

**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:** 84 (1993)

**Heft:** 7

**Rubrik:** 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:** 04.02.2026

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

der Einrichtung. Die Einhaltung der EMV von Produkten, die im Bereich der EG in Verkehr gebracht oder installiert und in Betrieb genommen werden, fordert zudem die EMV-Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften und für die Bundesrepublik Deutschland das entsprechende EMV-Gesetz seit 1992.

Das Buch enthält in zehn Beiträgen verschiedener Autoren zunächst die Grundbegriffe von Störbeeinflussungen, EMV und Massnahmen zur Verbesserung der EMV, weiterhin die EMV-Planung als ökonomisches Konzept zur Erzielung der EMV sowie Verfahren und Einrichtungen für EMV-Messungen. Weitere Kapitel beschreiben den Einsatz von Entstörfiltern, den Schutz gegen Entladungen statischer Elektrizität sowie den Schutz von Niederspannungsanlagen mit elektronischen Geräten vor Überspannungen, auch bei direkten Blitzeinschlägen. Ausserdem wird die Anwen-

dung der Massnahmen an Werkzeugmaschinen-Steuerungen, bei speicherprogrammierbaren Steuerungen und in Kraftfahrzeugen erläutert. Es behandelt die Probleme der EMV in praxisbezogener Darstellung. Es möchte dem Leser Kenntnisse vermitteln, die er in seinem Arbeitsbereich braucht, um die Sicherstellung der EMV elektrischer Einrichtungen durch gezielte Massnahmen an Störquellen, Kopplungen und Störsenken zu erreichen. Das Buch wendet sich an Ingenieure und qualifizierte Techniker, die mit Planung, Aufbau, Einsatz und Wartung von Automatisierungssystemen befasst sind und sich über die Grundlagen der EMV und Massnahmen zu ihrer Sicherstellung informieren möchten. Es ist in Inhalt und Darstellung so angelegt, dass es auch als Unterlage bei Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen auf dem Gebiet der EMV verwendet werden kann.

ben Sie mich nun mit der zweiten Ausgabe überzeugt: Das neue Bulletin ist noch besser geworden. Neben der farblichen Aufbesserung stechen vor allem die klare Gliederung in einzelne Rubriken und der Einbezug von politischen Themen hervor. Im Sinne einer konstruktiven Kritik möchte ich dennoch einige Punkte kritisch beurteilen:

Sehr zu begrüssen ist die bessere Kennzeichnung des Inhaltes auf der Titelseite, indem die Kernbereiche genauer spezifiziert und optisch hervorgehoben werden (sehr gut in der ersten Ausgabe). Ansprechend wäre auch das vergrösserte Titelbild, wenn es nicht durch die Schlagzeilen verunstaltet würde. Wenig gefällig wirkt die Überschrift BULLETIN. Die Schriftart erscheint plump und klobig. Zudem kommen die Embleme der Verbände nicht mehr so gut zur Geltung. Bei den Hauptartikeln sticht die ausführlichere Zusammenfassung in der zweiten Landessprache hervor, die sicher eine Verbesserung darstellt. Die Zusammenfassung wird mit der grauen Hinterlegung besonders hervorgehoben. Eine Verschlechterung erfuhr in der ersten Ausgabe des Bulletins die Druckqualität der Bilder und Tabellen, die zum Teil blau hinterlegt sind. Viele Bezeichnungen

können nur noch mit Mühe gelesen werden. Die neue Darstellung der Literaturhinweise ist ebenfalls etwas unübersichtlicher geworden. Besser ist das Einrücken der gesamten Literaturangabe wie bis anhin und nicht nur der ersten Zeile. Ein separater Teil für Firmennachrichten (Branchenmagazin) und zur Vorstellung neuer Produkte und Dienstleistungen ist zu begrüssen, der breite, schwarze Seitenrand und die dicken Balken wirken jedoch düster. Den Veranstaltungskalender habe ich immer sehr genau studiert, um meine Weiterbildungsbedürfnisse mit dem Angebot abzustimmen. In der alten Ausgabe war es einfacher, diese Rubrik zu finden, da sich diese Seiten in der Farbe von den anderen unterschieden.

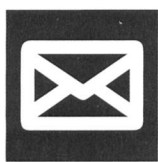
Ich freue mich, wenn meine Gedanken und Empfindungen mithelfen, dass das Bulletin eine gern gelesene, ansprechende Publikation bleibt.

