

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: 82 (1991)

Heft: 1

Rubrik: Neue Produkte = Produit nouveaux

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

Neue Produkte Produit nouveaux

Farbbilder vom Computer

Eine einfache Mechanik ermöglicht den Anschluss spezieller Kameras (z.B. Format 6x6). «Rembrandt», der Videofilmrecorder für Fotos oder Polaroid, kann für verschiedene Auflösungen geliefert werden und erlaubt auch den Anschluss höher auflösender Computersysteme (max. 1280x1024 Bildpunkte bis zu 50 MHz Videobandbreite). Der Anschluss erfolgt parallel zum Monitor, weshalb keine Rücksicht auf Software genommen werden muss. Wesentlich für qualitativ gute Bilder ist die Möglichkeit, Farbnuancen, Helligkeit, Kontrast und Belichtungszeiten programmieren zu können. All diese Funktionen lassen sich in kleinen Abschnitten programmieren und dreifach abspeichern, so dass bei Verwendung einer anderen Kamera oder eines anderen Filmtyps nicht wieder eingestellt werden muss. Zusätzlich bietet das Gerät die Möglichkeit des sogenannten «Rastersmoothing», um nichtgewollte Zwischenzeilen auszublenken.

(Altrac AG, 8953 Dietikon,
Telefon 01 741 46 44)



Videofilmrecorder für Fotos

Prozessleittechnik im Kleinformat

Diese Kleinsysteme haben die gleich guten Eigenschaften und das gleiche Betriebssystem wie



Personal-Workstation

die grössere PLS aus der I/A-Serie. Sie sind Plattformen für Ausbau und Erweiterungen von bestehenden Anlagen oder Neuanlagen in der Automationstechnik. Egal wo Sie beginnen: Ob elektronischer Einzelregler, oder ein kleines Leitsystem auf PC-Basis für 5 bis 10 Regelkreise, oder eine Kombination von beiden, oder für bestehende SPS-Anlagen eine übergeordnete Personal-Workstation auch für komplexere Regelstrategien, oder nur ein Kleinsystem für Tankdatenerfassung (HTG), oder Gas- und Explosionswarnanlagen (DEDAS), oder für Klimaregelung und Gebäudeleittechnik, oder für Pilot- und Versuchsanlagen in der Pharmazie und Feinchemie, der Papier- und Nahrungsmittelindustrie, oder für Echtzeit-Regeloptimierung, oder als Schulungs- und Trainingssysteme... usw. Es gibt keine Grenzen. Jede gewählte Kombination der Anwendung ist ausbaubar und kann in einem neuen System weiter integriert werden.

(Bachofen AG, 8610 Uster,
Telefon 01 944 11 11)

Vielseitiges Überwachungssystem

Der Schutz von Menschen und Werten vor Einbruch, Überfall und Sabotage bedeutet eine stetige Herausforderung, Sicherheitssysteme bereitzustellen, welche zwar für den Benutzer einfach zu bedienen, in der Technik jedoch immer raffinierter ausgestaltet sind. Mit dem Intrusionsmeldesystem CZ 4 bringt die in der Sicherheitstechnik weltweit führende Cerberus AG eine neue System-Generation auf den Markt, die ein Höchstmass an Flexibilität und Zukunftssicherheit gewährleistet. Modernste Prozessortechnik dient hier als Basis für einheitliche Informationsaufarbeitung innerhalb sämtlicher Projektstufen.

Die CZ 4-Zentrale basiert auf einer einzigen und einzigartigen Busstruktur für sämtliche System-Funktionen. Das bedeutet dank minimalem Leitungsaufwand geringe Installationskosten und schafft einen grossen Freiraum für die Gestaltung der An-



Intrusionsmeldesystem CZ 4

lagen. Vom Kleinsystem bis zum stattlichen Ausbau sind viele Zwischenstufen möglich, was beste Voraussetzungen für die Erstellung von wirklich kunden- und risikogerechten Schutzkonzepten bietet. Die CZ 4-Zentrale ist vor Ort über einen tragbaren PC mit kundenspezifischen Anlagendaten frei programmierbar. Der gleiche PC dient dem Servicetechniker als Arbeitsunterlage und als Mittel für den raschen und fehlerfreien Datenaustausch. Zudem informiert eine interne «Geschichtsschreibung» über die letzten 50 Systemvorgänge.

