Hacker, Virenbastler und offene Systeme = Les pirats, les créateurs de virus et les systèmes ouverts

Autor(en): **Baumann, Martin**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **84 (1993)**

Heft 21

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Hacker, Virenbastler und offene Systeme

Es gab sie zu jeder Zeit, die Unbotmässigen, die sich nicht mit der Rolle zufrieden geben wollten, die ihnen die Gesellschaft – früher meist gleichbedeutend mit Obrigkeit – zuwies. Sie wurden exkommuniziert, verschwanden in tiefen Verliessen oder endeten gar auf einem brennenden Holzstoss. Wir Heutigen, die wir wissen, was wir zumindest einigen von diesen Aufrührern zu verdanken haben, verdammen aufs schärfste deren Richter. Dabei haben diese Richter gar nicht so falsch argumentiert; die Ketzer und Aufrührer untergruben tatsächlich das Fundament der damaligen sakrosankten Gesellschaft – wenn auch nicht selten zum Vorteil späterer Generationen.

In unserem Zeitalter der Informatik und Kommunikation zählen Hacker und Virenbastler – wir wollen sie unter der Spezies Info-Anarchos zusammenfassen – zu den unliebsamen Weggenossen. Niemand ist traurig, wenn einer von ihnen erwischt und bestraft wird – auch ich nicht. Wer lebt denn schon gerne in Angst um seine mühsam erarbeiteten Datenbestände. Trotzdem reizt die Frage, wohin wohl unsere bald allzeit und überall kommunizierende Gesellschaft ohne Info-Anarchos driften würde. Wahrscheinlich würden nur ein paar unbequeme Fachleute von der Statur Weizenbaums vor den Tücken und der Labilität einer total vernetzten Gesellschaft warnen – Rufer in der Wüste. Hacker und Virenbastler aber zwingen jeden einzelnen EDV-Benutzer, die Sicherheit von Information ernst zu nehmen und bewirken damit eine grössere Robustheit des Welt-Telematiksystems.

Martin Baumann,
Redaktor SEV

Leider gibt es EDV-Anwender, zuweilen auch EDV-Manager, die aus den Angriffen der Info-Anarchos nur eine Lehre ziehen. Sie machen alle Schotten dicht und verschliessen ihre Augen vor der offensichtlichen Tatsache, dass die Kombination von Informatik und Kommunikation nie dagewesene neue Machtstrukturen sowie eine Vielzahl neuer Produkte und Märkte schafft. Abschottung hilft zwar gegen Viren und Horcher, sie isoliert aber auch gegen neue Ideen und Möglichkeiten.

Wer hätte auf dem Höhepunkt der Virenhisterie gedacht, dass die Zahl der Firmen, die auf offene Systeme setzen, so rasch anwachsen würde. Offene Systeme seien unsicher, hiess es damals; heute kritisiert man eher, sie seien eine Modeströmung. Dabei entsprechen sie einem Schema, das die Natur seit Jahrmillionen erfolgreich vorexperimentiert, dem Prinzip der verteilten Intelligenz (in der Politik spricht man von Subsidiarität). Nicht nur in der EDV, auch in der Produktions- und Anlagentechnik wird mehr und mehr von diesem Prinzip Gebrauch gemacht. Wieviel man sich davon verspricht, zeigen die massiven Anstrengungen, mit denen um den oder die Feldbus-Standards gekämpft wird. Die Beiträge dieser Nummer sollen helfen, sich etwas besser in diesem wichtigen Zukunftsgebiet zurechtzufinden.

Notiert
Noté

Positive Tendenzen am deutschen Halbleitermarkt

Der Halbleiterumsatz in Deutschland lag im August gemäss der Erhebung des Fachverbandes Bauelemente der Elektronik des ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.) deutlich über dem saisonüblichen Trend; er weist mit einem Plus von 19% gegenüber dem Vergleichsmonat im Vorjahr ein beschleunigtes Wachstum (Juni +14%, Juli +16%) aus. Kumulativ liegt das Wachstum nunmehr bei +14% gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres. Die Book-Bill-Ratio, ein Indikator für den mittelfristigen Trendverlauf, zeigt im August – auch wenn sie weiterhin unter dem Vergleichswert von Europa liegt – einen Wert über 1,00.

