

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittelungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittelungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 55 (1982)

Heft: 3

Rubrik: Panorama

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

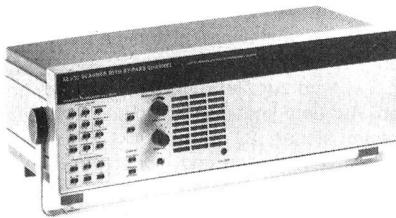
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 17.01.2026

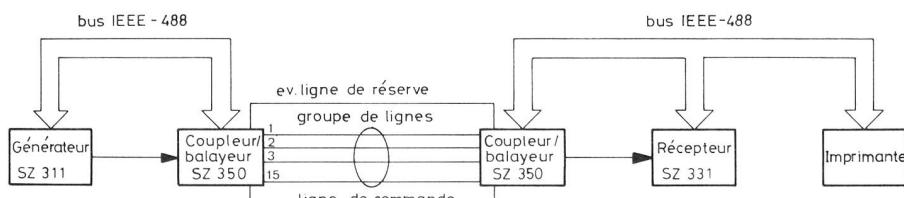
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Coupleur/balayeur SZ 350

Le coupleur/balayeur SZ 350 est utilisé surtout pour l'analyse automatique de groupes de lignes comme le montre le schéma bloc suivant.

15 lignes à deux ou à quatre fils (resp. mono ou stéréo pour la radiophonie) peuvent être connectées simultanément au coupleur/balayeur. De plus, une ligne de réserve peut également être reliée aux SZ 350 si une telle est disponible. La ligne de commande transmet les signaux de commande entre le récepteur (assumant le rôle du contrôleur IEEE-488) et le générateur de signaux, ainsi que les informations nécessaires aux coupleurs/balayeurs. Les SZ 350 contiennent également des interphones, à l'aide desquels on peut utiliser la ligne de commande pour des conversations de service (pendant ces conversations, la transmission des données est interrompue).



Configuration pour mesurer des groupes de lignes

Des touches sur la face avant du coupleur/balayeur permettent de programmer quelles lignes branchées doivent être mesurées et s'il y a éventuellement une ligne déterminée qui doit être exclue de l'analyse. L'appareil de commande (le SZ 331 ou un calculateur externe) donne ensuite aux coupleurs/balayeurs les instructions de passer d'une ligne à l'autre jusqu'à ce que toutes les lignes soient mesurées.

Si une ligne de réserve est disponible, les mesures peuvent être réalisées n'importe quand sans déranger le service, car les signaux utiles de la ligne mesurée sont commutés automatiquement et sans interruption sur la ligne de réserve.

Dans les cas où il n'y a pas de ligne de réserve, il faut mesurer en dehors des heures de service. Pour ce faire, les techniciens branchent les appareils aux lignes pendant les heures de travail et ils ajustent l'interrupteur horaire interne de l'un des coupleurs/balayeurs à une heure fixée pour le début des mesures se situant en dehors du temps de service des lignes. Le système de mesure effectuera ensuite les mesures automatiquement au temps voulu sans nécessiter la présence de personnel. S'il n'y a ni lignes de réserve disponibles ni d'heures hors service, les lignes doivent être interrompues pendant leur analyse. Mais, grâce à la rapidité de mesure des appareils SZ 311/331, cette interruption ne durera qu'au maxi-

mum 30 secondes pour des mesures de lignes téléphoniques, resp. 1 minute pour l'analyse d'une liaison stéréophonique. Afin de limiter le nombre de personnes dérangées par ces mesures, on effectuera de préférence ces contrôles durant la nuit.

Conclusions

Les instruments de mesure SZ 311, SZ 331 et SZ 350 constituent des outils modernes qui facilitent sensiblement les tâches des spécialistes des mesures. Ils permettent d'effectuer des séries de mesures dans un temps prédéterminé, ils comparent les signaux mesurés avec des valeurs nominales mémorisées d'avance et signalisent tout dépassement des valeurs limites nominales, tout ceci automatiquement et sans surveillance.

Zusammenfassung

Für Unterhaltsmessungen an Telefon- und Rundsprach-Übertragungsgeräten misst man mit Vorteil die Übertragungsparameter in der NF-Ebene vom NF-Einspeisepunkt bis zum NF-Ausgangspunkt. Dazu stehen heute kompakte und leicht zu bedienende Messinstrumente zur Verfügung, welche alle Messungen vollautomatisch vornehmen und die Resultate mit vorher abgespeicherten Grenzwerten vergleichen. Sie drucken alle Messresultate aus oder aber auf Wunsch nur diejenigen, welche außerhalb der Sollgrenzwerte liegen.

