen	Anforderungen an Verfahren
Klare Organisation	Personal	Feststellung der Anforderungen des Kunden und Auswahl geeigneter Verfahren
Qualitätsmanagement-System	Räumlichkeiten, Umgebungsbedingungen	Methodenvalidierung durch messtechnische Rückführung und Beurteilung der Messunsicherheit
Dokumentenlenkung	Prüfverfahren und deren Validierung (einschliesslich Messunsicherheit)	Durchführung von Vergleichsmessungen und Ringversuchen
Vertragsprüfung, Machbarkeitsprüfung	Einrichtungen	Evaluierung der Methodenmerkmale
Beschaffung	Messtechnische Rückführung	
Beschwerden	Probennahme	
Vorbeugende Massnahmen und Korrekturmassnahmen	Handhabung von Prüfgegenständen	
Interne Audits	Sicherung der Qualität von Prüfgegenständen	
Managementbewertungen	Prüfberichte	

Anforderungen an akkreditierte Labors ISO/IEC 17025

SEV neuer Schulungspartner des MFS

Gemeinsame Zukunft für den SEV und den Verein Maintenance and Facility-Management Society of Switzerland (MFS): in der Ausbildung für Instandhaltungs-Fachleute bietet der SEV neu die Schulung für die Anschlussbewilligung nach Art. 15 der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) an.

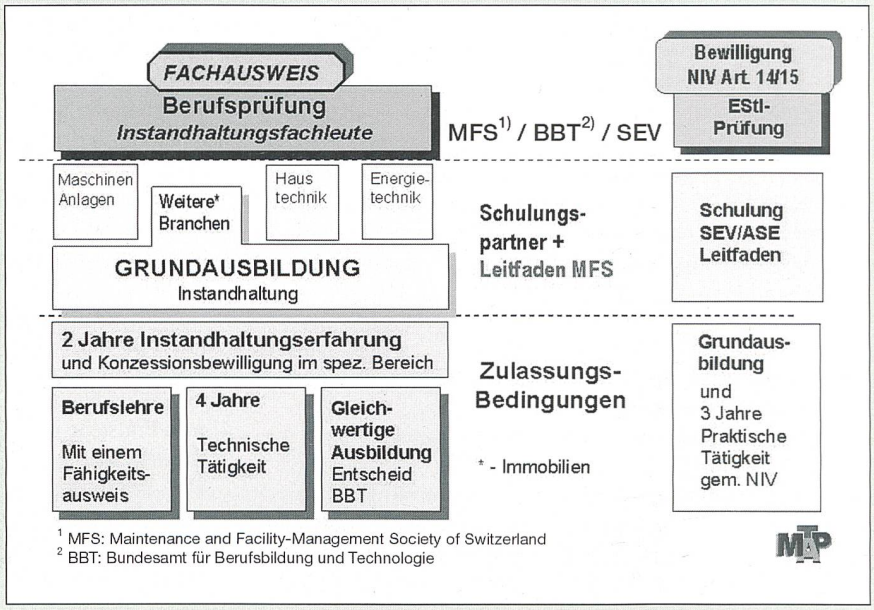
Als neuer Schulungspartner des Schweizerischen Vereins für Instandhaltung, des «Maintenance and Facility-Management Society of Switzerland» (MFS), wird der SEV fortan dessen Weiterbildungsangebot im Instandhaltungsbereich ergänzen. Der Verein MFS, zu dessen Mitgliedern unter anderem bedeutende Unternehmen wie die Schweizerische Post, Alusuisse, Siemens und Novartis gehören, bietet Instandhaltungs-Fachleuten eine Ausbildung, nach deren erfolgreichen Abschluss sie über einen vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) anerkannten eidgenössischen Fachausweis verfügen. Die zu diesem Bildungsweg parallel verlaufende ergänzende Schulung über die Anschlussbewilligung nach Art. 15 der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) wird künftig vom SEV durchgeführt.

Die Anschlussbewilligung berechtigt zum Abhängen und Anschliessen von elektrischen Erzeugnissen in der Installation. Damit diese Bewilligung gemäss Art. 15 der NIV erlangt werden kann, ist der Fähigkeitsausweis in einem technisch-handwerklichen Beruf, ein Jahr Berufspraxis sowie eine Schulung von mindestens 30 Lektionen notwendig. Anschliessend wird eine Prüfung beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat (EStI) abgelegt. Die bestandene Prüfung bildet die Grundlage für eine Bewilligung des Rechtsdienstes des EStI.

Die elektrische Instandhaltung soll einer breiteren Öffentlichkeit bekannt gemacht werden. Mit der Zusammenarbeit im Schulungsbereich möchten der SEV und der MFS erreichen, dass der Bewilligungsinhaber und sein Arbeitgeber den gesetzlichen Bestimmungen nachkommen. Durch korrektes Ausführen und Prüfen einer Arbeit können Unfälle und Schadensfälle vermieden werden. Das gemeinsame Ausbildungsangebot soll die dazu notwendigen Kenntnisse professionell und umfassend vermitteln. Schliesslich geht es auch darum, das Problem der Haftung beim Eingriff an elektrischen Produkten zu lösen. Der Nachweis der Sicherheit kann nur mit Prüfen erbracht werden.

Für Personen mit dem Fähigkeitszeugnis als Elektromonteur oder einem dem Elektromonteur nahestehenden Beruf und entsprechender Praxis besteht ausserdem die Möglichkeit, die Bewilligung für innerbetriebliche Installationsarbeiten gemäss Art. 13 der NIV zu erlangen.

Auskünfte zur Prüfungsvorbereitung für die Anschlussbewilligung nach Art. 15 (NIV) sowie zu weiteren Kursangeboten erteilt Ruth E. Moser, SEV, Fehraltorf, Tel. 01 956 12 96 / ruth.moser@sev.ch. Ausführliche Informationen gibt es zudem über www.sev-weiterbildung.ch. *dd*



Bildungsweg für Instandhaltungsfachleute und NIV Art. 14/15

Ein neues Kursangebot des SEV

Für sicheres Arbeiten unter Spannung

Der neu ins Ausbildungsprogramm aufgenommene zweitägige Kurs «AuS: Arbeiten unter Spannung» wurde am 6./13. Juni erstmals durchgeführt, und zwar am SEV-Hauptsitz in Fehraltorf. Diese Weiterbildung wird auch vor Ort, also im Betrieb des Auftraggebers, angeboten.