*Peter Oser, Rüschlikon*

## Lesbarkeit schlechter

Das neue Erscheinungsbild des Bulletins SEV/VSE mag besser sein. Leider ist aber die Lesbarkeit wesentlich schlechter geworden. Viel zu kleine Schrift.

*Alex Frey, NOK, Baden*



## Leserbriefe Courrier des lecteurs

### Leserbriefe zur Neugestaltung des SEV/VSE-Bulletins

Zur Neugestaltung des Bulletins SEV/VSE haben wir verschiedene, weitgehend positive Kommentare vernommen. Vor allem wurde die zeitgemässere Aufmachung gelobt. Schriftlich geäussert haben sich allerdings nur drei Leser, deren Stellungnahmen wir im folgenden wiedergeben.

#### Präsentiert sich gut

Die Neugestaltung des Bulletins präsentiert sich gut und ansprechend. Als Einzelmitglied des SEV mache ich Ihnen «aus

den Reihen des Fussvolkes» ein Kompliment. Ihre Botschaft für 1993 nehme ich (auch heute) entgegen und erwidere diese auf das Beste zu einem Jahr, das konjunkturell, politisch und gesellschaftlich gegenüber dem Vorjahre nicht einfacher werden wird.

*H.J. Pfenninger, Wädenswil*

### Nach einem ersten zweispaltigen Eindruck überzeugt

Nachdem ich von der ersten Ausgabe des überarbeiteten SEV/VSE-Bulletins 1/1993 einen zweispaltigen Eindruck hatte – mit dem Editorial war ich nicht ganz einverstanden – ha-



## Neue Produkte Produits nouveaux

### Software

### Schweizer Recht- schreibekorrektur für Winword

Das in Word für Windows integrierte deutsche Korrekturprogramm erkennt den Unterschied zwischen schweizeri-

scher Schreibweise und deutscher Schreibweise noch nicht. Microsoft gibt deshalb registrierten Benutzern kostenlos einen Schweizer Spellchecker ab. Dieser verhindert zum Beispiel, dass Korrekturen mit deutschem ß vorgeschlagen werden. In der nächsten deutschen Version

wird das schweizerische Rechtsschreibkorrekturprogramm bereits enthalten sein. Wer sein Word für Windows 2.0 oder 2.0a noch nicht registriert hat, kann die Registrierungskarte direkt an Microsoft Info-Service, Vermerk «Service Update und Spellchecker», Postfach, 8099 Zürich, schicken.

## Windows for Workgroups – ein weiteres Schlüsselement von Microsoft

Kein Zweifel, Windows für Workgroups 3.1 ist ein weiteres Schlüsselement jener Politik, welche Microsoft zur potentesten Softwarefirma der Welt gemacht hat. «Lasst die Kleinen nicht im Regen stehen, sie werden es Euch danken». So oder ähnlich scheint Bill Gates gedacht zu haben. Denn schliesslich ist er gegen alle Unkenrufe von Mac-Anwendern, die nichts als Verachtung für den DOS-Prompt empfanden, erst auf den GUI-Zug aufgesprungen (GUI, Graphic User Interface), als billige Hardware einer weiten Gefolgschaft die Mitfahrt erlaubte. Und selbst heute sind all jene, deren Rechner den Windows-Quantensprung nicht schafften, noch keineswegs verlassen. Kompatibilität ist in der DOS-Welt eben ein Wort, das (meistens) Inhalt hat. Nach den harten (Absturz-) Zeiten von Windows 3.0 ist mit Windows 3.1 eine ruhige Zeit angebrochen; die Grenzen, an die man stösst, sind meist physische Grenzen von Hauptspeicher und Harddisk. Und da kommt nun Windows for Workgroups zur richtigen Zeit. Für ein paar hundert Franken pro Arbeitsstation lassen sich die DOS-Computer so einfach zusammenhängen wie weiland die Macs mit Apple Talk. Mit ein wenig Fingergeschick kann jeder Anwender und auch jede Anwenderin die Netzwerkkarte selbst einschieben. Die Windows-Software installieren ist mehr zeitaufwendig (9 Disketten) als schwierig; ein paar einfache Einstellungen im Windows-Datei-Manager und schon

kann man den ersten indiskreten Blick in die Harddiskschublade des Arbeitskollegen tun. Natürlich tun sich damit für kleine Arbeitsgruppen mit knappem Budget – wie beispielsweise unsere Redaktion – Möglichkeiten auf, von denen man bis anhin nur träumen konnte. Man kann endlich die gemeinsame Datenbank auf einem einzigen Computer platzieren; die ewige Updaterei hat ein Ende, und die Anschaffung eines Servers kann vorerst einmal vertagt werden; der wird ja in der Zwischenzeit nur billiger und leistungsfähiger. Zu guter Letzt kann man nun gemächlich abwarten, wie der Krieg der Betriebssysteme ausgeht. Ob Windows NT, OS2 oder Unix, was ficht's uns an.