PANORAMA

Sach- und Autorenverzeichnis PIONIER 1981

pionier

Sach- und Autorenregister PIONIER 54. Jahrgang 1981

Titel	Aussage Seite	Titel	Aussage Seite
PERSONAL			
Bewerber bei Ticino	4	Digitale Sprachverarbeitungssysteme	10 2
Die "heilige Kuh"	11-12	Eine ganz neue Kommunikationsform: Telefax	3 6
Kinder und Holz gerufen nicht mehr	6	Ein Telefonkunstgeräte für die Zukunft	6 2
IMU: Gemeiner Vorwurf oder paranoidiatriker Feind?	10	TELEKOMMUNICATIÖNS-CITYCAS	
IMU: Zahlen stimmen nachdrücklich	3	code de la sécurité téléphonique 11-12 4	
Feedback	1	Beamer: Einheitsmodell 3-V	10 6
Generations	9	Le System Telecom (II - les télécommunications par satellites) (II)	2 8
Internet - eine Herausforderung	7-8	Planification des réseaux, la téléconference	7-8 7
Kontinuität - Loyalität - Produktivität	5	Télécommunications françaises	1 8
Meld der Beutelzonen	2	Télécommunications françaises: IPTV, Téléfax, Télépique (III)	3 7
MILITÄRISCHE NACHRICHTENTECHNIK			
Eine neue Generation von Kurzwellen-Dipolarray- und Phasenlagen von ATR-Telefonen	11-12	Modem- und Modulationstechniken	5 5
SZ 195 - Ein neues Übertragungssystem für Feldbataillone	5	30 ANS THÉORIE DE TRANSMISSION ET SERVICES DE TRANSMISSION	9 16
ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK		82MILLIARD ARMEES	
Digitifizierter On-Line-Formularausdruck über Kurzwellen für Marine und Luftwaffe	7-8	Informationstechnik und die Weltmarkttendenzen	9 4
Die Park- und Notrufzentrale der Stadtpolizei Zürich	2	Kommunikations-Alarmsysteme S+10/3-446	1 2
		Deutsche Armee hat eine echte Oase	10 4

Das Sach- und Autorenregister PIONIER 54. Jahrgang 1981 ist gratis bei der Redaktion PIONIER Industriestrasse 39, 8302 Kloten erhältlich.

In eigener Sache

sp. Zum drittenmal ist für den PIONIER ein ausführliches Sach- und Autorenregister erschienen. Getrennt nach Rubriken- und Artikeltiteln sowie nach Autoren werden auf 10 Druckseiten alle Publikationen mit genauen Angaben über Ausgabe und Seite angegeben. Zusammen mit dem PIONIER-Sammelordner kann damit eine wertvolle Bibliothek aufgebaut werden, welche raschen Zugriff auf die gesuchten Artikel erlaubt. Das Sach- und Autorenregister 1981 kann mit einer Postkarte gratis bei der Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten bestellt werden.

Die PIONIER-Sammelordner, welche sich bereits gut bewährten, sind jetzt auch mit der neuen einschiebbaren Etikette PIONIER 1982 zum Preis von Fr. 6.50 (zuzüglich Porto und Versandkosten) ebenfalls bei der Redaktion erhältlich.

TO 82) mit Musikdarbietungen das Geschehen bereichern könnte. Wir leiten diese Idee im Sinne eines Aufrufs an alle Mitglieder weiter und bitten Interessenten, sich mit Angabe des oder der beherrschten Instrumente, der Adresse und der Sektionszugehörigkeit beim Zentralsekretär zu melden. Wir werden bei Gelegenheit wieder darüber informieren, ob zumindest ein Versuch zustandegekommen ist.

Zentralsekretariat EVU

Neuer Katalog über Schrittmotoren

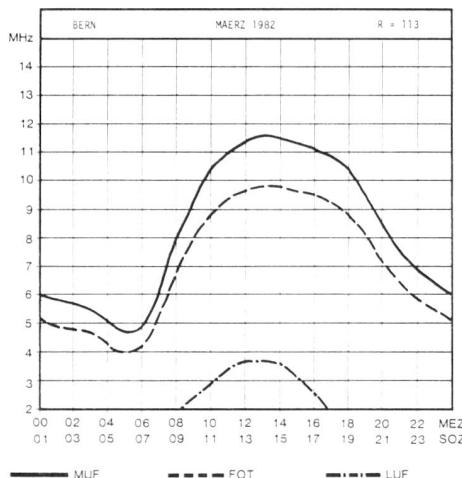
Der neue Katalog über Schrittmotoren von AEG-Telefunken wird dem Benutzer anwendungstechnische Hinweise gegeben. Neben den technischen Erläuterungen über die Funktionen der Schrittmotoren wird auch die Anwendung in feinwerktechnischen Geräten behandelt. Ein besonderes Kapitel ist der Steuerelektronik mit verschiedenen Details der Motoransteuerung gewidmet. Tabellen zur Auswahl sowie zur Umrechnung von Dreh- und Massenträgheitsmomenten sind ebenfalls enthalten wie Getriebe für Schrittmotoren.