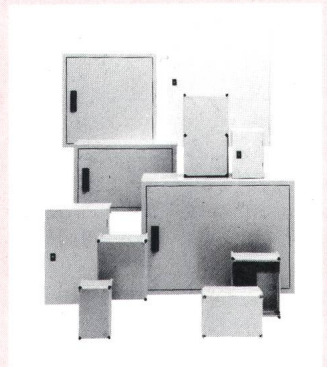
Der systematische Aufbau mit Einzeladressierung der CZ 4-Zentrale erlaubt die separate Alarmorganisation für nicht weniger als 64 Objekte, die individuelle Bedienung von 16 Abschnitten, Meldelinien für maximal 64 einzeln identifizierbare Melder, sowie die Ausführung der Meldelinien als Ring- oder Stichleitung. Ein weiteres Merkmal ist die hohe Störsicherheit gegen Umwelteinflüsse. Die CZ 4 erfüllt die neuesten schweizerischen Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen. Ihre Konzeption und die erwähnte Vielseitigkeit machen sie für kleinere bis recht grosse Sicherheitsanlagen gleichermaßen geeignet.

(Cerberus AG, 8708 Männedorf,
Telefon 01 922 61 11)

Grosses Leergehäuse-Sortiment

Im umfangreichen Leergehäuse-Sortiment des CMC Pronto-Shop findet man zu jedem Anwendungszweck das geeignete Gehäuse für Steuerungen und Verteilungen: Vom kleinen Leergehäuse für Wohnungsverteiler bis hin zum grossen Industrieverteilergehäuse mit Schutzart IP 54. Alle Kunststoff-

Verteiler, -Gehäuse und -Kästen von CMC Schaffhausen sind SEV geprüft. Sie entsprechen somit den sicherheitstechnischen Bestimmungen für Träger von elektrischen Apparaten in Hausinstallationen und zeichnen sich durch eine praxisgerechte Kon-



Gehäuse für alle Ansprüche

struktion und einen hohen Anschlusskomfort aus. Sie ermöglichen eine schnelle und kostengünstige Montage. Das Angebot reicht vom Hauben-Kleinverteiler mit schlagfestem Kunststoff bis hin zum Reihenschaltschrank aus Stahlblech.

(CMC Carl Maier + Cie AG,
8201 Schaffhausen,
Telefon 053 83 81 11)

Eichfähige Längenmessung

Bei der Verarbeitung von Metall, Kunststoff, Papier, Glas, Holz oder Textilien, das heisst in allen Bereichen der Industrie, in denen eichfähige Längenmessungen erforderlich sind, findet das NE 205 Anwendung. Das Gerät ist von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vorgeprüft



Überwachungsgerät NE 205

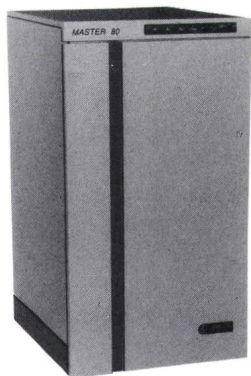
und für eichfähige Messeinrichtungen zugelassen. Es ist ein mikroprozessorgesteuertes, elektronisches Zähl-, Steuer- und Überwachungsgerät mit serieller

Schnittstelle und kann durch Programmierung an verschiedene Aufgaben in der Maschinensteuerung oder -überwachung angepasst werden. Serienmässig sind 8 Vorwahlen und ein 8½-stelliger Gesamtsummenzähler. Die vorgeprüfte Messeinheit wird durch den Drehimpulsgeber G 311 komplettiert.

(EHS Schaffhausen AG,
8201 Schaffhausen,
Telefon 053 23 33 33)

USV-Anlage

Die Transistor-Technologie im Leistungsbereich für USV-Anlagen gewinnt weiterhin an Boden. Der Master 80 basiert auf dem IGBT (Isolated Gate Bipolar Transistor), ist gezielt auf mittlere Rechner und Computer ausgelegt und wird in Leistungsgrößen von 3 bis 15 KVA hergestellt. Der Gesamtwirkungsgrad liegt über 93%, und das integrierte Überwachungs- und Betriebssystem erlaubt auch ein regelmässige



USV-Anlage Master 80

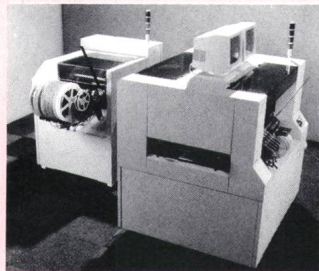
ges Abschalten (Wochenende, Ferien). Die Lärmentwicklung von weniger als 50 dBA ermöglicht die Aufstellung in Büroumgebung; die Normen bezüglich Netzurückwirkung, Rückspeisung, galvanische Trennung usw. sind durchwegs eingehalten und erlauben dem Benutzer einen Netzanschluss ohne Mehrkosten. Schnittstellen zu Computer und LAN-Server gehören ebenso zur Ausrüstung wie die Anzeige der Belastung oder der Restautonomie bei Batteriebetrieb.

