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: 3

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: 06.12.2025

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

News

Unternehmen Entreprise

Aufatmen der Konsumenten

Wer hat sich nicht schon geärgert, wenn er ein Elektrogerät, sei es für den Haushalt, für die Unterhaltung oder Telekommunikation, gekauft hat? Wie oft kommt es nämlich vor, dass die Bedienungsanleitung grösser ist als das Gerät? Wer hat schon Zeit und Lust, ein schwer verständliches Werk zu lesen, bevor er ein Gerät in Betrieb nehmen kann? Die Folge davon ist, dass man die Möglichkeiten eines Gerätes gar nicht voll ausschöpft, dass das Produkt durch unsachgemässe Bedienung beschädigt wird oder, noch schlimmer, gar Unfälle passieren.

Mit einer neuen Dienstleistung will der SEV, ganz im Sinne seines Total-Security-Management(TSM)-Konzeptes, diesen Problemen Abhilfe schaffen. In Zusammenarbeit mit der Firma Ergocom AG in Cham hat der SEV die ergonomische Bedienungsanleitung zur Marktreife entwickelt. Anstelle von viel Text steht nun ein kleiner handlicher Faltprospekt mit zahlreichen farbigen Bildern, die sich nicht nur leichter einprägen, sondern vor allem die Bedienung von Geräten wirklich kinderleicht machen.

Diese Dienstleistung ist ganz im Sinne und zum Wohle der Konsumenten; und damit auch im Interesse der Hersteller und Verteiler, denn eine ergonomische Bedienungsanleitung ist inzwischen zu einem ausgezeichneten Verkaufsargument geworden. Der SEV überprüft die Bedienungsanleitungen mittels einer anwendungsbezogenen Risikoanalyse zudem auf Vollständigkeit und Korrektheit der Hinweise für die gefahrlose Benutzung der Geräte. Dies hat sich denn auch ein langjähriger Kunde, der Grossverteiler Dipl. Ing. Fust AG, zu Nutzen gemacht und als erste Schweizer Firma mit dem SEV zusammen angefangen, seine Geräte mit den ergonomischen Bedienungsanleitungen auszurüsten. Noch sind es einzelne Geräte, z.B. der Dampfreiniger Saphir 2000 und das Reinigungssystem DRA 6000, doch weitere werden folgen, und der SEV ist überzeugt, dass bald auch andere Hersteller und Verteiler ihre Geräte mit den benutzerfreundlichen Bedienungsanleitungen auf den Markt bringen werden.

Les consommateurs peuvent respirer

Qui ne s'est encore jamais fâché lors de l'achat d'un appareil électrique, que ce soit pour le ménage, les loisirs ou les télécommunications? Combien de fois est-ce que le mode d'emploi n'est-il pas plus gros que l'appareil lui-même? Qui a donc le temps et l'envie de lire une œuvre difficilement compréhensible avant de pouvoir mettre l'appareil en service? Les conséquences en sont que l'on utilise pas au maximum toutes les possibilités offertes par l'appareil, que le produit sera endommagé par un emploi non conforme, ou pire encore, que des accidents se produiront.

Par ses nouvelles prestations, l'ASE désire trouver une solution à ces problèmes, ceci dans le sens de son concept Total Security Management (TSM). En collaboration avec l'entreprise Ergocom SA à Cham l'ASE a développé le mode d'emploi ergonomique qui est prêt à être commercialisé. A la place d'une trop grande quantité de texte, on trouve un petit prospectus pliable et maniable et pratiquement que des images en couleur qui sont non seulement faciles à mémoriser mais qui surtout font que l'utilisation d'appareils devient un jeu d'enfant.

Sur la base d'une analyse de risque pour l'utilisation et l'application, le mode d'emploi contient des indications en vue d'une utilisation sans danger de l'appareil.