Eurel Establishes Permanent Secretariat in Brussels

Eurel, the 275 000 members-strong Convention of National Societies of Electrical Engineers of Europe, founded in 1972, comprising 17 National Electrical Engineers' Societies from 14 European countries, announced today that it is establishing its Permanent Secretariat in Brussels. Eurel aims and objects are to facilitate the exchange of information and to foster a wider dissemination of scientific, technical and related knowledge relevant to Electrical Engineering. Capitalizing on its new Brussels base, Eurel will assemble teams of experts from its national Societies to provide information and a Eurel view on matters relating to Electrical Engineering under discussion at the European Commission. The Brussels' permanent Secretariat will also provide to its member Societies specialized Information Service on relevant subjects under discussion at the EEC level.

Mr E. Kupari, Eurel's President, and Mr R. Brüderlin, Chairman of the Executive Committee, stated that the choice of Brussels has been unanimously approved by its members and was a major step towards enhan-

Les pirates, les créateurs de virus et les systèmes ouverts

Ils ont existé à toutes les époques, ces irréductibles, qui ne voulaient pas se contenter du rôle qui leur était imparti par la société – ou, ce qui dans le temps était souvent la même chose, par l'autorité. Ils furent excommuniés, disparaissaient dans de profondes oubliettes ou même finissaient dans les flammes d'un bûcher. Nous autres, gens de notre temps, qui savons ce que nous devons à plusieurs de ces fauteurs de trouble, nous condamnons très sévèrement leurs juges. Mais de fait ces juges n'avaient pas du tout si mal raisonné, car les hérétiques et les agitateurs sapaient réellement le fondement de la sacro-sainte société d'alors – même si cela devait être souvent au profit des générations futures.

À notre époque de l'informatique et de la communication nous comptons les pirates et les créateurs de virus – ces espèces d'anarchistes de l'information – parmi les plus détestés de nos compagnons de route. Personne ne se plaint quand l'un d'entre eux se fait attraper et punir. Qui pourrait se complaire dans la peur de perdre ses données péniblement rassemblées. Et pourtant une question irritante nous poursuit: vers quels rivages dériverait notre société, qui communique partout et toujours, sans ces anarchistes de l'information? Selon toute vraisemblance il n'y aurait que quelques technocrates peu commodes de la stature d'un Weizenbaum qui nous mettraient en garde contre les malices et l'instabilité d'une société totalement tributaire de son réseau de communication: voix clamant dans le désert. Les pirates et les créateurs de virus obligent chaque utilisateur de l'informatique de prendre au sérieux la sécurité de l'information et ils font en sorte que le système mondial de télématique devienne plus robuste.

Malheureusement il existe des utilisateurs et même des managers de l'informatique qui ne tirent qu'une seule leçon des attaques des anarchistes de l'information. Il érigent des cloisons étanches et se ferment les yeux devant le fait évident que la combinaison de l'informatique et de la communication crée des structures de pouvoir encore jamais vues ainsi qu'une multitude de nouveaux produits et de nouveaux marchés. Le cloisonnement est certes une parade contre les virus et les écoutes, il rend malheureusement aussi imperméable aux nouvelles idées et possibilités.

Qui aurait cru, lorsque la peur hystérique devant les virus était à son paroxysme, que le nombre des entreprises qui misent sur les systèmes ouverts allait si vite augmenter. Les systèmes ouverts ne sont pas sûrs, disait-on alors; aujourd'hui on les critique plutôt en les traitant de mouvement à la mode. Mais en fait ils correspondent à un schéma que la nature a expérimenté avec succès depuis des millions d'années, le principe de l'intelligence partagée (en politique on parle de subsidiarité). Non seulement dans l'informatique mais aussi dans les techniques de productions et d'installations on se sert de plus en plus de ce principe. Ce qu'on en attend démontrent les efforts massifs mis en œuvre autour du ou des fieldbus-standards. Les articles de ce numéro voudraient nous aider à mieux nous retrouver dans ce secteur d'avenir important.

Martin Baumann,
rédacteur ASE

---

cement of Eurel's contribution to the advancement of scientific and technical knowledge for the benefit of European professional engineers and European citizens in general. Eurel has appointed Joseph A. Renard as its Secretary General. Mr Renard has served as the Director of EC Affairs for Unisys-Europe until 1991.

