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: 88 (1997)

Heft: 24

Rubrik: Veranstaltungen = Manifestations

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

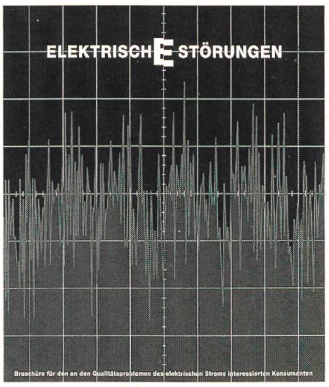
Download PDF: 09.12.2025

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

Elektrische Störungen

Broschüre für an Qualitätsproblemen des elektrischen Stroms interessierte Konsumenten

Ausgabe 1997, Fr. 1.40, zu beziehen bei: VSE, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42, http://www.strom.ch.



Diese neue Broschüre zeigt verschiedene Arten von Störungen wie Unterspannungen, Phasenfehlverhältnisse, transitorische Phänomene usw. auf, sowie das Betriebsverhalten der Elektrogeräte. Ein weiteres Kapitel ist dem Schutz gegen «Unterspannung» und kurze Unterbrüche gewidmet.

Veranstaltungen Manifestations

Vortragsreihe ETHZ: «Neue Horizonte für das Elektroingenieurwesen»

«New Vistas in Electrical Engineering»
Ab 27. Oktober 1997, jeweils 17.15 bis 18.30 Uhr, ETH Zürich, Sternwartstrasse 7, Gebäude ETF, Hörsaal E1; Eintritt frei

Mit sechs öffentlichen Vorträgen in englischer Sprache über die Zukunft der Elektrotechnik («New Vistas in Electrical Engineering») von führenden Persönlichkeiten aus Industrie und Hochschule weist das Departement Elektrotechnik der ETH Zürich im kommenden Wintersemester auf neue Perspektiven einer Elektrotechnik der Zukunft hin. Die Referenten werden für die Zuhörerschaft einen Blick auf die technologischen Entwicklungen werfen, die zu erwarten sind, und werden die zugehörigen ökonomischen und sozialen Aspekte analysieren.

Das Programm

Monday, October 27, 1997
Intelligence: Artificial or Otherwise?
Prof. Patrick M. Dewilde, Scientific Director, Delft Institute of Microelectronics and Submicron Technology (DIMES), Delft University of Technology

Monday, December 1, 1997
The Past and the Future of Science and Technology
Dr. Hiroyuki Mizuno, Advisor, former Executive Vice President and Senior Member of the Board of Directors, Matsushita Electric Industrial Co, Ltd

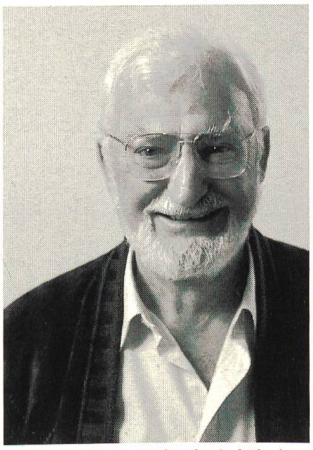
Monday, December 8, 1997
Electricity Transmission Developments and Challenges for the Next Century
André Merlin, Executive Vice President, Electricité de France

Monday, January 5, 1998
Nanoelectronics – Nanoelectrics – Nanomechanics
Dr. Heinrich Rohrer, Nobel Laureate (Physics, 1986)

Monday, January 19, 1998
Changes in Market and Technology: New Challenges for ABB and ETH
Dr. Felix Bagdasarjanz, Member of the Management Committee, ABB Switzerland

Monday, February 2, 1998
The Post-Internet Landscape of Telecommunications
Dr. Robert W. Lucky, Corporate Vice President for Applied Research, Bell Communications Research, Inc.