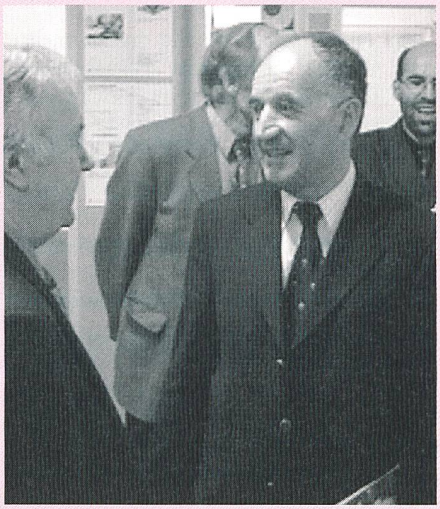
Cette prestation va tout à fait dans le sens du bien-être des consommateurs mais naturellement aussi dans le sens des objectifs des fabricants et des distributeurs car un mode d'emploi ergonomique est un excellent argument de vente. Un client de longue date de l'ASE, le distributeur en gros Dipl. Ing. Fust SA, en a compris l'avantage et, en tant que première entreprise suisse, a commencé en collaboration avec l'ASE à joindre des modes d'emplois ergonomiques avec ses appareils. Pour l'instant, il ne s'agit que d'appareils individuels tels que p.ex. le nettoyeur à vapeur Saphir 2000 et le système de nettoyage DRA 6000; d'autres suivront et l'ASE est convaincue que bientôt d'autres fabricants et distributeurs présenteront leurs produits sur le marché avec des modes d'emploi facilement utilisables pour le client.

Ergonomische Bedienungsanleitungen des SEV

Des modes d'emplois ergonomiques, dévéloppés de l'ASE

Innovations-Forum der Hochschulen in Winterthur

Das Forum an der Zürcher Hochschule Winterthur vom 18. Januar begann mit kurzen Präsentationen der Hochschulen (Universitäten, ETH, Fachhochschulen), der Empa, des Paul-Scherrer-Instituts (PSI) und des SEV. Dabei sollte den teilnehmenden Industrieunternehmen vermittelt werden, wie Ideen und Projekte unterstützt werden können und wie der Technologietransfer in Gang gesetzt werden kann. Schulen, Empa und PSI verfügen jeweils über spezifisches Know-how, das von der Wirtschaft genutzt werden sollte. Sie können auch ganze Projekte begleiten oder übernehmen, sei es im Rahmen von Semester- und Diplomarbeiten oder durch Teams von Dozenten, Assistenten und Studierenden. Der SEV mit seinen internationalen Beziehungen ist in der Lage, als Katalysator und Koordinator zu wirken und die richtigen Partner zusammenzuführen. Die Veranstaltung bot Gelegenheit zu Gesprächen zwischen Vertretern der Schulen, Institutionen und der Wirtschaft. Der rege Betrieb zeigte, dass das Forum einem Bedürfnis entspricht und zu einer regelmässigen Veranstaltung führen sollte. Ein ähnliches Forum ist deshalb auch in der Westschweiz vorgesehen.



Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft: Das war das Thema des ersten Innovations-Forums in Winterthur. (Photos: Kurt Haering)

Unternehmens-Fitness-Check für Energieversorger

Im Zusammenhang mit der bevorstehenden Liberalisierung auf den Energiemärkten stellen sich den Verantwortlichen unserer Energieversorgungsunternehmen wichtige Fragen: «Sind unsere Werke wirklich fit für den Wettbewerb?» und «Wie gut sind wir für die Zukunft gerüstet?»

Um auf diese Fragen schnell und unkompliziert eine Antwort zu finden, haben der SEV und die in der Energiebranche spezialisierte Beratungsfirma Map Management Advisory Partner AG einen völlig neuartigen Unternehmens-Fitness-Check für Energieversorger entwickelt.

Der Fitness-Check zeigt schnell, kostengünstig und aussagekräftig, wie fit ein Energieversorgungsunternehmen (EVU) ist, und identifiziert seine Stärken und Schwächen. Mittels gezielter Ursachensuche werden darüber hinaus wirksame Verbesserungsmöglichkeiten erarbeitet. Das systematische Vorgehen gewährleistet dabei, dass in kurzer Zeit ein transparentes Bild über die Unternehmung entsteht.