EVU-Band

Ein EVU-Mitglied, Trompetenspieler, hatte die Idee, mit einigen weiteren Kameraden liesse sich vielleicht eine EVU-Band gründen, welche bei geeigneten Anlässen (beispielsweise CAPI-

Der Katalog kann bei ELEKTRON AG, Riedhofstrasse 11, 8804 Au/ZH kostenlos angefordert werden.

Frequenzprognose März 82



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequence Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 μ V/m

Computerschule Zürich: Neuer Programmierkurs

pri. Die Computerschule Zürich der Firma Digicomp AG führt neu einen Einführungskurs in die *Programmiersprache C* durch.

Die Programmiersprache C entstand Anfang der siebziger Jahre als Implementierungssprache für das Betriebssystem Unix. Mit der immer stärkeren Verbreitung von Unix wächst auch die Bedeutung von C im Bereich der technisch-wissenschaftlichen Programmierung. C ist auf allen 16-Bit-Mikroprozessoren, auf einigen 8-Bit-Prozessoren sowie auf allen wichtigen Mini-Rechnern verfügbar.

C ist eine sehr kompakte Sprache, welche mit Vorkenntnissen leicht erlernbar ist. C gilt als Sprache, die «Viel-Programmierern» sehr entgegenkommt. Das liegt auch daran, dass auf unnötigen Ballast verzichtet wurde und sehr effizientes, maschinennahes Programmieren möglich ist. C-Compiler erzeugen im allgemeinen Code, der selbst im Vergleich mit Assemblerprogrammen gut abschneidet. Immerhin ist das Betriebssystem Unix zu 95% in C geschrieben.

Voraussetzung zur Kursteilnahme sind gute Kenntnisse einer blockorientierten Sprache wie Pascal, Algol, PL/M, MPL, PL/Z oder BCPL.

Erfahrungen in der Assemblerprogrammierung erleichtern das Verständnis gewisser Eigenschaften der Sprache, sind aber keine Voraussetzung. Kenntnis der englischen Sprache ist vorteilhaft, da neben deutschen Unterlagen ein englisches Lehrbuch abgegeben wird.

Der erste Kurs ist eine 4-Tages-Veranstaltung und findet an den Daten 29., 30. März, 5. und 6. April 1982 in Zürich statt. Auskunft über den Kurs erteilt das Sekretariat der Computerschule Zürich Digicomp AG, Birmensdorferstrasse 94, 8003 Zürich, Tel. 01 461 12 13.

also, aus denen die Wehrmänner der Gebirgsdivision 12 hauptsächlich stammen. Ein Eintritt von Fr. 7.50 (Schüler, Lehrlinge und AHV Fr. 5.-) wird zur Deckung der Unkosten erhoben. Auf dem knapp 2½stündigen Konzertprogramm stehen 22 Musikstücke. Sowohl die Liebhaber von alten und modernen Märchen aus dem In- und Ausland, wie auch die Anhänger von Tambouren- und Solistenvorträgen oder von klassischer aber auch von Volksmusik und modernen Unterhaltungs-Stücken werden auf ihre Rechnung kommen.

Anlagen zur Behandlung von Sonderabfallstoffen

Von Roll verfügt über ein umfangreiches Verfahrensprogramm für die Behandlung, Verwertung oder Beseitigung von festem, pastösem oder flüssigem **Sondermüll**. Je nach Beschaffenheit und Ursprung werden die Abfälle so behandelt, dass sie entweder wiederverwertet, gefahrlos abgelagert oder emissionsfrei verbrannt werden können. Seit 1962 plant und erstellt Von Roll solche Anlagen und verfügt über die Erfahrung, auch komplexe Entsorgungsprobleme umweltgerecht und wirtschaftlich zu lösen. Dies enthält das Aussortieren, das Lagern, die mechanische oder chemische Vorbehandlung sowie das Verbrennen oder die Wiederverwertung derartiger Abfallstoffe.

