

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	86 (1995)
<b>Heft:</b>	4
<b>Rubrik:</b>	Neue Produkte = Produits nouveaux

### **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:** 28.01.2026

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

## Managers et spécialistes

Des questions de santé et de sécurité seront abordées sous un nouvel angle, que ce soit du point de vue technique du spécialiste ou du point de vue stratégique du manager. Outre la présentation d'informations récentes sur les derniers développements de sujets d'actualité tels que les champs électriques et magnétiques, des sujets de management tels que les coûts des accidents, la gestion des risques et la qualité totale seront aussi abordés.

## 70 rapports de 14 pays différents

En unissant leurs forces, les groupes permanents Médical ainsi que Prévention et Sécurité de l'Unipede ont créé un creuset de connaissances riche et varié, comme le prouvent les soixante-dix rapports proposés par des auteurs de 14 pays différents. Les contributions sont arrivées de pays aussi lointains que le Canada et l'Afrique du Sud, ainsi que de la plupart des pays européens.

Les bulletins d'inscription doivent être envoyés au Secrétariat de l'Unipede d'ici le 15 mars 1995. Pour de plus amples renseignements, contacter Caroline Hulmston (téléphone +33-1-40 42 79 80).

## Der Nutzen der Arbeitsmedizin und der Arbeitssicherheit in der Elektrizitäts-wirtschaft

Die Internationale Union der Erzeuger und Verteiler Elektrischer Energie (Unipede) veranstaltet vom 17. bis 19. Mai 1995 in Graz (Österreich) eine Konferenz über «Den Nutzen der Arbeitsmedizin und der Arbeitssicherheit in der Elektrizitätswirtschaft». Da der Stromsektor zunehmend wettbewerbsorientiert wird, werden die durch Unfälle und Erkrankungen bedingten Kosten immer stärker unter die Lupe genommen. Eine Unternehmensleitung, die um die Sicherheit

und das Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter bemüht ist, kann die Motivation des Personals sehr positiv beeinflussen. Außerdem kann die der Arbeitsmedizin und -sicherheit zunehmend beigemessene Bedeutung dazu beitragen, das Ansehen der Elektrizitätsbranche in der breiten Öffentlichkeit zu festigen.

## Führungskräfte und Spezialisten

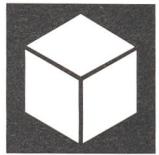
Die Sicherheits- und Gesundheitsfragen sollen unter einem ganz neuen Blickwinkel betrachtet werden, und zwar sowohl aus der Sicht des Spezialisten, der die fachlichen Gesichtspunkte behandelt, als auch des Managers, der die strategischen Aspekte betrachtet. Dabei soll nicht nur über den neuesten Entwicklungsstand bei aktuellen Fragen wie zum Beispiel elektrischen und magnetischen Feldern berichtet, sondern auch über betriebswirtschaftliche Fragen wie Unfallkosten, Risikomanagement und «Total Quality» diskutiert werden.

## 70 Konferenzberichte aus 14 Ländern

Die Ständigen Gruppen Medizinische Fragen sowie Unfallverhütung und Sicherheit der Unipede haben mit den 70 Konferenzberichten, deren Autoren aus 14 verschiedenen Ländern stammen, in gemeinsamer Arbeit eine reichhaltige und vielfältige Wissensquelle geschaffen.

Veranstaltungsort der Konferenz ist Graz, die Landeshauptstadt der Steiermark im Südosten Österreichs. Die am Knotenpunkt des mitteleuropäischen Verkehrsnetzes gelegene reizvolle Stadt ist Sitz der Steirischen Wasserkraft und Elektrizitäts AG, Gastgeberin dieser Veranstaltung. Im Anschluss an die Konferenz werden technische Besichtigungen in der Umgebung angeboten.

Die Anmeldeformulare sind bis spätestens 15. März 1995 an das Unipede-Sekretariat zu senden. Caroline Hulmston (Tel. +33-1-40 42 79 80) gibt Auskunft.



