Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 92 (2001)

Heft: 17

Vorwort: Ineltec in einer sich ändernden Welt = L'Ineltec dans un monde en mutation ; Notiert = Noté

Autor: Baumann, Martin

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

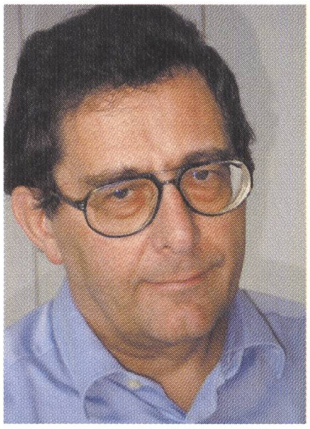
Download PDF: 14.07.2025

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

Ineltec in einer sich ändernden Welt

Als die Ineltec 99 – die letzte des vorigen Jahrhunderts – ihre Pforten öffnete, ging es nach langen mageren Jahren und dem Rückschlag der Asienkrise mit der Wirtschaft endlich wieder bergauf. Die Arbeitslosenzahlen schrumpften, und wir, die Konsumenten, taten endlich das, was die Wirtschaft von uns erwartet – wir konsumierten. Zum Zeitpunkt der Ineltec 01, nur zwei Jahre später, ist der Konjunkturfrühling vorbei. Die Prognostiker und Kommentatoren sind unsicher, ob die länger werdende Liste von Hiobsmeldungen von ABB, Alcatel, Hewlett-Packard, Philips und anderen als Sommergewitter oder als Vorboten frostigerer Zeiten zu werten sind. Optimistisch geben sich die Politiker. Sie setzen nach wie vor auf das Wundermittel Globalisierung, auch wenn sie von vielen ihrer Wählerinnen und Wähler – die wenigsten davon Chaoten – immer weniger verstanden werden. Natürlich ist den Politikern bewusst, dass die Anti-Globalisierer und – wenn auch nicht unbedingt im selben Lager – die EU-Gegner Zulauf kriegen, dass die Gefahr besteht, dass das Rad zurückgedreht werden könnte. Doch die Angst der Politiker vor wirtschaftlichem Rückschritt mit all seinen sozialen Folgen und nicht zuletzt auch ihre Sorge um die eigene Machtposition lassen sie auf dem Weg der Globalisierung nicht ruhen.

Befürworter und Gegner der Globalisierung sollten begreifen, dass Globalisierung mehr ist als Liberalisierung. Globalisierung impliziert neben legitimer Interessenwahrung Verantwortung für den gesamten Globus – für alle Menschen und die gesamte Umwelt. Falls dieses Verständnis nicht allmählich die Oberhand über spätkolonialistische Reflexe gewinnt, ist die Globalisierung zum Scheitern verurteilt – mit verheerenden Konsequenzen für reiche und arme Länder. Die Gewaltbilder von Genua sind eine Warnung, die wir ernst nehmen müssen, auch dann, wenn uns jegliche Sympathie für Steine werfende Grobiane abgeht. Akzeptieren sollten wir, dass es unter den Protestierenden sehr viele gewaltlose Demonstranten gibt, denen eine gerechte Welt und der Schutz der Umwelt dringende Anliegen sind. Dass diese Anliegen nicht unberechtigt sind und dass nicht alle Staaten und Politiker das diesbezüglich nötige Augenmass haben, dafür hat die Führungsmacht USA erst kürzlich wieder Beweise geliefert. Gleich zweimal – beim Kyoto-Protokoll und bei der B-Waffen-Konvention – hat sie «no» gesagt. Ist es nicht ein Rückfall in vergangene Zeiten, wenn Vertreter des reichsten und mächtigsten Staates glauben, sich um die Meinung der übrigen Welt futieren zu dürfen?