(Schwerzmann Electronic AG,
8125 Zollikerberg,
Telefon 01 391 88 88)

Bestücken von Leiterplatten

Mit dem Large Component Sequencer erweitert Philips die

Aufrüstkazität der Bestückungsautomaten CSM 60V. Der Sequencer bietet die Möglichkeit, auf 16 Paletten-Stationen und einem Feederbalken mit 20 8-mm-Gurtzuführplätzen verschieden grosse SMD-Komponenten unterzubringen. Insgesamt stehen 73 8-mm-Feederplätze zur Verfügung. Die Bauelemente werden durch einen



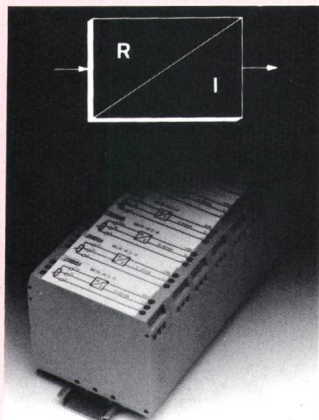
Leiterplatten-Bestückungsautomat

Bestückungskopf auf einem Transportsystem abgelegt. Dieses Transportsystem bringt das Bauelement in den Bestückungsautomaten, wonach es mittels einer mechanischen Zentriereinheit oder einem Kamerasystem zentriert wird. Der Einsatz des Kamerasystems gewährleistet eine optimale Bestückungsgenauigkeit, zum Beispiel von QFP-Bauelementen mit kleinstem Rastermass der Anschlussbeinchen (0,5 mm).

(Philips AG, 8027 Zürich,
Telefon 01 488 25 96)

Schienenmontable R/I-Wandler

Für Sollwertvorgaben in industriellen Prozessabläufen wird als elektrisches Bauelement vielfach ein Potentiometer verwendet.



R/I-Wandler für Schienenmontage

Dazu wird es mit einer präzisen Versorgungsspannung gespeist, und das an der Mittelanzapfung gewonnene Messsignal ist für die weitere Verarbeitung entspre-

chend aufzubereiten. Beide Funktionen – Sensorspeisung und Signalaufbereitung – sind in den MCR-R/I-Wandlern von Elektro-Phoenix AG integriert. Direkt vom Modul wird das Potentiometer mit einer hochpräzisen Referenzspannung gespeist, und das eigentliche Messsignal wird am Ausgang als normiertes Stromsignal von 0–20 mA zur Verfügung gestellt. Das Modul ist einsetzbar für Potentiometer mit einem Gesamtwiderstandswert bis zu 10 kOhm. Die Module selbst sind 22,5 mm schmal, besitzen robuste Schraubanschlüsse und können auf alle gängigen DIN-EN-Tragschienen montiert werden.

(Elektro-Phoenix AG,
8307 Tagelswangen,
Telefon 052 32 90 91)

Spannung dauerüberwacht

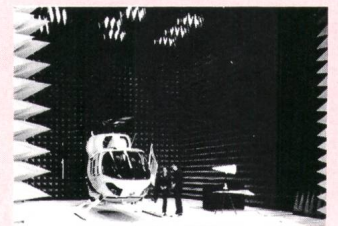
In der Industrie und Informatik ist die elektrische Energie ein unersetzliches Produktionsmittel. Ihre Qualität, direkt abhängig vom Effektivwert der Spannung, entspricht normalerweise den Bedürfnissen. Trotzdem muss sie überwacht werden, wenn die Qualität einer Fabrikation oder die Funktionstüchtigkeit von Geräten von ihr abhängt. Der Registrierapparat GMED Panensa überwacht kontinuierlich drei Spannungen, berechnet den Effektivwert jeder Halbperiode und prüft, ob diese innerhalb der Toleranzgrenzen liegt. Ist dies nicht der Fall, wird ein Druckprozess gestartet. Dieser informiert über: Datum und Zeit der Fehlererscheinung, Hinweis der entsprechenden Phase, Dauer der Störung auf Hundertstelsekunden genau, Extremwert der Abweichung gegenüber dem Nominalwert. Mit diesen Angaben wird die Fehlersuche erleichtert. Die Benutzer störungsempfindlicher Geräte können sofort aufmerksam gemacht werden. Ebenfalls kann geprüft werden, ob ein Fabrikationsfehler durch die Speisung oder durch einen anderen Grund verursacht wurde.

(Panensa SA, 2035 Corcelles,
Telefon 038 31 34 34)

Geschirmte Kabinen und Räume in Modultechnik

Elektromagnetisch abgeschirmte Kabinen und Räume sind notwendig zur Sicherstellung der EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit), zum Bei-

spiel für Prüfräume in der Hochspannungs- und Hochfrequenztechnik, ferner als EMP-Schutz (Elektromagnetischer Puls). Die Montage der geschirmten Kabi-



