# Neue Produkte = Produits nouveaux

Objekttyp: **Group**

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): **80 (1989)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

**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.

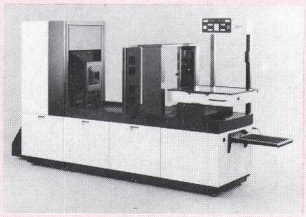
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Neue Produkte
# Produits nouveaux

**Tageslicht-Kamera-System**
Die Vorzüge des Tageslichtkamera-Eskofot-8250-Systems sind folgende:

Vollautomatisches System für die Verarbeitung von Diffusionsmaterialien für seitenrichtige und seitenverkehrte (Offset-)Filme, Verarbeitung von Line-, Lith- und Agfastarmaterialien, Verarbeitung von Direktplatten für Offsetmaschinen in den Formatbereichen A3 und A4. Mit dieser neuen Tageslichtkamera können sämtliche anfallenden Reproarbeiten in einem Abbildungsmassstab von 25–1000% bei vollem Tageslicht ausgeführt werden.



Dank dem automatisch einfahrenden Raster können sowohl sämtliche Strich- wie auch Rasterarbeiten in äusserst kurzer Zeit erledigt werden. Die Tageslichtkamera Eskofot 8250 erlaubt die Herstellung von bis zu 5 Reproduktionen pro Minute.

Das Tageslicht-Kamera-System ist mit einem 16-bit-Computer ausgerüstet und stellt eine gleichbleibende hohe Qualität während des ganzen Arbeitsablaufes sicher.

*(Alos AG, 8045 Zürich, Tel. 01/468 71 11)*

**Message Management – ein neues Kommunikationskonzept**
Wer in immer schneller wachsenden nationalen und internationalen Märkten tätig ist, braucht ein sicheres Kommunikationskonzept. Die Ascom Gfeller AG bietet mit dem Message-Management-System GMS das europaweit erste Multimedia-Message-System auf dem Markt an. Es handelt sich um ein Lizenzprodukt der Comverse Technology Inc., New York, das speziell den schweizerischen Verhältnissen angepasst wurde. Sprache, Faksimile und Text durchlaufen nicht länger getrennte Informationskanäle, sondern werden in einem einzigen System integriert.

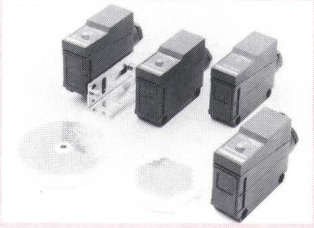
Erfolglose Erstanrufe sowie unerwartete Telefonanrufe oder ein überraschendes Fax stören oft unsere Arbeit. Das Gfeller-Message-Management-System GMS bietet mit der Vernetzung von Telefonie, Computer und Faksimile eine gesamtheitliche Lösung zur Optimierung der Kommunikation an. Informationen können per Telefon jederzeit und von überall gespeichert, weitergeleitet und abgerufen werden. Dabei wird die Übermittlungssicherheit gewährleistet, ist der Zugriff zum System doch nur mittels persönlichem Code möglich.

Das GMS besteht aus einer Zentraleinheit und den dazugehörenden Software-Paketen, die im Baukastensystem beliebig miteinander verbunden werden können. Das System basiert auf der Technologie der digitalen Speicherung von Sprache, Bild, Faksimile oder Text. Es verfügt über eine Ka-

pazität von 172 Stunden Sprachspeicherung, erlaubt 32 gleichzeitige Telefongespräche und kann bis zu 3200 Benutzern eine eigene Mailbox anbieten. Mehrere Systeme können auch weltweit miteinander vernetzt werden. Das GMS wird hinter der Hauszentrale installiert oder direkt an die PTT-Amtsleitungen angeschlossen.