Organisation: Prof. Manfred Morari, Institut für Automatik, ETH Zürich
Auskünfte: Martine D'Emma, Telefon 01 632 70 93, E-mail: demma@aut.ee.ethz.ch
Information: http://www.ee.ethz. ch/NewVistas/



Zum Thema Nanotechnologie hält der Nobelpreisträger Heinrich Rohrer am 5. Januar 1998 an der ETH Zürich einen Vortrag. *Foto: Infel*

VSE-Tagung: «Kostenrechnung im Banne der Strommarktöffnung»

(Mü/vse) Die kommende Marktöffnung für leitungsgebundene Energien stellt für die Elektrizitätswirtschaft neue Bedingungen, denen mit den entsprechenden Werkzeugen begegnet werden muss. Nach einer Information über den Stand der Marktöffnung in der Schweiz wurden am 23. Oktober 1997 an der VSE-Tagung «Kostenrechnung für Energieunternehmungen» in Baden die zweckmässigen Mittel und Werkzeuge für ein marktgerechtes Verhalten mit Referaten vorgestellt und in Workshops diskutiert.

Zehn Jahre: «Ein ehrgeiziges Ziel»

«Merkur» steht für ein VSE-Projekt zur Marktöffnung im Elektrizitätsbereich (s. Grafik 1). Der Projektleiter, Dr. *Allen Fuchs*, orientierte über Projektinhalte und Stand der Arbeiten anhand von zahlreichen Grafiken. Er stellte fest, dass hierzulande der bestimmte politische Wille bestehe, den Strommarkt zu öffnen. Dies im Einklang mit dem schrittweisen Vorgehen in der EU, wobei dort die Marktfreiheit auch nicht unbeschränkt sei. Volle Marktfreiheit sei angestrebt, es brauche jedoch eine Übergangslösung. «Zielsetzung zehn Jahre ist ein äusserst ehrgeiziges Ziel», so Dr. Fuchs. Er zeigte die Problematik der Nicht Amortisierbaren Investitionen auf und wies darauf hin, dass Swisscom oder Swissair für ihre Öffnung mehr Zeit zur Verfügung haben. Die Schwellenwerte für den Zugang zum Markt dienen lediglich für die Übergangszeit (s. Grafik 2). Der Referent erklärte verschiedene praktische Fragen, wie zum Beispiel das notwendige «Unbundling» von Unternehmensbereichen und, dass in Zukunft der Strompreis nicht von den Kosten bestimmt wird, sondern von dem, was der Kunde bereit ist, zu zahlen.

Differenziert: Gross- und Sondervertragskunden

Handlungsbedarf auf allen Ebenen sah Prof. Dr. *Hans-Jörg Schötzau*, GL-Vorsitzender Aargauisches Elektrizitätswerk: «Neben der Kostenrechnung müssen wir uns auch in technischen Bereichen – so in der Informatik – bewegen.» Es folgten Beispiele, wie man mit einer guten Kundensegmentierung «Win-Win»-Situationen erreichen kann, indem man die Kunden differenzierter und flexibler behandelt. Er zeigte auf, dass ein Absatzmarketing nicht nur für Gas oder Öl, sondern auch für Strom seine Berechtigung hat.

Dr. Allen Fuchs (rechts) erläuterte die Gründe für eine Übergangslösung; Prof. Dr. Hans-Jörg Schötzau (links) zeigte «Win-Win»-Situationen.

Die Grosskunden (z.B. > 40 GWh/Jahr) spielen im Hinblick auf die Marktöffnung eine wichtige Rolle. Sie werden in Zukunft vermehrt als Sondervertragskunden mit dem energieliefernden Werk bilaterale Verträge eingehen, die nicht nur die Lieferung von Strom, sondern auch weitergehende Dienstleistungen umfassen. Die finanziellen Auswirkungen und Risiken solcher Verträge müssen daher weitmöglichst bekannt sein. Das Risiko wird im Stromgeschäft in Zukunft steigen. Dies bedinge ein geplantes Risikomanagement (Risiko = Kosten), so der Referent.