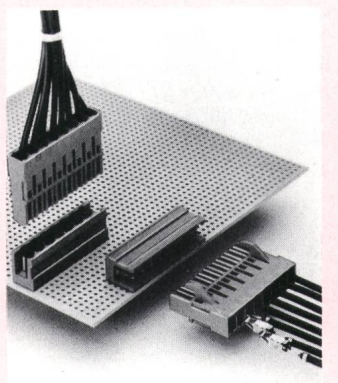
Betriebsbereite Absorberhalle mit Messobjekt

nen und Räume erfolgt in Ganzmetall-Modulbauweise. Die Modultechnik ermöglicht eine einfache Montage, Demontage oder Erweiterung der Kabine und garantiert eine hohe Dämpfung auch nach vielen Jahren. Die Dämpfung der in dieser Technik aufgebauten Kabinen oder Hallen liegt höher als 110 dB, gemessen nach NSA 65-6. Siemens liefert sowohl Standardkabinen als auch nach Kundenwünschen aufgebaute Absorberhallen mit Grenzfrequenzen bis 35 GHz, ebenso spezielle Kabinen zur Gewährung der Abhörsicherheit.

(Siemens-Albis AG, 8047 Zürich,
Telefon 01 495 40 48)

Doppelflachfeder-Kontakt

Als Basiskontakt für die neue Leiterplatten-Steckverbinder-Baureihe BLAC hat Weidmüller einen Doppelflachfeder-Kontakt mit Crimpanschluss (DFFC) entwickelt. Das System ist kompakt in der Bauform und ermöglicht eine kostengünstige Verarbeitung von vorkonfektionierten Kabeln. Zusammen mit den Komponenten des Steckverbinder-Systems BLA/SLA verbinden die Buchsenleisten BLAC zuverlässig Leiter von und zur Leiterplatte sowie Geräte und Schaltschrank.



Buchsenleiste BLAC

Das Kontaktsystem ist für eine Strombelastung von 10 A ausgelegt. Die Federcharakteristik garantiert eine einwandfreie Kontaktierung. Der Crimpanschluss umfasst die beiden Querschnittsbereiche 0,5–1,0 mm² und 1,5–2,5 mm². Die Buchsenleiste ist für eine Nennspannung von 250 V und eine Dauergebrauchstemperatur von 120°C ausgelegt. Sie ist in den Polzahlen 3...24 erhältlich, wobei eine Codierung ohne Polverlust möglich ist.

(Carl Geisser + Co,
8117 Fällanden,
Telefon 01 825 11 61)

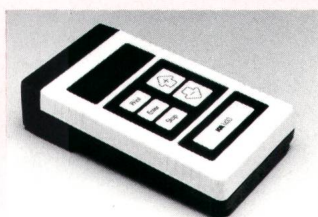
Leuchten-Katalog

Der Lichtplaner findet im Tec-lite-Katalog innovative Lichtlösungen für jeden Einsatzbereich. Er enthält das Programm für technisch orientierte Leuchten mit den Mirel/Miral-Rasterleuchten, das ZN-Lichtleistsystem, Leuchten höherer Schutzart sowie das formschöne Iguzzini-Angebot und das designbetonte Artlite-Architekturlichtsystem. Zu den letzteren zählen auch die kompakten Einbauleuchten Optos.

(Zumtobel AG, 8153 Rümlang,
Telefon 01 817 15 55)

Erfassen und Auswerten von Temperaturen

Die Datenlogger-Serie KM 1400 von Kane-May zeichnet sich durch eine hohe Speicherfähigkeit aus. Während die meisten anderen Systeme bei jedem Abfrage-Intervall sämtliche anstehenden Daten neu registrieren, vergleichen diese Datenlogger die anstehenden Messwerte bei jedem Messzyklus mit den zuvor festgestellten Werten. Liegt keine Änderung vor, werden die bereits bekannten Daten nicht neu registriert, und somit wird kein unnötiger Speicherplatz verschwendet. Neben Temperaturen im Bereich von -1000 bis +1200°C erfasst beispielsweise der KM 1410 auch Gleichspannungen von -1000 bis +2000 mV. Das Abfrageintervall für die Daten kann zwischen 1 Sekunde



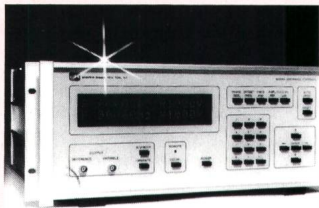
Datenlogger KM 1410

und 12 Stunden beliebig eingestellt werden. Bei einem stündlichen Abfragerhythmus reicht ein einziger Batteriesatz für einen Dauerbetrieb von bis zu fünf Monaten. Die gespeicherten Daten lassen sich als Tabelle oder als grafische Darstellung ausdrucken oder auf dem Bildschirm darstellen. Für Zeit und Temperatur können beliebige Massstäbe gewählt werden. Mit der grafischen Grossdarstellung können einzelne Ereignisse wie mit einer Lupe betrachtet werden.