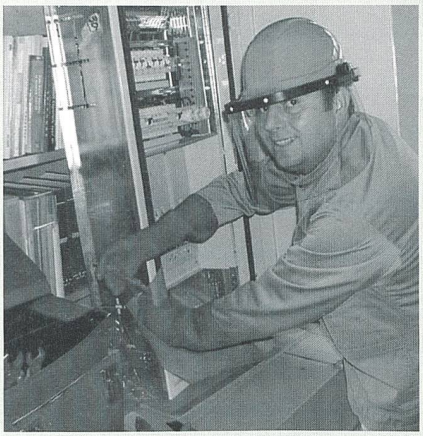
Während im theoretischen Teil unter anderem Wichtiges zu Gesetzen, Verordnungen und Normen, über Arbeitsmethoden oder das Bergen von Verunfallten vermittelt wurde, ging es dann im praktischen Teil zur Sache. Die Kursteilnehmer konnten jetzt unter wirklichkeitsnahen Bedingungen ihr Wissen um das korrekte, sichere Arbeiten unter Spannung testen.

Erste Eindrücke des Kursleiters

Herbert Keller, Kursleiter, kann eine positive Bilanz ziehen: «Die Teilnehmer waren sehr engagiert und einsatzfreudig. Die Voraussetzungen waren unterschiedlich: die einen führen Arbeiten unter Spannung schon lange aus, für andere ist es absolutes Neuland. Trotzdem haben alle etwas für ihre Arbeit mit nach Hause nehmen können, um die Sicherheit für sich und an ihrem Arbeitsplatz zu verbessern. Eher überraschend ist für uns, dass aus der eigentlichen Installationsbranche bis jetzt keine Anmeldungen eingetroffen sind.»

Was sagen Kursteilnehmer?

Andreas Schneider, Elektromonteur, ist im Bereich Stromversorgung bei der Firma Valorec Services AG in Basel tätig. Sein Spezialgebiet sind Netzmessungen und



Links: Gut gesichert: das A und O beim Arbeiten unter Spannung (Foto A. Schneider). – Rechts: Wichtiger Bestandteil ist die Arbeitsvorbereitung (Foto hm)

Netzanalysen. In den Bereich Stromversorgung fallen der Betrieb und Unterhalt der Trafostationen, die Notstromversorgung des Netzleitsystems und verschiedene andere Arbeiten für die Basler Werke Novartis, Ciba-Spezialitätenchemie und Syngenta. Auch Andreas Schneider muss hie und da unter Spannung arbeiten, beispielsweise im Zusammenhang mit dem Anschluss einer 400- oder 500-V-Zuleitung in der Hauptverteilung innerhalb der sogenannten Gefahrenzone. Das Erlernen der korrekten Ausführung und der verschiedenen Phasen beim Arbeiten unter Spannung sowie die Risikobeurteilung und das Treffen der richtigen Massnahmen – das waren die wichtigsten Erwartungen an diesen Kurs von Andreas Schneider. Sie wurden aus seiner Sicht voll erfüllt; speziell angesprochen hat ihn dabei der praktische Teil.

Andreas Schneider

Roland Bühler, eidg. dipl. Elektroinstallateur, wirkt als Leiter Elektroabteilung bei der Werthenstein Chemie AG in Schachen LU. Unter Spannung arbeitet er nur dann, wenn eine Abschaltung nicht möglich ist, etwa beim Einbau von Leistungs- und Trennschaltern in bestehende Verteilungen und deren Anschluss, beim Nachrüsten von Leitungsschutzschaltern auf Smissline-Systeme oder beim Auswechseln von defekten Geräten. Welche Schutzmassnahmen sind für das sichere Arbeiten unter Spannung nötig? Was ist vom Gesetz her zu beachten aus der Sicht des Betriebsinhabers oder des Betriebsverantwortlichen bei Arbeitsvergabe an externe Firmen? Zu diesen und anderen Fragen erwartete Roland Bühler Antworten. Die Erwartungen an diesen Kurs seien voll erfüllt worden, und es werde einem wieder bewusst, welch grosse Verantwortung man auch als Auftraggeber habe. Geschätzt habe er auch die kompetente Kursleitung und den Meinungs- und Erfahrungsaustausch in den Pausen oder während des Mittagessens. «Unter dem Motto: ‹je routinierter, desto unüberlegter› empfehle ich allen, die an elektrischen Anlagen arbeiten, einen solchen Kurs zu besuchen.»

Roland Bühler

Nächster Kurs im November – oder jederzeit vor Ort

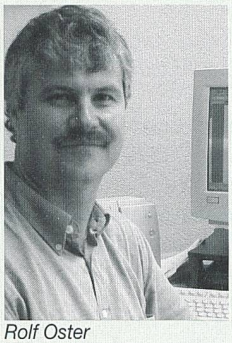
Dieses Jahr gibt es noch eine weitere Gelegenheit zum Besuch von AuS in Fehraltorf, und zwar am 13. und 19. November. Der SEV bietet dieses Weiterbildungsangebot aber auch vor Ort in der eigenen Firma des Auftraggebers an. Kontakt: Herbert Keller, 01 956 12 33 (fachliche Auskünfte); Daniela Kneubühler, 01 956 11 75 (administrative Fragen). *hm*

Kurs AuS: Arbeiten unter Spannung

Zur Zielgruppe dieses Weiterbildungsangebotes für Niederspannungs-Installationen der Industrie, in Dienstleistungsbetrieben und im Wohnungsbau gehören Elektroinstallateure, Chefmonteure, Elektromonteure und Betriebselektriker. Die Teilnehmer erhalten dabei Zugang zu einer bewährten, praxisorientierten Methode für Arbeiten unter Spannung im Niederspannungsbereich. Damit sind sie in der Lage, den einwandfreien Betrieb der elektrischen Anlagen zu gewährleisten, ohne das Risiko für Mitarbeiter und Anlagen zu erhöhen.
Mehr erfahren Sie online: www.sev-weiterbildung.ch.