Als Nutzen ergibt sich ein Überblick über Chancen und Risiken bezüglich öffentlichen Umfelds (Verwaltung), Wettbewerb und Nachfrage. Das Resultat besteht in einer transparenten Darstellung erfolgversprechender Potentiale und im Aufzeigen von möglichen Handlungsfeldern für das Versorgungsunternehmen oder den Gemeindebetrieb, sein Management und seine Umgebung.

Kontaktadressen: Dr. Werner J. Borer, SEV, Tel. 01 956 13 32, Fax 01 956 14 01, E-Mail: werner.borer@sev.ch; Peter Fanconi, Map Management Advisory Partner AG, Tel. 01 389 60 90, Fax 01 380 44 38, E-Mail fanconi@map-group.com.

Fitness-Check d'entreprise pour les distributeurs d'énergie

En relation avec la libéralisation imminente des marchés de l'énergie, les responsables de nos entreprises d'alimentation en énergie se posent des questions important: «Est-ce que notre entreprise est vraiment fit?» et «Sommes-nous bien préparés pour faire face à l'avenir?»

Afin de trouver une réponse à ces questions de manière simple et rapide, l'ASE et l'entreprise conseil Map Management Advisory Partner SA ont développé sur la base de leur grande expérience dans cette branche un Fitness-Check d'entreprise pour les distributeurs d'énergie d'un genre entièrement nouveau.

Le Fitness-Check révèle rapidement, à bon prix et de manière significative, l'état de santé d'une entreprise d'alimentation en énergie et identifie ses points forts et ses faiblesses. A l'aide d'une recherche ciblée des causes, il est possible de trouver des améliorations effectives. Le procédé systématique utilisé conduit à créer en un temps court une image transparente de l'entreprise.

Le bénéfice qui en résulte est une vue d'ensemble des chances et des risques concernant l'administration, la concurrence et la demande. Le résultat comprend une présentation transparente de facteurs potentiels prometteurs de succès ainsi qu'une mise en évidence de champs d'action possibles pour l'entreprise d'alimentation ou pour le service communal, sa direction et son environnement.

Adresses de contact: Dr. Werner J. Borer, ASE, tél. 01 956 13 32, fax 01 956 14 01, E-mail: werner.borer@sev.ch; Peter Fanconi, Map Management Advisory Partner AG, tél. 01 389 60 90, fax 01 380 44 38, E-Mail fanconi@map-group.com.

SEV/ASE

News

Aktivitäten ■ Activités

Was nützen Prozessverbesserungen in der SW-Entwicklung wirklich?

30. März 2000 in Zürich

Im letzten Jahrzehnt sind diverse mehr oder weniger erfolgreiche Bemühungen lanciert worden, die Software-Entwicklung qualitativ und quantitativ zu verbessern. Dabei hat man erkannt, dass sich der Software-Entwicklungs-Prozess aus verschiedenen wichtigen Subprozessen zusammensetzt. Neben dem Engineeringprozess sind zum Beispiel der Projektmanagement-, der Qualitätsmanagement- oder der Konfigurations- und Änderungsmanagementprozess zu nennen. Wie auch in anderen Ingenieurdisziplinen suchte man die Verbesserung über Prozessdefinitionen zu erreichen. Das heisst, man begann mit der minutiösen Beschreibung der einzelnen Vorgehensschritte sowie Rollen und Verantwortungen der beteiligten Personen und der entstehenden Ergebnisse.

Tagung der Fachgruppe SW-E zum Thema «Was nützen Prozessverbesserungen in der SW-Entwicklung wirklich?» am 30.3.2000 in Zürich

Tatsache ist: Immer noch leiden (zu) viele Software-Entwicklungs-Projekte unter Terminverzögerungen und massiven Kostenüberschreitungen – wenn die Projekte nicht schon vor der Zielerreichung abgebrochen werden. Der geneigte Betrachter muss sich daher fragen: Bringen Bemühungen zur Strukturierung, Verallgemeinerung und Dokumentation von Prozessen eine Verbesserung in der Software-Entwicklung?