*(Ascom Gfeller AG, 3018 Bern, Tel. 031/50 56 15)*

**Allstrom-Lichtschranke**
Die neue Lichtschrankenserie S2 von Digitrade ist äusserst vielseitig einsetzbar, klein in den Abmessungen und erfüllt



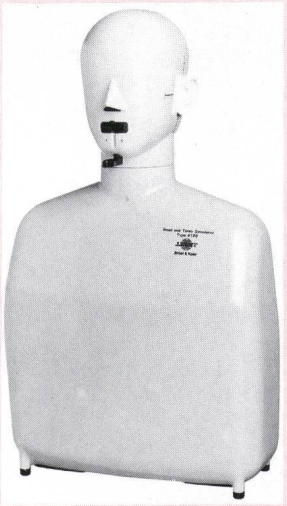
die Bedingungen der Schutzart IP 66. Aufgrund des Allstrombetriebes im Bereich von 12–240 VDC/VAC, des Relaisausgangs und der verschiedenen optischen Ausführungen eignet sich die Serie S2 für zahlreiche Industrieanwendungen wie Förder- und Palettisieranlagen, Handlinggeräte, Verpakkungsmaschinen usw.

Die Serie-S2-Palette umfasst Reflexlichtschranken mit und ohne Polarisationsfilter, Reflextaster sowie Einweglichtschranken. Die Schaltzustandsanzeige erfolgt durch LED mit eingebauter Hell/Dunkel-Umschaltung.

*(Digitrade AG, 2501 Biel, Tel. 032/23 76 16)*

**Kopf- und Rumpfsimulator**
Der neue Kopf- und Rumpfsimulator 4128 von Brüel & Kjaer bietet neue Möglichkeiten elektroakustischer und akustischer Messungen. Er ermöglicht objektive Untersuchungen und Beurteilungen vor Ort von einer Vielzahl elektroakustischer und akustischer Geräte wie z.B. Telefone, Hör-/Sprech-Garnituren, Telekonferenz-Terminals, Mikrofone, Kopfhörer, Hörgeräte und Gehörschützer. Darüber hinaus ist der Simulator in der Raumakustik, bei Schallfeldmessungen in Kraftfahrzeugen und bei Messungen zur Geräuschminderung in Kraftfahrzeugen einsetzbar.

Der Kopf- und Rumpfsimulator 4128 entspricht der Anatomie eines mittelgrossen Erwachsenen und erfüllt die Normen ANSI S 3.36 und IEC 959. Er verfügt über einen Ohrsimulator sowie über einen Mundsimulator, dessen Schallfeld dem des menschlichen Mundes entspricht. Für binaurale Messungen ist ein zusätzlicher Ohrsimulator lieferbar. Mit Hilfe dieses Simulators ist der Beocom-Telefonhören von Bang & Olufsen mit hoher Schallqualität entwickelt worden, die auch dann noch erhalten bleibt, wenn der Hörer in verschiedenen Abständen zum Ohr gehalten wird, was bei «herkömmlichen» Telefonhörern nicht der Fall ist.



Der Kopf- und Rumpfsimulator 4128 trägt in hohem Mass zur Entwicklung akustischer und elektroakustischer Produkte bei.

*(Brüel & Kjaer [Schweiz] AG, 6343 Rotkreuz, Tel. 042/65 11 61)*

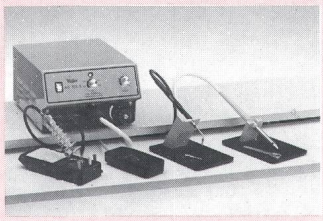
**SMD-Handling – Gerät mit 3 Funktionen**
Bei der manuellen Bearbeitung, Nacharbeit und Reparatur von SMD-bestückten Platinen sind im wesentlichen drei Arbeitsgänge erforderlich:

Die Vorbereitung der Platine zur Aufnahme der Bauelemente.

Die Bestückung und Positionierung der Bauteile auf der Platine.

Das Löten der Bauteile. Bewährt hat sich hier berührungsloses Löten mit Heissluft oder – noch besser – Schutzgas.

Bisher waren für diese Arbeiten mehrere Geräte erforderlich mit dem entsprechenden Platzbedarf auf den Arbeitstischen. Beim Modell AG 701 S von



Weller sind alle drei Funktionen in einer Station vereinigt: Dispenser, Vakuumpipette und Heissluftpencil werden über eine Versorgungseinheit betrieben. Die Heisslufttemperatur ist von 50–500 °C stufenlos einstellbar. Die elektronische Regelung sorgt für die Konstanthaltung der Temperatur auch bei hohem Luftdurchsatz und verhindert ein Durchbrennen des Heizdrahtes bei fehlendem Luftstrom. Der Dispenser dient zum Auftragen von Lötpaste oder Kleber. Das Vakuum für die Pipette wird über eine elektronisch geregelte Pumpe erzeugt.