Ein kleiner Wermutstropfen ist bei jeder neuen Software dabei. Auf die Norton-Desktop-Oberfläche, die uns nur schon wegen der Laufwerksymbole lieb geworden ist, müssen wir vorerst verzichten, denn die Norton-Software arbeitet nicht zuverlässig mit. Und was wir auch noch liebend gerne wissen möchten ist, wie man ein Modem (mit Telix und Winfax) allen Workgroupteilnehmern zur Verfügung stellen kann. Vielleicht hat einer unserer Leser die Lösung bereits gefunden.

In Windows für Workgroups sind alle Elemente für den Informationsaustausch und die gemeinsame Nutzung von PC-Ressourcen vollständig in die Windows-Bedienoberfläche integriert. Dateien und Peripheriegeräte wie zum Beispiel Drucker können über einige Mausklicks von allen Anwendern in der Arbeitsgruppe gemeinsam genutzt werden. Im Lieferumfang von Windows für Workgroups sind zwei Workgroup-Applikationen enthalten: die elektronische Post Microsoft Mail 3.0 und der Gruppenterminplaner Schedule+. Microsoft Mail sorgt für den effizienten Kommunikationsfluss im Team. Darüber hinaus erweitert Mail Windows-Anwendungen wie zum Beispiel Word für Windows oder Excel um die Mailfähigkeit. Dies bedeutet, dass Nachrichten direkt aus der Applikation heraus versandt werden können. Weitere

wichtige Eigenschaften von Windows for Workgroups sind:

- problemlose Integration in die Client-Server-Strategie unternehmensweiter Netzwerke,
- dynamischer Datenaustausch (DDE) zwischen einzelnen Applikationen auch über das Netzwerk,
- Sicherheit durch Vergabe von Zugriffsrechten auf Ressourcenebene mit oder ohne Passwort,
- Verfügbarkeit auf allen Netzwerk-Topologien durch Unterstützung NDIS-kompatibler Netzwerkkarten.

Windows für Workgroups kooperiert im serverbasierten Netzwerk mit Microsoft LAN Manager genauso gut wie mit Novell Netware; in einer heterogenen Umgebung sogar mit beiden gleichzeitig. Der modulare Aufbau mit Standardschnittstellen ermöglicht zudem die Anbindung an weitere Netzwerkbetriebssysteme bzw. Transportprotokolle (z.B. TCP/IP).

Je nach existierender Hardware- und Software-Ausstattung

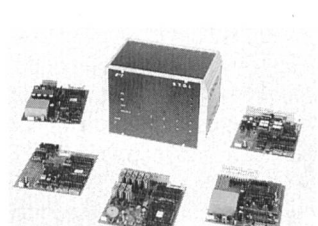
gibt es verschiedene Windows for Workgroups-Lösungen. Das Starter Kit zum Beispiel enthält alles, um zwei PCs komplett miteinander zu verbinden. Die in diesem Paket enthaltenen Netzwerkkarten sind softwarekonfigurierbar, es müssen keine Jumper oder Dip-Switches gesetzt werden. Wegen der Verwendung von virtuellen Netzwerktreibern (386-Modus, 32-Bit-Code) laufen fast alle Netzwerk-routinen im erweiterten Speicher. Vom konventionellen Speicher werden weniger als 15 KByte beansprucht, so dass die für DOS-Anwendungen verfügbaren 640 KByte kaum verringert werden.

Als Voraussetzungen für Microsoft Windows for Workgroups werden von Microsoft empfohlen (d.h. es geht auch mit etwas weniger): MS-DOS-Version 5.0 oder höher, 80386SX-Prozessor oder höher, 4 MByte RAM, VGA, Super VGA, 8514/A, EGA oder eine andere zu Windows 3.1-kompatible Grafikkarte, NDIS-kompatible Netzwerk-Adapterkarte. *Bau*

## Hardware

### Equipement télématique

Une gamme de produits télématiques étendue, des conditions de vente adaptées aux besoins des clients et un service après-vente très pointu, tels sont les objectifs que s'est fixé DRH Electronique, une société genevoise qui se lance sur le marché romand de la téléinformatique. Associée à la société française Equip'Trans de Montgeron, l'une des seules à fabriquer ce type d'équipement télématique



Station de traitements de données

en Europe, DRH Electronique publie un catalogue de près de 80 pages avec plus de 1000 références. La société romande entend ainsi offrir aux spécialistes des produits de haute qualité à des prix très compétitifs.

