

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 54 (1981)  
**Heft:** 3  
  
**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:** 15.03.2025

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

- diffusion vers plusieurs destinataires,
- collationnement et authentification de la transmission par le réseau.

Ainsi, les possesseurs de télécopieurs, tout en pouvant se connecter avec leurs correspondants directement par le réseau téléphonique, pourront bénéficier, s'ils le désirent, des facilités offertes par Transfax et du moindre coût dû à l'optimisation des procédés de transmission.

- Une partie de la mémoire est affectée à des textes ou formats tout préparés et utilisés fréquemment; l'édition d'un journal de bord est également possible pour les répertoire.
- Un certain nombre d'automatismes parmi lesquels la numérotation pseudo-abrégée et la libération automatique contribuent à faciliter le travail de l'opérateur.

#### L'intégration transmission-commutation

Les cartes de voies télégraphiques assurant la transmission représentent une bonne partie de coût des équipements, de ce fait il est souhaitable d'intégrer les fonctions de transmission et de commutation dans les centraux télex électroniques: les signaux télégraphiques ne seront pas démultiplexés avant de les commuter, un adaptateur transformera la trame du signal multiplex de manière à la rendre facile à traiter par le commutateur. *A suivre*



Das Verkehrserziehungsprogramm der Armee 1981 steht unter dem Stichwort «Kreuze richtig!» In der militärischen Unfallstatistik steht das unvorsichtige Kreuzen seit Jahren an vorderer Stelle, unmittelbar hinter der mangelnden Aufmerksamkeit und dem unvorsichtigen Rückwärtsfahren. Die meisten dieser Unfälle lassen sich mit vorsichtiger Fahrweise und vorausschauendem Verhalten vermeiden. Deshalb will die Militärische Unfallverhütungskommission in diesem Jahr die Unfälle beim Kreuzen gezielt bekämpfen.

## PANORAMA

### Waffenschau EMD 27.-29. März 1981

Im Rahmen der 500 Jahr-Feier des Kantons Solothurn ist die Armee im Areal der Migros-Vertriebsbetriebe Neuendorf (Autobahnausfahrt Egerkingen) zu Gast.

An dieser Waffenschau sind alle Bundesämter des EMD und am Stand der Übermittlungstruppen auch der EVU vertreten.

Öffnungszeiten:

27. März 1981: 1200-1800

28. und 29. März: 0900-1800

BAUEM

#### Who's who des EVU

sp. Das «Who's who» des EVU – die Seite der EVU-Kontaktadressen – hatte in der letzten Ausgabe zu zahlreichen Verwirrungen Anlass gegeben: Kurzerhand wurden Sektionspräsidenten vertauscht, Adressänderungen ignoriert und Telefonnummern gewechselt. Excusez – die Fehler sind (soweit möglich) erkannt und korrigiert. Die Redaktion dankt allen aufmerksamen Lesern, welche angerufen oder geschrieben und auf die Verwechslungen hingewiesen haben. – Sollten auch in dieser Ausgabe Fehler vorhanden sein oder aufgrund der Generalversammlungen der Sektionen neue Änderungen ergeben, sind wir für einen Hinweis an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten (Telefon 01 813 30 85) dankbar. ●

### JARAP 81: EDV und Armee

17. Jahresrapport der Offiziere der Übermittlungstruppen

25. April 1981, Kaserne Bülach

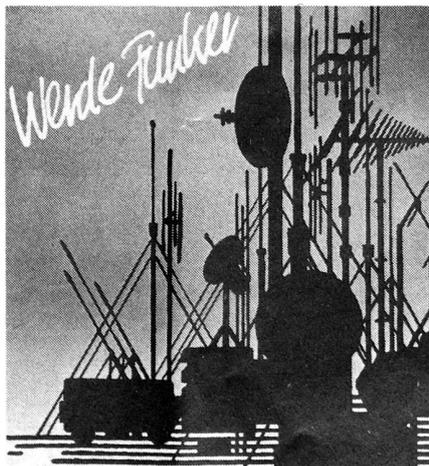
Programm

1030 Eröffnung des JARAP 81 durch Divisionär J. Biedermann, Waffenchef der Übermittlungstruppen  
Fachreferate zur EDV bei ausgewählten Truppengattungen  
Demonstrationen praktischer EDV-Anwendungen