(Transmetra AG,
8203 Schaffhausen,
Telefon 053 24 86 26)

Präzisionsmessgeräte

Die Messgeräte von Clarke-Hess, namentlich Leistungsgeräte bis 1 MHz, eignen sich für spezielle Einsatzgebiete: Die Wattmeter zur Messung der Verlustleistung in Bauelementen mit Eisenkern, in Vorschaltgeräten für Leuchtstoffröhren, für Leistungsmessung bei breitbandigen oder verzerrten Signalen usw. Der Phasenwinkelstandard (Bild) Modell 5000 erzeugt zwei



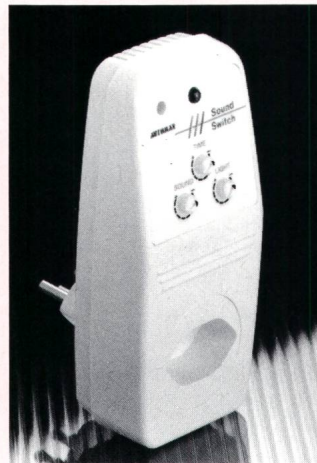
Phasenwinkelstandard

Sinussignale mit einer relativen Phasenlage, die in 0,001°-Schritten eingestellt werden kann. Das Phasenmeter Modell 6000 misst die Phasendifferenz zweier Signale von 5 Hz bis 500 kHz mit hoher Auflösung, zur Wartung von Navigationsgeräten, Überprüfung von Wattmetern usw.

(Telemeter Electronic AG,
8500 Frauenfeld,
Telefon 054 21 95 25)

Geräusch-Schalter

Mit dem Geräusch-Schalter lässt sich ein aktives Sicherheitssystem im Haus aufbauen: Damit ein Licht angeht, sobald an der Türe geklingelt wird; wenn das Telefon läutet; sich ein ungebeter Gast am Fenster zu schaffen macht usw. Es wird Energie gespart, wenn das Licht nur angeht, wenn sich jemand im Schaltbereich aufhält. Freihändig Licht schalten durch den Ge-



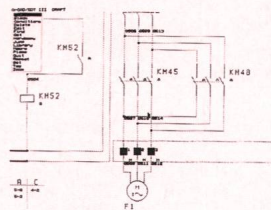
Geräusch-Schalter

räusch-Schalter dient der Sicherheit im Haushalt wie in industriellen Anwendungen. Er schaltet sich automatisch an, wenn Geräusche hörbar sind, und automatisch aus, wenn es wieder ruhig ist. Der Schalter ist ohne Installation einsetzbar, belastbar bis zu 500 W, für eine Einschaltdauer von 5 s...10 min. (einstellbar). Die Fozelle lässt sich so einstellen, dass der Schalter nur bei der gewünschten Helligkeit funktioniert. An einem dritten Drehknopf wird die Empfindlichkeit für die Geräuschaufnahme eingestellt.

(Max Hauri AG,
9220 Bischofszell,
Telefon 071 81 17 68)

Elektroschaltpläne mit Ecad/Orcad zeichnen

Mit einem Softwareprogramm von Ecad findet der Elektroanwender sein Werkzeug zur Entwicklung von Schemata. Ecad ist ein Zusatzprogramm für Stark-



Ecad-Schaltplan

stromanwendungen zur Orcad/SDT-Software. Schaltpläne können erstellt oder geändert werden dank Makrofunktionen und der Bedienerfreundlichkeit des Systems. Zeichnungsgrößen von A4-A0 werden unterstützt und sind im Konfigurationsmenu vom Benutzer zu definieren und zu speichern. Komponenten und Kabelinformationen werden in der Datenbank gespeichert und

können editiert oder erweitert werden. Projekte, die aus mehreren Schaltplänen bestehen, werden in ein sogenanntes Flat-File einbezogen. Pro Flat-File können bis zu 500 Blätter definiert werden. Der Anwender hat die Möglichkeit, durch Ändern der Programmstruktur die automatischen Funktionen wie Kontaktnumerierung, Drahtnumerierung, Drahtlisten, Klemmenlisten, Kabellisten und Stücklisten mit Berechnungsformeln in verschiedenen Darstellungsarten in seinen Schaltplan eintragen zu lassen. Mit Spezialfunktionen wird dem Anwender ermöglicht, Symbole automatisch in die entsprechenden Strompfade einzusetzen. Ecad wird mit einem deutschen und englischen Handbuch und schweizerischer Bibliothek angeboten.

(Logmatic AG,
5443 Niederrohrdorf,
Telefon 056 96 01 66)

Oszilloskope

Das 2-Kanal-/40-MHz-Oszilloskop CS5135 von Kenwood hat 2 Zeitbasen und verschiedene hilfreiche Zusatzfunktionen. Mit der Video-Clamp-Funktion können auch komplexe Videosignale beobachtet werden. Mit der zweiten Zeitbasis und der Verzögerungsleitung können Details (z.B. Flanken) der Signale vergrößert und darunter angezeigt werden. Das Oszilloskop CS 5130 hat zusätzlich noch die Readout- und Cursor-Funktionen. Die Empfindlichkeit der Geräte kann zwischen 1 mV/div.