Le premier catalogue de DRH Electronique présente une gamme étendue de convertisseurs d'interfaces, d'appareils et de stations pour le contrôle industriel, de commutateurs automatiques et intelligents ainsi que de «drivers» pour liaisons point-à-point et multi-points. Pour tous les produits Equip'Trans, DRH Electronique offre aux acheteurs, en cas de besoin, la possibilité d'un contact direct avec les concepteurs et le fabricant. Le catalogue 1993 de DRH Electronique est gratuit.

DRH Electronique Sàrl  
1212 Grand-Lancy  
tél. 022 794 65 44

## Highspeed Modem für die Kommunikation unterwegs

Das Compaq Internal Highspeed Modem für Compaq Notebookrechner setzt neue Massstäbe für die Modemkommunikation, ist es doch das erste in der Schweiz verfügbare und PTT-zugelassene Highspeed Modem mit Datenkompression und Faxbetrieb (Senden und Empfangen), das sich in einen Notebookrechner einbauen lässt. Neben den CCITT-Normen V.21, V.22 und V.22bis unterstützt es die schnelle Vollduplex-Übertragungsnorm V.32bis (max. 14400 bps). Da es zudem den CCITT-Datenkompressionsstandard V.42bis beherrscht, ist eine Kompression bis 4:1 möglich. Die effektive Datenübertragungsrate kann somit 57600 bps erreichen. Der Standard V.42bis umfasst eine eigene Fehlerkorrektur, aber auch die Fehlerkorrekturstandards MNP2-4 und LAP-M sind integriert. Im Faxbetrieb ist das Modem mit allen Gruppe 3-Geräten kompatibel (Standards V.27 und V.29), so dass sich Faxe mit der höchstmöglichen Geschwindigkeit von 9600 bps versenden und empfangen lassen.

Ein weiteres wichtiges Merkmal ist der Advanced Analog-Adapter, der automatisch für die Filter- und Netzanpassung in jedem internationalen Telefonnetz sorgt. Dabei werden Impedanz, Phasenwinkel und Laufzeitverzögerungen laufend den Werten des Telefonnetzes angepasst, was eine zuverlässige Echo-Unterdrückung bewirkt. Die berühmten Schweizer 12-kHz-Taximpulsstörungen werden durch einen speziellen Filter un-

terdrückt. Im Lieferumfang sind ein komplettes Einbauset, das Telefonanschlusskabel sowie die Videotex-Software Eurotex, eine Fax- und Kommunikationssoftware, die Installationssoftware und eine ausführliche Dokumentation enthalten. Das neue Modem lässt sich in alle Compaq Notebookrechner mit Enhanced Option Slot (LTE 386s/20, LTE Lite, Contura) einbauen.

Compaq Computer AG  
8303 Bassersdorf  
Tel. 01 838 23 20

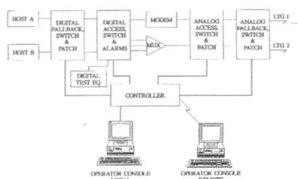
## Mit Kreditkarten Türen öffnen

Mit dem neuen Sicherheitssystem Safetron ST4 ist es möglich, jede beliebige Tür so zu sichern, dass sie nur von einer



Sicherheitssystem Safetron

bestimmten Person geöffnet werden kann: ohne Schlüssel und nur mit der Kreditkarte des Besitzers. Diese Erfindung ist besonders interessant zur Sicherung von Zugängen zu Büros, Schalterräumen, Laboranlagen, Forschungs- und Entwicklungszentren, und auch für Keller, Wohnungen und Garagen. Das System kann nicht sabotiert werden, da die Türöffnungs-Elektronik vom Kartenleser getrennt installiert wird. Die Anlage kann bis zu 100 verschiedene 8stellige Nummern speichern. Zur Registrierung der Codes der eintrittsberechtigten Personen ist kein spezielles Einlesegerät nötig, da die Aufnahme der Code-Nummer direkt durch den Magnetkartenleser erfolgt. Das Sicherheitssystem kann ausgebaut werden und erlaubt die Überwachung bis zu 16 Türen mit bis zu 500 Zutritts-Code-Positionen. Jeder MS-DOS-



Einsatz eines Highspeed Modems

kompatible Computer kann auf einfache Weise die Bewegung jeder Tür überwachen und bei Bedarf die Öffnungszeiten und

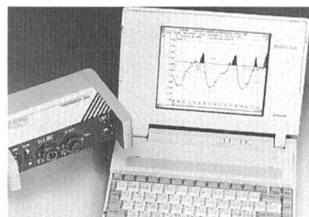
Namen der ein- und ausgegangenen Personen ausdrucken.