Für Sicherheit am Arbeitsplatz

Rolf Oster, Elektroingenieur HTI/STV, Sicherheitsbeauftragter des SEV, hat sich bei der Suva zu einem eigentlichen Spezialisten für Arbeitssicherheit weitergebildet, genau gesagt zum Sicherheitsingenieur gemäss EgV (Verordnung über die Eignung der Spezialistinnen und Spezialisten der Arbeitssicherheit, kurz Eignungsverordnung). Rolf Oster wirkt als «Vor-Ort-Berater» und erarbeitet für die Auftragsfirmen zum Beispiel Sicherheitskonzepte für den Elektrobereich, führt Audits zur Sicherheit der Arbeitsplätze durch und prüft, ob beschlossene Massnahmen umgesetzt und die vorhandenen Geräte und Einrichtung zweckmässig angewendet werden. Sein Einsatzgebiet hat sich nach seiner Weiterbildung auf allgemeine Sicherheitsfragen im Industriesektor ausweitet – nach wie vor mit dem Ziel, durch konsequente Umsetzung von Sicherheitskonzepten Risiken und Gefährdungen für Menschen und Sachen zu reduzieren.



Rolf Oster

Kontakt: rolf.oster@sev.ch. *hm*

Seit 1. Januar 2002 ist die neue Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) in Kraft

NIV 2002: Verantwortlichkeit nun klar beim Eigentümer

Elektrische Niederspannungsinstallationen müssen ein erstes Mal bei der Erstellung (Erstprüfung) und später in regelmässigen Abständen (periodisch) kontrolliert werden. Der Eigentümer der Installationen wird von der zuständigen Netzbetreiberin, dem Energieversorgungsunternehmen (EVU), aufgefordert, den Nachweis zu erbringen, dass die Installationen nach den Regeln der Technik erstellt wurden und gewartet sind. Die NIN 2002 definiert jetzt unmissverständlich, dass die Eigentümer verantwortlich für die Elektroinstallationen in ihren Gebäuden sind.

Der SEV leistet in diesem Zusammenhang Öffentlichkeitsarbeit: mit Publikationen in der Presse (etwa im «Schweizerischen Hauseigentümer») oder mit Informationsveranstaltungen für Hauseigentümer, welche ja kaum zu Hause eine NIV in der Schublade haben. Für sie könnten Fragen wie die folgenden interessant sein.

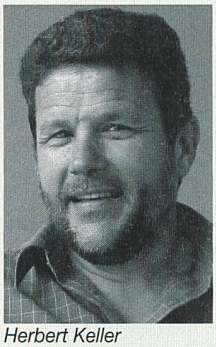
Bulletin: *Herr Keller, gemäss der neuen Verordnung werden die Hauseigentümer für die periodische Kontrolle von der zuständigen Netzbetreiberin aufgefordert, den Sicherheitsnachweis zu erbringen, dass ihre Elektroinstallationen nach den Regeln der Technik erstellt und gewartet werden. Zusätzlich können auch Stichproben durchgeführt werden. Bedeutet dies, dass der erbrachte Nachweis allein nicht genügt?*

Heinz Mostosi befragte Herbert Keller, Schulungsleiter beim SEV

Herbert Keller: Die Netzbetreiberin als Verantwortliche für ihr Netz und die angeschlossenen Installationen überprüft stichprobenweise, ob der Elektroinstallateur bzw. der Kontrolleur seinen Verpflichtungen betreffend Kontrolle und Sicherheit der Anlage auch nachgekommen ist.

Wenn jemand einen solchen Nachweis zu erbringen hat: kann er den Kontrolleur selber aussuchen?

Ja, auf Grund der Aufforderung muss der Eigentümer eine entsprechende Fachperson mit der Kontrolle und der Instandstellung seiner Installationen beauftragen. Sind Installationen mängelfrei, kann er gegenüber der Netzbetreiberin den verlangten Sicherheitsnachweis erbringen. Übrigens: Der Sicherheitsnachweis muss bis zur nächsten periodischen Kontrolle aufbewahrt werden. Wichtig ist aber auch das Vorhandensein von Installationsplänen und Schematas; all diese Dokumente gehen bei Handänderung jeweils an die neuen Eigentümer über.



Herbert Keller

Elektrische Niederspannungsinstallationen sind gemäss NIV in regelmässigen Abständen zu kontrollieren. In welchen Zeiträumen muss sich das der Einfamilienhausbesitzer vorstellen?

Für die Installationen im Einfamilienhaus ist die Kontrollperiode auf 20 Jahre festgelegt. Für Installationen mit anderem Nutzungsgrad sind Perioden von 1 bis 10 Jahren festgelegt. Labors und Prüffelder zum Beispiel sind alle fünf, gewerbliche Werkstätten alle zehn Jahre zu kontrollieren.

Gewisse Do-it-yourself-Geschäfte verfügen über ein erstaunlich breites Angebot im Sektor Zubehör für elektrische Installationen. Dürfen all die Komponenten wirklich auch verkauft werden?

Ja, da in der Schweiz die Handels- und Gewerbefreiheit herrscht. Der Käufer solcher Artikel muss selbst wissen, ob er diese auch selbst installieren darf oder ob er den Auftrag an ein Fachgeschäft geben muss. Der Laie darf hinter vorgeschalteter Fehlerstrom-Schutzeinrichtung ($I_{\Delta N}$ 30 mA) Installationen von 1-phasigen Stromkreisen (230 V) in selbstbewohnten oder in seinem Besitz stehenden Wohn- und zugehörigen Nebenräumen ausführen. Er muss solche Installationen aber durch eine entsprechende Fachperson kontrollieren lassen und erhält dafür auch einen Sicherheitsnachweis.

Das heisst, wer noch keine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung in seiner Sicherungsverteilung besitzt, darf selbst keine elektrischen Installationen ausführen?

Ja, das stimmt. Im Interesse des Personenschutzes empfehlen wir aber ohnehin generell den Einbau einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung.

NIN 2000

Informationen zur NIN 2000 ■ Informations sur la NIBT 2000

Aus dem Online-Frage/Antwort-Katalog

Muss zur Versorgung von Steuerstromkreisen ein Transformator verwendet werden?

