

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: 81 (1990)

Heft: 5

Rubrik: Neue Produkte = Produits 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.](#)

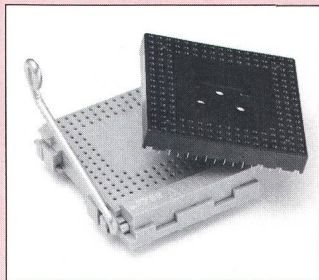
Download PDF: 16.03.2025

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

Neue Produkte Produits nouveaux

Pin Grid Array Stecksockel

Zu den neuen Intel 64-Bit-Mikroprozessoren 80 486 und den neuen Intel Risc-Mikroprozessoren 80 860 sind die AMP



PGA-Stecksockel

PGA-Sockel 168-polig in Rastergrösse 17 x 17 in drei Ausführungen verfügbar. LIF-Produktionssockel: benötigt nicht mehr Platz als der PGA-Baustein selbst und verringert die Steckkräfte durch spezielle Kontakt-Gestaltung; ZIF-Nullsteckkraft-Sockel; ZIF-Burn-In: Nullsteckkraft-Sockel für Test und Burn-In-Anwendungen.

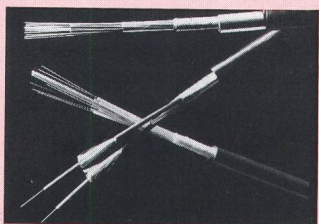
(AMP [Schweiz] AG,
9323 Steinach,
Tel. 071/47 04 12)

Fiberoptische Nachrichtenübertragung

Nichtwellenleiter (LWL) zur Nachrichtenübertragung in Systemen der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU). Im Vergleich mit galvanischen Verbindungen hat die LWL-Technik Vorteile bei der Signalübertragung:

- Vollständige Potentialtrennung zwischen den Endgeräten
- Keine Beeinflussung des Nachrichtenpfades durch elektromagnetische Störquellen
- Einsatz von digitaler Übertragungstechnik dank der grossen Bandbreite von LWL

Mit dem Kleinsystem FOX 6 bietet ABB eine flexible Lösung für Übertragungsaufgaben im



LWL Kleinsystem FOX 6

EVU-Sektor. Es kann Schutz-, Daten- und Telefonesignale beliebig gemischt über eine LWL-Strecke mit bis zu 30 dB Dämpfung, digital im Zeitmultiplexverfahren über maximal 6 Kanäle sicher und wirtschaftlich übertragen.

(Asea Brown Boveri AG,
5401 Baden,
Tel. 056/75 11 11)

Schnittstellen für faseroptische Datenübertragung

Lightnet ist eine Systemfamilie für die faseroptische Datenübertragung. Als Schnittstelle ist Lightnet für die elektro-optische Umwandlung der Signale zuständig. Wichtige Einsatzgebiete sind Informatik, Fernbedienung, Fernsteuerung, Fernmessungen, Signalisation und Videoübertragung. Jedes Lightnet-Gerät kann mit verschiedenen optischen und elektronischen Schnittstellen-Karten, wie zum Beispiel RS-232-C, Landis & Gyr, Bull CSL-B, oder kundenspezifisch ausgerüstet werden. Als optische Sender sind LEDs mit 850 nm (multimode), 1300 nm (multi- und monomode) und 1550 nm (monomode) gebräuchlich. Über Punkt-Punkt-, Mehrpunkt- und Standverbindungen sind verstärkerfreie Leitungen bis zu 40 km Länge möglich.

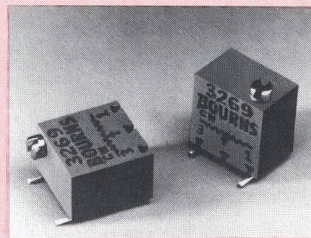
Aufgrund seiner modularen Struktur kann Lightnet zu jedem Zeitpunkt speziellen Bedürfnissen angepasst werden. Dank geringem Platzbedarf, einfacher Installation und mehreren Speisevarianten ist das System praktisch überall einsetzbar. Die Verwendung von Lichtwellenleitern weist gegenüber traditionellen Kupfer-Koaxialkabeln folgende Vorteile auf: Fast unerschöpfliche Übertragungskapazität, sehr geringe Dämpfung, galvanische Trennung der Benutzer und Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern.