Detonit AG, 6466 Isleten/Bauen  
Tel. 044 6 91 66

## Energietechnik

### Oberschwingungs-Messgerät

Die Memobox 604 von Elmes misst und speichert gleichzeitig 50 Oberschwingungen in allen



Memobox 604

drei Phasen des Netzes. Die Aufzeichnung erfolgt lückenlos während mehr als einer Woche unter Einbeziehung typischer Lastsituationen, Tag/Nacht oder Arbeitstage/Wochenende. Für die Untersuchungen vor Ort können online 500 Spektrallinien auch direkt auf dem Laptop angezeigt werden. Zur raschen Auswertung werden die Messergebnisse in der dazugehörigen Software direkt mit den neusten schweizerischen oder internationalen Normen verglichen. Bei der Langzeitmessung sowie vor Ort können entweder die Strom- oder die Spannungspegel erfasst werden. Dank modernster Technologie und der Programmierbarkeit der Memobox 604 können zudem auch bis zu 10 Zwischenharmonische sowie das Signal der Rundsteuerung gemessen werden.

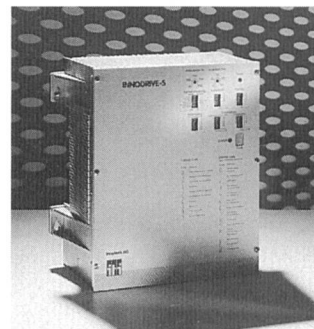
Elmes Staub + Co. AG  
8805 Richterswil  
Tel. 01 784 22 22

### Drehzahlvariable Antriebssysteme

Die neu gegründete Firma Innotech AG, Schaffhausen, hat von der Firma CMC in Schaffhausen eine Reihe interessanter

neuer Produktentwicklungen samt der Patente übernommen. Dazu gehört Innodrive V, ein drehzahlvariables Antriebssystem mit Eigenschaften, wie sie bisher noch nicht realisierbar waren. Der Vector-Controlled Inverter Innodrive V besitzt Eigenschaften wie ein Gleichstrommotor, aber ohne seine Nachteile wie Kohle- und Kollektorabrieb oder die Schutzart. Der Motor entwickelt auch bei Drehzahl Null das volle Antriebsmoment.

Drehstromasynchron-Motoren haben die unerwünschte Eigenschaft, nach dem Einschalten lastabhängig Ströme aufzunehmen, die ein Vielfaches des Nenn-Betriebsstromes erreichen können. Mit dem Innodrive-Softstartgerät werden solche Stromspitzen und die resultie-



Innodrive-S für 1,1-250 kW

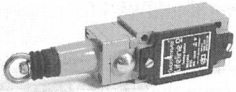
renden mechanischen Belastungen verhindert. Es besteht aus einem Speiseteil, der Leistungselektronik sowie der digitalen Steuer- und Regeleinrichtung. Sie sorgen dafür, dass der Anlaufstrom der Antriebsmaschine langsam ansteigt und einen voreingestellten Wert nicht übersteigt. Verschiedene Optionen gestatten das Optimieren der Anlage für die jeweiligen Einsatzbedingungen.

Innotech AG  
8200 Schaffhausen  
Tel. 053 25 98 29



## Seilzug-Sicherheits-schalter

Mit Lifeline 1 bietet Guard-master einen Seilzug-Sicherheitsschalter an, der zur Absicherung freistehender Maschinenparks, Bearbeitungszentren, Förderbändern usw. dient. Das einzigartige Arbeitsprinzip erlaubt Seilspannweiten zwischen