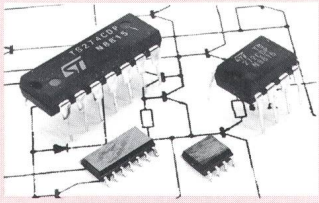
Zum Betrieb des Gerätes wird Druckluft oder Schutzgas, z.B. Stickstoff, benötigt. Die Bedienung erfolgt per Hand- oder Fussschalter.

*(Egli, Fischer & Co. AG, 8022 Zürich, Tel. 01/209 81 11)*

## CMOS-Operationsverstärker

SGS-Thomson bietet neu die TS27×-Serie CMOS-Operationsverstärker an, die auf der neuen Silicon-Gate-Technologie mit sehr kleiner Leistungsaufnahme und extrem kleinen Eingangsströmen aufgebaut sind. Folgende Typen sind erhältlich: Single TS271, Dual TS272 und Quad TS274.

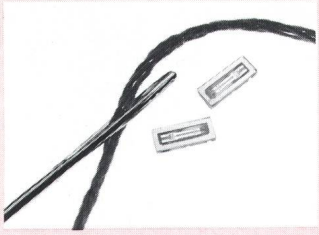
Alle Komponenten sind im DIL- sowie auch im SO-Gehäuse erhältlich. Es gibt drei Versionen: Low-, Medium- und High-Bias für eine optimale Anpassung an gewünschte Applikationen. Das Stromaufnahme-Geschwindigkeits-Verhältnis ist beim TS271 extern programmierbar. Die Komponenten haben eine sehr hohe Eingangsimpedanz und eine kleine Ausgangsimpedanz sowie eine grosse Bandbreite und symmetrische Ausgänge. Sie sind alle mit integriertem elektrostatischem Schutz ausgerüstet. Die ganze Serie ist PIN-kompatibel an Standardoperationsverstärker. Drei Offsetspannungsversionen sind erhältlich: Standard mit 10 mV, A mit 5 mV und B mit 2 mV.



*(Elbatex AG, 5430 Wettingen, Tel. 056/27 51 11)*

## Miniatur-Quarz

Der Miniatur-Quarz der Statek Corporation CX-4 weist die Abmessungen von 5,21×2,03×1,14 mm auf. Er wird wie alle Statek-Quarze im hermetisch dichten Keramikgehäuse gefertigt. Die Alterung im 1. Jahr ergibt Abweichungen von kleiner als 10 ppm in der Frequenz. Der CX-4-Quarz erfüllt damit alle Industrie-Standard-Anforderungen und den MIL-Standard. Die Stossfestigkeit von 5000 g erlaubt den Einsatz in tragbaren Anwendungen.

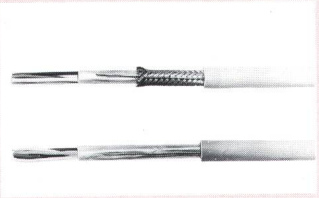


Zurzeit ist der CX-4-Quarz mit einer Frequenz von 32,768 kHz erhältlich, das Frequenzspektrum wird jedoch in naher Zukunft ausgedehnt. Als Anwendungen für Schaltungen mit hoher Präzision können Raumfahrt, Personensuchgeräte, Kleintier-Beobachtungsgeräte, Herzschrittmacher, Anwendungen der Medizintechnik und Präzisionsmessgeräte aller Art genannt werden.

*(Eljapex AG, 5430 Wettingen, Tel. 056/27 57 77)*

## U72-Telefonkabel

Telefonkabel, welche bis heute nur im Niederfrequenzbereich eingesetzt wurden, eröffnen durch das Aufbringen einer Abschirmung neue Einsatzmöglichkeiten im Bereich der Sprach- und Datenübermittlung. Die schweizerischen PTT-Betriebe ermöglichen durch die Aktualisierung des Pflichtenheftes für U72-Telefonkabel einen vermehrten Einsatz dieser Kabel auch im Rahmen der



geplanten ISDN-Netze (ISDN: Intergrated Service Digital Network) wie z.B. Swissnet.