Ja, Steuerstromkreise müssen grundsätzlich galvanisch von den Hauptstromkreisen getrennt sein.

Ein Verzicht auf Steuertransformatoren ist zulässig für kleine, einfache Ausrüstungen, z.B. für einen Motorstarter mit höchstens zwei Steuergeräten.

Nach EN 60204-1 Kap. 9.1.1

Wie müssen Wartungsschalter gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sein?

Es sind geeignete Schutzvorrichtungen vorzusehen, die ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten elektrisch versorgter Betriebsmittel während der Wartung verhindern, es sei denn, die Schaltvorrichtung ist dauernd unter der Kontrolle derjenigen Person, die diese Wartung durchführt.

NIN 2000 4.6.3.2.1 *dd*

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 98 Fr. für Einzel- und 104 Fr. für Kollektivmitglieder sowie 130 Fr. für Nichtmitglieder.

Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG)
Société pour les techniques de l'information de l'ASE (ITG)

Kontakt/Contact: 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22
www.sev.ch/itg, E-Mail itg@sev.ch

Rückblick ■ Rétrospective

VoIP – CT-Mobility: La téléphonie intégrée au service des petites et moyennes entreprises (PME)

Le Forum ITG tenu à Yverdon sur le campus de l'Ecole d'Ingénieurs du Canton de Vaud (EIVD) poursuivait un double objectif: donner d'une part une vue d'ensemble de l'état de l'art et des tendances du développement de la téléphonie d'entreprise, et d'autre part, présenter une palette de produits et plate-formes «Voice over Internet Protocol» (VoIP) représentatives de l'offre actuelle du marché. Il s'adressait tout particulièrement aux planificateurs et exploitants des services de téléphonie et réseaux des PME.

Compte-rendu du Forum d'information de l'ITG du 18 juin 2002 à l'Ecole d'Ingénieurs du Canton de Vaud (EIVD), Yverdon-les-Bains (le compte-rendu dans sa version intégrale peut être consulté sur le site web de l'ASE sous Rétrospective de www.sev.ch/itg)

Le Forum – auquel plus de 100 personnes ont participé – était structuré globalement en deux parties couvrant deux aspects essentiels de la téléphonie d'entreprise: L'aspect architecture et plate-formes ainsi que l'aspect services et mobilité.

Un programme technique orienté sur l'application pratique

Le programme de la journée élaboré en étroite collaboration par l'ITG et l'EIVD a permis de réunir les contributions d'une quinzaine d'experts venant des milieux des industriels, des consultants, des utilisateurs ainsi que du milieu académique, tous ayant une expérience pratique dans le domaine en discussion. Pour renforcer l'orientation «application pratique» de la manifestation un espace exposition avait été prévu dans lequel quelques constructeurs présentaient au public des solutions concrètes, opérationnelles et effectivement commercialisées.

Le matin était consacré à une introduction générale au thème suivi de présentations de plate-formes matérielles, le point fort de l'après-midi était celui des services.

Le bilan de la journée

Si l'on essaye de tirer quelques impressions et conclusions des exposés présentés, les quelques éléments suivants, non exhaustifs, viennent à l'esprit:

- le futur commercial de la technique VoIP n'est plus vu comme à son origine dans l'obtention de communications à bas prix mais dans une augmentation de la fonctionnalité par l'intégration étroite des flux d'informations vocaux et données
- la disponibilité de solutions meilleur marché que les Private Branch Exchange (PBX) classiques est encore partiellement mise en doute; l'avantage économique semble résider avant tout dans le spectre plus étendu d'applications et des frais d'exploitation plus faibles
- l'application «phare» citée par quasiment tous les intervenants est celle de la messagerie unifiée, couvrant tous les aspects de la communication (textes, images, voix) et qui est rendue possible par les techniques VoIP
- l'intégration des techniques de communication mobile, telles que «Global System for Mobile Communication» (GSM) et «Digital Enhanced Cordless Telecommunications» (DECT) et leurs variantes adaptées au contexte de l'entreprise, sont selon les cas peut-être plus importantes que la seule intégration basée sur la technologie IP
- la qualité de service et la fiabilité restent des éléments devant encore être améliorés pour rivaliser sur ce plan avec la téléphonie classique
- un effort considérable de normalisation a déjà été fait, mais beaucoup reste à faire; on observe d'une part un choc des cultures (H.323 de l'Union internationale des télécommunications (UIT) est en concurrence avec «Session Initiation Protocol» (SIP) de «l'Internet Engineering Task Force» (IETF)); de plus, pour une grande part, ce qu'on appelle normalisation est parfois encore fortement spécifique à certains constructeurs; il s'agit parfois essentiellement d'une «harmonisation»

■ Agenda

30.8.02	**OPC-Workshop** http://www.sev-ase.org/mailsys/itg/itgv0830.htm	Fehraltorf
9.–12.9.02	**ITK 2002 – 21. Internationale Tagung für elektrische Kontakte** www.icec2002.com	Zürich
17.10.02	**Sicherheit in der E-Communication**	FH Biel
6.11.02	**.Net auf den Punkt gebracht**	Technopark Zürich

Das detaillierte Programm mit Anmeldeformular ist auf dem Internet unter www.sev.ch/itg zu finden.

Le programme détaillé avec le formulaire d'inscription se trouve sur Internet: www.sev.ch/itg

Rudolf Felder, Sekretär ITG
rudolf.felder@sev.ch

sur les solutions du leader du marché; il est encore difficile d'interconnecter des solutions VoIP hétérogènes entre elles
- l'implémentation de VoIP est maintenant possible pour les PME; l'approche reste toutefois encore plus facile pour les grandes entreprises
- l'intégration définitive de la téléphonie et du monde des données a des implications non seulement techniques et économiques, mais aussi politiques comme le montre l'exemple de l'intégration des plans de numérotation
- enfin l'exemple du produit e-phone montre que des développements dans le domaine des nouvelles technologies sont aussi possibles en Suisse et pas seulement à Silicon Valley ou Richmond!