## Neue Produkte Produits nouveaux

### Software

#### Dokument- und Adressverwaltung unter Windows

«Dokument für Windows 2.0» verwaltet Dokumente in einer Ablagestruktur, die der Arbeitsweise des Benutzers entspricht. Die übersichtliche Arbeitsoberfläche garantiert die Ordnung zum Auffinden der Dokumente, selbst wenn zu einem bestimmten Thema viele Texte, Tabellen und Bilder abgelegt sind. Das System eignet sich für Einzelplatzlösungen wie auch im Netzwerk. Mögliche Anwendungsgebiete sind die Verwaltung von Briefen und Grafiken, abgelegt nach Kunden oder Projekten; Abspeichern von Standardvorlagen wie Verträgen und Formularen; übersichtliche Gliederung umfangreicher Textkörper wie Kapitel. Über 100 neue Leistungsmerkmale bietet die neue Version von «Adress-Plus für Windows», wie zusätzliche, frei konfigurierbare Datenmaske, die jeder Adresse beliebig oft zugeordnet werden kann; komfortablen Abgleich zweier Adress-Plus-Dateien im Dialog; 50 Stichwörter pro Adresse und beliebig grosse Stichwortliste; beliebig viele OLE-Objekte zu jeder Adresse; mehrstufige Sortierungen.

Cobra AG, 8274 Tägerwilen  
Tel. 072 69 27 07  
Fax 072 69 27 12

#### TCP/IP für Windows

Windows-TCP/IP-Produkte schiessen wie Pilze aus dem Boden. Im Gegensatz zu anderen

Insellösungen bietet Chameleon ein komplettes TCP/IP-Desktop mit 24 Applikationen unter einer einfach zu bedienenden Windows-Oberfläche. Chameleon wurde von Grund auf als DLL für Windows entwickelt und benötigt im Gegensatz zu speicherresidenten Programmen nur 6 KByte Hauptspeicher. Die gut durchdachte Installationsroutine hilft dem Benutzer bei der Einrichtung von Chameleon über ODI oder NDIS und ermöglicht eine Installation in wenigen Minuten. Das Anwendungsspektrum umfasst alles vom Internet-Zugang über Unix- und IBM-Mainframe-Emulationen, Datei- und Drucker-Sharing, E-Mail, Dial-up usw. bis hin zum Entwicklungswerkzeug für die PC-Integration. Der Hersteller von Chameleon, Netmanage, Inc., war massgeblich an den Spezifikationen des «WinSock»-Standards für TCP/IP beteiligt.

Online Store AG  
FL-9486 Schaanwald  
Tel. 075 373 66 77  
Fax 075 373 66 60

#### Signalanalyse von kompletten Designs

Precise ist eine Software für Leiterplatten- und MCM-Entwürfe und verwendet eine grafische Benutzeroberfläche, in die alle Signalanalyse-Tools von Quad eingebunden werden können. So kann der Anwender das physikalische Layout einer Leiterplatte oder einer MCM-Schaltung auf dem Bildschirm darstellen und bestimmte Netzwerke oder Gruppen von Netzwerken mit Hilfe von

Zoom-, Pan- und Highlight-Funktionen näher untersuchen. Leiterbahn-Abschnitte, Durchführungen und Pins können ausgewählt und zusammen mit den zugehörigen Daten dargestellt werden. Durch die grafische Einbindung verbessert Precise den Design-Ablauf der Systemschritte für das physikalische Layout zur Singal-integritäts- oder EMI-Analyse. Nach der Eingabe der physikalischen Schichten, Bauteilparametern, Nebensprech-Parametern und Benutzereinstellungen mit Hilfe von Pop-up-Eingabefeldern und Menü-Wahlmöglichkeiten kann eine Schaltung importiert und durch Tastendruck analysiert werden. Mit einfachen Menüs lassen sich einzelne Netzwerke, Gruppen

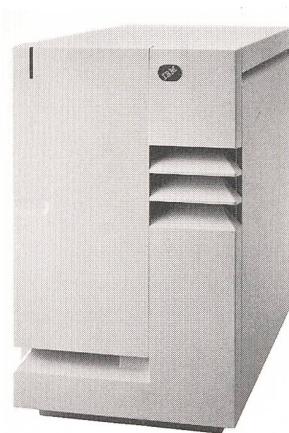
von Netzwerken oder die gesamte Schaltung näher untersuchen. Dieser integrierte Design-Ablauf bringt erhebliche Zeiteinsparungen gegenüber manuellen Methoden.

Precise ermöglicht die Kopp lung mit allen CAD-Tools mit Hilfe von ASCII-Konfigurationsdateien. Zurzeit unterstützt Precise bereits Dateien für gebräuchliche Layout-Tools wie Board Station von Mentor Graphics, Allegro von Cadence, PADS, PCAD/Altium und Visula von Zuken-Redac. Andere CAD-Layout-Tools können ebenfalls unterstützt werden.

*Quad Design  
Bracknell, Berkshire, UK  
Tel. 0044 344 30 61 66  
Fax 0044 344 30 47 47*

RS/6000 Einstiegs-Workstation sowie neue Speicher-, Grafik-, Multimedia- und Kommunikationsprodukte an. Im obersten Leistungsbereich ist die modulare Parallelrechnerfamilie 9076 SP2 durch neue Einstiegs- und High-End-Optionen erweitert worden.