Oszilloskop CS 5130

und 5 V/div. in 12 Bereichen verändert werden. Die Zeitablenkungsgeschwindigkeiten reichen in der Zeitachse A von 0,2 µs/div. bis 0,5 s/div. und in der Zeitachse B von 0,2 µs/div. bis 0,05 s/div. Der Zehnfachverstärker sorgt für 20 ns/div. Ablenkungsgeschwindigkeit. Die Genauigkeit in der Vertikalachse und auch die der Ablenkungszeit beträgt ± 3% (bei 10–35°C und bis 85% Luftfeuchtigkeit).

(Seyffer Industrie-Elektronik AG,
8048 Zürich,
Telefon 01 62 82 00)

Abisolier- und Abmantelungswerkzeug

Optimales Werkzeug ist eine entscheidende Voraussetzung für rasche, saubere und kostengünstige Qualitätsarbeit. Da diese Tatsache in höchstem Mass auch für das Abisolieren und Abmanteln von Kabeln und Drähten aller Art gilt, bietet SES für diese oft heiklen Tätigkeiten nicht weniger als zwei Dutzend verschiedene Geräte und Werkzeuge an. Das Angebot reicht vom einfachen Lackkratzer für lackierte Drähte bis zur hochpräzisen Abisolierzange mit verschiedenen Messertypen für empfindliche Spezialisierungen in der Flugzeugindustrie. Neben gewöhnli-



Verschiedene Abisolierwerkzeuge

chen Kabelscheren und Messern finden sich so raffinierte Hilfsmittel wie etwa das Universal-Abisolierwerkzeug star-stripper, das ohne jede Einstellungsänderungen Kabelmantel und Leiterisolationen mit wahlweisen Rund- und Längsschnitten meistert und auch vor Koaxialkabeln nicht zurückschreckt.

(Ernst Hess + Cie, 4006 Basel
Telefon 061 312 54 00)

Eprom-Kartenprogrammierer

Der Stratos-Kartenprogrammierer von Stag passt in jeden PC und ist innert weniger Minuten installiert und betriebsbereit. Die mitgelieferte Software ermöglicht alle Einstellungen menuegeführt vorzunehmen. Umfangreiche Editierfunktionen wie «Search», «Move», «Copy» usw. erlauben vorab Modifikationen. Programmiert werden Eprom von 2716 bis 1 MBit aller nam-



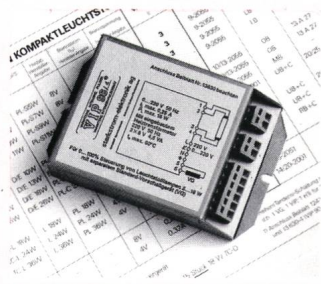
Eprom-Kartenprogrammierer

haften Hersteller. Dabei werden herstellergeprüfte Algorithmen verwendet, was eine zuverlässige und sichere Programmierung gewährleistet. Anwendung findet der Stratos in Entwicklungs-, Reparatur-, und Serviceabteilungen sowie auch in Laptop-PC für Updates vor Ort.

(Max Meier Elektronik AG,
8048 Zürich,
Telefon 01 62 44 44)

VIP-90/4-Pulser für Kompakt-Leuchtstofflampen

Der neue VIP-90/4 findet dank den kleinen Abmessungen (L x B x T = 125 x 82 x 28 mm) immer dort Verwendung, wo für das bewährte und bekannte stabförmige VIP-90/3-Gerät kein Platz vorhanden ist. Insbesondere für Deckeneinbau- und Topfleuchten. Der neue VIP-90/4-Pulser ist elektrisch identisch mit dem VIP-90/3-Pulser und wird mit



dem tausendfach bewährten Varrintens-Lichtsteuersystem zur 100%igen Lichtsteuerung eingesetzt. Weitere Vorteile: Lampenschonend dank Heiztrafo, besonders wirtschaftlich dank Elektronik.

(Starkstrom-Elektronik AG,
8957 Spreitenbach
Telefon 056 70 13 75)

RG-Kabel für erhöhte Anforderungen

Von Huber + Suhner AG sind eine Reihe hochwertiger HF-Kabel vom RG-Typ erhältlich, die auf die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete zugeschnitten sind. Neben den nach MIL-C-17 gefertigten Ausführungen sind auch mit halogenfreien Materialien aufgebaute Versionen lieferbar. Besonders zu beachten sind die mit dem bekannten Radox-Material ummantelten Kabel, die stark flammwidriges Verhalten zeigen. Neu sind die durch die «Underwriters Laboratories» (U.L.) approbierten Kabeltypen. Diese nach UL-Vorschrift gefertigten Kabel sind für den Export in die USA unerlässlich.