Martin Baumann, Leiter Verlag Technische Medien

Bei allen Kontroversen sind Globalisierung und Liberalisierung Tatsachen, denen wir uns nicht entziehen können, weder als Staat noch als Einzelpersonen. Überleben in einer globalisierten Welt setzt Konkurrenzfähigkeit voraus. Dies gilt in verstärktem Masse für Staaten, die weder gross noch mächtig sind. In einer Demokratie ist es kein Widerspruch, sich am Arbeitsplatz für die Konkurrenzfähigkeit seiner Firma und als Bürgerin oder Bürger für eine gerechte und gesunde Welt einzusetzen. Die Schweiz besitzt eine konkurrenzfähige global agierende Wirtschaft. Davon werden wir uns vom 4. bis zum 7. September an der Basler Ineltec 01, der Fachmesse für Energie, industrielle Elektronik und Automatisierungstechnik, überzeugen können. Ob die Schweiz ihren daraus erwachsenden Verpflichtungen in adäquatem Masse nachkommt, ist in Anbetracht ihrer Entwicklungshilfeleistungen mit einem Fragezeichen zu versehen.

notiert / noté

Simulation von Flutwellen

Am 8. Juli 1958 überschwemmte eine 160 Meter hohe Welle eine Bucht an der Südküste Alaskas. Am Gegenufer lief sie 524 Meter hoch und erodierte die bewaldeten Ufer bis auf den blanken Fels. Noch heute, nach über 40 Jahren, erkennt man in der Landschaft am Unterschied zwischen dunkelgrünem, altem Wald und hellgrüner, jüngerer Vegetation die damalige Spur der Verwüstung. Ein Erdbeben hatte eine instabile Flanke der Bucht erschüttert. Aus einer Höhe von über 900 Meter stürzten 30 Millionen Kubikmeter Fels und Erde in die Bucht und verdrängten das Wasser, das mit einer sehr hohen Geschwindigkeit die Ufer überschwemmte und sich danach im offenen Meer verlor. Es war die höchste je gemessene Wasserwelle.

Forschern an der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) der ETH Zürich ist es gelungen, den Beginn solcher Megawellen zu simulieren. Mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds haben sie einen Rutschgenerator entwickelt, der in einer Versuchsanlage Wellen dieser Intensität auslösen kann. Der Rutschgenerator presst mit Druckluft ein Granulat von der Grösse von Kieselsteinen in ein Wasserbecken, und das mit einer Geschwindigkeit von bis zu 30 km/h. Reflektierende Kunststoffkügelchen im Wasser erlauben es, die Wasserbewegungen innerhalb der beginnenden Welle zu beobachten. Zwar wurden bisher schon solche Impulswellen im Modell berechnet. Mit Hilfe des Rutschgenerators ist es nun aber erstmals