Bitte beachten Sie das Forum auf der letzten Seite

Schneewittchen und die sieben Zwerge im Verjüngungsbad

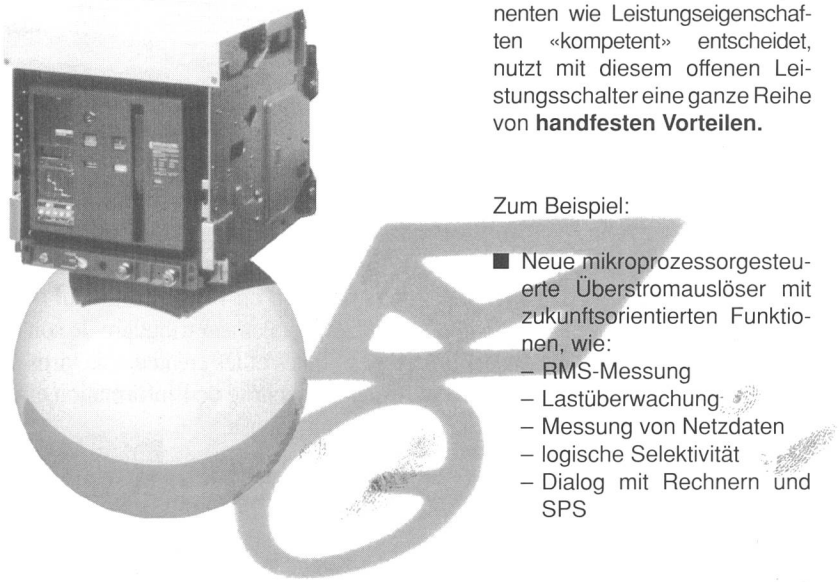
Kürzlich war Erstaufführung; Schneewittchen und ihre kleinen Partner begeisterten in gestochen scharfen Bildern ihre jungen und alten Fans. Im Kodak Cinesite Center waren zuvor die 119 500 Bilder des 56jährigen, ersten abendfüllenden Disney-Trickfilms elektronisch überholt worden. Die originalgetreue Aufzeichnung und Manipulation der Farbnuancen, der Kontraststufen, der Auflösung und aller anderer wesentlichen Bildinformationen ergab pro Einzelbild eine Datenmenge von 40 MByte. Die riesige Datenmenge wurde mit Hilfe eines Netzwerks von Bildbearbeitungs-Workstations bewältigt, wobei die Datenübertragung über Ethernet und faseroptische Netzwerke mit hohen Übertragungsraten erfolgte. Während der Bearbeitung konnten sogar Mängel des Originalfilms beseitigt werden. So hatten sich zum Beispiel auf den Glasplatten der 1937 eingesetzten Tricktische Staubkörner festgesetzt, deren Spuren nun beseitigt wurden. Ausserdem gab es Verschmutzungen der Originalnegative, die als winzige Flecken in Gelb, Cyan oder Magenta sichtbar waren. Mit anderen Bildbearbeitungs-Workstations wurden Farben korrigiert, Kratzer übermalt und andere Reparaturen vorgenommen. Dabei war man sehr darauf bedacht, den Charakter des Films möglichst unverfälscht weiterzugeben.

Grosszügige Schenkung für die ETH Zürich

An der ETH Zürich wurde Anfang August 1993 der August Karolus-Fonds errichtet, ein neuer Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Weiterbildung von diplomierten Ingenieuren und Physikern der ETH Zürich deutscher oder schweizerischer Nationalität auf den Gebieten der Elektronik und der Informatik. Der Fonds vergibt unter anderem Beiträge an Druckkosten für wissenschaftliche Publikationen sowie an Reisekosten für den Besuch wissenschaftlicher Veranstaltungen.

Die Errichtung des August Karolus-Fonds wurde durch eine testamentarische Verfügung der 1990 verstorbenen Witwe von Prof. Dr. h.c. Augustus Karolus, der Physikerin Frau Dr. Hildegard Karolus-Geest, Zollikon/ZH, ermöglicht. Das grosszügige, dem Rektorat der ETH Zürich aus dem Nachlass von Pro-

Die kompetente Lösung



Kompetenz zahlt sich aus.