Die Tagung vermittelt vertiefte Einblicke in die Problematik rund um Prozessverbesserungen. Ein überblickender Einführungsvortrag und vier Erfahrungsberichte vermitteln Ansätze. Der Teilnehmer kann sich aus erster Hand über Erfolge, aber auch über Probleme und Hindernisse informieren.

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

BAC-Net – Die weltweite Sprache der Gebäudeautomation

4. April 2000 in Zürich

«Do you speak BAC-Net?» dürfte schon bald eine wichtige Frage bei der Planung und Evaluation eines Projektes in der Gebäudeautomation sein. Das von amerikanischen Gebäudetechnik-Ingenieuren entwickelte Protokoll hat weltweit einen ungemein raschen Siegeszug zu Bauherren, Produzenten, Planern und internationalen Normierungsgremien angetreten. BAC-Net (Building Automation and Control Network) definiert alle wichtigen Objekte und Dienste für den Datenaustausch in der Gebäudeautomation und verwendet als Transportmedien vorhandene Standardsysteme.

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**

Tagung mit Workshop der Fachgruppe FOBS am 4.4.2000 in Zürich zum Thema «BAC-Net – die weltweite Sprache der Gebäudeautomation», in Zusammenarbeit mit GNI und BIG

Die Tagung richtet sich an alle, welche in Zukunft BAC-Net einsetzen möchten. Die von BAC-Net-Praktikern durchgeführten Workshops vermitteln die wichtigsten Grundlagen für die konkrete Arbeit von Planern, Entwicklern und Systemintegratoren mit dem Standard BAC-Net.

Mittwoch, 24. Mai 2000

ITG-Informationstagung in Zusammenarbeit mit Pro Telecom:

Internet: Chance und Herausforderung für KMU!

Ort: Hochschule für Technik und Architektur Freiburg

So erreichen Sie uns

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Sekretariat ITG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

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

Fax 01 956 11 22

URL http://itg.sev.ch

E-Mail itg@sev.ch

Pour tout contact

Association Suisse des Electriciens
Secrétariat ITG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

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

fax 01 956 11 22

URL http://itg.sev.ch

E-Mail itg@sev.ch

News

Aktivitäten ■ Activités

Anwendung der Supraleitung und neuer Isolierstoffe in der elektrischen Energieverteilung

Dienstag, 21. März 2000, ETH Zürich

Supraleitung und neue Isolierstoffe: Neuerungen? Utopie? Träume? Oder doch praktische Anwendungen in absehbarer Zeit? – Mit dieser Tagung sollen die Teilnehmer ein möglichst realistisches Bild über konkrete Anwendungen der Supraleitung und neuer Isolierstoffe in der elektrischen Energieverteilung erhalten; Anwendungen und Neuerungen, die genügend ausgereift sind, um in greifbarer Zukunft eingesetzt zu werden!

Informationstagung zum Thema «Anwendung der Supraleitung und neuer Isolierstoffe in der elektrischen Energieverteilung» am Dienstag, 21. März 2000, an der ETH Zürich, Auditorium Maximum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101

Nach einer kurzen Zusammenfassung zur Hochtemperatur-Supraleitung werden Referenten über supraleitende Strombegrenzer, Transformatoren und Kabel berichten. Unter dem Titel neue Isolierstoffe werden Lösungen wie thermoplastische Dünnschichtisolation, Wickeldrahtisolation, moderne Stoffe für Kabel sowie weitere Trends – Duromersysteme – präsentiert. Ein Überblick über mögliche Anwendungen der Supraleitung, als Resultat einer auf schweizerischer Ebene geführten Studie, rundet die Tagung ab.

Anmeldeschluss: Freitag, 10. März 2000

Alle, die sich mit der Konstruktion elektrischer Geräte beschäftigen, sowie die Betreiber und Planer elektrischer Netze können an dieser Tagung ihre aktuelle Tätigkeit konkret bereichern und in greifbarer Zukunft das neue Wissen einsetzen.