Von Roll plante und baute die dänische Sondermüll-Behandlungsanlage in Nyborg. In ihr werden jährlich gegen 80 000 Tonnen Industriemüll (beispielsweise Lösungsmittel, Farb- und Lackrückstände, Ölabfälle, Kunststoffausschuss usw.) verarbeitet.

Weitere Entsorgungszentren entstehen gegenwärtig in Hessen-Biebesheim und Wien. Die Planung eines grossen Sondermüll-Behandlungscenters für Schweden ist in Bearbeitung. Aber auch einzelne Industriebetriebe haben sich für das Von-Roll-Verfahren entschieden. Neben bewährten Drehtrommeln kommen dabei auch Wirbelschichtöfen und die Schmelzfeuerung zur Anwendung.

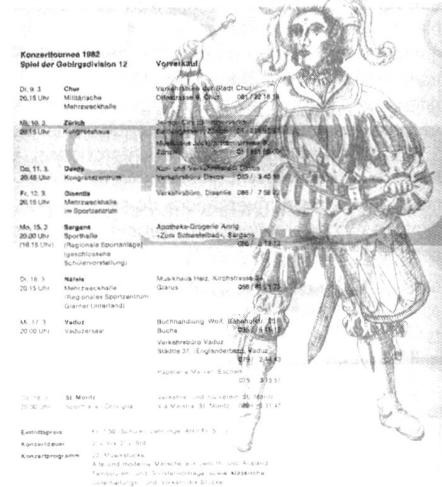
Von Roll (Gerlafingen)

Divisionsspiel 12 auf Konzerttournee

pri. Normalerweise leisten Regimentsspiele als Spiele und Hilfssanitätsformationen mit ihren Regimentern Dienst. Höchstens alle vier bis fünf Jahre können sie, zum Divisionsspiel zusammengezogen, wieder einmal durch qualifizierte, hauptberufliche Musikerstrukturen weitergebildet und geformt werden, um danach einem begeisterten Publikum das eindrückliche Schau- und Hörspiel einer weit über 100 Mann starken musikalischen Grossformation zu bieten.

Im März 1982 ist es aber wieder einmal soweit: Die Trompeter und Tambouren des Spiels der Gebirgsdivision 12, unter der bewährten Leitung von Musikinstruktur Adj Uof Werner Strassmann und Tambourinstruktur Adj Uof Anton Wymann, werden in grossen öffentlichen Abendkonzerten in Chur (9.3.1982), Zürich (10.3.1982), Davos (11.3.1982), Disentis (12.3.1982), Sargans (15.3.1982), Näfels (16.3.1982), Vaduz (17.3.1982) und St. Moritz (18.3.1982) zu hören sein – in den Kantonen

MILITÄRKONZERTE 1982



Vorteile der Glasfaser-Informationsübertragung

Die hohen Ansprüche an Ausstattung und Komfort der heutigen Nahverkehrsfahrzeuge und der hohe Automatisierungsgrad zukünftiger Verkehrssysteme führt zu einem starken Anstieg der Anzahl der Steuerleitungen. Der Einsatz von Lichtwellenleiterkabeln kann hier sinnvoll sein, um Gewicht einzusparen und das Volumen der Kabelbündel zu verringern. Die gewichtigeren Argumente für die haarfeinen Glasfasern sind aber: Unempfindlichkeit gegen elektromagnetische Störeinflüsse und hohe Datenübertragungskapazität. Dieser hohe Datenfluss von mehr als 1 Mbit pro Sekunde ermöglicht den reibungslosen Informationsaustausch zwischen den Mikrocomputern in den einzelnen Triebwagen, welche in Zukunft alle für den automatischen Betrieb notwendigen Informationen sammeln und verarbeiten. Ausser den Zugsteuerungssignalen können auch Videosignale über die Lichtwellenleiter störungsfrei über mehrere Wagen hinweg übertragen werden. Bei dem Versuch liefern die Signale über zwei Kurzkupplungen und zwei Stirnkupplungen. In den Berliner U-Bahn-Wagen wurden vier Lichtwellenleiterkabel verlegt. Bei einer Leitungsunterbrechung reagiert eine Automatik auf diese Störung durch Umschalten auf eine intakte Leitung.

Elektron AG (Au ZH)

24. März: Fest des Erzengels Gabriel, Schutzpatron der Übermittler

In der einschlägigen Literatur kann man folgendes lesen:

„Gabriel, Erzengel. Als Erzengel hat er eine wichtige Funktion in der Heilsgeschichte, indem er dem Propheten Daniel die messianische Geschichte erklärt, dem Zacharias die Geburt des Täufers und Maria die Geburt des Erlösers verkündet. Darum sein Fest seit 1921 am 24. März, am Vorlage des Verkündigungsfestes. Patron des Fertmilde- und Nachrichtendienstes.“

Ist das nicht ein Grund zum Feiern?