Die neuen IBM RISC System/6000 SMP Modelle sind als leistungsfähige kommerzielle Server in einer Unix-Client/Server-Umgebung ausgelegt. Sie arbeiten mit 2 oder 4 75 MHz PowerPC 601 Prozessoren; ihr Design erlaubt jedoch zu einem späteren Zeitpunkt eine Erweiterung auf 6 oder 8 Prozessoren. Auch der Ausbau (respektive Austausch) mit den zukünftigen leistungsstärkeren PowerPC Prozessoren 604 und 620 ist gewährleistet. Das neue RS/6000 Modell 40P ist die bislang kostengünstigste IBM Workstation mit PowerPC-Technologie. Sie eignet sich hervorragend als Client in einem unternehmensweiten Client/Server-Netz. Das neue Einstiegsmodell arbeitet mit einem 66 MHz PowerPC 601 Prozessor (zu einem späteren Zeitpunkt auf PowerPC 604 ausbaubar), bietet zwischen 16 und 192 MByte Hauptspeicher und zwischen 540 MByte und 4 GByte interne Plattspeicherkapazität. Zur Standardausrüstung zählen unter anderem 2 PCI- und 3 ISA-Steckplätze, ein SCSI-2-Anschluss, ein Diskettenlaufwerk und ein 15-, 17- oder 20-Zoll-Farbbildschirm. Die Workstation wird mit dem vorinstallierten Betriebssystem AIX V.4.1 ausgeliefert. Dieses bietet eine Vielzahl funktioneller Erweiterungen und neue Möglichkeiten. Es unterstützt sowohl die RS/6000 Uniprozessor- als auch die heute angekündigten Multiprozessor-Modelle und gewährleistet eine weitgehende Binärkompatibilität zum bisherigen AIX 3.2.5. Für die im Mai 94 eingeführte, auf der führenden Power2-Technologie basierende Parallelrechnerfamilie 9076 SP2 (Scalable Powerparallel Systems) hat IBM einen neuen Maximalausbau angekündigt. Ein Systemverbund kann neu bis zu 512 Pro-



RISC System/6000

zessoren («Nodes») umfassen. Damit wird die bisherige maximale Systemleistung von 33 Gigaflops (33 Milliarden Gleitkommaoperationen pro Sekunde) auf über 130 Gigaflops vierfacht. Im weiteren ist die SP2-Familie um zwei kostengünstige Einstiegsmodelle erweitert worden. Sie sind ausstattungs- und leistungsmässig mit den bestehenden «Thin Node»- und «Wide Node»-Modellen identisch, verfügen aber standardmäßig über einen Entry High Performance Switch. Dieser verbindet 2 bis maximal 8 Nodes. Für den Einbau in alle SP2-Rechner ist ein neuer 4 GByte SCSI Fast/Wide DE Plattspeicher mit doppelt so schneller interner Übertragungsrate verfügbar. Damit lässt sich die interne Plattspeicherkapazität pro Node bis auf 16 GByte ausbauen. Ferner bieten erweiterte und neue Softwareprodukte signifikante Verbesserungen in den Bereichen Systemverfügbarkeit, Sicherheit und Operating.

*IBM Schweiz, 8002 Zürich  
Tel. 01 207 21 11*

## Computer: Systeme und Hardware

### DEC kündigt neue Alpha-Systeme an

DEC hat eine neue Workstation- und Server-Linie angekündigt. Alpha-Station und Alpha-Server, so die Bezeichnung der neuen Produkte, sind die ersten Systeme, die moderne 64-Bit-Technologie mit den Vorteilen der PC-Welt, zum Beispiel dem PCI-E/A-Bus, verbinden. Bereits heute sind auf den neu angekündigten Workstations und Servern über 6400 Applikationen sowie drei Betriebssysteme, nämlich DEC OSF/1-Unix, OpenVMS und Microsoft Windows NT verfügbar. Die neue Produktelinie umfasst drei Alpha-Workstations und fünf Alpha-Server: Alpha-Station 2004/166 und Alpha-Station 2004/233 Desktop-Workstations für den mittleren Leistungsbereich, Alpha-Station 4004/233 Mini-Tower-Workstation, Alpha-Server 1000 4/200 Server-Einstiegsmodell, Alpha-Server 2000 4/200 Multiprozessor-Einstiegsmodell, Alpha-Server 2100 4/275 Hochleistungs-Abteilungs-server mit symmetrischem Multiprocessing, Alpha-Server 2100 4/275 Hochleistungs-Abteilungsserver mit symmetri-

schem Multiprocessing als Schrankversion, DEC 7000 Modell 700 Multiprozessor-Server für unternehmensweiten Einsatz. Mit dieser Ankündigung führt DEC auch die Produktenamen Alpha-Server und Alpha-Station ein. Der im April 1994 eingeführte und mit grossem Erfolg verkauft Digital 2100 A500MP-Server wurde umbenannt und heißt neu Alpha Server 2100 4/200.