La collaboration avec l'EIVD

La collaboration entre l'EIVD et l'ITG a permis d'offrir une journée technique d'excellent niveau sur un sujet d'actualité et ceci dans une infrastructure très bien adaptée à ce genre de manifestation. Le succès est encourageant pour l'ITG puisque plus de 100 personnes y ont participé. Cela a permis ainsi d'amorcer une consolidation de la présence de l'ITG en Suisse romande où elle n'a pas été très active jusqu'ici. Dans ce contexte l'ITG souhaite poursuivre ses contacts avec l'EIVD et l'HES-SO[1] pour organiser à l'avenir d'autres manifestations et apporter ainsi sa contribution à l'échange et la transmission des connaissances dans la partie occidentale de notre pays. Un effort particulier a été fait pour la communicaton et la documentation de cette journée technique. D'une part le thème traité avait été introduit à l'avance par la publication d'un article et d'une interview dans le *Bulletin SEV/ASE.* D'autre part tous les visuels présentés ont été rassemblés dans un CD ROM remis aux participants à leur arrivée à Yverdon. La production rapide et efficace du CD a été également facilitée par le soutien direct des collaborateurs de l'institut TCOM[2] de l'EIVD.

Jean-Jacques Jaquier, Ing.-dipl. EPFL, Vice-président de l'ITG

[1] HES-SO: Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale

[2] TCOM: Institut de télécommunications

Fachtagung vom 29. Mai in der Uni Irchel:

OPC – Die Schnittstelle vom Feldbus zur Informatikwelt

Am 29. Mai konnten in der Uni Irchel über 150 Teilnehmer zu einer weiteren Tagung der ITG begrüsst werden. Das Thema lautete «OPC – OLE for Process Control» und wurde zum ersten Mal als Nachmittagstagung durchgeführt. In unserer hektischen Zeit, wo gerade Kaderleute bereits vom Alltagsgeschäft bis an die Grenzen belastet sind, ist immer mehr Weiterbildung in Kompaktform gefragt.

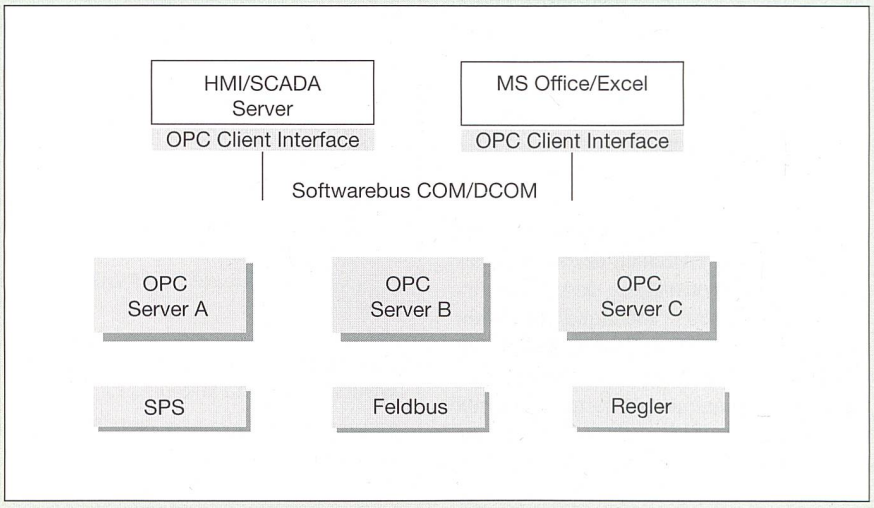
In der Automatisierungstechnik wird der Kommunikationsbedarf immer wichtiger. Die neusten Entwicklungen streben eine Durchlässigkeit der Daten zwischen der Automatisierungsumgebung und der Bürowelt an. Mit diesem durchgängigen Informationsfluss wird einerseits schneller auf Veränderungen in der Auftragssituation eingegangen und andererseits die Verfügbarkeit der Anlage mit einer transparenten Fernwartung verbessert.

Um dies zu erreichen, müssen Feldbusse unterschiedlicher Hersteller in Anlagen zusammengefasst und deren Daten der Informatikwelt zur Verfügung gestellt werden. Dazu werden vermehrt Schnittstellen nach der Spezifikation OLE (Objekt Linking and Embedding) for Process Control, kurz OPC, eingesetzt. Die Tagung gab einen Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten von OPC.

Steffen Himstedt, Geschäftsführer Trebing und Himstedt, gab zuerst einen Überblick über die bestehenden technischen Spezifikationen wie OPC Data Access, Alarm & Event, Historische Daten und OPC XML. OPC nutzt Microsofts OLE/COM- und DCOM-Technik für Automationsaufgaben, koppelt Feldbusdaten an Windows-Applikationen und tauscht Daten zwischen diesen aus (Grafik 1). OPC-Data-Access-Spezifikation 2.05 ist stabil und in hunderten Produkten implementiert. Himstedt zeigte auf, dass sich OPC dank der einfachen Handhabung international sehr schnell verbreitet hat, wies aber auch darauf hin, dass OPC-Angebote genau auf Client-, Server- oder beide Fähigkeiten geprüft werden müssen, um keine Überraschungen zu erleben. Mit der OPC-Compliance-Test-Software können Hersteller ihre Produkte mit einer unabhängigen Software auf Konformität prüfen. Eine entsprechende Liste findet sich auf dem Web-Server der Foundation (www.opcfoundation.org) unter «Self-Certified-Products».

In einem ersten Erfahrungsbericht bezeichnete *Stefan Friedli* von Viscom Visual Communication den Einsatz von OPC als eine Win-Win-Win-Situation: Die Anbieter von Teilsystemen wie SPS[1] oder Visualisierungen gewinnen dadurch, dass OPC für alle Anbindungen leicht verfügbar werden, ohne dass unzählige Treiber geschrieben werden müssen. Die Systemintegratoren ihrerseits gewinnen dadurch, dass die Zusammenfügung verschiedener Systeme zu einer Gesamtanlage stark vereinfacht wird. Und die Anlagenbetreiber gewinnen eine grössere Marktauswahl durch die Offenheit von OPC, was sich wiederum günstig auf Qualität und Kosten auswirkt.