Wir freuen uns, Sie in Zürich zu begrüssen! Konferenzsprache ist Deutsch.

Applications de la supraconductivité et nouveaux matériaux isolants dans la distribution électrique

Mardi 21 mars 2000, EPF Zurich

Supraconductivité et nouveaux matériaux isolants: Nouveautés? Utopie? Rêves? Ou malgré tout des applications pratiques dans un temps palpable?

Les participants à cette journée auront l'occasion de se faire une image la plus réaliste possible des applications de la supraconductivité et des nouveaux matériaux isolants; applications et nouveautés qui sont suffisamment mûres pour être mises en œuvre dans un avenir tangible!

Journée d'information sur le thème «Applications de la supraconductivité et nouveaux matériaux isolants dans la distribution électrique» le mardi 21 mars 2000, EPF Zurich, Auditorium Maximum, Bâtiment principal, Rämistrasse 101

Après un bref résumé de la supraconductivité à haute température, les conférenciers aborderont les limiteurs de courant, les transformateurs et les câbles supraconducteurs. Sous le titre nouveaux matériaux isolants, de nouvelles solutions telles que l'isolation à couche mince thermoplastique, l'isolation de bobinages, les matériaux modernes pour les câbles ainsi que d'autres tendances, p. ex. système duromère, seront présentées. Un résumé d'une étude faite sur le plan suisse dans le domaine des applications possibles de la supraconductivité complète la journée.

Toutes les personnes qui s'occupent de la construction d'appareils électriques ainsi que les exploitants et planificateurs de réseaux électriques peuvent enrichir concrètement leurs activités actuelles et mettre en œuvre, dans un proche avenir, les nouvelles connaissances acquises.

Délai d'inscription: vendredi 10 mars 2000

Nous nous réjouissons de vous accueillir à Zurich! La langue principale sera l'allemand, avec une conférence ainsi que des résumés en français.

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

Les programmes détaillés de nos manifestations peuvent être consultés sur le site Internet **http://etg.sev.ch**

Mittwoch, 17. Mai 2000
Hotel Inter-Continental, Zürich

Sponsortagung mit Siemens Schweiz AG:
Modernes Anlagekonzept in der HS-Technik

Mercredi 17 mai 2000
Hotel Inter-Continental, Zurich

Journée sponsorisée par Siemens Suisse SA:
Concepts modernes dans la technique HT

Betrieb moderner Verteilnetze im liberalisierten Markt

Tagung vom 26. Januar in Olten

An dieser ersten ETG-Veranstaltung des Jahres trafen sich erfreulicherweise über 200 Personen in Olten, um sich über den Betrieb moderner Verteilnetze zu informieren. Im Zentrum der Referate standen keine grossen technischen Neuerungen, sondern die neue Marktsituation mit der Notwendigkeit, Kosten zu reduzieren und Prozesse zu optimieren, um zukünftig konkurrenzfähig zu bleiben.

Zu Beginn der Tagung stellte Peter Dondi die Arbeit des Cired in Verteilnetzen vor und sprach über das steigende Interesse in den Bereichen Telekommunikation, Schnittstellen-Standardisierung, Normierung, Messung, IT-Systeme und Instandhaltung (Cired-Kongress1999).

Die EVU werden sich in einem bisher unbekannten Ausmass den neuen, marktorientierten Bedürfnissen anpassen müssen. Markus Blättler (AEW Energie AG) zeigte dem Plenum anhand von Beispielen die bevorstehenden tiefgehendenStrukturveränderungen in einem immer schwieriger werdenden Umfeld auf. Ein Erfolgsrezept gibt es nicht. Es werden jedoch nur adaptive und offene Systeme den Durchbruch im neuen deregulierten Markt schaffen.