*DEC Digital Equipment Corporation AG, 8600  
Dübendorf, Tel. 01 801 23 42  
Fax 01 801 20 88*

### Symmetrische Multiprozessor-Systeme

IBM Schweiz erweitert ihre RISC System/6000 Familie durch drei neue symmetrische Multiprozessor-(SMP)-Server. Die neuen Systeme – ein Tisch- und ein Standmodell sowie ein rackintegriertes Modell – sind mit 2 oder 4 PowerPC 601 Prozessoren ausgestattet; die Architektur erlaubt jedoch einen späteren Ausbau auf bis zu 8 Prozessoren (wahlweise mit PowerPC 601, 604 oder 620 Chips). Ebenfalls kündigt IBM eine neue, sehr preisgünstige

### 6-GB-Optical-Disk

Das Optical-Disk-Subsystem Toray TS 8300 speichert maximal 6 GB auf einer wiederbeschreibbaren, austauschbaren «Phase Change Type»-Optical-Disk. Das neuartige High-Performance-«Phase change»-Speichermaterial macht es möglich, dass Löschen und Direkt-Überschreiben in einem Arbeitsgang durchge-

führt werden. Der Laserstrahl arbeitet im Speichermodus mit zwei Stufen, mit einer kristallinen und mit einer amorphen Phase. Dies ergibt eine wesentlich schnellere Schreibgeschwindigkeit als mit der bisherigen Magneto-Optical-Technologie (MO-Drives). Damit erreicht man mittlere Zugriffszeiten vergleichbar mit gängigen Harddisks, die maximale Datentransferrate liegt bei 5,0 MBit/s. Das neue Speichermedium ist wie als externe

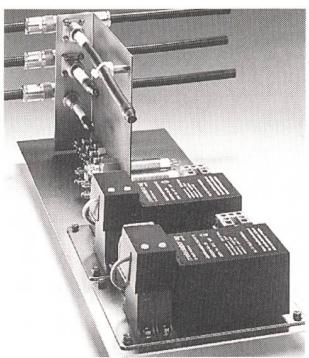
SCSI-2-Wechsel-Harddisk verwendbar und kann eingesetzt werden mit den Systemen IBM RS/6000, DEC, Next, Sun, Silicon Graphics, Macintosh, HP, Altos, TI und auf allen Industriestandard-DOS-PCs. Als Betriebssoftware können alle Unix-Versionen, VMS, Ultrix, Sun OS, Xenix, Irix, DOS/Windows, OS/2 usw. eingesetzt werden.

Wimo Computer AG  
6340 Baar, Tel. 042 31 55 53  
Fax 042 31 05 23

## Informationstechnik

### Überspannungsschutz für Festfunkstationen

Meteolabor ergänzt das bewährte Überspannungsschutzprogramm mit der Reihe SLN für koaxiale HF-Kanäle. Im Frequenzbereich von 60 MHz bis 2,5 GHz wird jeder Überspannungsschutz auf die Mittenfrequenz abgestimmt und der Frequenzbereich mit  $50 \Omega$  Einfügungsdämpfung bei  $<0,1$  dB und  $<0,5$  dB spezifiziert. Das Ableitvermögen im Blitzfall beträgt je nach Ausführung bis zu 40 kA (Form 8/20  $\mu$ s). Zusammen mit einem ein- oder dreiphasigen Netzschatz für 10A, 16A, 32A oder 63A und dem entsprechenden Überspannungsschutz für allfällige Daten- oder Videoleitungen lassen



Komplettschutz für Festfunkstationen

sich Festfunkstationen (Sender/Empfänger mit Relaisfunktion) optimal gegen Blitzeinwirkungen auf Antennenleitungen sowie gegen Überspannung und Störspannung auf Netz- und Datenleitungen schützen.