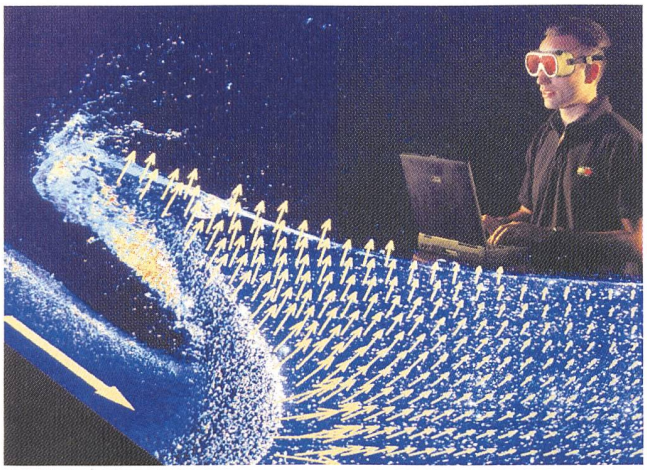
L'Ineltec dans un monde en mutation

Ineltec 99, dernière édition du siècle passé, avait ouvert ses portes à un moment où l'économie reprenait des forces après avoir vécu des années difficiles et subi les contre-coups de la crise asiatique. Le nombre de chômeurs diminuait et nous autres consommateurs faisions enfin ce que les milieux économiques attendent de nous: nous consommions. Deux ans plus tard seulement, pour l'ouverture d'Ineltec 01, le printemps conjoncturel est du domaine du passé. Pronostiqueurs, commentateurs, tous se demandent si la série de nouvelles inquiétantes concernant ABB, Alcatel, Hewlett-Packard, Philips et d'autres entreprises est à considérer comme un orage d'été ou s'il faut y voir les prémices d'un nouveau hiver conjoncturel. Les milieux politiques affichent une vision optimiste. Là c'est toujours et encore la globalisation qui sert de repère, même si une bonne partie de l'électorat – où les casseurs sont l'exception – peine de plus en plus à suivre le raisonnement. Bien sûr, les hommes politiques n'ignorent pas que les adversaires de la globalisation voient leurs rangs s'étoffer, au même titre – mais pas forcément pour les mêmes raisons – que les adversaires de l'UE, que l'histoire risque de se faire à reculons. Mais la peur de la récession économique avec ses implications sociales, et surtout la crainte de perdre leur parcelle de pouvoir les contraint à la fuite en avant.

Partisans et adversaires de la globalisation devraient admettre que la globalisation représente beaucoup plus qu'une libéralisation. Elle implique la défense de certains intérêts, sans doute, mais aussi une responsabilité vis-à-vis de la terre entière, c'est-à-dire de tous les hommes et de l'environnement. Si cette idée ne s'impose pas face au réflexe post-colonialiste, la globalisation échouera, avec des conséquences funestes pour tous les pays, pauvres et riches. Les scènes de violence de Gênes sont un avertissement à prendre au sérieux, même si les brutes armées de pierres ne nous inspirent aucune sympathie. Nous devrions reconnaître que les protestataires comptent parmi eux de très nombreux adeptes de la non-violence, qui luttent pour un monde juste et pour la protection de l'environnement. Leur action n'est pas tout à fait infondée, car il est encore des Etats et des politiciens qui manquent singulièrement de clairvoyance. La démonstration vient d'en être faite par les Etats-Unis dans leur toute-puissance: ils ont dit «no» aussi bien au protocole de Kyoto qu'à la convention sur les armes biologiques. N'a-t-on pas l'impression de revivre une époque révolue, lorsqu'on voit les représentants de la nation la plus riche et la plus puissante se moquer ainsi de l'opinion du reste du monde?

En tout état de cause, la globalisation et la libéralisation sont des réalités auxquelles nous ne pouvons pas nous soustraire, ni comme individus, ni comme Etat. Survivre dans un monde globalisé suppose que l'on soit compétitif. Cela s'applique tout particulièrement aux Etats qui ne sont ni grands ni puissants. En démocratie, il n'est pas contradictoire de se battre dans son travail pour assurer la compétitivité de l'entreprise et de lutter pour un monde juste et sain. La Suisse possède une économie compétitive au plan mondial, nous pourrons nous en convaincre du 4 au 7 septembre à Bâle en visitant Ineltec 01, le salon de l'électronique industrielle, de l'automatisation et de l'ingénierie électrique. Quant à savoir si la Suisse assume vraiment les obligations qui en découlent, le volume de son aide au développement peut laisser planer quelques doutes.

Martin Baumann, chef d'édition des Médias Techniques



Digitale Aufzeichnung einer Flutwelle im Rutschgenerator. Mit Hilfe reflektierender Kunststoffkügelchen werden die Wasserbewegungen beobachtet. Die Pfeile geben die Kräfteverteilung wieder.

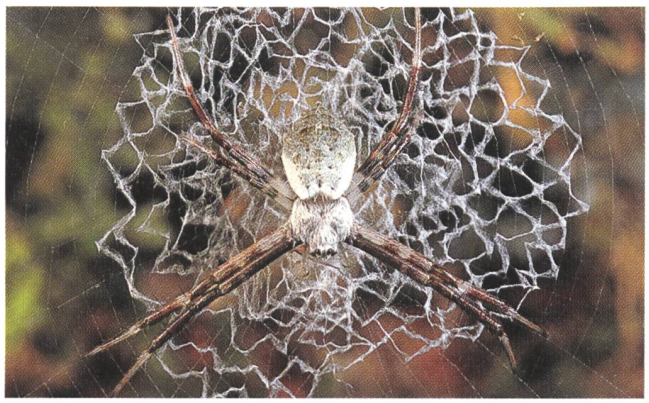
möglich, sie auch physikalisch kontrolliert zu simulieren.

