

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittelungstruppen

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

**Band:** 51 (1978)

**Heft:** 2

**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:** 12.01.2026

**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 Regensdorf/Schweiz, eine Tochtergesellschaft der CIBA-GEIGY AG, besitzt eine über 30-jährige Erfahrung im Bau von *Chiffriergeräten*. Ihre ersten Geräte basieren auf elektromechanischem Prinzip; doch heute bietet die GRETAG ein breites Spektrum von modernen elektronischen Chiffriergeräten für ein vielseitiges Anwendungsgebiet an. Alle Geräte sind mit modernsten Chiffrier-Computern ausgerüstet. Strenge 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 Benutzung 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 Taschenchiffierge-  
rät *Gretacoder 905* wird für manuelle, zei-  
chenweise Chiffrierung und Dechiffrierung  
von kleineren Informationsmengen benutzt.  
Im Gegesatz dazu ist das *TC-803* ein voll-  
ständiges Off-line Chiffriersystem mit Ta-  
statur, Streifendrucker, Lochstreifen-Leser  
und -Stanzer, wobei direkte Kompatibilität  
mit dem internationalen Telexnetz erreicht  
wird.

Für den geheimen militärischen Fern-  
schreibverkehr wird das *On-line Chiffrier-  
gerät TC-812* verwendet. Es ermöglicht ei-  
nen äusserst zuverlässigen chiffrierten Ver-  
kehr auch über Kurzwellen im Synchron-  
oder Asynchronbetrieb. Ein Betriebssystem  
zur Steuerung von komplexen Netzen ist  
ebenfalls eingebaut.

### Datenchiffrierung

Das Datenchiffierge-  
rät *Gretacoder 615* eignet sich für die Chiffrierung von Daten-  
leitungen bis 20 kbit/s und ist in zwei ver-  
schiedenen Ausführungen lieferbar. In der zivilen Ausführung sind Grund- und Struk-  
turschlüssel in einem vom Kunden pro-  
grammierten PROM (Programmable Read  
Only Memory) gespeichert, während in der

militärischen Ausführung der Grundschlüs-  
sel über eine Tastatur oder einen Zusatz-  
apparat (key gun) eingegeben werden  
muss.

Das Bündelschlüsselgerät *Gretacoder 601* ist zum Chiffrieren sehr schneller Daten-  
kanäle 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 vollduplex  
in einem Zeitmultiplex-System zusammen-  
gefasst werden.

### Sprachverschleierung und Sprach- chiffrierung

Das Sprachverschleierungsgesetz *Gretaco-  
der 101* schützt über Telefon- und Funk-  
kanäle übertragene Sprache. Ein dynami-  
sches, zwei-dimensionales Verschleie-  
rungsprinzip garantiert minimale Restver-  
ständlichkeit, und setzt auch computerges-  
tützten Dekryptierversuchen einen außerordentlich hohen Widerstand entgegen.

Die Chiffriergeräte *Gretacoder 201* und  
*202* werden zur Sicherung von Sprachka-  
nälen höchster Geheimhaltungsstufe einge-  
setzt. Die Anwendung neuer Prinzipien er-  
laubt die echt digital chiffrierte Uebermitt-  
lung über schmalbandige Kanäle unter Be-  
wahrung der persönlichen Sprechereigen-  
schaften bei guter Sprachqualität. Der Gre-  
tacoder 201 wird über Telefonkanäle oder  
FM-Funkgeräte im Voll- oder Halbduplex-  
Betrieb eingesetzt. Das portable Sprach-  
chiffierge-  
rät *Gretacoder 202* ist nicht nur für Anwendungen mit Funkgeräten mit einem X-Mode-Eingang geeignet, sondern darüberhinaus auch für schmalbandige FM-Sprechfunkgeräte mit geringem Kanal-  
abstand.

*Gretag AG, Regensdorf*

## Neuer Truppeninformationsdienst (TID)

Der Bundesrat hat mit einer Revision der Truppenordnung 61 den bisherigen Dienst-  
zweig «Heer und Haus» auf den 1. Januar 1978 aufgelöst. Diese Aufgaben werden  
fortan vom neu geschaffenen *Truppeninfor-  
mationsdienst TID* übernommen, welcher als Nachfolgeorganisation des Dien-  
tes «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 Truppeninfor-  
mationsdienst TID ist nun das Ergebnis  
einer Reorganisation. Der Truppeninfor-  
mationsdienst soll der Truppe sachlich *mili-  
tärische Informationen* vermitteln, welche  
in der Öffentlichkeit wenig zur Sprache  
kommen.

(EMD)



Tragbares Sprach-Chiffierge-  
rät 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. Sicher 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 erforderli-

chen 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 Nutzkanalmessungen geeignet ist, sondern auch alle Anforderungen an einen Störsender für Blocking-, Inermodulations- und Nachbarkanalmessungen 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 relection 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
- Coheren 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 Industrievorschussatellit

#### **Anmerkung:**

Diskussion am Schluss des Vortrages