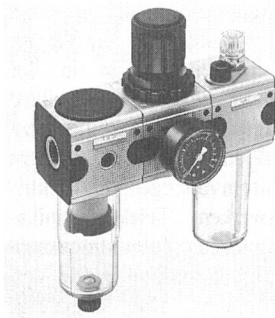
### Schutz über grosse Distanzen

1 und 50 m. Eine integrierte Nockenschaltung garantiert eine schnelle elektrische Trennung, ist aber unempfindlich gegenüber Vibrationen. Sobald das Seil angezogen wird, öffnen die Sicherheitskontakte. Nachher muss der Schalter manuell entriegelt werden (Rücksetzknopf), bevor die Maschine wieder starten kann. Auch wenn das Seil reisst oder sich lockert, erfolgt eine Auslösung. Geschlossene Sicherheitskontakte setzen somit eine vorhandene Grundseilspannung voraus. Dieser zulässige Arbeitsbereich ist an einem aussen angebrachten Einstellzeiger sichtbar, der eine problemlose Seilzugjustierung ermöglicht. Für kleinere Maschinen bis zu einer Spannweite von 10 m und nicht übermässiger Vibrationsbelastung ist die Version Lifeline 2 erhältlich. Die Schalter entsprechen den neuesten Vorschriften nach BS 5304, sind Suva-geprüft und weltweit zugelassen.

Mattle Industrieprodukte AG  
8340 Hinwil, Tel. 01 938 13 33

## Luftwartungsgeräte

Eine neue, vollständig überarbeitete Broschüre zeigt sämtliche gebräuchlichen Geräte wie Filter, Regler, Öler usw. in den Grössen bis R 2". Zur Auswahl stehen die Modularbaureihe Multifix, lieferbar von R 1/8" bis R 3/4", und die Geräte aus der Standard-Baureihe mit Anschlüssen bis R 2". Mit den 3/2-Wege-Hauptventilen, Anfahrventilen, T-Verteilern usw.



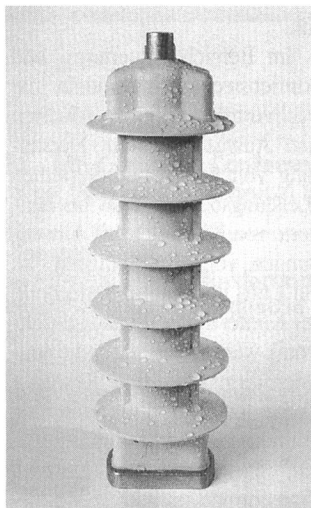
Gerät aus dem Bachofen-Luftwartungsprogramm

bietet Multifix interessante Systemerweiterungs-Elemente als sinnvolle Ergänzung der Standardreihe an. Wollen Sie mehr über das komplette Bachofen-Luftwartungsprogramm wissen? Der neue Katalog wird Ihnen gerne zugesandt.

Bachofen AG, 8610 Uster  
Tel. 01 944 11 11

## Metalloxid-Überspannungsableiter

Im weltweiten Verbund der ABB-Firmen ist das ABB-Zentrum für Überspannungsableiter in Wettingen zuständig für Entwicklung und Produktion und den Vertrieb von Mittel- und Niederspannungsableitern sowie Ableitern für SF<sub>6</sub>-gasisolierte Schaltanlagen. Das gesamte Ableitersortiment basiert heute auf der Metalloxid-Technologie; Metalloxid-Varistoren dienen dabei als Aktivelemente. Anstelle der bruchgefährdeten Porzellanisolatoren wird bei ABB-Mittel-



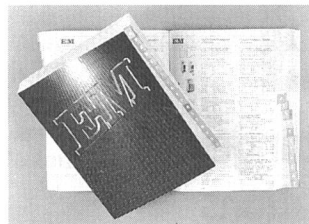
MS-Ableiter mit wasserabweisender Siliconelastisolation

spannungsableitern konsequent Kunststoff eingesetzt (siehe Bild). Diese Technologie ermöglicht die Herstellung von Ableitern mit höchster Langzeitstabilität und Immunität gegen Umwelteinflüsse. Man erreicht eine hohe Betriebssicherheit ohne das Risiko einer mechanischen Zerstörung. Der einfache Aufbau mit wenigen Bauteilen ist mit ein Grund für die hohe Zuverlässigkeit dieser Produkte. Das neu eingeführte und zertifizierte Qualitätssystem nach ISO 9001/EN 29001 schliesslich gibt die Gewähr, dass die hohe Produktqualität auch dauernd garantiert werden kann.