Marketing und Controlling

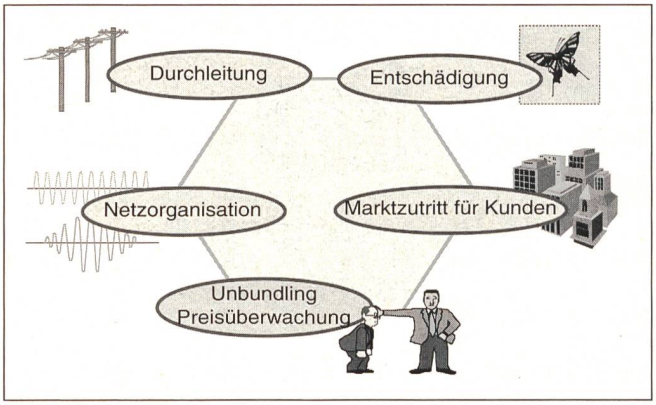
Über erstaunliches Marketing in der Pionierzeit seines 100jährigen Unternehmens berichtete Dr. *Hans Büttiker*, Direktor der Elektra Birseck, Münchenstein. Da Licht damals die Hauptanwendung war, betrieb man in jeder Ortschaft eine Lampenverkaufsstelle. Man half den Webern und den Landwirten mit kostengünstigen Motoren. Bei der Einführung der elektrischen Kochherde wurde eigens eine Kochlehrerin eingestellt.

Die Stromversorgung erfolgt heute im Rahmen historisch gewachsener geschlossener Versorgungsgebiete. Bei der Tarifpolitik kommt das ausgeprägte Verantwortungsbewusstsein des Stromversorgers zum Tragen. Innerhalb des Versorgungsgebietes gilt das Solidaritätsprinzip. Das heisst, die Agglomerationsgemeinden leisten mit einer kostengünstigen Stromversorgungsinfrastruktur einen Lastenausgleich an die dünnbesiedelten ländlichen Gebiete. Mit der Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes werden die geschlossenen Versorgungsgebiete aufgebrochen. Für Dr. Büttiker besteht damit das Risiko, dass einzelne interessante Gebiete – «regionale Rosinen» – aus dem Solidaritätsverbund ausbrechen und sich wo anders eindecken. Diese Konkurrenzsituation bedingt neue Verhaltensweisen bei der Führung der Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Um aktiv und zeitgerecht auf die sich verändernden Rahmenbedingungen reagieren zu können, werden zielgerichtete Detailinformationen aus dem Finanzbereich benötigt. Der Referent sah deshalb hier grosse Aufgaben für das Marketing und das Controlling.

Unbundling und Transitkosten: noch vieles unklar

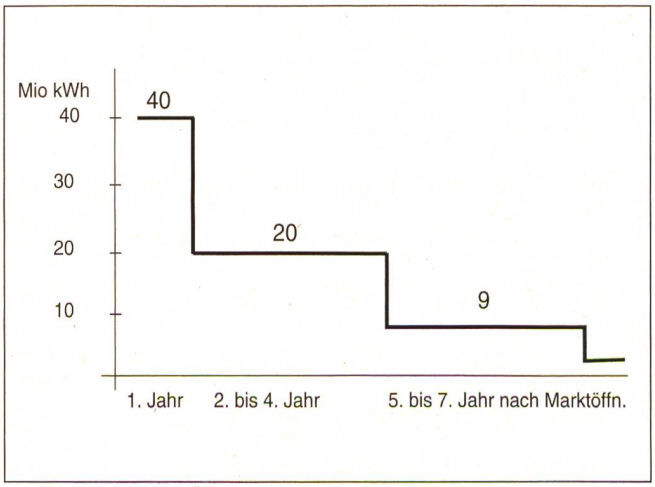
Wie weit die Rahmenbedingungen der Marktöffnung die Unternehmen zur Trennung der Bereiche verpflichten werden, sei zur Zeit noch offen, meinte *Kurt Rohrbach*, Direktor der BKW FMB Energie AG. Klar ist, dass die Flexibilität des Rechnungswesens dabei eine zentrale Rolle spielen wird. Für vertikal und horizontal integrierte Unternehmungen ist eine saubere Kostenrechnung bzw. Kostenträgerrechnung schon heute unabdingbare Voraussetzung für die Gesamtoptimierung und unverzichtbares Instrument der Führung. Nur so könne ein Unternehmen auch ermitteln, wo seine «Cash cows» liegen. Der Referent sah auch gewisse Nachteile des «Unbundlings». Ein vertikal strukturierter Betrieb könne zum Beispiel viel besser die effektiven Produktions- und Verbrauchslasten koordinieren.