Wer sich bei Standardkomponenten wie Leistungseigenschaften «kompetent» entscheidet, nutzt mit diesem offenen Leistungsschalter eine ganze Reihe von **handfesten Vorteilen.**

Zum Beispiel:

- Neue mikroprozessorgesteuerte Überstromauslöser mit zukunftsorientierten Funktionen, wie:
  - RMS-Messung
  - Lastüberwachung
  - Messung von Netzdaten
  - logische Selektivität
  - Dialog mit Rechnern und SPS
- Deutlich **erhöhte Lebensdauer** (Elastische = mechanische Lebensdauer)
- **Standardisierte Abmessungen** für alle Schalter von **630 bis 6300 A**
- **Internationale Einsatzmöglichkeiten.**

MASTERPACT Leistungsschalter von MERLIN GERIN sind für Gleich- oder Wechselstrom einsetzbar.

Lassen Sie sich ausführlich informieren.

Siège Social
MERLIN GERIN AG
29, rue du Pré-Bouvier
1217 Meyrin/Genève
Téléphone 022 782 83 11
Téléfax 022 782 86 01

MERLIN GERIN AG
Bergstrasse 70
8810 Horgen/ZH
Telefon 01 728 74 74
Telefax 01 728 74 44

MERLIN GERIN AG
Battenhusstrasse 16
9053 Teufen/Lustmühle
Telefon 071 33 05 70
Telefax 071 33 05 75

MERLIN GERIN AG
Schermenwaldstrasse 11
3063 Ittigen/BE
Telefon 031 972 40 44
Telefax 031 972 40 70

CH/3/93

MERLIN GERIN

Kompetent für elektrische Energietechnik

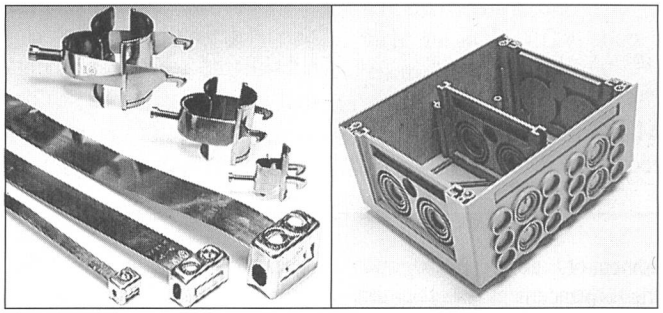
Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

e.o.bär

3000 Bern 13
Postfach 11
Wasserwerkgasse 2
Telefon 031/22 76 11



LANZ UP-Dosen Universal-Dosen Schnellverleger Erdleitungsbriden

4 Top-Produkte aus dem modernen LANZ Sortiment

- **solide und durchdacht**
- **preisgünstig und praxisgerecht**
- **sofort lieferbar von Ihrem Elektrogrossisten**

Für LANZ Qualität gibt's keinen Ersatz! Rufen Sie an:
062/78 21 21 lanz oensingen Fax 062/76 31 79

Bitte senden Sie Unterlagen:

- ☐ **LANZ Kabelträger aus galv. Stahl/Inox/Polyester**
- ☐ **LANZ G-Kanäle und kleine Gitterbahnen**
- ☐ **LANZ Verteil-Stromschienen 25—900 A**
- ☐ **LANZ BETOBAR Stromschienen 380—6000 A**
- ☐ **LANZ Installationsmaterial**
- ☐ **LANZ Doppelböden für Büros/techn. Räume**
- ☐ **LANZ Brüstungskanäle**
- ☐ **LANZ Flachkabel**
- ☐ **MULTIFIX Schienenmontagesystem**
- ☐ _____

☐ **Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!**
Name/Adresse/Tel.: _____

IM2

lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen · Telefon 062 78 21 21

fessor Karolus zur Verfügung gestellte Erbe beläuft sich auf rund 3 Mio. Schweizer Franken. Karolus (1893–1972), welcher zuletzt als Professor und Direktor des Instituts für Technische Physik an der Universität Freiburg i.Br. wirkte, war 1924 als Erfinder und Bahnbrecher eines trägheitslosen Verfahrens in der elektrischen Bild- und Fernsehübertragung bekannt geworden. Sein bereits 1929 professionell angewandtes Siemens-Karolus-Telefunken-System für den kommerziellen Bildverkehr zwischen verschiedenen Städten gilt als Pioniertat in der Entwicklung des Fernsehens.