Neues Taschendiktiergerät Philips 590

Das neue, preiswerte Taschendiktiergerät Philips 590 eignet sich für vielfältige Einsatzmöglichkeiten im geschäftlichen und privaten Gebrauch. Bei der Entwicklung des Gerätes wurde

auf gute Tonqualität und einfache Handhabung geachtet. Das empfindliche Electretmikrofon nimmt selbst geflüsterte Texte unmissverständlich auf. Ein grosser Lautsprecher garantiert klare Wiedergabe. Die Bedienung erfolgt über einen Vierstufenschalter mit den Funktionen Aufnahme Wiedergabe sowie schnellen Vor- und Rücklauf. Die Aufnahme wird durch eine rote Kontrolllampe angezeigt; gleichzeitig wird das Kassetteinlegen und Batteriespannung dabei überprüft. Ein akustisches Signal zeigt das Bandende an, und eine Transportsicherung verhindert unbeabsichtigtes Funktionieren des Gerätes. Als Zubehör sind Minikassetten bis 2x30 Minuten, Konferenzmikrofon, Netzschlussgerät, Telefonadapter und Reinigungskassette erhältlich.

Computer zur Lösung vielfältiger Probleme heranziehen. Die Auflöschung des theoretischen Stoffes durch Übungen soll an praxisnahe Problemstellungen heranführen.

Der neu durchgeführte Kurs behandelt die Grundzüge der EDV vor allem in bezug auf die neuesten Fortschritte der Mikrocomputertechnik (Mikrocomputer, Personalcomputer, Small-Business-Computer) und dürfte damit für alle potentiellen Anwender modernster Kleincomputer von Nutzen sein.

Weitere Auskünfte sowie das detaillierte Kursprogramm können über das Sekretariat der Computerschule Zürich, Tel. 01 461 12 13, angefordert werden.

Digicomp AG (Zürich)



Das neue Taschendiktiergerät Philips 590 eignet sich für vielfältige Einsatzmöglichkeiten im geschäftlichen und privaten Bereich. Es verwendet die Philips Minikassette bis mit 2x30 Minuten Laufzeit.

REVOX-Kopfhörer 3100

Mit dem 3100 stellt REVOX einen neuen, halboffenen, nach dem dynamischen Wandlerprinzip arbeitenden Kopfhörer vor. Seine Systeme mit dispersionsbeschichteten Membranen haben einen Übertragungsbereich von 15 bis 22000 Hz. Durch die Herstellung des Gehäuses aus Terluran konnte das Gewicht mit 200 g für einen Kopfhörer dieser Art sehr niedrig gehalten werden. In Verbindung mit den bequem gepolsterten Ohrmuscheln ergibt sich daher ein Tragkomfort, welcher den akustischen Eigenschaften ebenbürtig ist.

Studer Revox (Regensdorf)



Der neue REVOX-Kopfhörer 3100 arbeitet nach dem halboffenen Übertragungsprinzip und wiegt 200 g.

Firmeninformationen Rohde & Schwarz

pri. Im Zeichen der Nachrichtentechnik steht die neue Ausgabe der Firmenzeitschrift «Neues von Rohde & Schwarz». Titelthema sind die in der Flugsicherung universell einsetzbaren, preisgünstigen VHF-UHF-Funktgeräte 400; weitere Fachaufsätze geben einen Überblick über moderne rechnergesteuerte R&S-Funk erfassungsanlagen und stellen zwei neue interessante Entwicklungen vor: die mobile HF-Antennenanlage AK 501 für weltweite Funkverbindungen und ein neuartiges *automatisches Testsystem* für schnelle TV-Tuner-Tests. Die Rubrik «R&S aktuell» blickt auf 30 Jahre Peiltechnik bei Rohde & Schwarz zurück und zeigt den Kleinpeiler PA 002 auf österreichischen Flughäfen der Allgemeinen Luftfahrt sowie R&S-Messtechnik im Resonanzwiderstands-Messplatz für Hohlraumresonatoren bei DESY in Hamburg.

Roschi AG (Bern)

Neuer EDV-Kurs

Die Computerschule Zürich der Digicomp AG führt neu einen *Einführungskurs in die Datenverarbeitung* durch.

Der EDV-Einführungskurs richtet sich an Berufsleute, welche indirekt am Rande ihres Arbeitsfeldes oder unmittelbar beruflich mit EDV-Problemen konfrontiert werden.