«Just in time» sei ja – technisch bedingt – für die Branche «kalter Kaffee», aber «just in timer ist keiner», so Kurt Rohrbach in Zusammenhang mit den komplizierten Zusammenhängen der Zuordnung der Funktionen der im Netz tätigen Gesellschaften. Entscheidenden Einfluss wird dem Rechnungswesen in bezug auf die Qualität der Kostenzuweisung in die «Monopolbereiche» Übertragung und Verteilung zukommen. Zur schwierigen Frage der Ermittlung der Transitkosten empfahl er, das Ver-



(Grafik 1) Entscheidende Elemente für das Schweizer Modell der Marktöffnung.

Kostenrechnung und Strommarktöffnung: Über 160 Teilnehmer an der VSE-Tagung in Baden.



(Grafik 2) Schrittweise Öffnung: Schwellenwerte für Endkunden analog der EU-Richtlinie (nicht amortisierbare Investitionen: 1,3 Mrd. Fr.; 0,32 Rp./kWh Endverbrauch im Jahr für 10 Jahre). Beispiel einer Systemarchitektur zur Erfassung und Verrechnung der Kundendaten.

fahren offen zu halten, bis die Spielregeln definiert sind.

Reizwort «Quersubventionierung»

Ausgangspunkt für die oft kontrovers diskutierte Frage der «Quersubventionierung» bei öffentlichen Unternehmen mit mehreren Produkten (z.B. Strom, Erdgas, Wasser) bildete für *Conrad Munz*, Direktor der Städtischen Werke Baden, die Analyse der Kostenzuordnung bei herkömmlichen Systemen der Vollkostenrechnung. Es wurden Kriterien für das Erkennen von Quersubventionen dargestellt und eine entscheidungsorientierte Methodik zur Sicherung der objektiven Ergebnisermittlung aus praktischer Sicht erläutert. Dies im Sinne des Rechnungsmodells von «New public management». Neben den Fragen der objektiven Kalkulation und der Effizienz ist auch die Abgeltung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen zu beachten. Als zentrales Anliegen bezeichnete Conrad Munz zudem die Reinvestition in die notwendigen Produktionsmittel und die Vermeidung der Substanzaushöhlung. «Dies sind wir unseren Kundinnen und Kunden schuldig».

Diskussionen und Workshops

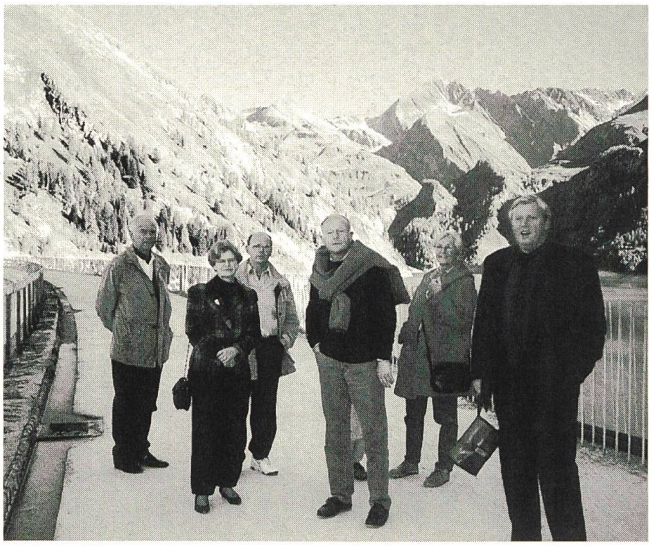
Die Vorträge wurden ergänzt durch jeweilige Diskussionsrunden und Workshops mit folgenden vier Themen: «Gross- und Sondervertragskunden», «Neue Anforderungen an das Controlling eines regionalen Stromversorgers», «Transitkosten und Unbundling», «Deckungsbeitragsrechnung in kommunalen Unternehmen».