Vor der Gründung: Interbus-S-Nutzergruppe Schweiz

Am kommenden 5. November wird im Renaissance-Hotel an der Talackerstrasse in Zürich die Interbus-S-Nutzergruppe ins Leben gerufen. Der Krieg der Feldbusse, über den auch in dieser und späteren Bulletin-Nummern berichtet wird, ist noch lange nicht entschieden. Zuviel steht für die einzelnen Akteure, im Klartext Firmen und Firmenkoalitionen, auf dem Spiel. Jede Gruppe sucht die Anwender für sich in die Schlacht zu schicken. Nicht ganz unlogisch, werden doch diese, wenn sie sich einmal für den einen oder andern Standard oder Fast-Standard entschieden haben, automatisch zu Mitgewinnern oder Mitverlierern. Hinter dem Interbus-S-Feldbus steckt niemand geringerer als Phoenix Contact. Der Interbus-S will sich gegenüber andern Feldbussen vor allem durch seine niedrige Zykluszeit bei relativ niedrigen Übertragungsraten profilieren (angegeben werden 0,4 ms Zykluszeit und 500 kBaud Übertragungsgeschwindigkeit für eine typische SPS-Anwendung von 10 Teilnehmern mit je 8-Bit-E/A). Interessenten erhalten weitere Informationen bei: Interbus-S-Nutzergruppe Schweiz, Kontaktstelle, Postfach 84, 8610 Uster, Tel. 01/940 93 67, Fax 01/940 93 63.

Waferfab der Ascom Microelectronics wieder in Betrieb

Man erinnert sich: Im Dezember 1992 hat ein zerstörerischer Brand die Waferfabrik von Ascom Microelectronics in Bevaix total eingeäschert. Bereits am vergangenen 1. Oktober wurde eine von Grund auf neu erstellte Anlage eingeweiht. Dazwischen liegen Monate, in denen die Lieferkontinuität durch die Lieferungen aus Second Sources in Europa und in den USA aufrechterhalten werden musste. Mit der Einweihung der neuen Anlage verfügt Ascom Microelectronics nun wieder über eigene hochmoderne Einrichtungen, die vom Design Center über eine Produktionslinie für Microstrukturierungstechnologie bis zu automatischen Montage- und Verkapselungseinrichtungen reichen. Die in der neuen Fabrik gefertigten Si-Scheiben von rund 10 cm Durchmesser werden für die Herstellung von Sensorikkomponenten und für die Produktion von kundenspezifisch integrierten Schaltungen (Asics) benutzt. Auf einem einzelnen Wafer finden rund 100 Chips Platz. Die Fertigungskapazität der neuen Anlage beläuft sich auf wöchentlich über 5400 Wafers, womit eine Produktion von ungefähr 1 Mio. Chips erreicht wird. Absatzmärkte für diese Ascom-Produkte sind die Automobil- und Haushaltgeräteindustrie, die Medizin- und Biomedizintechnik, Militär, Luft- und Raumfahrt sowie die übrige Industrie.

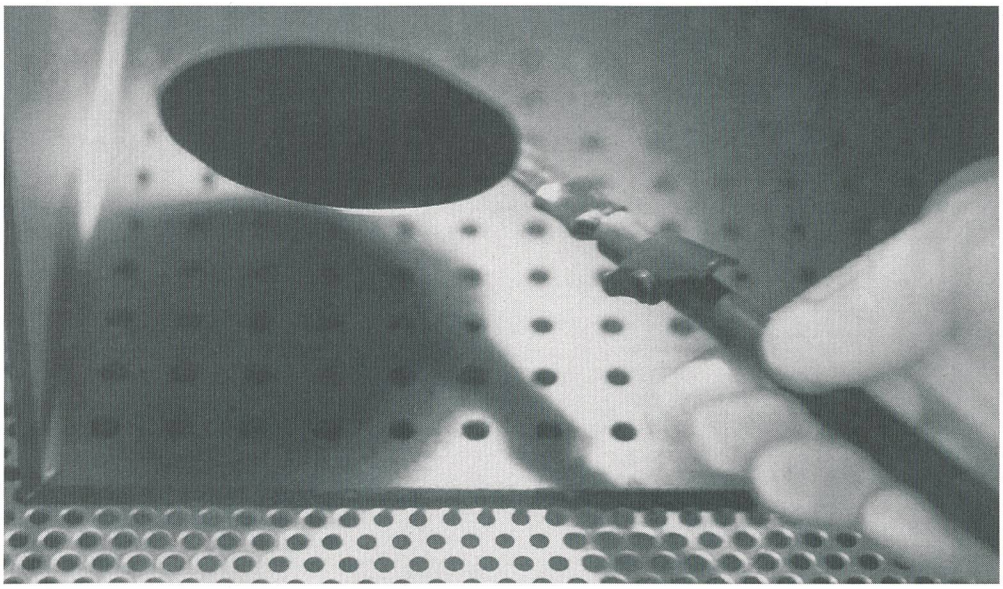
Canon erwirbt Mehrheitsbeteiligung an der Walter Rentsch Holding AG