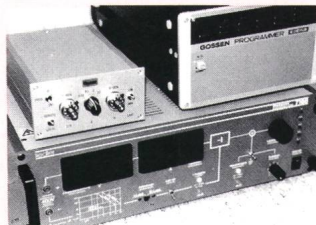


Die Firma Huber + Suhner deckt mit ihrer Palette hochwertiger Kabel praktisch jeden Anwendungsbereich ab. Sowohl als Meterware als auch fertig bestückt und konfektioniert nach Kundenwunsch. Erfahrene Fachleute stehen für Sonderanfertigungen und allfällige Fragen zur Verfügung.

(Huber + Suhner AG,
9100 Herisau,
Telefon 071 53 41 11)

Simulation von aufladbaren Batterien

Aufladbare NiCd- oder Blei-Akkumulatoren lassen sich nur mit viel Zeitaufwand zwischen verschiedenen Ladezuständen verändern. Die Simulation des Verhaltens solcher Batterien ist deshalb ein nützliches Verfahren, welches mit Hilfe eines speziell entwickelten Adapters und serienmässig lieferbaren elektronischen Lasten (Stromsenken) realisierbar ist. Der Adapter verleiht der elektronischen Konstantstromlast das Verhalten einer aufladbaren Batterie, indem sich die Schwellenspannung und der differentielle Widerstand definiert einstellen lassen. Der differentielle Widerstand ist in vier



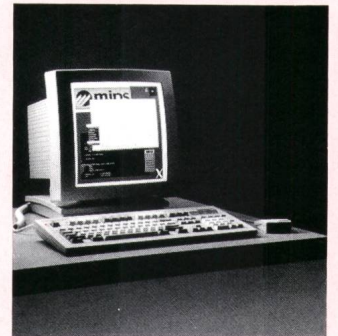
Lade-Kennlinien-Simulator für Akkumulatoren

dekadisch abgestuften Grobbereichen wählbar und innerhalb jeden Bereichs von 0...100% an einem kalibrierten 10-Gang-Potentiometer einstellbar.

(Ulrich Matter AG, 5610 Wohlen,
Telefon 057 22 72 55)

X-Terminal

Den gleichzeitigen Zugriff auf mehrere Applikationen, die auf verschiedenen Hostrechnern ablaufen können, erlaubt die X-Station RS 1210 von Mips Computer Systems. Dieses Terminal ohne Disk für den X-Window-Standard enthält ein hochauflösendes Grafiksystem (1024-1024 Bildpunkte, Monochrom, 70 Hz Bildwiederholffrequenz) und kommuniziert mittels Ethernet und TCP/IP. Die vollständige und effiziente Implementierung des X11-Standards und der ergo-



nomisch vorteilhafte Aufbau machen die X-Station RS1210 ideal für den Einsatz in heterogenen Netzen, in denen Applikationen wie Softwareentwicklung, Electronic Publishing und Büroautomation ablaufen.

(Fenner Computer,
8125 Zollikerberg,
Telefon 01 391 38 38)

Überwachungssysteme von Reichle+De-Massari

Das Schloss Rapperswil beherbergt seit über 120 Jahren das sogenannte Polen-Museum mit einer Vielzahl von polnischen Kulturgütern. Selbst die – in letzter Zeit zahlreich eintreffenden – Gäste aus Polen sind erstaunt, wie aktuell und umfassend das Museum ist. Anlässlich der Renovation des Schlosses Rapperswil musste das Polen-Museum für einige Zeit ausgelagert werden. Diese Zeit wurde genutzt, um die gesamte Ausstellung unter Beizug von kompetenten Museologen und Kunsthistorikern völlig neu zu konzipieren.

Doch nicht nur die Ausstellung wurde neu gegliedert. Eine Video-Überwachungsanlage entlastet heute das Museums-Personal von der mühsamen persönlichen Überwachung der vielen Ausstellungs-Räume. In Zusammenarbeit mit dem Installationsunternehmen Bernauer, Rapperswil, und den Video-Spezialisten von Reichle+De-Massari in

Wetzikon wurde ein umfassender Anforderungskatalog erstellt. Dieser erlaubte es den Fachleuten von Reichle+De-Massari eine massgeschneiderte Lösung für das Polen-Museum zu erarbeiten. Neueste CCD-Ka-



meras mit unterschiedlichen Brennweiten überwachen jeden Winkel des Museums. Die Monitore – mit hochauflösender Bildqualität – sind zentral bei der Kasse plaziert, so dass eine Person die gesamte Ausstellung überblicken kann. Spezielle Bewegungsmelder sorgen für die Sicherheit ausserhalb der Öffnungszeiten.

