

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 60 (1987)  
**Heft:** 11-12

## **Werbung**

### **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:** 15.01.2026

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

## Frohe Festtage

wünscht das Redaktionsteam seinen Leserinnen und Lesern.

Mit dieser Nummer schliessen wir ein turbulentes Jahr ab: Es gab viel zu reden um den PIONIER. Als verhältnismässig Ahnungslose haben wir die Redaktion übernommen. Sieben Nummern sind inzwischen erschienen und der EVU ist uns längst nicht mehr unvertraut. Langsam haben wir «den Rank gefunden», was Organisation, Kommunikation und Übermittlung anbelangt, obwohl noch immer nicht überall alles rund läuft. So freuen wir uns auf den nächsten Jahrgang unserer Zeitschrift, wo wir die anstehenden Probleme erneut anpacken und zu deren Lösung beitragen wollen: Kritik ist immer noch und immer wieder gefragt. Wir wünschen Ihnen allen ein gutes und erfreuliches 1988.

## In achtzehn Monaten 1000 Oszilloskope verkauft

Die im Frühjahr 1986 von Philips auf dem schweizerischen Markt eingeführte neue 50-MHz-Oszilloskop-Familie PM 3050 hat sich zu einem eigentlichen Marktrenner entwickelt: Dieser Tage konnte das tausendste Gerät verkauft werden. Im Lichte des verhältnismässig kleinen Absatzvolumens in unserem Land ist dies als ausserordentlicher Erfolg zu werten.

Die grosse Nachfrage nach diesen Vollautomatik-Oszilloskopen ist zweifellos eine Folge des äusserst günstigen Preis/Leistungs-Verhältnisses, der universellen Verwendbarkeit und der Bedienerfreundlichkeit. Dementsprechend finden sich Geräte der Familie PM 3050 ebenso in der Servicewerkstatt wie in den Hightech-Labors von PTT, Armee und andern Grossorganisationen.

Die 50-MHz-Oszilloskop-Familie ist das Ergebnis intensiver Ergonomieforschung und konsequenter Anwendung von Elektronik und Fertigungstechnik modernsten Zuschnitts. Um Bedienungsfehler auszuschliessen, werden alle wichtigen Einstellungen von einem Mikroprozessor übernommen. Die neuentwickelte Bildröhre verfügt über eine Beschleunigungsspannung von 16 KV und eine hochentwickelte Elektronenoptik.

## Aussergewöhnliches Digitalmultimeter

Jede erdenkliche Messfunktion und noch einiges dazu bietet das PM 2525 von Philips Test- und Messtechnik. Frequenz-, Zeit- und Kapazitätsmessungen sind ebenso Standard wie z. B. True RMS.

Wer hat sich nicht schon ein kleines, handliches Messinstrument gewünscht, mit dem sich fast alles messen lässt? Seine Stärke liegt aber nicht nur in der Vielseitigkeit: So beträgt z. B. die maximale Auflösung für Gleichspannungen 1  $\mu$ V und für Gleich- und Wechselströme 100 pA. Die einzigartige Stromkompensation reduziert den Spannungsabfall über das Instrument bei Strommessungen auf ein absolutes Minimum (<2,5 mV bis 1 mA).

**RADIOWELT – Unabhängige Fachzeitschrift für internationale Kommunikation, Kurzwellen, Technik, Test und Utility. Probenummer:**

**Schweizredaktion, Chr. Schaffner,  
Postfach 758, CH-4127 Birsfelden  
Tel. ☎ 061 42 16 60**

Als sehr praktisch erweist sich der «analoge» Bargraph, der den Trend einer Messwertänderung klar und eindeutig darstellt und damit z. B. Abgleicharbeiten ganz wesentlich erleichtert. Ein einfacher Tastendruck speichert den gerade angezeigten Messwert als Referenz ab. So lassen sich beispielsweise Abweichungen von den Spezifikationen direkt ablesen. Eine Menge Rechenarbeit wird bei dB-Messungen gespart: Der Referenzwiderstand ist im Bereich von 0,0001... 9999 Ohm programmierbar.

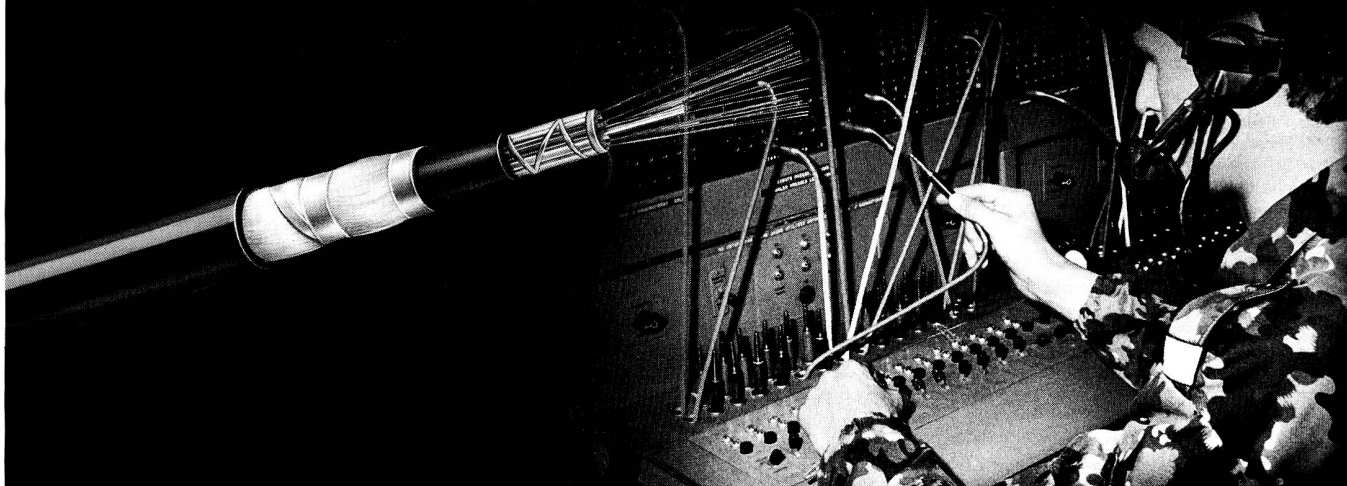
Für den Einsatz in Messsystemen sind voll programmierbare GPIB- (IEEE) und RS-232-Versionen ebenso erhältlich wie eine Batterieversion für netzunabhängigen Betrieb.