Christoph Hammer, Dividella AG, zeigte in einem offenen und praxisgeprägten Bericht seine Erfahrung mit OPC. Vor der Einführung der OPC-Technologie waren die Dividella-Maschinen eher mechanische Hochleistungsmaschinen mit einer MPI[2]-Schnittstelle zwischen dem MMI[3] und der



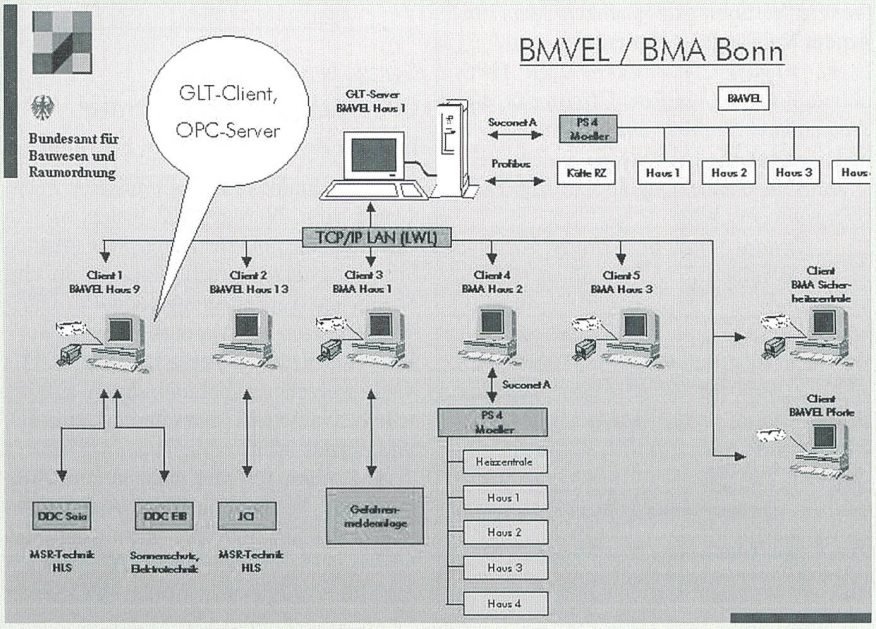
Grafik 1 OPC koppelt Feldbusdaten an Windows-Applikationen und tauscht Daten zwischen diesen aus (Quelle: Himstedt)

Verleihung des ITG-Preises

Anlässlich der FOBS-Nachmittagstagung vom 29. Mai 2002 wurde der ITG-Preis für einen hervorragenden IT-Fachartikel im *Bulletin SEV/VSE* vergeben. Der Preis ging an die Autoren Dr. *Etienne Hirt* und *Rolf Schmid,* Dipl. El. Ing. ETH von der Art of Technology AG in Zürich (www.art-of-technology.ch).

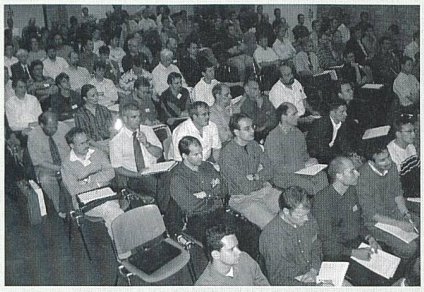
Ihr Beitrag «High Density Packing – der schnelle Weg zur Miniaturisierung von Elektronik» beschreibt, wie die Eigenschaften einer elektronischen Baugruppe verbessert werden können. Dabei werden nicht nur die Abmessungen verkleinert, sondern auch die Leistung und die Zuverlässigkeit erhöht. Diese zukunftsweisende Technologie spielt im Bestreben nach ständig kleineren, leichteren und kostengünstigen Produkten eine entscheidende Rolle. Im Gegensatz zu heute bekannten Technologien wie SMD (Single Mounted Device), bei denen die Chips einzeln verpackt auf einem Gehäuse untergebracht sind, werden bei der HDP-Technologie die unverpackten Silizium-IC auf einem Gehäuse zusammengefügt.

Der Preis wurde vom Präsidenten der ITG, *Beat Hiller,* an Preisträger Rolf Schmid überreicht. Etienne Hirt konnte auf Grund militärischer Verpflichtungen an der Preisverleihung leider nicht teilnehmen. *RuF*



Grafik 2 Der Einsatz von OPC in Gebäuden deutscher Bundesministerien

SPS. Im Zuge der Entwicklung einer neuen, flexiblen und daher elektronischen Maschine wurde das MMI via OPC an die SPS angebunden. Auf dem MMI-IPC[4] (Lauer) läuft eine Java-Applikation (NetModule) die über die OPC-Schnittstelle, je nach Kundenwunsch auf eine Siemens S7 oder eine Allen Bradley ControlLogix SPS, zugreift. Parallel dazu werden über Ethernet TCP/IP[5] diverse proprietäre Fremdgeräte (Schrittmotorensteuerung, Kameras, Codeleser, Beschriftungsssysteme, Robotersteuerungen etc.) eingebunden. Die OPC-Schnittstelle wurde gewählt, weil man bezüglich der eingesetzten SPS flexibel sein wollte und eine Schnittstelle mit Zukunft gefordert war. Die grössten Probleme bei der Umsetzung entstanden durch die sehr knappen Ressourcen, das noch nicht vorhandene Know-how (zum Teil auch bei den Lieferanten) und die nicht klare Zuteilung von Problemen. Generell habe sich die OPC-Schnittstelle bewährt, und es sind nach Ansicht von Hammer auch keine vernünftigen, produkteunabhängigen Alternativen vorhanden.



Voller Saal an der OPC-Tagung der ITG (Foto: Bus-House)

Kurt Speelmanns als Vertreter des deutschen Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Abteilung Gebäude- und Liegenschaftsbetreuung, Controlling Institution (GCI) und zuständig für die Bundesbauten in Bonn und Berlin, zeigte seine Erfahrungen mit OPC in der Gebäudeautomation auf. Die wesentliche Aufgabe war bisher die Vereinheitlichung der Gebäudeleittechnik-Systeme in den Liegenschaften. Basis dieser neutralen Gebäudeautomation ist die Software InTouch der Fa. Wonderware, auf deren Basis eine GA[6]-Applikation erstellt wurde. Dieses Produkt ist die Grundlage für alle GA-Systeme, die im Zuständigkeitsbereich des BBR ausgeschrieben und beauftragt werden. Mit der OPC-Technik ist hier ein entscheidender Fortschritt gelungen. Die Datenpunkte werden unabhängig von der Anzahl nahezu auf Knopfdruck mit wenigen Schritten in das System integriert. Dabei ist von entscheidender Bedeutung, dass die Übernahme vollständig und fehlerfrei erfolgt. Im OPC-Server (oder zugehörigem -Client) wird das angeschlossene DDC[7]-Feld oder EIB[8]-System mit Baumstruktur, wichtigen Informationen und Klartextnamen abgebildet. Das Bild der in Teilen bereits realisierten gemeinsamen GA der Bundesministerien für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft und des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung in Bonn zeigt die vielfältigen Möglichkeiten der Kombination InTouch/OPC (Grafik 2).