Die Resultate sollen helfen aufzuzeigen, was passiert, wenn beispielsweise grosse Fels-, Schnee- oder Eismassen in einen gefüllten Stausee eintauchen. Da über die eingangs erwähnte Welle vieles bekannt ist – z.B. Sturzmasse, Material, Wassermenge und Wellenhöhe – konnte die Versuchsanlage mit der Welle verglichen werden: auf die Grössenverhältnisse in der Bucht umgerechnet entsprach die simulierte Welle ziemlich genau den Messwerten. – Info: Versuchsanstalt für Wasserbau Hydrologie und Glaziologie (VAW), ETH-Zentrum, hager@vaw.baug.ethz.ch

Tödliche Kunstwerke aus Seide

Spinnen fressen vor allem Insekten, die sie mit ihren hochentwickelten Netzen fangen. Aber manche Insekten drehen den Spiess um und machen sich durch genetische Umprogrammierung die besonderen Netzbaufähigkeiten der Spinnen zu Nutze.

Das Magazin National Geographics Deutschland berichtet in seiner Ausgabe 8/2001, dass



Plesiometa: Opfer ausgefeilter Genmanipulation

sich parasitäre Wespen in Costa Rica von einer harmlosen Obstgartenspinne einen Kokon zum Verpuppen weben lassen – und die Spinne nach verrichteter Arbeit auffressen. Dazu legt die weibliche Wespe ein Ei in den Bauch der Plesiometa-Spinne. Schon nach ein paar Tagen schlüpft die Wespenlarve und ernährt sich ein bis zwei Wochen unbemerkt von den Körpersäften des Achtbeiners. Dann wird die Obstspinne plötzlich von dem Schmarotzer genetisch umprogrammiert: Statt des üblichen Netzes erstellt sie ein für sie selbst nutzloses Gewebe, das der Wespenlarve später als Basis für ihren Kokon dient. Die Wissenschaft erklärt dieses Phänomen damit, dass die Wespenlarve ein Unterprogramm der genetisch verankerten Prozedur zum Netzweben aktiviert und alles andere abschaltet. – Quelle: National Geographics Deutschland, www.nationalgeographic.de

Kein Schmuddelkram am Internet-PC

Homepages mit pornografischem oder gewalttätigem Inhalt erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Über zwei Drittel aller Online-Umsätze fliessen in die Kassen von digitalen Sex-Anbietern. Inzwischen gelten rund ein Fünftel der weltweiten Internet-Seiten als pornografisch. Bis 2003 steigen nach einer Studie des britischen Marktforschungsinstituts Datamonitor die Umsätze der Branche auf 3,1 Mia. DM, während andere Unterhaltungsangebote wie Online-Spiele, Sportinfos oder Musik unterhalb der Milliarden-Grenze bleiben.

Privates Surfen am Arbeitsplatz in Zusammenahng mit Pornografie macht Unternehmen und anderen Organisationen, die freien Zugang zum Web ermöglichen, zunehmend zu schaffen. Gemäss dem Softwarehaus Sterling Commerce entsteht Unternehmen durch privates Surfen pro Mitarbeiter ein Arbeitsausfall von 17,2 Tagen – was einen gesamtwirtschaftlichen Schaden von 104 Mia. Mark in Deutschland verursacht. Einrichtungen wie Bibliotheken, Schulen, Arbeitsämter kommen überdies in eine Zwangslage, da sie den Zugang zu jugendgefährenden Schriften verhindern müssen.

Der Einsatz von Filterprogrammen kann den Missbrauch bisher nur unzulänglich verhindern, da die Sperrung von Seiten mit Begriffen wie Sex, Geschlecht usw. wenig treffgenau ist: Viele Seiten bleiben vom Filter verschont, andere Seiten werden wiederum grundlos gesperrt – wie z.B. die englische Grafschaft Sussex.