Canon Europa N.V. übernimmt die bis anhin von Hubert Looser, Verwaltungsratspräsident, gehaltene Mehrheitsbeteiligung an der Walter Rentsch Holding AG. Laut einer von beiden Seiten herausgegebenen Pressemitteilung dient diese Operation den Interessen beider Gesellschaften. Walter Rentsch ist seit Jahren erfolgreicher Canon Exklusivvertreter für die Schweiz. Die Beteiligung an Walter Rentsch entspreche Canons Anstrengungen, ein echt europäisches Unternehmen zu werden und sich den geänderten europäischen Gegebenheiten anzupassen. Obwohl nicht Teil der europäischen Gemeinschaft, sei die Schweiz für Canon und deren Geschäftsausweitung im zentralen Europa ein wichtiges Land. Canon sei zudem überzeugt, dass die Schweiz eine passende Stellung im zukünftigen vereinten Europa einnehmen werde.

Canon ist in Europa mit gegen 10 000 Mitarbeitern, 16 Tochtergesellschaften und 8 unabhängigen Distributoren (inkl. Rentsch) vertreten. Zudem verfügt der Kopiermulti über fünf Fertigungsbetriebe sowie zwei Forschungs- und Entwicklungszentren. Walter Rentsch erzielte im Geschäftsjahr 1992/93 mit 1053 Personen einen Umsatz von 323 Mio. Franken.

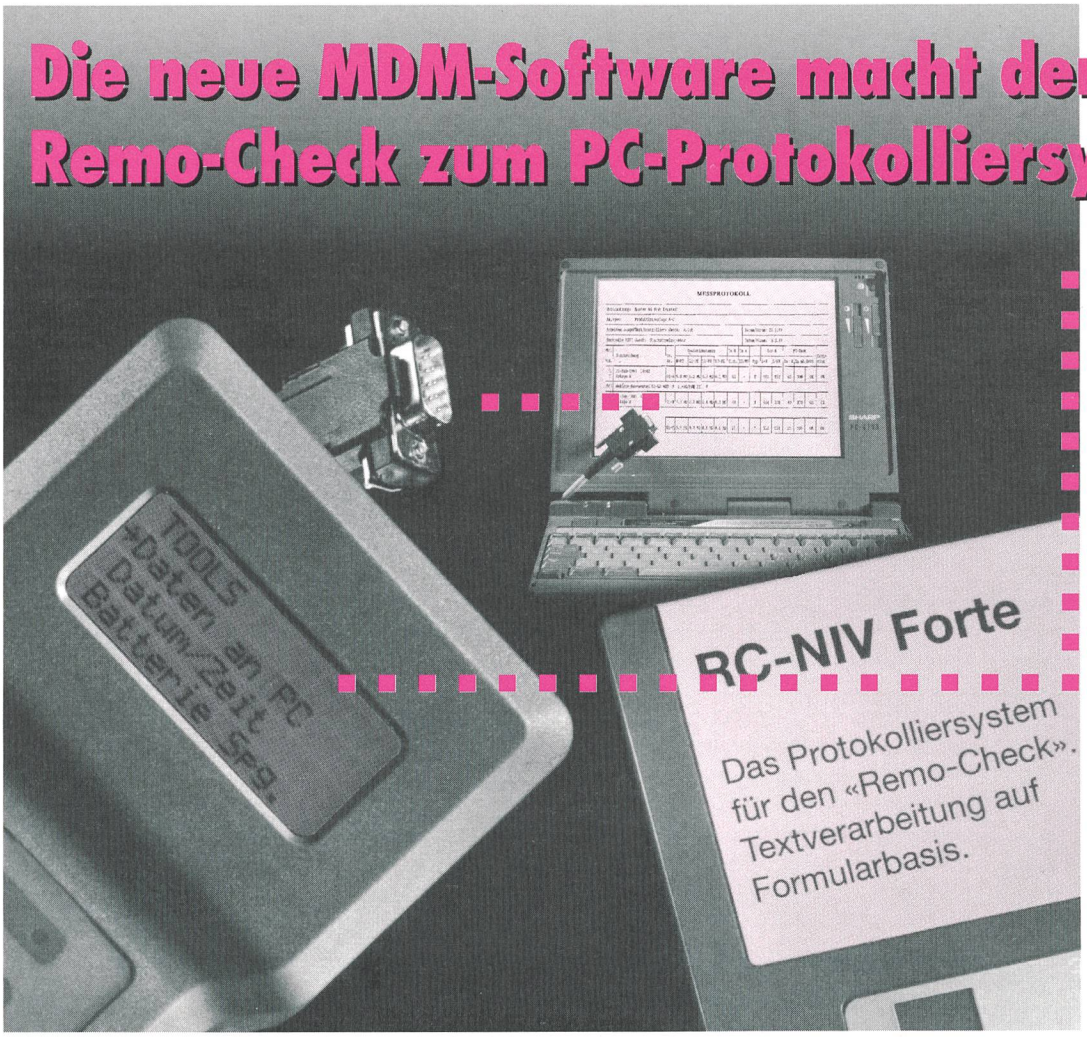
IBM Schweiz hiesst die Open Systems-Flagge