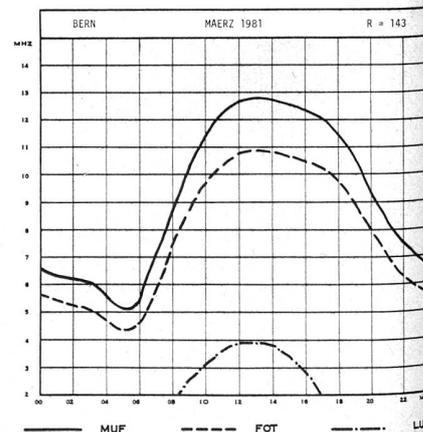
1315 gemeinsames Mittagessen

1515 Rapportende

BAUEM



### Frequenzprognose März 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequency 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  $\mu$ V/m

## Invasion Polens würde keinen Spaziergang sein

### Die militärischen Kräfteverhältnisse um Polen

Bisher sind keine Anzeichen dafür vorhanden, dass die Sowjets ihre an den Grenzen Polens zusammengezogenen Truppen in ihre Garnisonen zurückbeordert hätten. Sie stehen nach wie vor Gewehr bei Fuss in der ersten Stufe der *Alarmbereitschaft*. In diesem Sinne forderte auch der höchste Politoffizier der in Polen stationierten «Gruppe Nord» der sowjetischen Streitkräfte, Generalleutnant Luschnitschenko, in einem kurz vor dem Jahreswechsel herausgegebenen Tagesbefehl die Parteikommunisten und Soldaten der Truppe zur höchsten Wachsamkeit auf. All dies lenkt die Aufmerksamkeit auf die militärischen Kräfteverhältnisse im Raum um Polen.

Sollte es aufgrund der Breschnjew-Doktrin zu einer militärischen *Intervention der Sowjetunion* in Polen kommen, stehen Moskau dazu 2 Panzerdivisionen in Polen, 9 Panzerdivisionen und 10 motorisierte Schützendivisionen in der DDR, 2 Panzer- und 3 motorisierte Schützendivisionen in der Tschechoslowakei, 3 Panzer-, 2 motorisierte Schützen- und 2 Luftlandedivisionen im Baltischen Militärdistrikt, 9 Panzer-, 2 motorisierte Schützen- und 1 Luftlandedivision im Bjelorussischen Militärdistrikt und 2 Panzer- und 9 motorisierte Schützendivisionen im Karpatischen Militärdistrikt zur Verfügung. Insgesamt sind dies *56 Divisionen*, zu denen man auch die Truppen der benachbarten «Bruderstaaten» – 10 tschechoslowakische und 6 ostdeutsche Divisionen – hinzuzählen kann. Die in Polen in Swiebodzin und Borne stationierten 2 sowjetischen Panzerdivisionen sowie die in Liegnitz untergebrachte Luftwaffenbrigade bilden die von Armeegeneral Zarudin kommandierte «Gruppe Nord» der in Osteuropa dislozierten sowjetischen Truppeneinheiten.

Die *polnischen Streitkräfte* sind die stärksten in Osteuropa und umfassen rund 320 000 Mann. Die Armee ist 220 000 Mann stark und in 5 Panzer-, 8 motorisierte Schützen-, 1 Luftlande- und 1 Seelandedivision, sowie in 3 Artilleriebrigaden, 5 Flab- und 1 unabhängiges Artillerieregiment und 3 Pak-Regimenter gegliedert. Sie verfügt über rund 3600 Kampfpanzer, darunter auch 100 des modernsten Typs T-72, 5500 BMP-Schützenpanzer, 1250 Geschütze diverser Kaliber, 250 Raketenwerfer und modernster Lenkwaffensysteme.