(Câbles Cortailod SA,
2016 Cortailod,
Tel. 038/44 11 227)

SMD-Trimmer mit MIL-Freigabe

Für alle SMD-Anwendungen im militärischen Bereich steht

jetzt der erste Mehrgangtrimmer im 1/4"-Format mit MIL-Freigabe durch das Desc zur Verfügung. Es ist das Modell 3269 von Bourns, das alle Forderungen der Vorschrift MIL-R 22097 erfüllt. Drei Anschlusskonfigurationen sind lieferbar. Das gedichtete Trimpotentiometer kann mit allen gängigen SMD-Lötverfahren verarbeitet werden: Infrarot-, Dampfphasen- oder Einwellen-Lötung. Das robuste Gehäuse besteht aus einem hochtemperaturbeständigen Material und widersteht Löttemperaturen von 215°C bis drei Minuten. Die Abdichtung bietet auch Schutz



SMD-Trimmer

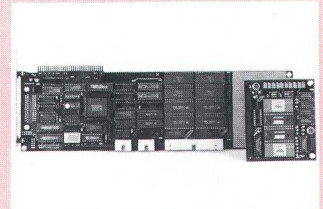
gegen Hochdruckreinigung mit wasserhaltigen Lösungsmitteln. Der Widerstandsbereich umfasst 10Ω bis 1 MΩ. Die Widerstandstoleranz beträgt ±10%, der CRV-Wert 3%. Weitere Merkmale sind sind 1/4 Watt Verlustleistung bei 85°C und ein Temperaturkoeffizient von max. 100 ppm/°C. Erhältlich sind zwei Versionen für Einstellung von oben oder seitlich.

(Bourns [Schweiz] AG,
6340 Baar,
Tel. 042/33 33 33)

40 MHz Signalprozessorkarte für PC

Die Signalprozessorkarte CSP 32025 mit dem Prozessor TMS 320C25 von Texas Instruments macht aus IBM PC/XT/AT oder Kompatiblen ein leistungsfähiges System für die Echtzeitsignalverarbeitung.

Der CMOS-Prozessor TMS 320C25 bietet hohe Rechenleistung und gilt heute als Industriestandard bei den DSP. Als Programmiersprachen stehen Hochsprachen und Assembler zur Verfügung. Mit Hilfe eines Softwarepaketes können auf



Signalprozessorkarte 40 MHz

dem PC assemblierte bzw. compilierte Programme in den Programmspeicher des TMS 320C25 geladen und ausgeführt werden. Der Entwickler kann ausserdem Breakpoints setzen, alle Register des Prozessors sowie I/O Ports lesen oder schreiben sowie im Single Step- oder Trace-Mode sein Programm testen.

Der Datenspeicher ist standardmässig 64K x 16 bit gross und erweiterbar bis 1M x 16 bit. Die Signale können digital oder analog über AD/DA-Wandlermodule ein- und ausgegeben werden. Die Signalprozessorkarten können mit EPROMs ausgerüstet auch stand alone (ohne PC) eingesetzt werden. Anwendungsgebiete sind unter anderen: Erfassung und Verarbeitung schneller Messdaten, Regelungstechnik, Kommunikation, Sprachverarbeitung und Bildverarbeitung.

(Compar AG,
8805 Richterswil,
Tel. 01/784 88 33)

DC/DC-Konverter

Dank moderner Megahertz-Switching-Technologie haben die nur 13-15 mm hohen DC/DC-Konverter der KOP-Serie wenig Platzbedarf. Die verschiedenen Module sind abgestuft von 20 W bis 200 W und weisen einen Wirkungsgrad von mehr als 80% auf. Grosser Eingangsbereich, Überlastschutz, Kurzschlussfestigkeit, Remote-Sensing, Low-Noise und ein weiter Temperaturbereich (Militärversion erhältlich) sind eine Selbstverständlichkeit bei diesem High-Tech-Produkt. Wird mehr Leistung gefordert, kann mit Hilfe von Zusatzelementen (Booster) die Ausgangsleistung bis zu max. 2000 W vergrössert werden.

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

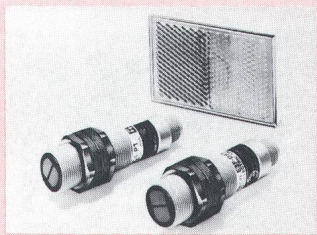
sich allmählich durchsetzenden Industriestandard MCA zu ermöglichen.