Die durch die PTT definierten Varianten dieser Kabel werden von Huber + Suhner für Sicherheitsinstallationen auch in einer halogenfreien Ausführung FH (FH = Free of Halogene), also mit elektronenvernetzter Radox-Mischung angeboten.

*(Huber + Suhner AG, 9100 Herisau, Tel. 071/53 41 11)*

## Neue Serie leistungsstarker IBM-Computer

Die IBM Schweiz kündigt unter der Bezeichnung ES/3090 (Enterprise System/3090) ihre neue Computerserie an. Sie umfasst nicht weniger als 10 neue 3090-«S»-Modelle. Das Spitzenmodell 600S ist der leistungsstärkste kommerzielle Rechner in der Computerindustrie. Er bietet im Vergleich mit dem bisherigen Topmodell 3090-600E eine bis über 50% höhere Verarbeitungsleistung. Alle neuen S-Modelle sind auf die Systemarchitektur ESA/370 (Enterprise Systems Architecture/370) ausgelegt und werden insbesondere von den Betriebssystemen MVS/ESA und VM/XA unterstützt.

MVS/ESA ist bereits im August 1988 zur Auslieferung gelangt.

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

## Grafikkarten für AutoCAD-Anwender

Die intelligenten *Grafikkarten von Number Nine* sind ab sofort mit einem Display-List-Befehl ausgerüstet, welcher angepasst ist an die gegenwärtigen wie auch an die zukünftigen Auto CAD-Versionen. Die *Power-9-Treiber-Option* ermöglicht Ihnen eine rasche Kontrolle der Feinheiten Ihrer Zeichnungen und Pläne. Mit Hilfe von zusätzlichem Zoom, Pan und Neuzeichnen gelangt man zu produktiverem Zeiteinsatz und somit zu grösserer Leistung. Pull-Down-Menues zeigen alle Power-9-Befehle an. Durch ein Pickbox-Window oder durch Vergrössern der Pixel wird schnelles und stets genaues Editieren ermöglicht.

Die *Number-Nine-Pepper-PRO1280-Workstation* erlaubt eine Auflösung von 1280×1024 Pixel mit 256 Farben aus einer Palette von bis zu 16,7 Mio Farben. Die IBM-Display-Mode-Kompatibilität erlaubt Ihnen, im Single- oder Dual-Monitor-Verfahren zu arbeiten. Die NNIOS-Software enthält die Treiber für eine Vielzahl von Software, z.B.: AutoShade, AutoSketch, Tektronix-Emulation, Windows, Mirage, Lotus 1-2-3.

*(Ibacom Conex AG, 8954 Geroldswil, Tel. 01/748 41 81)*

## ASIC-Direktschreib-Laser für Maskenherstellung

Der neue Direct-Write-Laser (DWL) ist jetzt sowohl für maskenloses Direktschreiben als auch für die schnelle, hochpräzise Herstellung der Chrommasken für traditionelle Chip-Fertigung ausgelegt. Seine Auflösung wurde für die neue XHD-Wafer-Familie (2-Metall-Technologie, bis 9600 Gates bei 0.5 ns Gatterverzögerung, Mil-Spec. Nr. 833) mit Wafer-Strukturen von 1.25 my ausgelegt. Die Fokussierung des roten HeNe-Suchlasers und des blauen HeCd-Schreib-Lasers können über das gemeinsame optische System genauer ausgeregelt werden.

Um vom Direktschreiben auf das Maskenverfahren umzusteigen, ist nur der entsprechende Befehl einzugeben. Das Programm konvertiert die Daten für eine spiegelbildlich umgedrehte Belichtung der Maskenoberfläche. So kann der Entwickler zuerst sein Design im Direktschreib-Verfahren verwirklichen. Innerhalb 24 Arbeitsstunden ab Design-Ab-

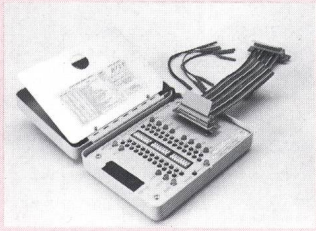
schluss können die fertigen ASICs in die Baugruppe eingesetzt werden. Laboraufbau mit Standard-Bausteinen ist nicht nötig. Die gleichen Kosten- und Zeitvorteile ergeben sich auch bei einem Re-Design.