Stefan Hoppe von Beckoff AG zeigte die Zukunftsperspektiven von OPC auf. Die existierenden OPC-Spezifikationen waren stark auf die Anforderungen der Visualisierungsystem-Hersteller zugeschnitten und basieren auf der mittlerweile in die Jahre gekommenen Microsoft-COM[9]-Technologie. Neuere Aufgabenfelder im Bereich der vertikalen Integration und dem webbasierenden Datenaustausch bedingen weiteren Bedarf an Standardisierung. Neuere Technologien (z.B. .NET und XML) bringen darüber hinaus neue technische Möglichkeiten. Mit OPC-DX und OPX-XML sind weitere Spezifikationen in Vorbereitung: Die Spezifikation OPC-XML zeigt Lösungen zum webbasierenden Datenaustausch, welche kurz von Hoppe demonstriert wurden. OPC-DX[10] ist eine Erweiterung der bestehenden COM-basierenden OPC-DA-Schnittstelle zum horizontalen Datenaustausch zwischen OPC-Servern. Beim Vortrag von Hoppe zeigte sich: Wer in die Tiefe moderner Software-Systeme taucht, muss einiges an entsprechenden Vorkenntnissen mitbringen.

Trotz dem manchmal sehr abstrakten Niveau der Grundsatzvorträge dürften auch viele Steuerungspraktiker etwas vom Nachmittag profitiert haben. Die «Schlussabstimmung» zeigte jedenfalls auf, dass die grosse Mehrheit der Teilnehmer gedenkt, in Zukunft auch mit OPC zu arbeiten. Als

weitere Vertiefungsmöglichkeit kann folgender Kurs angeboten werden:

30. August 2002, Grundlagen OPC, Schulungsleiter Steffen Himstedt, Geschäftsführer Trebing und Himstedt; Ort: SEV, Fehraltorf

Infos und Anmeldung über 01 956 11 83 oder www.sev.ch/itg

Richard Staub, BUS-House, Vorstand Fachgruppe Offene Bussysteme (FOBS)

[1] SPS: Speicher-programmierbare Steuerung
[2] MPI: Produktename einer Siemens-S7-Schnittstelle
[3] MMI: Man Machin Interface (Bedieneroberfläche)
[4] MMI-IPC (Lauer): Industrie-PC als Bedieneroberfläche der Firma Lauer
[5] TCP/IP: Transmission Control Protocol auf der Basis des Internet-Protokolls
[6] GA: Gebäudeautomation
[7] DDC: Digital Direct Control (wird in der Gebäudeautomation gebraucht. Ist eigentlich auch eine Speicher-programmierbare Steuerung)
[8] EIB: European Installation Bus
[9] COM: Component Object Model
[10] OPC-DX: OPC-Data-Exchange

Vorschau ■ Activités

Ganztägiges Seminar:

OPC – OLE for Process Control

Freitag, 30. August 2002, in Fehraltorf

Im Zusammenhang mit unserer Fachtagung vom 29. Mai 2002 bieten wir ein OPC-Seminar an. Im ersten Teil erhalten Sie einen allgemeinen Einstieg in das Thema und die Bedeutung von OPC. OPC-Erweiterungen wie Alarm & Event, Historische- und Batchdatenerfassung oder OPC-XML werden eingeordnet. Auch auf die neue, wichtige OPC-Erweiterung OPC-DX wird eingegangen.

Im zweiten Teil wird anhand eines Beispiels die Verbindung eines Anlage-Elementes via SPS mit OPC-Schnittstelle bis zur Visualisierung auf einem PC praktisch vorgeführt. Zugleich wird der OPC-Server entsprechend konfiguriert. Damit werden die theoretischen Erklärungen des Vormittags veranschaulicht. Abschliessend wird herstellerunabhängig anhand typischer OPC-Produkte die Implementierung der OPC-Technologie erläutert. Weiter werden die OPC-Entwicklungsmöglichkeiten für Windows CE, Windows NT/2000 mit Hilfe von Toolkits dargestellt. Anwendungsbeispiele mit Excel und Visual Basic für Applikationen sowie Erfahrungsberichte aus Praxisanwendungen runden den praktischen Teil des Seminars ab.

Infos: www.sev.ch/itg

Es sind keine besonderen Voraussetzungen erforderlich. Das Seminar wendet sich an technische Führungskräfte, Entwicklungsleiter und Entwicklungsingenieure.

Energietechnische Gesellschaft des SEV (ETG)
Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE (ETG)

Kontakt/Contact: Tel. 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22
URL: http://etg.sev.ch, E-Mail etg@sev.ch

Vorschau ■ Activités

In Zusammenarbeit mit dem VSEI, regionale Informationsnachmittage für Berufsleute:

Themen von Gewicht – für den Installateur, Planer und Techniker

4. September ab 13.30 Uhr im Technorama Winterthur
5. September ab 13.30 Uhr im SV-Service/Swisscom-Gebäude in Olten

Durch die ständige, technische Weiterentwicklung von Produkten, Werkzeugen und Herstellerabläufen eröffnen sich neue Geschäftsfelder für die Installationsbranche. Der innovative Installateur muss, um zukünftige Aufträge sichern zu können, rechtzeitig reagieren. Auf welche Themen ist heute die Aufmerksamkeit zu richten?