Gemeinsame Merkmale aller neuen Modelle: leistungsfähiger, kompakter, noch mehr bereits in den Grundversionen eingebaute Funktionen sowie besonders hohe Auflösung dank neuer Bildschirmadapter, was vor allem für grafische Anwendungen von Bedeutung ist. Zwei der neuen Desktop Personal Computer-Serien basieren auf dem 80386SX-Prozessor von Intel und heissen NCR PC386sx/ISA und NCR PC386sx/MCA. Die dritte neue Desktop-Linie heisst NCR PC286 und verwendet den 80286-12-MHz-Prozessor von Intel. Ebenfalls bereits vorgestellt wurde der erste Personal Computer mit Intels neuem 486er Prozessor. Dieser neue Computer der nächsten Generation ist drei- bis viermal schneller als das derzeit schnellste 386er Topmodell NCR PC925.

(NCR [Schweiz],
8301 Glattzentrum,
Tel. 01/832 16 57)

Steckbarer Fotoschalter

Die Fotoschalter E3F sind auch als steckbare Version mit M12-Steckverbindung lieferbar. Zusammen mit der zylindrischen Bauweise im M18-Gehäuse erleichtert sich dadurch die Montage und Demontage. Die Fotoschalter-Serie E3F-P1 ist in 3 Versionen als Einweg- oder Reflexionslichtschranke sowie als Lichttaster (Diffusreflexion) erhältlich. Der Erfassungsbereich liegt bei der Tasterversion bei 10 cm, bei der Reflexionslichtschranke bei 0,1 bis 2 m und bei der Einwegversion bei 3 m. Eine weitere Reflexions-Lichtschranke mit integriertem Polfilter ermöglicht den Einsatz der E3F-P1 auch bei spiegelnden Oberflächen (Messbereich 0,1 bis 1,5 m). Alle Typen sind mit NPN- oder PNP-Ausgang erhältlich. Die Hell-Dunkelschaltung ist durch Verpolung wählbar, der Schalt-

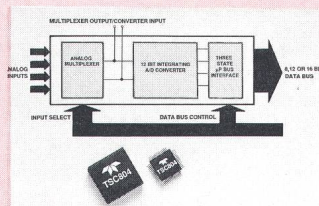


zustand wird über eine rote LED angezeigt. Die Ansprechzeit beträgt 2,5 ms.

(Omron Electronics AG,
6330 Cham, Tel. 042/41 64 41)

12-Bit-A/D-Wandler mit Multiplexer

Der TSC804 ist ein integrierter A/D-Wandler mit einer Auflösung von 12 Bit plus Vorzeichen bei einer Konversionsrate

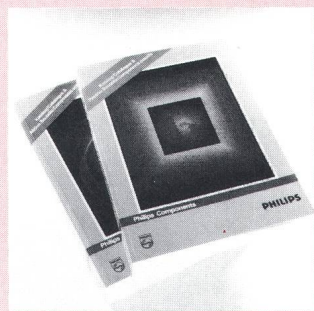


von bis zu 30 Wandlungen pro Sekunde. Durch eine spezielle Schaltung wird er nach Übersteuerung sofort auf Null gesetzt, so dass bereits die nächste Messung wieder korrekte Ergebnisse liefert. Die Eingangsräuschspannung beträgt lediglich 15 μ Vp-p. Auf dem Chip integriert ist ein Analog-Multiplexer mit wahlweise vier differentiellen oder acht asymmetrischen Eingängen. Der Multiplexer kann extern erweitert werden. Der Wandler ist voll Bus-kompatibel und unterstützt gleichermassen 8- und 16-Bit-Systeme. Der eingebaute Oszillator kann durch einen vorhandenen System-Clock «überfahren» werden. Je nach Bedarf ist der TSC804 eingebaut in einem 68-Pin-Flat-Pack oder im 68-Pin-PLCC.

(Omni Ray AG, 8305 Dietlikon,
Tel. 01/835 21 11)

Philips Components-Katalog 89/90

Das umfassende Philips-Angebot an Bauelementen erforderte die Aufteilung des Kataloges in zwei A4-Format-Bände. Band A, «Aktive Bauteile», bietet auf 700 Seiten die kompetente Hilfe für integrierte Schaltungen und



Philips Components-Katalog 89/90

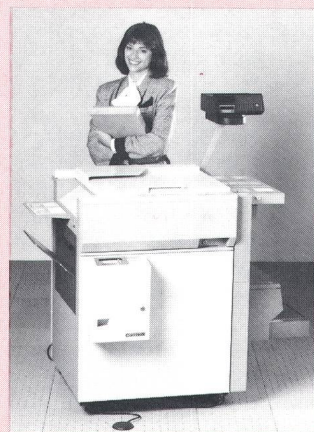
Halbleiter. Spezielle Aufnahme fanden die Bereiche ASIC und SMD-Bauelemente. Band B, «Passive Bauteile», umfasst 470 Seiten. Dieser Band wurde von Grund auf neu gestaltet und ist auf die schweizerischen Marktbedürfnisse ausgerichtet.

