

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 51 (1978)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Panorama

### **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>**

# panorama

Kurzmeldungen aus Industrie, Technik, Wissenschaft und Militär

## **EVU: Pressebilder**

sp. Bei der Redaktion des «Pionier» können *Pressebilder* bezogen werden, welche die Arbeit des Verbandes illustrieren. Die Aufnahmen eignen sich vorzüglich als Beilage von *Zeitungsnotizen* oder zur Zusammenstellung von *Dokumentationsmappen* und *Werbeunterlagen*. Die Schwarzweissbilder im einheitlichen Format 10 x 15 cm kosten pro Stück Fr. 1.80; es sind 10 verschiedene Motive ab Lager erhältlich.

## **Gretag Chiffriersystem**

Die GRETAG Aktiengesellschaft in Regensburg/Schweiz, eine Tochtergesellschaft der CIBA-GEIGY AG, besitzt eine über 30-jährige Erfahrung im Bau von *Chiffriegeräten*. Ihre ersten Geräte basieren auf elektromechanischem Prinzip; doch heute bietet die GRETAG ein breites Spektrum von modernen elektronischen Chiffriegeräten für ein vielseitiges Anwendungsgebiet an. Alle Geräte sind mit modernsten Chiffrier-Computern ausgerüstet. Strengste kryptologische Spezifikationen und zusätzliche Betriebseigenschaften **garantieren** höchste Sicherheit der zu übertragenden Informationen. Der geheime Schlüssel besteht aus 2 unabhängigen Teilen, welche beide durch den Benutzer selbst bestimmt und eingestellt werden können. Ein zusätzlicher, nicht geheimer Schlüssel erlaubt die mehrmalige Benützung des selben geheimen

Schlüssels ohne Beeinträchtigung der Systemsicherheit. Dieses GRETAG-Prinzip gestattet auch den Betrieb von komplexen Uebermittlungsnetzen mit einem einzigen geheimen Schlüssel.

### *Textchiffrierung*

Das vollelektronische Taschenchiffriegerät *Gretacoder 905* wird für manuelle, zeichenweise Chiffrierung und Dechiffrierung von kleineren Informationsmengen benützt. Im Gegensatz dazu ist das *TC-803* ein vollständiges Off-line Chiffriersystem mit Tastatur, Streifendrucker, Lochstreifen-Leser und -Stanzer, wobei direkte Kompatibilität mit dem internationalen Telexnetz erreicht wird.

Für den geheimen militärischen Fernschreibverkehr wird das *On-line Chiffriegerät TC-812* verwendet. Es ermöglicht einen äusserst zuverlässigen chiffrierten Verkehr auch über Kurzwellen im Synchron- oder Asynchronbetrieb. Ein Betriebssystem zur Steuerung von komplexen Netzen ist ebenfalls eingebaut.

### *Datenchiffrierung*

Das *Datenchiffriegerät Gretacoder 516* eignet sich für die Chiffrierung von Datenleitungen bis 20 kbit/s und ist in zwei verschiedenen Ausführungen lieferbar. In der zivilen Ausführung sind Grund- und Strukturschlüssel in einem vom Kunden programmierten PROM (Programmable Read Only Memory) gespeichert, während in der

militärischen Ausführung der Grundschlüssel über eine Tastatur oder einen Zusatzapparat (key gun) eingegeben werden muss.

Das Bündelschlüsselgerät *Gretacoder 601* ist zum Chiffrieren sehr schneller Datenkanäle im Bereich von 32 kbit/s bis 2.048 Mbit/s geeignet. Der *Gretacoder 601* wird in digitalen Netzen benutzt, wo mehrere Telefon- und/oder Datenkanäle voll duplex in einem Zeitmultiplex-System zusammengefasst werden.

### *Sprachverschleierung und Sprachchiffrierung*

Das *Sprachverschleierungsgerät Gretacoder 101* schützt über Telefon- und Funkkanäle übertragene Sprache. Ein dynamisches, zwei-dimensionales Verschleierungsprinzip garantiert minimale Restverständlichkeit, und setzt auch computergestützten Dekryptierversuchen einen ausserordentlich hohen Widerstand entgegen.

Die *Chiffriegeräte Gretacoder 201* und *202* werden zur Sicherung von Sprachkanälen höchster Geheimhaltungsstufe eingesetzt. Die Anwendung neuer Prinzipien erlaubt die echt digital chiffrierte Uebermittlung über schmalbandige Kanäle unter Bewahrung der persönlichen Sprechereigenschaften bei guter Sprachqualität. Der *Gretacoder 201* wird über Telefonkanäle oder FM-Funkgeräte im Voll- oder Halbduplex-Betrieb eingesetzt. Das portable Sprachchiffriegerät *Gretacoder 202* ist nicht nur für Anwendungen mit Funkgeräten mit einem X-Mode-Eingang geeignet, sondern darüberhinaus auch für schmalbandige FM-Sprechfunkgeräte mit geringem Kanalabstand.  
*Gretag AG, Regensdorf*

## **Neuer Truppeninformationsdienst (TID)**

Der Bundesrat hat mit einer Revision der Truppenordnung 61 den bisherigen Dienstzweig «*Heer und Haus*» auf den 1. Januar 1978 aufgelöst. Diese Aufgaben werden fortan vom neu geschaffenen *Truppeninformationsdienst TID* übernommen, welcher als Nachfolgeorganisation des Dienstes «*Heer und Haus*» anzusehen ist. Die Sektion «*Heer und Haus*» wurde während des 2. Weltkrieges ins Leben gerufen und hatte wichtige Funktionen in der Stärkung des Wehrwillens wahrzunehmen. Nach dem Weltkrieg stellte die Sektion «*Heer und Haus*» ihre Tätigkeit ein, wurde aber 1960 wiederum aktiviert. Der neue Truppeninformationsdienst TID ist nun das Ergebnis einer Reorganisation. Der Truppeninformationsdienst soll der Truppe sachlich *militärische Informationen* vermitteln, welche in der Öffentlichkeit wenig zur Sprache kommen.  
*(EMD)*