Eine wirkungsvolle und vor allem praktische Lösung zur Sperrung von Gewalt- und Porno-Sites bietet die digitale Datei der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften. In ihr sind rund 500 Links in aller Welt verzeichnet, die nach Meldung bei der Bundesprüfstelle und Beschluss durch eine Kommission auf den Index gesetzt wurden. Die Liste wird ständig aktualisiert, wächst bis zu 15 % monatlich und ist in eine Internet-Software eingebunden. Durch Aktivierung der Schutzfunktion sperrt das Programm, das sich auf Einzel-PCs und in kleinen Netzwerken einsetzen lässt, den Zugang zu den auf der Liste verzeichneten Links. Weil dieses Link-Verzeichnis für manche Surfer von besonderem Interesse sein könnte, sind die Web-Adressen hacksicher verschlüsselt. – Infos: www.jugendschutz.net/ und www. avm.de

Functional Food: Bier

An heissen Sommertagen genehmigt man sich gerne ein kühles Bier. Dieses war schon im Mittelalter als gesundes Getränk bekannt. Damals allerdings nicht auf Grund seiner Inhaltsstoffe, sondern weil Bier das einzige selbst gebraute Getränk war, das – in einer Zeit mangelnder Hygiene – zumindest einmal sterilisiert wurde.

Bestehend aus den natürlichen Rohstoffen Wasser, Gerste, Hopfen und Hefe weist Bier vielfältige ernährungsphysiologische Wirkungen auf, wie verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen beweisen.

Lebensmittel, welche zusätzlich zu ihrem ernährungsphysiologischen Wert einen positiven Einfluss auf die Gesundheit, die physische Leistungsfähigkeit oder den Gemütszustand eines Individuums haben, laufen unter der Bezeichnung «funktionelles Lebensmittel» – oder moderner: Functional Food. Ihnen wird eine bestimmte Funktion im Hinblick auf die Regulation spezifischer Stoffwechselprozesse, wie etwa der Verbesserung der biologischen Abwehrfähigkeit, der Prävention vor bzw. der Rekonvaleszenz von ernährungsbedingter Erkrankungen oder der Verlangsamung des Alterungsprozesses nachgesagt.

Bier ist – mit einem Anteil von über 90% Wasser – nicht nur ein idealer Durstlöscher. Auch erschöpft sich seine Funktion nicht auf die eines Nährstofflieferanten. So bietet das Getränkt neben B-Vitaminen – die für den Abbau von Alkohol, Eiweissen und Fetten unentbehrlich sind, das Nervensystem stärken und die Bildung roter Blutkörperchen fördern – auch Mineralstoffe und Spurenelemente: zu nennen wären hier vor allem Phosphor, Fluorid, Chrom.

Das natriumarme, fett- und cholesterinfreie Bier kann sowohl für Schonkost eingesetzt werden als auch – durch seine Bestandteile wie Kohlenhydrate und Ballaststoffe – zur Vorbeugung von Krankheiten wie Dickdarmkrebs, Gallensteine oder Diabetes. – Quelle: Verband der Brauereien Österreichs

Getränk	kcal/Liter
Schankbiere	280
Rot- oder Weissweine	600–800
Sekt	670–900
Spirituosen	1900–3300

Angst vor dem Bierbauch?

Infektionsgefahr auch im Hochsommer

Symantec beobachtet in den letzten Jahren eine dramatische Veränderung der Computerviren. Während ein Virus früher noch manuell mit einer Diskette von einem Computer zum andern übertragen wurde, läuft die Ausbreitung heute automatisch, vom Anwender oft unbemerkt und rasend schnell ab.

Durch die immer stärkere Vernetzung über das Internet kennen Viren keine geographischen Grenzen mehr und können sich mitunter in wenigen Stunden auf dem ganzen Globus ausbreiten.

Bei der Auswertung der Virenhäufigkeiten ist interessant zu beobachten, dass die registrierten Fälle auf der ganzen Welt sehr einheitlich auftreten. Diese Tatsache bekräftigt die Aussage, dass sich Viren sehr rasch und ohne geographische Grenzen weltweit ausbreiten. – Quelle: www.symantec.com

Riad, Saudi-Arabien

www.bolzern.ch

4.9.–7.9.2001
ineltec 2001
Messe Basel.