Das Lasarray-Processing-System ist eine komplette, schlüsselfertige Produktionseinheit für ASICs. Es enthält neben dem DWL alle für die ASIC- und Maskenbearbeitung notwendigen Geräte und die gesamte Infrastruktur, einschliesslich Reinräumen der Klassen 10, 100 und 10 000.

*(Lasarray S.A, 2504 Biel, Tel. 032/41 08 41)*

### Dreiwert-Schnittstellentester

Der neue Schnittstellentester Model 700 zeigt die V.24/RS-232-Leitungspegel in Grün, Rot oder Dunkel. Diese dreiwertige Anzeige mittels Tristate-



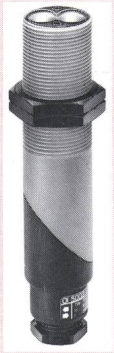
Leuchtdioden gibt Klarheit über den Zustand der Leitung: 1, 0 oder Unterbruch und ist auch aus schrägem Blickwinkel oder in abgedunkeltem Raum erkennbar.

Verpackt in ein kräftiges Aluminiumgehäuse ist dieses Werkzeug auch rauhen Situationen gewachsen. Verbindungs- und Kreuzungskabel für die Breakout-Anpassung der Schnittstellen finden zusammen mit der festmontierten Anschlusstabelle im Innern Platz. Die zu prüfende Schnittstelle wird durch die eingebaute Batterie nicht belastet.

*(Megex Electronic AG, 8010 Zürich, Tel. 01/432 62 60)*

### Reflexlichtschranke mit Polarisationsfilter

Die Reflexlichtschranke Bauform 01 mit den Abmessungen M30×125 mm ist ab sofort auch mit Polarisationsfilter lieferbar. Dadurch können spiegelnde und hochglänzende Gegenstände problemlos erfasst werden. Die Betriebsspannungen betragen 10–55 V DC und



20–250 V AC/DC. Die Gleichspannungsgeräte sind kurzschluss-, verpolungs- und überlastfest. Der Ausgang ist hell- oder dunkelschaltend programmierbar. Die Reichweite beträgt 4 m auf einen Tripelspiegel mit 80 mm ∅. Durch den Anschlussraum kann die Kabellänge je nach Bedarf gewählt werden. Der Temperaturbereich reicht von –25 bis +80 °C und die Schutzart entspricht IP 65. Robustes Gehäuse und Vollverguss der Elektronik garantieren hohe Betriebssicherheit und Langlebigkeit auch bei starken Vibrationen und kritischen Einsatzfällen. Die Geräte sind mit einer kraftfesten Glasoptik ausgestattet.

*(IFM Electronic AG, 4624 Härkingen, Tel. 062/61 20 61)*

### Industrie-PC/AT

Das robuste System-2-Modell 30 basiert auf dem Standard-Bus-Kartensystem und ist deshalb für verschiedenste Anwendungen erweiter- bzw. anpassbar. Das Herz des Systems bildet die Prozessorkarte mit der 10-MHz/16 Bit-CPU-V30-Einheit. Auf der System-Support-Karte ist das MS-DOS-3.3-Betriebssystem in EPROM implementiert. Das batteriegepufferte Datum und die Uhrzeit, ein AC-Powerfail und Watchdog-Timer vervollständigen die Funktionen. Je nach Einsatz kann das System durch die EGA-Farbgrafik sowie durch 3.5''-Floppy- bzw. 30-MByte-Harddisklaufwerke erweitert werden.

Typische Anwendungsgebiete sind Steuerungen und Überwachungen in industrieller, harter Umgebung (Staub, Feuchtigkeit, Vibrationen), wo zudem eine hohe Zuverlässigkeit gefordert wird.

*(Max Meier Elektronik AG, 8048 Zürich, Tel. 01/62 44 44)*

### Infrarot-Reflow-Lötsystem

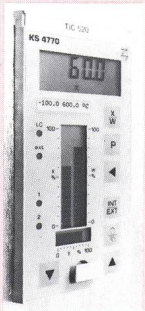
Das neue Reflow-System von fm ist für SMD-Anwender mit kleineren und mittleren Seriegrössen entwickelt worden. Ein Mikroprozessor kontrolliert die Vorheizzonen über und unter dem Transportband ebenso wie die Reflow-Zone. Die Bandgeschwindigkeit wird mittels einer digitalen Eingabe sehr präzise gesteuert. Ein zusätzliches Temperaturanzeigedisplay, welches mittels einem steckbaren Thermo-Coupler angeschlossen wird, zeigt dem Operator das genaue Temperaturprofil.