ABB Hochspannungstechnik AG  
5430 Wettingen  
Tel. 056 75 29 11

## Neuer EM-Katalog

Der neue EM-Katalog 10 ist erschienen. Die vorliegende Ausgabe, vollständig überarbeitet und übersichtlich gegliedert, ist wie seine Vorgänger handlich



40000 Artikel, übersichtlich dargestellt

und praxisorientiert. Der Katalog beinhaltet auf über 1200 Seiten mehr als 40000 Artikel der bekanntesten in- und ausländischen Hersteller. Der EM-Katalog ist ein unentbehrliches Arbeitsmittel für den Elektroinstallateur, auf der Baustelle, in der Werkstatt oder im Büro. Er enthält das auf diese Berufsgruppe speziell zugeschnittene Material geordnet und aufgeteilt in 17 Teillisten. Neu ist die Teilliste T mit Solar-Bauteilen. Der EM-Katalog ist für den Fachhandel bestimmt und kann bei den EM-Niederlassungen in Zürich, Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Luzern angefordert werden.

Elektro-Material AG  
8031 Zürich, Tel. 01 278 11 11  
Fax 01 273 23 05

## Tragbares Isolierölprüfgerät

Das Foster OTS 60PB ist ein vollautomatisches, batteriebetriebenes und transportables 60-kV-Öl-Prüfgerät. Es ist kleiner und leichter als jede vergleichbare Einheit, völlig in sich



Öl-Prüfgerät OTS 60PB

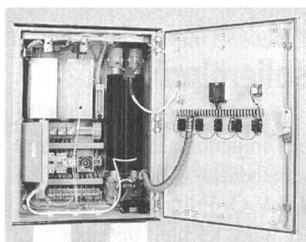
geschlossen mit einer wartungsfreien Batterie (Gewicht nur 19 kg inkl. Batterie). Das OTS 60PB ist für einen schnellen, einfachen Test der Öldurchschlagsfestigkeit an Transformatoren, Schaltvorrichtungen, Kabeln usw. konzipiert.

Ein Mikroprozessor überprüft die Sicherheit des Gerätes. 14 nationale Spezifikationen sind vorprogrammiert. Die Öl-Proben werden in die Testkammer gegeben und der Testablauf über das Menü (in sechs europäischen Sprachen) gestartet. Jeder abgeschlossene Test wird angezeigt und gespeichert, eine wiederholte Abfrage ist möglich. Ein schneller 5-Minuten-Test erleichtert den Überblick über den Zustand der Öl-Probe. Zum Lieferumfang gehören: vier Öltestbehälter, ein Elektroden-Abstands-Eichmass, ein Ladegerät und ein Adapterkabel (zum Anschluss an der 12-V-Autobatterie über den Zigarettenanzünder) sowie eine robuste Tragetasche.

Q+S Control AG  
8154 Oberglatt  
Tel. 01 850 51 52

## Wasserentkeimung mit Klein-Ozonanlagen

Die Schibli AG, Abteilung Schaltanlagen + Steuerungen, baut für die Beteiligungsfirma Aquaclean AG kompakte Anlagen (Kastengrösse 800x600



Ozongenerator

x260 mm), um aus Umgebungsluft auf der Basis von Hochspannungs-Glimmentladungen Ozon zu gewinnen. Besonderes Gewicht wird auf betriebssicheren, einfachen Aufbau gelegt, der den Einsatz auch in entlegenen und technisch schwach entwickelten Gebieten erlaubt.

Für die Qualität der Produkte der Schibli AG spricht ihre Auszeichnung mit dem Qualitätszertifikat nach ISO Norm 9001/EN 29001 auf Ende 1992, was nach wie vor eine grosse Seltenheit ist

für ein eher gewerblich orientiertes Unternehmen.

Hans K. Schibli AG  
8302 Kloten  
Tel. 01 813 74 34

## Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Die Firma Systronic AG ist spezialisiert auf dem Gebiet der Stromrichtertechnik und Stromversorgungsanlagen (Gleichstrom und Wechselstrom). Ihr Sortiment umfasst kompakte unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV), Gleichstromversorgungsanlagen bestehend aus Gleichrichter und Batterien, Batterie-Ladegeräte, Speisegleichrichter, Wechselrichter, Batterien, Netzspannungskonstanthalter und kundenspezifische Systemlösungen. Systronic-Geräte und insbesondere die kundenspezifischen System-Anla-

gen präsentieren sich in einer sehr sorgfältigen Ausführung und werden sowohl in der Schweiz wie auch im Ausland mit grossem Erfolg eingesetzt. Die Systronic-Produkte sichern die Stromversorgung in Elektrizitätswerken, Telekommunikationsanlagen, Informationszentren, Spitälern, Banken und Verkehrsanlagen. Die langjährige Erfahrung bietet Gewähr für kostengünstige und technisch optimale Lösungen.