Weltweit soll sich der Umsatz von offenen verteilten Systemen zwischen 1992 und 1995 – so wenigstens prognostizieren verschiedene Studien – auf rund 250 Mrd. US-Dollar verdoppeln; Client-Server-Lösungen sollen bis dann 35–40% des Branchenumsatzes ausmachen. IBM, der bis anhin keine allzu grosse Neigung für offene EDV-Landschaften nachgesagt wurde, akzeptiert diesen Trend und dokumentiert dies mit der Eröffnung eines Open Systems Centers in Zürich-Altstetten. Im neuen Zentrum werden Kunden und Interessenten über offene Client-Server-Lösungen beraten, wobei Migration, Design und Implementierung im Vordergrund stehen sollen und auch fremde Produkte und Anwendungen sowie die wichtigsten Standards unterstützt werden. Damit verfügt IBM in Europa über 13 Open Systems Centers, die international eng zusammenarbeiten.



Ein Siliziumwafer (Ø 10 cm) enthält eine Vielfalt identischer Schaltungen (Bild Ascom Microelectronics)

Die neue MDM-Software macht den Remo-Check zum PC-Protokolliersystem.



Die Software «RC-NIV-Forte» bringt die Messdaten per direktem Kabelanschluss vom «Remo-Check» in Ihren PC. Protokollerstellung auf dem PC mit einfachen Formularmasken.

mdm

mdm
elektrosystem ag
Hofstrasse 16
8620 Wetzikon
Telefon 01/933 01 75
Telefax 01/932 43 29

Eine Reichle+De-Massari-Unternehmung

Fribos

STAHL

Im Explosionsschutz kennen wir uns aus!

Explosionsgeschützte
- Leuchten
- Installationsgeräte
- Befehlsgeräte
- Meldegeräte
- Steuerungen
- MSR-Geräte
- Feldmultiplexer

Fribos AG, Muttenzerstrasse 125, CH-4133 Pratteln 2
Telefon 061 821 41 41 Fax 061 821 41 53

CVM-Powermeter

Ersetzt 30 konventionelle Messinstrumente

- **Misst, berechnet genau**
  Spannung, Strom,
  Wirk-, Schein-, Blindleistung
  Minima- und Maxima
  Leistungsfaktor, Frequenz
- **Programmierbar**
  Erweiterbar
  Netzwerkfähig

ELKO SYSTEME AG

Messgeräte • Systeme • Anlagen zur Kontrolle und Optimierung des Verbrauches elektrischer Energie
Haldenweg 12 CH-4310 Rheinfelden
Tel. 061-831 59 81 Fax 061-831 59 83

Ist Ihr Arbeitsbereich ESD-geschützt?

Wie Sie Ihren spezifischen Arbeitsbereich auslegen müssen, damit er ESD-geschützt ist, ist festgelegt in der **CECC-EN 100 015 - 1.**

Diese CECC-EN können Sie bestellen beim **SEV, Normen- und Drucksachenverkauf, Postfach, 8034 Zürich.**

SEV ASE
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Association Suisse des Electriciens
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici
Swiss Electrotechnical Association