Ferner verfügt das System über einen eingebauten Drukker zur Aufzeichnung der Temperaturprofile, über die digitale Geschwindigkeitsanzeige für das Transportband und über eingebaute Abluft- und Kühlventilatoren. Die Abmessungen des Gerätes betragen: 600 mm × 1100 mm × 400 mm.

*(Metronic AG, 8051 Zürich, Tel. 01/41 84 84)*

### Neuer digitaler Prozessregler

Der neue digitale Prozessregler KS 4770 auf Mikrocomputer-Basis ist ein universeller Regler mit stetigem oder schaltendem Ausgang. Das klare, übersichtliche Bedienkonzept und der praxisorientierte Funktionsumfang prädestinieren ihn für den universellen Einsatz in der allgemeinen Verfahrenstechnik. Mit nur vier Grundversionen und in weiten Grenzen «vor Ort» konfigurierbarem Funktionsumfang wird ein Höchstmass an Flexibilität erreicht. Eine auf Wunsch eingebaute digitale Schnittstelle ermöglicht zentrale Bedienung wie auch Kommunikation mit übergeordneten Systemen. Der KS 4770 bietet weite Einstellbereiche für die Regelparameter. Besondere Einrichtungen



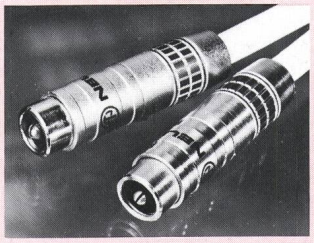

zur internen und externen Steuerung der Reglerfunktionen ermöglichen eine optimale Anpassung an den Prozess.

Die Bedienung des Prozessreglers ist in drei frontseitig erreichbare logische Ebenen (Prozessbedienung, Parametrierung und Konfigurierung) aufgeteilt. Durch transparente und eindeutige Funktionsbelegung der Bedientasten in allen Ebenen wird ein hohes Mass an Bediensicherheit erreicht. Darüber hinaus bieten zwei grosse, kontrastreiche LCD-Anzeigen weiteren Bedienkomfort: das alphanumerische Anzeigefeld dient zum exakten Ablesen von Prozessgrössen, dem präzisen Einstellen von Sollwert, Stellgrösse und Regelparametern sowie zur Konfiguration. Die Analoganzeige enthält je eine Anzeigesäule für Istwert (links) und Sollwert (rechts) sowie waagrecht darunter einen Balken zur Anzeige der Stellgrösse. Beide Anzeigen sind auch aus grösserer Entfernung gut ablesbar.

*(Philips AG, 8027 Zürich, Tel. 01/488 22 11)*

### Neuer Phono-Kabelstecker

Der neue Kabelstecker Pro-Fi von Neutrik macht Massekontakt vor dem Signalkontakt und unterbricht den Signalkontakt vor dem Massekontakt. Er ist



ausgerüstet mit der millionenfach bewährten und weltweit akzeptierten Neutrik-Kabelschutz-Spannzange. Weitere Eigenschaften dieses Steckers sind: ganz aus Metall, präzisionsgedreht, mattiertes Nickelfinish mit Farbcodierung, hervorragende Kontakteigenschaften, gefederter Signalkontakt, federnbestückter Massekontakt, zurückschiebbarer Teil mit besonderem Federkontakt, einfach zu löten (grosse Lötfläche), hochwertige Kunststoff-Isolation. Er ist erhältlich mit gold- oder nickelbeschichteten Kontakten.

Die «Zuerst Masse, dann Signalkontakt»-Funktion erfolgt durch ein spezielles Gehäuse-Element, das unter Federbelastung aus dem Gehäuse hervortritt und den Stift umschliesst.

*(Neutrik Zürich AG, 8902 Urdorf, Tel. 01/734 04 00)*

**Optischer Pegel- und Dämpfungsmesser**

Der neue optische Pegelmesser OLP-2 von Wandel & Goltermann ist für die wichtigsten Messaufgaben in der LWL-Technik konzipiert: sowohl für die «Systempegelmessung» an optischen Leitungsendgeräten als auch für die «Dämpfungsmessung» von LWL-Strecken und faseroptischen Komponenten.