Die Kataloge können bezogen werden bei Philips AG, Components, Dokumentation, Postfach, 8027 Zürich, Telefon 01/488 27 09. Die Schutzgebühr beträgt für beide Bände zusammen Fr. 30.-.

(Philips AG, 8027 Zürich,
Tel. 01/488 27 09)

Xerox-5042-Buchkopierer

Rank Xerox präsentiert einen Kopierer, der speziell für die Bedürfnisse von Bibliotheken, Schulen und Verlagen entwor-



Buchkopierer Xerox 5042

fen wurde. Er zeichnet sich durch besonders schonende Kopierweise für Bücher und anderes gebundenes Material aus. Die zu kopierende Seite liegt in voller Fläche auf dem Vorlagenglas. Dadurch gibt es weder Verzerrungen, noch Schatten und die Bücher bleiben unbeschädigt. Zur weiteren Schonung des Buchrückens dient die in der Höhe verstellbare Vorlagenglasabdeckung, die sich automatisch der Dicke des Buches anpasst. Die Vorlagenglasabdeckung ist abnehmbar und erlaubt das Reproduzieren von grossen und überformatigen Vorlagen.

Mit einer Kopiergeschwindigkeit von 35 Kopien pro Minute – die erste erscheint nach vier Sekunden – sind Wartezeiten auf ein Minimum beschränkt. Ein Fusschalter vereinfacht zudem die Bedienung, so dass beide Hände zum Umblättern und Anlegen der Buch-

seiten frei sind. Unter anderem verfügt das Gerät über einen Original-Abtastsensor, der bei Originalen, die kleiner sind als das gewählte Papierformat, dunkle oder verschmutzte Ränder verhindert. Das Gerät arbeitet äusserst geräuscharm und ist mit einer augenschonenden Belichtungslampe ausgerüstet.

(Rank Xerox AG, 8050 Zürich,
Tel. 01/305 12 12)

Effektivwert-Voltmeter

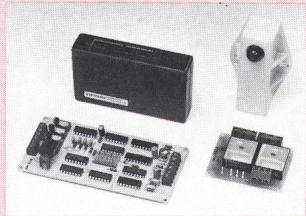
Mit den neuen Effektivwertvoltmetern URE 2 und URE 3 demonstriert Rohde & Schwarz den neuesten Stand der Technik für die breitbandige Spannungsmesstechnik, wie sie vom Audio- bis zum Kurzwellenbereich benötigt wird. Die umfangreichen Messfunktionen, die hohe Messgenauigkeit, die einfache Bedienung, die Fernsteuerbarkeit sämtlicher Funktionen über IEC-Bus 625-2 mit Klartextbefehlen und schliesslich die übersichtliche Anzeige befähigen diese Geräte für den Einsatz in der NF- und Audio-Technik, der Steuerungs- und Regelungstechnik, in der digitalen Speichertechnik sowie in der Luft- und Raumfahrttechnik.

Das digital anzeigende RMS-Voltmeter URE 2 führt mit seiner hohen Messgeschwindigkeit bis zu 30 Messungen/s in den Messarten Gleich-, Wechsel- und Mischspannung bei Frequenzen von 10 Hz bis 25 MHz durch. Der Spannungsbereich beträgt 50 μ V bis 300 V und die Auflösung im empfindlichsten Messbereich 1 μ V. Das RMS/PEAK-Voltmeter URE 3 – ein sehr schnelles Effektiv- und Spitzenwert-Voltmeter – enthält zur Messung des positiven, negativen und des zweiseitigen Spitzenwertes nichtsinusförmiger Spannungen zusätzlich einen Spitzenwertgleichrichter. Der Frequenzbereich 0,1 Hz bis 30 MHz erschliesst sowohl Anwendungen im extrem niederfrequenten Bereich wie auch im Video-Frequenzbereich. Durch eine interne rechnerische Frequenzgangkorrektur, die die Genauigkeit vor allem in den höheren Frequenzbereichen steigert, und durch eine leistungsfähige Gleichrichterschaltung wird eine hohe Messgenauigkeit erreicht.