Im EDV-Einführungskurs werden die Teilnehmer mit den Grundlagen und Prinzipien der modernen Datentechnik vertraut gemacht. Sie werden erkennen, warum es sinnvoll ist, den

Video 50, ein neues Kamera-System von Philips

Basis des neuen Video-50-Systems bildet die Kamera LDH 500 mit stabilem Aluminiumspritzguss-Gehäuse für maximalen Widerstand gegen klimatische und andere Umwelteinflüsse. Mit Spezialausrüstungen wie Sonnenschutzdächer und Regenabdeckungen, Scheibenwischer und Waschanlage sowie Kameraheizungen für Dauerbetrieb bei Umgebungstemperaturen tiefer als -45 °C ist auch bei härtesten Bedingungen zuverlässiges Operieren im Dauerbetrieb möglich. Der hohe Grad von eingebautem Widerstand gegen extreme Umwelteinflüsse verlängert sie Verfügbarkeit erheblich.

Automatische Lichtwertregulierung

13 automatische Regelkreise stimmen Szenenbeleuchtung und Kontrastpegel aufeinander ab und garantieren dadurch die optimale Video-Leistung der Kamera in verschiedenen Anwendungen. Die Schaltung enthält zudem eine drei-



Das neue Kamerasytem Video 50 von Philips ist für professionelle Anwendungen gebaut.

stufige Empfindlichkeitsregulierung für Blendenautomatik, VA-Steuerung und Strahlstromregulierung. Dank diesen automatischen Funktionen ist auch bei unterschiedlichsten Lichtverhältnissen die bestmögliche Bildqualität gewährleistet, wobei Philips berücksichtigt hat, dass der übliche Einsatzort solcher Anlagen sich in der Regel weit entfernt von der Idealsituation befindet.

Fernsteuerung

Das Video-50-System ist für alle denkbaren Fernsteuerungen vorgesehen und erlaubt Kamerabewegungen wie Schwenken, Neigen und Einstellen des Zoom-Objektives sowie alle wichtigen Video-Funktionen wie beispielsweise Spitzenwertregulierung, Weissbegrenzungsschaltung und Stand-by-Fernsteuerung. Die Steuersignale können über ein Zweiadriges Kabel übertragen, oder aber, integriert mit symmetrischer Video-Signalübertragung, auf einem einzigen vieradrigen Kabel geführt werden. Dieses Übertragungssystem vermindert vor allem bei weiträumig plazierten Videosystemen die Installationskosten, da auf grosse Steuerkabel verzichtet werden kann.

Hohe Verfügbarkeit und einfacher Service

Bemerkenswert ist die kompakte Kamerakonstruktion, welche dank der Anwendung von integrierten Elektronikschaltungen und raumsparenden $\frac{2}{3}$ " Röhren ermöglicht wurde. Alle bekannten Bildaufnahmeröhrentypen, nämlich Plumbicon, Newvicon, Vidicon, Ultricon und Saticon sind in die Kamera einsetzbar. Mit einem speziellen Hochleistungsfokussierungssystem und dem aussergewöhnlichen Signalrauschabstandfaktor erreicht diese Kamera eine Auflösung von professionellem Stand.

Komponenten hoher Lebensdauerspezifikation wie Metallfilmwiderstände und Epoxiplatinen bewirken die hohe Verfügbarkeit der Kamera und damit eine überdurchschnittliche MTBF (durchschnittliche Betriebszeit zwischen zwei Störungen) von 20 000 Stunden.

Das ganze Sortiment des Video-50-Systems ist untereinander kompatibel und einfach zu installieren. Die erforderlichen mechanischen Komponenten wie Montagearme und Anschlusskombinationen sind im System enthalten.

Im übrigen ist die Kamera sehr servicefreundlich aufgebaut, die Komponenten sind leicht zugänglich. Nach dem Entfernen der äusseren Schutzhaube können sämtliche Platinen durch einfache Handgriffe ausgeschwenkt werden; alle Karten sind auf Standardsteckern montiert.

Philips AG (Zürich)

Neue LED-Bandanzeige-Displays

Die neu in das Opto-Lieferprogramm von AEG-Telefunken aufgenommenen Bandanzeige-Displays sind speziell für die Anzeige elektrischer Größen gedacht, bei denen eine trägeheitslose verschleissfreie Anzeige erwünscht ist.

Die Displays in Form eines Leuchtbandes sind in 5- und 10segmentiger Ausführung mit abrupten (digitalen) und fließenden (analogen) Leuchtübergängen lieferbar.