Um Marktanteile zu gewinnen, werden Konzepte für die Instandstellung entwickelt und neue Dienstleistungen angeboten. Eine moderne Energiemesstechnik wird zum Einsatz kommen. Auch die Produktelieferanten haben sich auf die neue Marktlage vorbereitet. Wie ein modernes Verteilnetz nach einer Störung durch Betriebsautomatisierung wieder aufgebaut oder das bestehende Netz optimal gesteuert werden kann, erläuterte Benoît Marie (Alstom). Applikationen und Systeme zur Erfüllung der heutigen und möglicherweise der zukünftigen Bedürfnisse betreffend Kundeninformationssystemen, Anlageverwaltung, geographischen Informationssystemen und automatisch generierten Arbeitsaufträgen für Instandhaltung im deregulierten Markt sind bereits vorhanden.

Wichtige Hilfen für den Betrieb des Verteilnetzes sind die heutigen Kommunikationssysteme. Andreas Hauser (ABB) zeigte auf, wie GSM-Telefonie und Trägerfrequenzübertragung es erlauben, Echtzeitpreise und Tarife, von Angebot und Nachfrage abhängig, zu bilden, um einen optimalen Einsatz des Netzes zu gewährleisten. Ein Hybridsystemkonzept für die verschiedenen Kommunikationsmedien besteht bereits und stellt die Lösung vor für die Netzführung über alle Spannungsebenen.

In einem Vergleich der verschiedenen Produktelieferanten analysierte Bruno Opitsch (Siemens) die Anforderungen an die Sekundärsysteme in der Verteilebene. Proprietäre Lösungen in der Sekundärtechnik gehören der Vergangenheit an. Die Digitaltechnik, die bis jetzt zum Schützen, Melden und Schalten verwendet wurde, leistet neu ihren Dienst in der effektiven Gestaltung des Prozesses. Die Selbstüberwachung des Systems bietet einen wesentlichen Vorteil. Die bisherigen Architekturen werden in Zukunft reorganisiert, beispielsweise dank drastischer Reduktion der Verkabelung, geringer Gerätevielfalt und detaillierter Erfassung von Störfällen. Die Anforderungen an Primärgeräte wurden ebenfalls untersucht. Ein Umdenken ist erforderlich.

Joachim Dams (Alstom) stellte Möglichkeiten vor zur Verringerung des Planungsaufwandes sowie zur Vereinfachung der zahlreichen Schnittstellen innerhalb einer Schaltanlage. Der Vortrag analysierte die funktionellen Anforderungen an Mittelspannungsanlagen sowohl in Umspannwerken wie auch in Ortsnetz-Stationen. Moderne Lösungen erfordern Akzeptanz von standardisierten Konzepten.

Im deregulierten Markt werden im Verteilnetz auch dezentrale Energieerzeugungsanlagen wie Wärme-Kraft-Kopplung oder Brennstoffzellen eingesetzt. Georg Schäfer (Elektra Birseck) zeigte die verschiedenen Arten von dezentralen Anlagen sowie deren Marktpotenzial in der Schweiz auf. Werden solche dezentralen Anlagen als Produktionseinheit eingesetzt, sollte deren Leistung den Wert von 10% der Kurzschlussleistung am Netzanschlusspunkt nicht überschreiten. Eine Senkung der Netzkosten ist durch den Einbau von dezentralen Energieerzeugungsanlagen im Verteilnetz allerdings nicht zu erwarten, denn die zu berücksichtigende maximale Leistungsspitze verhindert dies. Trotzdem lohnt sich jedoch der Einbau dezentraler Energieerzeugungsanlagen, da durch die Kombination von Blockheizkraftwerken mit Wärmepumpen die Wirtschaftlichkeit dieser Anlagen erhöht und gleichzeitig die Ökobilanz verbessert wird.

Der an die Tagung anschliessende gemütliche Apéro diente der Kontaktpflege unter den Teilnehmern. Die regen Diskussionen zeigten nochmals, wie wichtig das Tagungsthema ist.

W. Vouets, Alstom AG, Tagungsleiter

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 11 22

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 11 22

URL http://etg.sev.ch

E-Mail etg@sev.ch