(Rohde & Schwarz,
D-8000 München,
Tel. (089)4129-2625)

Störungsunempfindliches Fernbedienen

Fernbedienung spart in vielen Anwendungen nicht nur Zeit und Kraft, sondern erhöht auch die Sicherheit. Unter den ver-

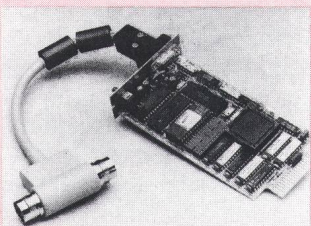


schiedenen Fernbedienungssystemen bietet die Übertragung der Steuersignale durch Infrarotlicht den Vorteil der grösstmöglichen Störungsunempfindlichkeit. Das System Infrafron von Siemens ist ein Baugruppenprogramm für Infrarotfernbedienungen mit einer Reichweite bis zu 40 m. Es besteht aus den Elementen Handsender, Empfänger-Vorverstärker, Decoder, Leistungsschalter und Netzgerät. Mit diesen Komponenten lassen sich Fernbedienungen mit 1 bis 8 Kanälen, mit festen oder frei programmierten Befehlen zusammenstellen. Selbst bei kleineren Geräteserien ist der Aufbau von Fernbedienungsanlagen mit diesen Baugruppen wirtschaftlich und problemlos. Infrafron ist für den Einbau in Anlagen, für Aussenmontage und als Gerätezubehör gleichermaßen geeignet.

(Siemens-Albis, AG,
8047 Zürich,
Tel. 01/495 31 11)

HP LaserJet II und IID jetzt auch mit Newport-Protokollkonverter

Die Drucker der HP-LaserJet-Familie können nun auch an IBM-Systeme angeschlossen werden. Dies ermöglicht der



neue Newport-Protokollkonverter. Die in einer Koax- oder Twinax-Version erhältliche Einschubkarte wird in einfacher Weise in die optimale I/O-Schnittstelle des Druckers

eingeschoben und festgeschraubt.

Mit dem Newport-Interface ausgerüstete HP-Laserdrucker eignen sich für Mehrplatz-Anwendungen in einer Büroumgebung. Der HP LaserJet IID bedruckt Vorder- und Rückseite und kann mit einem Briefumschlageinzug ausgerüstet werden. Erweiterte Soft-Fonts, Hoch-/Querdruck, 24 Standardschriften und 2 Papierkassetten mit je 200 Blatt sind die herausragenden Merkmale dieses leistungsfähigen Gerätes. Vom IBM-Rechner aus lassen sich alle Drucker- und Interface-Parameter direkt konfigurieren. Benutzerspezifische Voreinstellungen werden in einem netzunabhängigen Speicher abgelegt. Kundenspezifische Übersetzungstabellen erlauben die Geräteanpassung an individuelle Anwenderprogramme. Für die IBM-Welt stehen mittels Newport auch alle Eigenschaften des HP-Druckers, einschliesslich der starken «HP-Printer-Command Language» (PCL), zur Verfügung. Gleichzeitig werden alle IBM-Druckeremulationen automatisch in die korrespondierenden HP-LaserJet-II-Befehle umgesetzt. Damit ist sichergestellt, dass alle eingesetzten Software-Pakete ohne Modifikation voll genutzt werden können. Mit Newport steht somit eine flexible, kostengünstige und qualitativ hochwertige Lösung für «Desktop-Printing» an IBM-Systemen S3/X, AS/400 und 3270-Mainframe-Systemen zur Verfügung.

(Studer Elektronik AG,
3032 Hinterkappelen,
Tel. 031/36 22 36)

Prozessautomations-system

Das Prozessautomationsystem Sicos 1500 von Sulzer (Sulzer Industrial Control System) zeichnet sich aus durch breite Einsatzmöglichkeiten für die verschiedensten Anwendungsgebiete von industriellen Steuerungen über anspruchsvolle Regelaufgaben bis zu komplexen Automatisierungsproblemen. Sicos 1500 ist als offenes System konzipiert, in dem Hard- und Softwaremodule aus verschiedenen Quellen eingesetzt werden können.