Durch einen eingebauten Ansteuerschaltkreis ist für den Betrieb der Anzeige-Displays ausser dem Eingangssignal nur noch eine Betriebsspannung erforderlich. Daher sind bei einer Gleichspannungsanzeige keine zusätzlichen externen Bauelemente erforderlich. Eingebaute Stromquellen garantieren eine konstante Betriebsstromaufnahme, unabhängig von der Anzahl der angesteuerten Segmente, und ermöglichen somit den Einsatz an nichtstabilisierten Netzteilen. Alle Bauteile sind in Reflektortechnik auf PC-Board aufgebaut und mit einer Filterkappe versehen, welche als Sichtfläche ohne zusätzliche Schutz- oder Filterscheiben eingesetzt wird.

Elektron AG (Au ZH)

Lauberhorn: Fernsehbilder über Glasfaserstrecken

Das von der Standard Telephon und Radio AG (Zürich) entwickelte optische TV-Übertragungssystem OVID hat am Lauberhornrennen seine «Feuertaufe» bestanden. Die technischen Verantwortlichen der SRG äusserten sich durchweg positiv über die Leistungen dieses neuen Übertragungssystems, welches eingesetzt wurde, um die Ausstrahlung des gesamten Rennverlaufs in den USA zu gewährleisten. Besonders hervorgehoben wurde der rasche und problemlose Aufbau der Strecke und die professionellen Ansprüchen gerecht werdende Bildqualität.

Standard Telephon und Radio AG (Zürich)



Erstmals setzte das Schweizer Fernsehen DRs am Lauberhornrennen Glasfaserstrecken für Bild- und Tonübertragung ein.

Neu für SWT-Computer: Fortran-77

Für die Mehrbenutzer-Mikrocomputer SWT-6809 ist neu ein Fortran-77-Compiler lieferbar. Der Compiler erzeugt 6809-Code, welcher mit dem relokativen Assembler und Linking Loader von TSC (Technical Systems Consultants) kompatibel ist. Der Compiler entspricht mit einigen kleinen Ausnahmen dem Ansi-Fortran-77-Standard.

Der Fortran-77-Compiler existiert für die 6809-Betriebssysteme Flex und Uniflex. Unter dem Mehrbenutzersystem Uniflex werden auch «Direct Access Files» unterstützt.

Mit Fortran-77 ist damit neben Basic und Pascal eine effiziente Sprache zur Programmierung vornehmlich technisch/wissenschaftlicher Applikationen für die Mehrbenutzer-Kleincomputer SWT-6809 von Southwest Technical Products verfügbar.

Digicomp AG (Zürich)

Akku-Ladegerät für Solargeneratoren

Akkumulatoren, welche als Pufferbatterien in Verbindung mit Solargeneratoren betrieben werden, erfordern spezielle Ladegeräte, damit eine Zerstörung durch Überladung und Tiefentladung vermieden wird. AEG-Telefunken fertigt solche Ladegeräte für Leistungen von 80 W, 300 W, 600 W und 1200 W. Ladegeräte für 40 W und 160 W sind in Vorbereitung.

Bis zum Erreichen der Gasungsspannung wird der Akku mit der maximal verfügbaren Solar-Energie geladen, danach setzt eine Regelung ein. Bei Unterschreitung einer vorgegebenen Minimalspannung am Akku wird die Last mit einer zeitlich definierten Verzögerung so lange abgeschaltet, bis durch Nachladung die Nennspannung wieder erreicht ist. Die Tiefentladung kann extern signalisiert werden. Optimale La-debedingungen können durch einen in unmittelbarer Nähe des Akkus anzubringenden NTC-Temperatursensor erreicht werden.

Elektron AG (Au ZH)

Varian communique:

Radar millimétrique à haute résolution

Varian vient d'annoncer le développement d'un tube à ondes progressives (TWT) qui fonctionne dans la bande de fréquence des ondes millimétriques tout en produisant des puissances de sortie de l'ordre de dix fois celles obtenues précédemment par les sources hybrides.

Le nouveau tube à couplage par cavité appelé le VTA-5700 offre maintenant aux concepteurs une source haute puissance qui leur était nécessaire pour mettre au point les systèmes de radar millimétriques à haute résolution. Le VTA-5700 est spécialement conçu pour fonctionner à 35 GHZ et fournit plus de 30 Kw de puissance de crête de sortie, et 9 Kw de puissance moyenne ainsi qu'une durée d'impulsion de 300 microsecondes (US) c'est-à-dire dix fois plus que les niveaux obtenus précédemment.

Le VTA-5700 fonctionne de façon stable avec un gain de 50 DB à une puissance de crête de

sortie de 30 Kw. De plus, le tube est modulé au moyen d'une anode de modulation non interceptrice.