Meteolabor AG, 8620 Wetzikon  
Tel. 01 932 18 81  
Fax 01 932 32 49

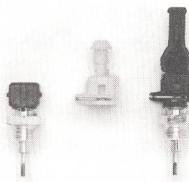
## Energietechnik

### Widerstandsthermometer

Die Einschraub-Widerstandsthermometer Jumo Vibrotemp ermöglichen Temperaturmessungen in Anlagen, die besonderen Belastungen ausgesetzt sind (wie Motoren, Verdichter). Der Temperaturbereich erstreckt sich von  $-50$  bis  $+240^\circ\text{C}$ . Der Pt100-Temperatursensor ist erschütterungsfest in der Armatur eingebaut. Eine gute thermische Ankopplung des Temperatursensors an die Schutzarmatur aus Messing,

Stahl oder Edelstahl gewährleistet ein schnelles Ansprechverhalten und hohe Messgenauigkeit trotz geringer Einbaulängen.

Die Steckverbindung ist kontaktsicher verriegelt und entspricht der Schutzart IP65. Die ab Lager lieferbaren Widerstandsthermometer haben ein branchenübliches Anschlussgewinde M14x1,5. Im Bild wird links das Einschraub-Widerstandsthermometer, in der Mitte der Gegenstecker in der Hochtemperaturausführung und rechts der Gegenstecker in



Jumo Vibrotemp

der Standardausführung gezeigt. Im 10000fachen Einsatz haben sich die Lagerausführungen wie auch die kunden-spezifisch modifizierten Widerstandsthermometer in den verschiedensten Anwendungsbereichen bewährt.

Jumo Mess- und Regeltechnik AG, 8712 Stäfa  
Tel. 01 928 21 41  
Fax 01 926 67 65

### Datenlogger

Der neue Datenlogger «μLogger» ist ein modulares Mehrkanalmesssystem, das sich überall dort einsetzen lässt, wo es gilt, über einen längeren Zeitraum Daten beliebiger physikalischer Messgrößen in Abtastintervallen von einer Sekunde bis 24 Stunden zu erfassen. Es handelt sich dabei um eine völlig autonome, sehr kompakte Mini-Erfassungszentrale für den Einsatz in den verschieden-



Der Datenlogger IP65

sten Anwendungen. Das Gerät bearbeitet 1-16 unabhängige 16-Bit-Kanäle, je einzeln konfigurierbar für die Messung von Spannung ( $U$ ), Strom ( $I$ ), Widerstand ( $R$ ), Frequenz/Impulse ( $f/p$ ), Temperatur (Pt 100-Thermoelemente), Feuchtigkeit ( $H$ ) und Druck ( $p$ ). Durch die Wahl entsprechender Sensoren lässt sich der Mini-Datensammler in unzähligen Bereichen der Industrie, Energiewirtschaft, Umwelttechnik oder zum Beispiel der Qualitätssicherung einsetzen. Die PC-Software LogSoft dient der Konfiguration der Erfassungszentrale und dem Abruf der Daten. Integriert in dieser Software ist ebenfalls

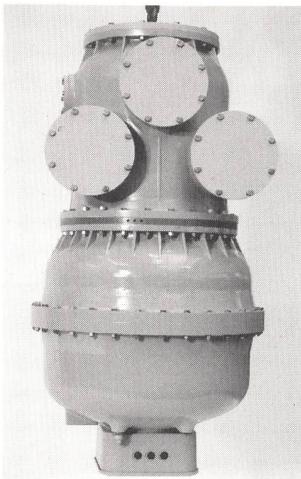
ein leistungsfähiges grafisches Analyse- und Datenauswertungsprogramm.

M. I. Maurer Instruments AG  
6340 Baar, Tel. 042 32 09 10  
Fax 042 32 09 60

### Spannungswandler für GIS

Spannungswandler für mit  $\text{SF}_6$ -Gas isolierte Schaltanlagen (GIS) müssen auch unter extremen Beanspruchungen eine sehr hohe Betriebssicherheit aufweisen. Mit dem neuen Typ VGE für die Spannungsreihen 72,5-245 kV, und bis 145 kV auch in 3phasiger Ausführung, ist eine Wandlerreihe verfügbar, welche durch eine konsequente mechanische und elektrische Verstärkung den strengsten Anforderungen von Betrieb, Transport und Prüfung genügt. Sie erfüllt die SEV- und IEC-Normen und zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus: teilentladungsfrei bis zur Prüfspannung; Prüfspannung wiederholbar, das heißt Anlagenprüfung mit eingebautem Wandler möglich; unempfindlich gegen mechanische Stöße, Kabelentladungen, Temperaturwechsel und kurzzeitige Kurzschlüsse; wirkungsvolle Dämpfung der Übertragung schneller Transienten. Für Verrechnungszwecke können sie vom SEV im Werk überprüft und plombiert werden.

MGC Moser-Glaser & Co. AG  
4132 Muttenz  
Tel. 061 467 61 11  
Fax 061 467 63 11



Induktiver Spannungswandler