Halle 1.0
Stand A 50

Unsere Kabel gelangen
überall dort zum Einsatz,
wo Spitzenqualität
und Know-how gefragt sind.

Energie
Kommunikation
Dienstleistungen
Zubehör

BRUGG Kabel
Tradition–Vision

Brugg Kabel AG, 5201 Brugg, Telefon 056 460 33 33, Fax 056 460 35 36, www.bruggkabel.com

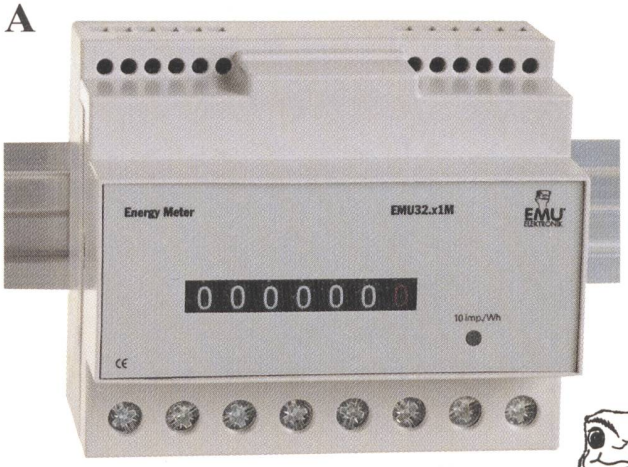
Ein Unternehmen der Brugg-Gruppe

Mit uns können Sie rechnen

Neu: Direktanschluss-Zähler 10 (63) A
Wandler-Zähler 5 (6) A
EMU 32.x1M

EC2 468 5(6)A Kl.1

EC2 469 10(63)A Kl.2



- Anzeige: grosse Zahlenrollen 5x3 mm
- 6 Modul 107x90 mm
- LED Festmengen-Impulsausgang 10 imp./Wh
- Festmengen-Impulsausgang an der Klemme (Optokoppler) 10 imp./kWh (ti ca. 125 ms)

EMU Elektronik AG
Gewerbestrasse 5a
CH-6314 Unterägeri

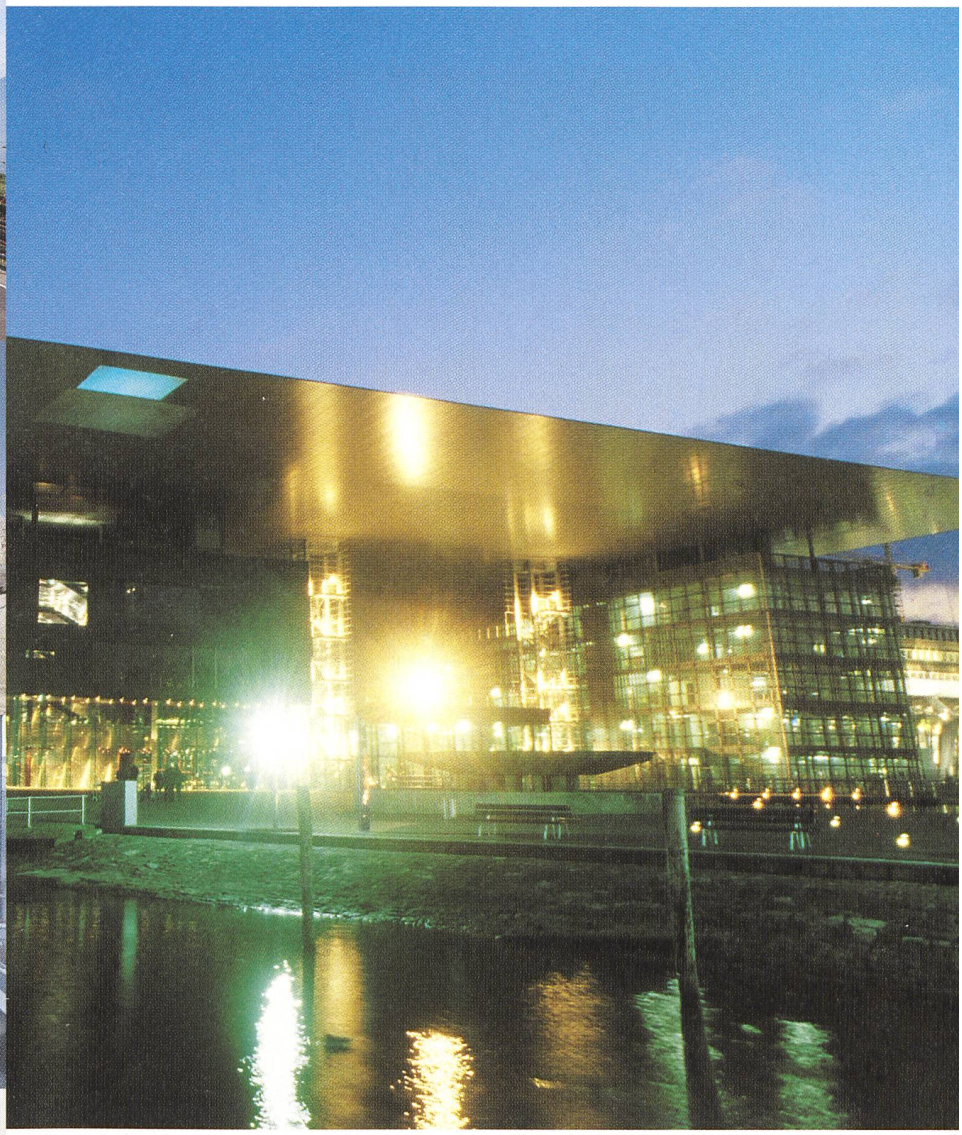
Tel. ++41 (0)41 750 30 79
Fax ++41 (0)41 750 15 88
Tel. ++41 (0)41 811 84 15