(Reichle+De-Massari AG,
8622 Wetzikon,
Telefon 01 933 81 11)

Glasfaser-Spleissystem

Der neue Fibrlok-Spleiss von 3M USA eignet sich für Mono- und Multimode-Fasern mit einem Manteldurchmesser von 125 Mikrometern. Es sind drei mit verschiedenen Farben bezeichnete Versionen des Spleisses ver-



Arbeit mit dem Fibrlok-Spleiss

fügar. Die eine ist zum Verbinden von 125-Mikrometer-Fasern mit einem Beschichtungsdurchmesser von 250 Mikrometern vorgesehen. Die zweite eignet

sich für einen Beschichtungsdurchmesser von 900 Mikrometern. Die dritte dient zum Verbinden dieser beiden Fasern untereinander. Das Montagewerkzeug eignet sich für alle drei Versionen.

Der neue Spleiss besteht aus einem formgepressten Kunststoffgehäuse mit Faser-Eintrittsöffnungen auf beiden Seiten. Die Einrichtung ist mit einem in zwei Positionen arretierten Kunststoffdeckel und einem Metallelement zum Ausrichten und Halten der eingeführten Fasern versehen. Das für den Spleiss erforderliche Montagewerkzeug hält die Fasern während des Spleissens und sorgt mechanisch für ein symmetrisches Niederdrücken des Spleissdeckels.

(3M (Schweiz) AG,
8803 Rüschlikon,
Telefon 01 724 90 90)

Veranstaltungen Manifestations

Verbindungstechnik '91 für elektronische und elektro- optische Geräte und Systeme

28. Februar/1. März 1991, Karlsruhe

Die VDI/VDE-Gesellschaft Feinwerktechnik veranstaltet am 28. Februar und 1. März 1991 im Kongresszentrum Karlsruhe die Fachtagung «Verbindungstechnik '91 für elektronische und elektrooptische Geräte und Systeme».

Dem Konzept der bisherigen Veranstaltungen folgend, ist der erste Tag der «konventionellen» Verbindungstechnik und ihren Bauelementen, der zweite Tag der optischen bzw. optoelektronischen Verbindungstechnik gewidmet. Beiden Gebieten gemeinsam ist die Forderung nach höchster Präzision und Zuverlässigkeit. Deshalb wird der Qualitätssicherung im Programm grosse Bedeutung zugemessen. Die Tagungsthemen unter anderem: Optischer Teilnehmeranschluss, Zweidrahtleitungen oder LWL, LWL zur Leistungsübertragung und für messtechnische Zwecke, Einsatz von Glasfasern in LAN-Systemen, LIGA-Verfahren in der integrierten Optik, LWL-Koppler, prakti-

sche Polymere für LWL, Verbindungstechnik optischer Ortsnetze, FDDI-System usw.

In den Vorträgen sind Hersteller und Anwender gleichermaßen berücksichtigt; Forschung und Entwicklung sowie die Fertigung mit ihren Problemen kommen hier zu Wort. Das breitgefächerte Programm wendet sich an Teilnehmer aus Grossfirmen der Telekommunikation und der industriellen Technik ebenso wie an Teilnehmer aus mittelständischen Betrieben. Eine fachbegleitende Ausstellung ergänzt die Tagung.

Weitere Informationen über die VDI/VDE-Gesellschaft Feinwerktechnik, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 0211 6214-230.

Ingenieur-Kongress: Vorbereitung auf das 21. Jahrhundert

Innovation, Industrieller Fortschritt und Umweltschutz – unter diesem Themenkomplex werden vom 4. bis 6. Juni 1991 im Kongress-Palais in Strassburg Ingenieure aller Disziplinen diskutieren, um unter der Schirmherrschaft der Europäischen Föderation der Nationalen Ingenieur-Vereine (FEANI) Aufgabenstellungen und Lösungsansätze für das kommende Jahrhundert zu definieren und zu formulieren. Der Kongress verfolgt das besondere Ziel, die weder quantifizierbaren noch qualifizierbaren Kosten für Umweltmassnahmen als zunehmend wichtiger werdenden Planungsfaktor darzulegen. Um ein «Öko-Produkt» zu entwickeln, sind die Umweltkosten in die Herstellkosten einzubeziehen, müssen länderübergreifende Lösungen gefunden werden, sind die Risiken des industriellen Fortschritts ebenso zu kontrollieren wie die technischen Innovationen und es sind mittel- und langfristige Strategien dafür zu entwickeln.

Aus diesem Anliegen ergibt sich auch einer der Veranstaltungsschwerpunkte: Das Erarbeiten von Verfahren, die beim Umgang mit toxischen oder anderen Gefahrgütern entweder eine Gefahrminderung erzielen oder den Einsatz derartiger Stoffe in der Produktion ganz zu eliminieren erlauben. Weitere Auskünfte erteilt die Société des Ingénieurs et des Scientifiques de France, 7, Rue Lamennais, F-75008 Paris.