10. Drei-Länder-PR-Treffen 1997 in Lugano

(Ae/dh) Das alle zwei Jahre stattfindende Drei-Länder-PR-Treffen fand dieses Jahr vom 23. bis 25. Oktober 1997 in der Schweiz, an den Gestaden des Luganersees statt. Die Teilnahme von rund 50 Kommunikationsverantwortlichen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zeigt, wie hoch dieser Erfahrungsaustausch geschätzt wird.

Markt auf dem Draht

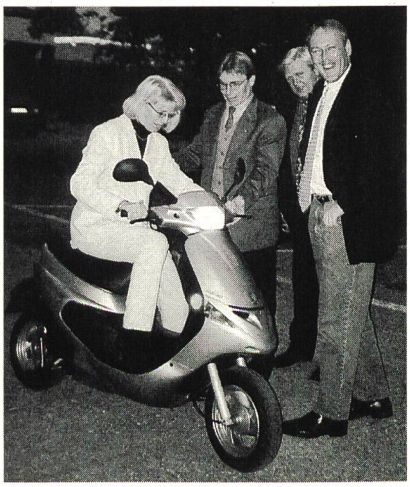
Hatte an den früheren Drei-Länder-Treffen jedes teilnehmende Land je einen halben Tag für die Präsentationen seiner neuen Kommunikationsaktivitäten zur Verfügung, so war das diesjährige Treffen nach Themen gegliedert. Es zeigte sich, dass sich die Stromwirtschaft der deutschsprachigen Länder den selben Herausforderungen stellen muss. Kein Wunder nahmen die Diskussionen rund um die Marktöffnung und die Auswirkungen auf die Öffentlichkeitsarbeit sowohl der Unternehmungen wie auch der Verbände breiten Raum ein. Es war interessant, den direkten Vergleich zum Stand der Marktöffnungsdiskussion von der Kommunikationschefin der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW), Patricia Nicolai, wie auch von ihrem Kollegen, Ernst A. Swietly, VEÖ, mit den Ausführungen aus Schweizer Sicht vergleichen zu können.



Nun ist die Staumauer Luzzone 17 Meter höher. Zum Abschluss des Drei-Länder-Treffens konnte die Baustelle besichtigt werden. V.l.n.r.: Ernst A. Swietly, Irene Aegerter, Arturo Romer, Lutz Fleischer mit Gattin Sibylle, Jochen Draht.

Erstmaligen nationalen Auftritt vorgestellt

Auch die Unternehmen positionieren sich heute im Markt. Als Beispiel für den erstmaligen nationalen Auftritt stellte Dr. Petra Uhlmann die Print- und TV-Kampagne der Preussen Elektra AG, Hannover, vor. Die Beiträge über «Kooperationen von Schweizer EVU» am Beispiel der BKW von Dr. Martin Pfisterer oder «Qualitätssicherung als Antwort der Unternehmen auf die neuen Herausforderungen» von Luigi Pedrazzini, Direktor der Sopracenerina, stiessen auf grosses Echo.



Männliche Ratschläge aus der Heimat: Dr. Petra Uhlmann, Preussen Elektra AG, beim Probefahren auf einem Elektroscooter in Mendrisio, umringt von den deutschen Kollegen.