Die Sicos-1500-Hardware wurde auf der Basis des weltweit standardisierten VMEbus-Konzeptes entwickelt, ist mo-

dular aufgebaut und lässt sich damit gut an unterschiedliche Prozessbedürfnisse anpassen. Für die softwaremässige Konfiguration des Systems wird die blockorientierte und benutzerfreundliche Programmiersprache SPL (Sulzer Programming Language) eingesetzt. Mit der SPL kann zudem eine Automatisierungsaufgabe in mehrere Teilaufgaben (z.B. Drehzahlregelung, Temperaturregelung) zerlegt werden, die mit verschiedenen, einzeln bestimmbar Zykluszeiten abgearbeitet werden. Die Erstellung der Anwenderprogramme erfolgt auf einem MS-DOS-PC. Damit verfügt der Projektingenieur über ein leistungsfähiges Werkzeug zur Lösung von mess-, steuer- und regeltechnischen Problemen.

Das Prozessautomations-system Sicos 1500 ist bereits in Biotechnologeanlagen, in der Papierindustrie, der Verfahrenstechnik, der Kraftwerkstechnik und bei der Überwachung von Dieselmotoren erfolgreich im Einsatz.

(Sulzer AG, 8401 Winterthur,
Tel. 052/81 65 11)

Messtechnik zwischen Sensor und Computer

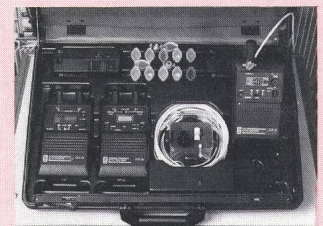
Ein umfangreiches Programm seriengefertigter Standard-Module von Volland-Telemetry dient dazu, ein massgeschneidertes Messsystem für kundenspezifische Messaufgaben zu erstellen. Die Telemetry beginnt an der Schnittstelle des Sensors, wie z.B. Dehnungsmessstreifen, piezoelektrische und -resistive Wandler, Thermoelemente, temperaturabhängige Widerstände, Halbleiter-Sensoren, Potentiometer, Winkelgeber und medizinische Messwertaufnehmer. Das vom Sensor gelieferte elektrische Signal wird vom Telemetry-System aufbereitet, digitalisiert, auf ein serielles Signal reduziert und mit Synchronisier-Information versehen, also in eine Form gebracht, die sich leicht übertragen und/oder speichern lässt. Am Ende der Übertragungstrecke liefert das System alle erfassten Messdaten digital zur Weiterverarbeitung an den Rechner und/oder analog zur Darstellung auf dem Monitor oder Schreiber. Die Anwendungsgebiete liegen vorzugsweise dort, wo Messdaten, z.B. von rotierenden Elementen wie

Wellen, Rädern usw. abgenommen werden sollen, aber auch dort, wo die Messdaten sich auf bewegen oder weit entfernten Objekten befinden.

(Transmetra AG,
8203 Schaffhausen,
Tel. 053/24 86 26)

Komplettes LWL-Messgeräteset

Für Messungen an LWL-Systemen des Telecom-Bereiches bei 1300 nm und 1550 nm steht jetzt ein optisches Messgeräteset für Singlemode-Anwendungen bereit. Der optische Messkoffer OMK-43 ist mit dem Pegelmessgerät OLP-25, der pegelstabilisierten Laserquelle OLS-25 und dem variablen Abschwächer OLA-25 ausgerüstet. Die hohen Genauigkeits- und hervorragenden Feldtauglichkeitsmerkmale der optischen Messgeräte werden dadurch zusätzlich aufgewertet. Die Messgeräte und das notwendige Zubehör können sicher an den Einsatzort



transportiert werden, ohne dass sie schädlichen Umwelteinflüssen wie z.B. Feuchtigkeit und Schmutz ausgesetzt sind. Der spritzwassergeschützte Hartschalenkoffer bietet zusätzlichen Platz für kundenspezifisches LWL-Zubehör, das für die Anpassung der Messgeräte an die Steckverbinder der Telecom-Systeme benötigt wird. Ein spezielles «Thermoplast»-Inlett sorgt für eine anwendergerechte Aufbewahrung der Adapterkabel, Messadapter und Kupplungsstücke in staubschützenden Kunststoffboxen. Auch das Netz-Ladegerät LNT-1 und Reservebatterien können im Messkoffer mitgeführt werden.

Einsatzmöglichkeiten sind: Dämpfungsmessungen an Singlemode-Faserstrecken, Systempegelmessungen oder Überprüfungen der Empfängerempfindlichkeit bei den Wellenlängen 1300 und 1550 nm.

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