Das PM 2525 ist ein äusserst vielseitiges Digitalmultimeter mit hervorragenden Leistungen zu einem verblüffend günstigen Preis, das die Lösung für vielfältige Messaufgaben bringt.

## Nächste Nummer 1.88

Redaktionsschluss: 10. Dezember 1987  
Versand: 5. Januar 1988

## Militärische Nachrichtenübermittlung: eine moderne und wirtschaftliche Technik zum Schutz der elektronischen Verbindungen



Militärische Fernmeldeleitungen mit konventionellen Kabeln müssen gegen Zerstörungsrisiken durch elektromagnetische Felder infolge atomarer Bombenexplosionen geschützt werden. Dieser Schutz erfordert aufwendige und kostspielige Abschirmungen. Dies lässt sich aber durch den Einsatz von Glasfaserkabeln elegant umgehen.

Neben ihrer Unempfindlichkeit gegen elektro-

magnetische Störeinflüsse bieten Lichtwellenleiterkabel noch zahlreiche weitere Vorteile: Grosse simultane Übertragungskapazität; keine gegenseitige Beeinflussung paralleler Leitungen; kleine Dämpfung, wodurch zwischenverstärkerlose Verbindungen über dutzende Kilometer möglich werden; Kabel mit kleinem Durchmesser, leicht, biegsam und robust; einfache Verseilung einer grossen Leiteranzahl.

Der Einsatz von Lichtwellenleitern für die militärische Nachrichtenübermittlung ist das Ergebnis enger Zusammenarbeit zwischen Armee und Industrie sowie der Anstrengungen bei der Eignungsnormung der Produkte. Cables Cortailod ist stolz darauf daran teilzunehmen. Sie steuert dazu 12 Jahre Erfahrung auf Glasfasern, technischen Vorsprung, Know-how und Sicherheit bei.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE  
TÉLÉPHONE 038 / 44 11 22  
TÉLÉFAX 038 / 42 54 43  
TÉLÉX 952 899 CAB C CH



**CABLES CORTAILLOD**  
ÉNERGIE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS



## Blitzschnell reagieren...

dank modernster elektronischer Nachrichtenübermittlung und Informationsverarbeitung.

Der Einsatz hochentwickelter Telekommunikationssysteme ist ausschlaggebend, um rasch Informationen zu sammeln, sofort zu verarbeiten und getroffene Entscheide unverzüglich weiterleiten zu können.

Die Standard Telephon und Radio AG liefert unserer Armee seit Jahrzehnten ausgereifte Produkte und Systeme und übernimmt für komplexe Vorhaben die Verantwortung als Koproduzent sowie als Generalunternehmer – von der Konzeption und Planung, über die Projektabwicklung bis zur Inbetriebnahme und Benützerausbildung.

Die hohen Qualitäts- und Zuverlässigkeitsforderungen unserer Armee können nur mit einem neuzeitlichen Qualitätssicherungssystem erfüllt werden. Dessen Massnahmen müssen alle Phasen im Produktlebenszyklus umfassen – von der Definition/Spezifikation bis zur Auslieferung der Produkte und der anschliessenden Kundenunterstützung. Die schweizerische Gemeinschaft für Qualitätssicherungszertifikate bestätigte das moderne QS-System der STR durch die Erteilung des SQS-Zertifikates Stufe A.

### Das STR-Lieferprogramm für militärische Anwendungen

- Vermittlungssysteme für Sprache und Daten
- Glasfaser- und Koaxialübertragungssysteme
- Richtfunk- und Funkanlagen
- Funknavigation und Radaranlagen
- Informations- und Datenkommunikationssysteme PC, LAN/WAN, VIDEOTEX, X.25, X.400
- Radio- und TV-Studioeinrichtungen/Reportagewagen
- Videokonferenzanlagen
- Simulatoren für die Ausbildung

Standard Telephon und Radio AG  
Friesenbergstrasse 75  
CH-8055 Zürich  
Telefon 01-465 21 11  
Telefax (G. 2/3) 01-465 24 11



STR



# Vertrauliche Gespräche – Hören Fremde mit?

MULTICHANNEL

DATA

TEXT

FACSIMILE

VOICE

Seit mehr als 60 Jahren ist die CRYPTO AG führend in der Entwicklung und Herstellung von Chiffriergeräten für jedes Sicherheitsbedürfnis. CRYPTO AG sorgt dafür, dass die Übertragungen wichtiger Informationen umfassend geschützt werden.

Ob Sprach-, Faksimile-, Text-, Daten- oder Mehrkanalübertragungen eingesetzt werden, wir stellen sicher, dass Vertrauliches vertraulich bleibt.

**Vertrauen ist gut. CRYPTO ist besser.**



CRYPTO AG  
Postfach 474  
CH-6301 Zug/Schweiz  
Telefon: 042/44 77 22  
Telefax: G2/G3 042/41 22 72  
Telex: 868 702 cry ch