Tragbares Sprach-Chiffriegerät GRETACODER® 202



Das in den Hörer gesprochene Wort ist auf seinem Weg zum Empfänger oft unkontrollierbaren Zugriffen ausgesetzt. Wenn es wirklich darauf ankommt, ist nur ein Sprachverschlüsselungssystem, das absolute Sicherheit gewährleistet, gut genug. Die CRYPTO AG genießt seit Jahrzehnten das Vertrauen von Kunden in allen Bereichen von Chiffriergeräten und ist auch für Sprachverschlüsselung Ihr Partner. Sicherheit ist sicher.



P.O. Box: A-163 · CH-6301 Zug/Switzerland · Phone: 042-381544 · Telex: 78702

#### Militärische Unfallverhütung 1978

Unfälle vermeiden durch Anpassen der Geschwindigkeit, Erhalten der Fahrtüchtigkeit, vorausschauendes Fahren und Vorausdenken, deutliches Fahren und Ergreifen von Massnahmen zum Schutze der Mitfahrer sowie richtiges Verteilen, Sichern und Kennzeichnen der Ladung — das sind die Ziele des *Verkehrserziehungsprogrammes 1978* der Schweizer Armee. Das Eidg. Militärdepartement hat dazu eine entsprechende Verordnung erlassen. An allen militärischen Fahrzeugen wird ein Kleber mit dem Motto «*As am Steuer*» angebracht. Verkehrsunterricht, ein illustriertes Bulletin und Kleinplakate bilden die Grundlage der Ausbildung zum besseren Fahren. *Lehrmittel* zum Verkehrserziehungsprogramm 1978 können durch die Truppenkommandanten bei der Abteilung für Transporttruppen, 3000 Bern 25, bezogen werden.

#### Sprechfunkgeräte-Messplatz in Kompaktausführung

Mit der Kombination von SMDU 06 (Funkgeräteausführung der bewährten Messsender-Familie SMDU) und Leistungsmessadapter SMDU-Z2 in einem Gehäuse bietet Rohde & Schwarz jetzt unter der Typenbezeichnung SMDU 56 einen *Sprechfunkgeräte-Messplatz* in Kompaktausführung an, dessen Preis trotz beibehaltener Anwendungsvielfalt und Präzision *gesenkt* werden konnte. Zusammen mit der ebenfalls serienmässig eingebauten Synchronisation SMDU-B1 ermöglicht dieser Kompakt-Messplatz praktisch alle erforderlichen

Messungen an *Sprechfunkgeräten* in Entwicklung, Prüffeld und Service.

Der Frequenzbereich 140 kHz bis 525 MHz ist selbstverständlich auch bei dieser SMDU-Variante durch die entsprechenden Optionen auf *1 GHz* erweiterbar. Weitere Vorteile des SMDU 56 sind der *leichte* Transport sowie der einfache Einbau in Messfahrzeuge: Der Messplatz enthält bereits alle für den Service notwendigen Geräte, so dass ausser den Funkgeräte-Ersatzteilen nur ein einfaches Oszilloskop mitzuführen ist.

Da die Funkgeräteausführung des SMDU nicht nur für Nutzkalmessungen geeignet ist, sondern auch alle Anforderungen an einen Störsender für Blocking-, Innermodulations- und Nachbarkalmessungen nach nationalen und internationalen Pflichtenheften wie CEPT erfüllt, wurde dieser Messplatz von der *Deutschen Bundespost* für Abnahmemessungen an Funkgeräten in der Bundesrepublik allgemein eingeführt.

Roschi AG, Bern

Kolloquium Nr. 7  
der Reihe «Krieg im Aether»

#### Coherent clutter rejection technology in high powered surface based radars

Mittwoch, 8. Februar 1978, 17.15 Uhr  
Hauptgebäude ETH Zürich  
Auditorium G 3, Rämistrasse 101

#### Referent:

David A. Ethington, M.S.E.E.  
University of Southern California  
Manager Radar System

Design Dept. Hughes Aircraft Co  
Fullerton, Cal. U.S.A.

#### Inhalt:

Topics to be covered:

- Clutter dynamic range
- Clutter spectra
- Coherent waveforms and processing
- System Stability
- Digital Filtering

#### Anmerkung:

Vortrag in englischer Sprache

Kolloquium Nr. 8  
der Reihe «Krieg im Aether»

#### Bedeutung und Entwicklung der Satellitenbodenstationen

Mittwoch, 22. Februar 1978, 17.15 Uhr  
Hauptgebäude ETH Zürich  
Auditorium G 3, Rämistrasse 101

#### Referent:

E. Müller, Verwaltungsratsdelegierter der Firma CIR Bern,  
Prof. für Mikrotechnik, Universität Neuenburg

#### Inhalt:

- Bodenstationen für wissenschaftliche und für Uebermittlungssatelliten
- Bodenstationen für ferngesteuerte Industriesatelliten und Sonnenenergiesatelliten-Projekte
- Filmvorführung über Skylab, erster Industrieresuchssatellit

#### Anmerkung:

Diskussion am Schluss des Vortrages