Systronic AG, 2562 Port b. Biel  
Tel. 032 51 93 33

## Stromüberwachung

Der Stromwandler STWA 1 S dient zur Stromüberwachung bis maximal 100 A. Er verfügt über eine eingebaute Elektronik mit Open-Collector-Ausgang und kann so direkt an eine SPS angeschlossen werden. Alternativ kann er auch ein Relais ansteu-

ern. Der STWA 1 S wird überall dort vorteilhaft eingesetzt, wo Stromfluss in einer Leitung erkannt werden soll. Umgekehrt kann man mit ihm auch überprü-



Stromwandler STWA 1 S

fen, ob ein Verbraucher tatsächlich abgeschaltet ist. Einsatzbereiche sind zum Beispiel die Überwachung einzelner Verbraucher auf ihren Betriebszustand oder auf Ausfall, die Überwachung elektronischer Lastrelais, die Ansteuerung von Betriebsstundenzählern usw.

Trafo AG  
5036 Oberentfelden  
Tel. 064 43 91 51



## Veranstaltungen Manifestations

### Intel '93

20-24 mai 1993 à Milan

La 13<sup>e</sup> Foire internationale de l'électrotechnique et de l'électronique - Intel 93, promue et organisée, comme toujours, par l'Anie, Association nationale des industries électrotechniques et électroniques, en collaboration avec la FNGDME, Fédération nationale des grossistes distributeurs de matériel électrique, sera de nouveau un point de rencontre et de mise à jour technologique irremplaçable. Selon les premières données plus de 1000 exposants directs et 800 maisons étrangères seront présents. L'articulation d'Intel selon les secteurs de compétences est confirmée et regroupera les domaines suivants: électrotechnique, électronique, machines et outillages,

groupes électrogènes, petits électroménagers, éclairage. Le secteur électronique accueillera, en outre, une section spéciale consacrée à la sécurité. Enfin, un certain nombre de secteurs seront nouveaux à l'Intel 93: production, transmission et distribution de l'énergie électrique et systèmes d'alimentation; automatisation industrielle; application civile; composants électriques et câbles; machines-outillages et matières premières; pavillons de la lumière.

### PCIM '93

22.-24. Juni 1993 in Nürnberg

Spezialisten aus über 30 Ländern treffen sich vom 22. bis 24. Juni 1993 in Nürnberg zur 14. europäischen PCIM-Konfe-

renz und Fachausstellung über Leistungselektronik, Steuerungs- und Antriebstechnik sowie Stromversorgung. In 90 Fachvorträgen, Seminaren und Round-Table-Gesprächen werden die aktuellsten Theorien und Entwicklungsergebnisse klar dargestellt, wobei die Präsentationen auf unmittelbar realisierte Produkte, Leistungen, Techniken und Anwendungen gerichtet sind. Die Ergebnisse sind deshalb unmittelbar relevant für Designer, Einkäufer und Nutzer der Leistungselektronik und der Steuerungs- und Antriebstechnik.

Im Bereich Steuerungs- und Antriebstechnik behandeln die Fachvorträge einzelne Motoren und Ausrüstungen zur Herstellung von kompletten Systemen (Leistungsbereich Watt bis hundert Kilowatt) und Anwendungen vom Haushaltgerät bis zur Luft- und Raumfahrttechnik. Im Konferenzteil Leistungselektronik werden wiederum die neuesten Ergebnisse bei Resonant Converters und Soft Switching mit neuesten Anwendungsgebieten, Power Factor Control, Transformers and Magnetics, Packaging, Driving and Control vorgestellt. Weitere Aus-

künfte: ZM Communications GmbH, Kleinreuther Weg 58, D-8500 Nürnberg 10, Telefon +49 911 36 70 58.

### Insucon 1994

23-26 May 1994 in Brighton

#### Call for papers

With the theme Electrical Insulation for the 21st Century the 7th Beama International Electrical Insulation Conference Insucon 1994 will cover the whole range of electrical insulation engineering, from work on single materials, through simple combinations of materials, to the complete and often complex insulation systems installed in modern electrical equipment. As in previous years the Insucon Technical Committee is prepared to consider original contributions on any topic dealing with materials or techniques relating to insulating systems in electrical apparatus operating at low, medium or high voltage. A preliminary synopsis of 200/300 words should be sent before Tuesday, 4 May 1993 to Public Relations Department, BEAMA, 8 Leicester Street, London WC2H 7BN, Fax 071 437 4901.