- Unter dem Begriff *Energie-Effizienz* laufen verschiedene Aktionen, darunter die neuen Energie-Etiketten. Wie kann der Installateur sich damit profilieren?
- Zur *universellen Kommunikationsverkabelung* gibt es fortlaufend wichtige Neuigkeiten: bei den aktiven Geräten, in der Messtechnik, in den Normen sowie in der Qualitätssicherung. Welchen Nutzen gilt es hier umzusetzen?
- *Energie-Contracting* ist für viele noch ein geheimnisvoller Begriff: was steckt dahinter, wie kann ein Installateur die Rolle des Contractors übernehmen?
- Last but not least: wie steht es um den Bereich *Beleuchtung?* Lässt sich damit noch Geld verdienen? Auch hier gibt es viel Neues zu erfahren.

Anmeldefrist: Freitag, 23. August 2002
Vergessen Sie bitte nicht, das gewünschte Datum anzugeben!

So viele Fragen! Diese ETG-Tagung, organisiert in Zusammenarbeit mit dem VSEI, wird den Installateuren, Planern und Technikern Auskunft zu neuen Geschäftsfeldern geben, welche in nächster Zeit an Aktualität gewinnen werden.

Voranzeige:

Informationstagung zum Thema

Strombegrenzung

Dienstag, 22. Oktober 2002, ETH Zürich

So erreichen Sie unsere Fachgesellschaften
Pour tout contact avec nos sociétés spécialisées

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein / Association Suisse des Electriciens
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Sekretariat / secrétariat ITG/ETG ☎ 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22
E-Mail itg@sev.ch / etg@sev.ch

☎ 01 956 11 51, Rudolf Felder, ITG
E-Mail rudolf.felder@sev.ch

☎ 01 956 11 52, Philippe Burger, ETG
E-Mail philippe.burger@sev.ch

Journée d'information de l'ETG en collaboration avec l'USIE et avec le soutien du GARIE

Activités futures pour les professionnels: nouveaux thèmes spécifiques

Mercredi, 25 septembre 2002, 13h45, Hôtel Novotel, Bussigny/Lausanne

Le développement technique continu de produits, d'outils et de processus de fabrication ouvre de nouveaux champs d'activité pour la branche des installateurs. L'installateur innovateur doit réagir en temps voulu pour s'assurer des affaires futures. Quels sont les thèmes qui aujourd'hui méritent son attention?

Sous le chapeau *efficacité énergétique* se cachent différentes actions, entre autres les étiquettes énergétiques. Comment l'installateur peut-il les utiliser pour se profiler?

Qu'en est-il dans le *domaine de l'éclairage?* Peut-on encore y gagner de l'argent? Il y a également dans ce secteur des nouveautés à découvrir.

La *voix sur IP* est-ce là un leurre ou une réalité? La convergence de la téléphonie et de l'informatique n'est plus à ignorer. Quels en sont les enjeux?

Et pour terminer le *contracting d'énergie:* une expression encore bien mystérieuse. Que se cache-t-il là-derrière, quel rôle pour l'installateur?

Délai d'inscription: vendredi, 13 septembre 2002

Que de questions! Cet après-midi d'information organisé avec l'USIE donnera aux installateurs, aux planificateurs et aux techniciens des informations sur ces nouveaux secteurs d'activité. N'hésitez donc pas à venir vous informer de ce que l'avenir vous réserve et d'en discuter avec les conférenciers et vos collègues au cours de l'apéritif qui terminera la manifestation.

Internationale Organisationen ■ Organisations internationales

cigré Veranstaltungen/Manifestations

39. Cigré-Session

Palais des Congrès, Porte Maillot, Paris, 25.–30. August 2002

Anmeldungen zur Teilnahme an der Session 2002 sind immer noch möglich! Aus der Schweiz haben sich bereits über 60 Personen gemeldet.

Das detaillierte Programm sowie das Anmeldeformular kann ab folgender Internetadresse heruntergeladen werden:
http://www.cigre.org/GB/2002/fs2002session.htm

Anmeldeprozedur für die Session

Es ist gewünscht, dass sich die Teilnehmer für die Session bei ihrem Nationalkomitee anmelden. Dieses verrechnet die entsprechende Gebühr. Richten Sie Ihre Anmeldung bitte an:
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Sekretariat des Cigré-Nationalkomitees
Herr Philippe Burger
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Unterstützt vom Slowenischen Cigré-Nationalkomitee als Mitorganisator:

13th International Conference on Power System Protection – PSP 2002

Bled, Slovenia, 25.–27. September 2002

Weitere Informationen: www. psp-conference.org

cigré Call for Papers

Cigré Study Committee 13 – Cigré Comittee of Bosnia and Herzegovina

Asset Management of Switching Equipment and New Trends in Switching Technologies

14.–18. September 2003 in Sarajevo

Beiträge sind bis 1. November 2002 einzureichen.
Weitere Informationen: www.bhkcigre.ba, E-mail cigre@utic.net.ba

CIRED Veranstaltungen/Manifestations

Mit der Unterstützung des Cired:

Cidel Argentina 2002 – International Congress on Electrical Distribution

Buenos Aires, 3.–5. Dezember 2002

Weitere Informationen: www.cidel2002.com

Bereits notieren und nicht vergessen:

Cired 2003 in Barcelona

12.–15. Mai 2003

Weiterbildung im SEV – zum Beispiel:

www.sev-weiterbildung.ch

- Betriebselektrikertagung
- Erden, Potentialausgleich, SEV-Erderleitsätze 4113
- Workshops NIN COMPACT/2000-CD-ROM
- Praktisches Messen, Grundlage
- Workshop Messen: Inbetriebnahme, Störungssuche, Erstprüfung nach NIN 2000
- Arbeiten unter Spannung
- Sicherheit im Umgang mit der Elektrizität
- Schaltgerätekombinationen EMV-Problemlösungen in der Praxis
- Die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Schulung für Installationsarbeiten nach NIV 12 ff
- Instandhaltung und Prüfung von elektrischen Geräten
- Elektrobiologie I – Grundlagen
- Elektrobiologie II – Messpraktikum/ Hochfrequenzen
- Elektrobiologie III – Auswertung der Messungen elektrischer und elektromagnetischer Felder

Mehr Informationen erhalten Sie beim Sekretariat Beratung und Weiterbildung, Tel. 01 956 12 96 oder 01 956 11 75.