Der Messkopf ist aus Gründen der Handhabung und Zuverlässigkeit im Gerät fest eingebaut und für alle drei optischen Fenster bei 850 nm, 1300 nm *und* 1550 nm einsetzbar. Der grosse Messbereich von −65 dBm (−55 dBm) bis +3

dBm registriert extrem niedrige Pegel am Leitungsende ebenso exakt wie grosse Pegel direkt am Senderausgang des Systems. Die hohe Messgenauigkeit wird beim OLP-2 ohne den sonst üblichen Offsetabgleich erzielt, was den Bedienungskomfort erheblich steigert.

Ein reichhaltiges Adapterprogramm steht zur Anpassung der meisten LWL-Steckverbinder und auch für nackte Fasern zur Verfügung.

*(Wandel & Goltermann [Schweiz] AG, 3000 Bern, Tel. 031/42 66 44)*

# Veranstaltungen
# Manifestations

## Euromicro 89

### Fifteenth Symposium on Microprocessing and Microprogramming

**Cologne, September 4–8, 1989**
**Call for papers**

Euromicro 89 is the fifteenth annual Symposium organized by Euromicro. The purpose of the Symposium is to bring together people from business, industry, government and academia, who are interested in all problems related to the underlying technology and use of microcomputer systems.
Authors are invited to submit original papers on recent applications, developments and research associated with microcomputers. The 'theme' of Euromicro 89 is "Design Tools for the 90s" and topics will include, but will not be limited to, the following:

- Software engineering and requirements
- Workstations
- Tools and methodologies
- Architectures
- Advanced applications

Authors should submit complete copies of a package to the Programme Chairman, Lorenzo Mezzalira, no later than January 15th, 1989. (Lorenzo Mezzalira, Politecnico di Milano, Dip. di Elettronica, Piazza Leonardo Da Vinci, 32, I-20133 Milano).

*Information:* Euromicro, Attn. Mrs.Ch. Snippe-Marlisa, P.O. Box 545, NL-7500 AM Enschede.

## Séminaires ETG de l'ASE

Organisés avec la collaboration du Laboratoire de réseaux électriques de l'EPFL (LRE). Les thèmes suivants seront présentés par des spécialistes de la recherche et de l'industrie.

25 janvier 1989: L'automobile électrique à Lausanne, par *B. Haller*, SEL
22 février 1989: Système expert pour la gestion des alarmes et des manœuvres dans une sous-station, par *D. Niebur* (EPFL) et *M. Stalder* (I.C.E)

Rendez-vous au Département d'électricité de l'EPFL, Auditoire EL 2, de 16h30 à 17h30. Les séminaires se terminent par une verrée au foyer avec la possibilité de continuer la discussion. La participation à ces seminaires est gratuite.

Demandez des informations suplémentaires au Secrétariat ETG/ASE à Zurich, tél. 01/384 91 11.

## Micafil-Symposium: Moderne Methoden zur Werterhaltung von Transformatoren

am 15./16. März 1989 in der Filderhalle in Stuttgart-Leinfelden. Internationale Referenten sprechen zu den Themen

- Neuere Erkenntnisse beim Öl/Papier-Dielektrikum
- Elektrifikation von Isolierölen
- Aufbereitungs- und Trocknungsmethoden von Transformatoren vor Ort
- Diagnostik, Überwachung und Wartung von Transformatoren
- Neues Verfahren zur Entsorgung PCB-haltiger Transformatoren
- Öl/$SF_6$-Durchführungen

Weitere Informationen und Anmeldeformulare sind erhältlich bei *W. Fercher*, Micafil AG, Badenerstrasse 780, 8048 Zürich, Tel. 01/435 64 71.

## 1989 Annual Davos Winter Seminars on Advanced VLSI Processing, Modeling and Simulation

**February 6–10, 1989**

- Computer Methods for VLSI Yield Enhancements
- VLSI Process and Device Simulation
- Simulation Tools and Concepts in VLSI Design
- Ion Implantation
- Characterization of Electronic Materials

*Location:* Davos Congress Center

*Information:* CEI-Europe/Elsevier, Gerda Wolzak, P.O. Box 2400, NL-1000 CK Amsterdam.