E-Mail: emu@zugernet.ch
www.emu-elektronik.ch

EMU® ELEKTRONIK

Nexans, die Kabel im Alltag

4.–7.9.2001
inelteC 2001
Messe Basel.
Halle 1, Stand A32



In der Umgebung des Alltags, im persönlichen Leben – Gebäuden, Transport- und Kommunikationsmittel, Gesundheit – und im Geschäftsleben – Telekommunikation, Flugzeugbau, Automobilindustrie:
Die Nexans-Kabel sind allgegenwärtig.
In der Schweiz sind wir die Nr. 1 als Produzent und Lieferant von Energie- und Telekom-Kabeln.

www.nexans.ch

Nexans
Die Zukunft führt über Nexans

Nexans Schweiz AG, Hauptsitz
2, rue de la Fabrique – CH-2016 Cortaillod – Tel.: +41 (0) 32 843 55 55 – Fax: +41 (0) 32 843 54 43
Werk Cossonay: CH-1305 Cossonay-Gare – Tel.: +41 (0) 21 861 81 11 – Fax: +41 (0) 21 861 87 13
Werk Breitenbach: CH-4226 Breitenbach – Tel.: +41 (0) 61 785 42 10 – Fax: +41 (0) 61 781 22 40

SIEMENS

Siemens @ ineltec 01

THIS WAY

4.–7. 9. 2001, Halle 1.0, Stand D40

Wer mit dem rasanten Tempo am Energiemarkt auch in Zukunft Schritt halten möchte, braucht neue Ideen. Besonders die schnell wechselnden Beziehungen zwischen Stromkunde und -lieferant verlangen nach Kommunikation und Automatisierung. Hier bieten wir Ihnen als erster Anbieter weltweit durchgängige Kommunikationstechnik von der Hochspannungs-Schaltanlage über die Stations- bis hin zur Netzleitebene – mit aufeinander abgestimmten Komponenten und allen erforderlichen Schnittstellen. So laufen Ihre Prozesse transparent für Sie ab – für höchste Effizienz und Wirtschaftlichkeit aller Betriebsabläufe. Heute und in Zukunft.

Intelligent Solutions for a Powerful Market.

Siemens Schweiz AG, Energie
Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich
Telefon 01 495 59 87 Fax 01 495 32 53
www.siemens.ch/ev