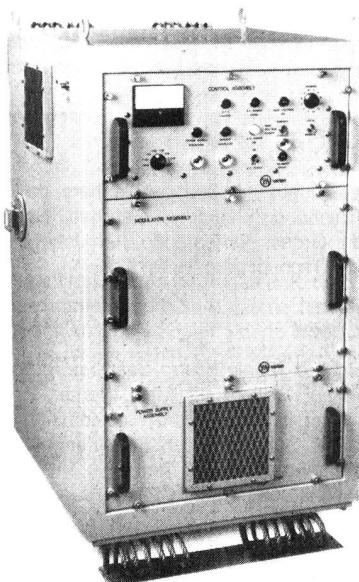
*Sous-système de radar maritime de bord,
bande X 200 Kw*

Varian annonce la mise sur le marché d'un sous-système de radar à impulsion très flexible et suffisamment résistant pour les installations maritimes de bord. Fonctionnant dans la bande X (8,6 à 9,4 GHZ) cet appareil est appelé le VZX-3424. Il présente une puissance minimale de crête de sortie de 200 Kw. L'appareil est doté d'un oscillateur local à cristal très stable, multivoies (STALO) et d'un émetteur intégral dont le contrôle automatique de fréquence CAF permet une sélection à grande vitesse de 12 voies de fréquences séparées.

A cause de son magnétron coaxial très stable, de son oscillateur local à cristal, et de la précision de son CAF, le sous-système est idéal pour fonctionner en tant qu'éliminateur d'échos fixes (MTI). De plus, la commutation multivoies permet d'ajouter une dimension ECCM au système MTI.

En tant qu'émetteur radar complet, le VZX-3424 comprend un nombre de sous-étages fait par Varian.

La forme des impulsions, le spectre et les caractéristiques de stabilité du VZX-3424 sont déterminés par le modulateur et le magnétron.



Sous-système radar, bande X

Nouveau détecteur de fuite à hélium Spy 2000

Varian annonce la commercialisation d'un nouveau type de détecteurs de fuites à hélium ultra-sensible qui facilitera considérablement le

contrôle des missiles et des chambres de simulation spatiales ainsi que des pièces et composants de l'industrie de l'aéronautique. La sensibilité du détecteur permettra de remplacer le contrôle sous vide par un contrôle par pressurisation dans le cas de volumes importants. Portable et de faible poids, il peut être introduit dans des zones à accès difficile pour le contrôle de petits composants.

Portable (21×35×54 cm) et léger (31 kg), le hélium Spy 2000 permet d'effectuer des contrôles d'étanchéité dans des espaces confinés ou dans des zones d'accès difficile.

Premier amplificateur FI pour fréquence de 2 GHZ

Varian met à la disposition de l'industrie le premier amplificateur opérationnel FI logarithmique dont la plage de fréquence s'étend jusqu'à 2 GHZ.

D'un emploi idéal dans les systèmes radar et de contremesure électronique, aussi bien que dans les récepteurs de poursuite mono-impulsion, les nouveaux amplificateurs vidéo FI logarithmiques modèle ICL-5 sont basés sur une conception de circuit intégré hybride et couvrent une plage de fréquence de 600 à 2000 MHZ. Leurs qualités principales sont une linéarité logarithmique exceptionnellement stable et une stabilité opérationnelle en fonction de la température sur une plage de 85 °C. ●

RACAL

Racal Recorders



Wir beraten Sie gerne
und warten Ihre Anlage!

Wählen Sie Ihre
Gesprächsaufzeichnungsanlage
aus diesem Angebot:

ICR 20/40 für höchste Ansprüche

20 oder 40 Kanäle, 2 Laufwerke
24 Stunden Aufnahme pro Bandspule
Automatischer Reservekanal
Digitale Zeitmarkierung mit autom. Suchlauf
Geschlossener Schrank; Service von der Frontseite

Autostore kompakte, tragbare Anlage

4 oder 8 Kanäle, 2 Laufwerke
12 Stunden Aufnahme pro Kassette
Automatische Umschaltung auf Standby-Deck
Digitaler Zeitgenerator, automatischer Suchlauf
Autocycling Zusatz für Dauerbetrieb
AC und DC Speisung

Callstore das akustische Notizbuch

System von Kassettenrecordern mit Fernsteuerung
Start auf Modulation oder Kontaktschluss
Gesprächsnumerierung und -wiederholung
Variable Wiedergabegeschwindigkeit

LOGOTRON AG
Messtechnik · Elektronik · EDV-Peripherie

CH-8805 Richterswil
Telefon 01 784 22 26