Information vom Netz

Ein zweiter Schwerpunkt lag bei der elektronischen Informationsvermittlung mittels Internet und CD-ROM. On line und live konnten die Zuhörer das Internet-Angebot von Österreich, Deutschland (www. strom.de) und der Schweiz (www.strom.ch) verfolgen und vergleichen. Auch der Auftritt der italienischsprachigen Schweiz (www.esi.ch) wurde präsentiert. In Zukunft gilt immer mehr, dass, so Andreas Uhl, Atel, «im modernen Geschäft Geschwindigkeit die Differenz zwischen Erfolg und Fehlschlag ist.» Hier kann das schnellebige Internet einen Beitrag leisten. Das neue zukunftsträchtige Informationsmedium gewinne gerade für die Schulinformation laufend an Bedeutung, wie Horst Niggemeier, VEW Energie AG, Dortmund, aufzeigte.

Verschiedene CD-ROM-Präsentationen

Besonderes Interesse weckte die von Max-François Roth, Ofel, vorgestellte CD-ROM «Electric Power» sowie die vom VEÖ herausgegebene Verbands-Doppel-CD-ROM «Electropolis», welche von Ernst A. Swietly vorgestellt wurde. Kosten und Aufwand lagen in Österreich und der Schweiz in der gleichen Grössenordnung. Als Beispiel einer Unternehmens-CD-ROM präsentierte Annegret Hewlett, BKW FMB Energie AG, das Windkraftwerk Juvent auf den sonnigen Jurahöhen.

«Business TV als neues Mittel der internen Kommunikation» lautete das Thema von Armin Gehl, Vereinigung Saarländischer Elektrizitätswerke (VSE), der damit gleichzeitig einen weiteren Zweig seines Unternehmens vorstellte.

Probefahren in Mendrisio

Am ersten Abend des Treffens stand der Besuch des Info-

zentrums Elektromobile der Grossversuchsgemeinde Mendrisio auf dem Programm. Wilfried Blum (VSE, Chefredaktor der Zeitschrift MobilE) gab einen Überblick über die moderne Generation von Elektromobilen in der Schweiz. Barbara Casanova stellte den vom Bund unterstützten Versuch in der Gemeinde Mendrisio vor. Dann konnten die neuesten E-Mobile ausprobiert werden. Dabei fand nicht nur der neue Elektroscooter von Peugeot begeisterte Fahrererinnen und Fahrer.

Die Probefahrten machten erlebbar, was schon bei den Referaten zum Ausdruck gekommen war: Bei den modernen Elektroautos sind gegenüber den noch vor wenigen Jahren angebotenen Fahrzeugen erhebliche Fortschritte erzielt worden. Dies macht sich einerseits in den Fahrleistungen und im Komfort und andererseits punkto Kosten (verlängerte Batterielebensdauer) positiv bemerkbar.

Baustellenbesuch

Zum Abschluss des Drei-Länder-Treffens konnte am Samstag die Baustelle der Staumauer Luzzone besichtigt werden. Der Direktor der Bauleitung, Gian Luigi Maino, informierte packend, wie die Tücken der Staumauererhöhung gemeistert wurden.

Turnusgemäss findet das Drei-Länder-Treffen 1999 in Deutschland statt.

Nachdiplomkurs Energiemarketing

Eine neue Ausbildung der HWV Aargau in enger Zusammenarbeit mit dem VSE. Erste Durchführung 13. März 1998.

Der Elektrizitätsmarkt wird in Schritten geöffnet werden. Die Konkurrenzsituation im Wärmemarkt nimmt zu. Die Kunden wählen ihren Energielieferanten. Die Energieversorgungsunternehmen werden ihr Hauptprodukt «Elektrizität» und ihre Dienstleistungen zunehmend aktiv vermarkten müssen. Marketing wird zum Erfolgsfaktor. Innerhalb des VSE-Projektes MERKUR wurde dieses Bedürfnis in einen neuen Ausbildungsgang umgesetzt. In enger Zusammenarbeit mit der zentral gelegenen höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschule Aargau wurde diese auf die Branche zugeschnittene Ausbildung konzipiert.

Neue Herausforderungen für EVU

Die optimale Erfüllung der Kundenbedürfnisse und die gezielte Bearbeitung des Marktes stellen für die EVU neue Herausforderungen dar. Diese erfordert Führungskräfte mit einem fundierten Wissen und Können in den Bereichen Energiemarketing, Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Recht, Unternehmensführung, Politik und Personalführung.

Berufsbegleitender Nachdiplomkurs

Der berufsbegleitende Nachdiplomkurs Energiemarketing an der HWV Aargau will einen Beitrag zur umfassenden Aus- und Weiterbildung von Führungskräften in der Energiewirtschaft leisten. Dieser zwei Semester umfassende Nachdiplomkurs an der künftigen Fachhochschule kann mit durchschnittlich vier Schultagen pro Monat berufsbegleitend belegt werden.

Auskunft und Anmeldung

Die Teilnehmerzahl für die erste Durchführung, die am 13. März 1998 startet, ist auf 25 begrenzt. Eine baldige Anmeldung wird empfohlen.

Die Ausschreibung erhalten Sie direkt an der HWV Aargau unter Telefon 056 221 84 00. Für inhaltliche Auskünfte stehen Prof. Dr. Rolf Schaeren unter Telefon 056 221 84 00 oder Daniel Haefelin unter 01 445 32 32 gerne zur Verfügung.

Produkte und Dienstleistungen
Produits et services

Computer: Systeme und Hardware

Zweisprachiger Katalog für Kabeltechnik

Der 298seitige Volland-Katalog mit farbigem Design und zwölf Registern ist in deutscher und französischer Sprache erhältlich. Er umfasst flexible Datenkabel bis 0,34 mm², Steuerkabel ab 0,5 mm², Litzen, wärmebeständige Kabel, Flach-, PUR-, Spezial- und Spiralkabel.

Farbiger Kabeltechnik-Katalog von Volland

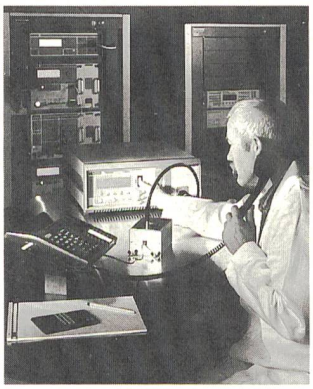
Zum kabeltechnischen Zubehör zählen Kabelverschraubungen, Kabelmarkierungen, Kabelbinder, Schrumpfschläuche, Isolierbänder, Kabelschutzschläuche und Schlauchverschraubungen, gelenkige Rohre und Kabelführungsketten. Rund ums Kabelhandling werden Themen wie Aufwickeln, Abspulen, Messen und Lagern behandelt. Im Bereich Anschlusstechnik werden Kabelschuhe, -pressverbinder und -hülsen inklusive entsprechender Abisolierwerkzeuge und Presszangen angeboten. Dazu gehören auch die qualitativ hochstehenden, SEV-geprüften mehrpoligen Steckverbinder Ilme. Um die Kundenwünsche abzudecken, werden im Rümlanger Lager über 6000 Artikel verwaltet.

Volland AG, 8153 Rümlang
Tel. 01 817 26 11, Fax 01 817 23 87

Selbstkalibrierender Simulator für HF-Störungen

Der eigenständige HF-Generator NSG 2070 von Schaffner bietet alle nötigen Funktionen für einen umfassenden Test elektrischer und elektronischer Produkte auf Empfindlichkeit gegenüber induzierten HF-Signalen nach IEC 1000-4-6 und den darauf basierenden Normen. Zu den Gerätefunktionen gehört eine automatisierte Selbstkalibrationsfunktion, durch welche die bei konventionellem Vorgehen nötigen zeitraubenden manuellen Arbeiten entfallen, sowie eine innovative Interrupt-Betriebsart, mit der der Ingenieur den Test jederzeit anhalten kann. Mit dem neuen Instrument lassen sich Testzeiten wesentlich verkürzen sowie die Wiederholbarkeit und damit die Zuverlässigkeit des Tests verbessern.

Schaffner Altrac AG, 8953 Dietikon
Tel. 01 741 46 44, Fax 01 741 19 60



HF-Generator NSG 2070 von Schaffner