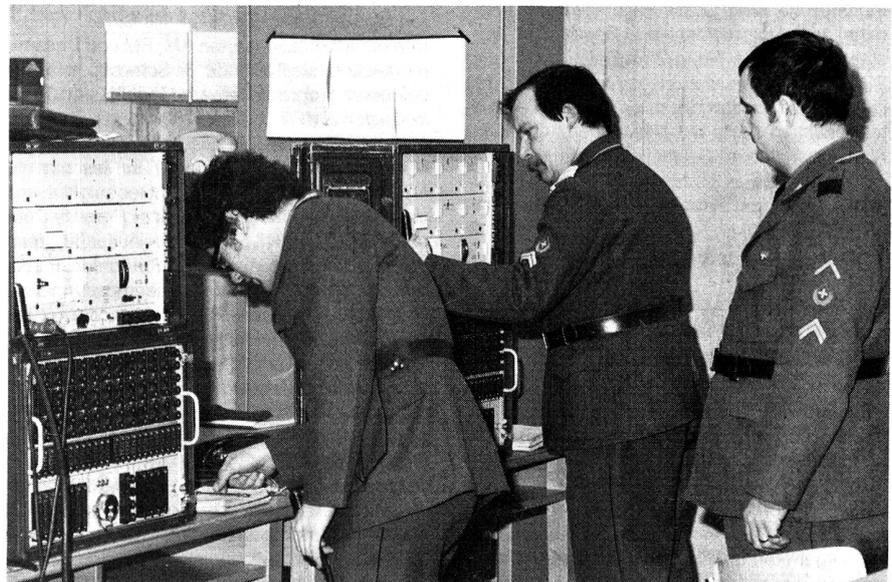
Die 22 500 Mann starke Marine besteht aus 110 Überwasser-Kriegsschiffen und 4 U-Booten mit den Stützpunkten Gdynia, Hel, Swinoujście und Kolobrz. Die 85 000 Mann umfassende Luftwaffe ist in 12 Brigaden mit insgesamt 700 Kampfflugzeugen eingeteilt. Dazu kommen noch 18 000 Mann Grenz- und 77 000 Mann Staatssicherheitsstruppen sowie etwa 350 000 Mann Bürgermiliz.

Das Land besitzt eine entwickelte *Rüstungsindustrie*, welche einen wichtigen Beitrag zum Rüstungsprogramm des Warschauer Paktes leistet. Diese stellt nicht nur verschiedene Infanterie- und Artilleriewaffen her, sondern auch Panzer und Flugzeuge. So wurde 1980 auch die Produktion der T-72-Panzer in den schlesischen Panzerwerken in Labedy begonnen. Das Werk produzierte bisher jährlich 500 T-55-Panzer.

Das Offizierskorps wird in *16 Offiziershochschulen* ausgebildet; unter diesen nehmen die Generalstabsakademie «Karol Swierczewsky»

und die Militärpolitische Akademie «Felix Dzierzinski» eine besondere Stellung ein. Das Ausbildungsniveau des Offizierskorps ist ausgezeichnet. Fraglich ist dagegen die Loyalität der Streitkräfte zu Moskau im Falle einer Konfrontation, besonders einer sowjetischen Invasion. Hier gehen die Meinungen auch im Ostblock auseinander. Beobachter vertreten die Ansicht, dass es in einem solchen Fall aufgrund des traditionellen Russenhasses der Polen zu Kampfhandlungen zwischen Einheiten der polnischen Streitkräfte und den Invasoren kommen könnte. Dies betrifft auch Teile der paramilitärischen und Miliz-Einheiten, welche u.a. zur Verteidigung von Fabriken, wichtigen Strassenknotenpunkten und strategischen Zentren ausgebildet worden sind. Eine Invasion Polens würde für die Russen sicher *keinen Spaziergang* sein und könnte leicht zu einer Krise des gesamten Ostblocks und des Warschauer Paktes führen.

Dr. L. M. v. Taubinger



Unter prüfendem Blick von Adj Uof Balz Schürch (rechts im Bild) erstellen die Kursteilnehmer anhand der Checklist die Verbindungsbereitschaft zwischen zwei Mehrkanalteilen MK 5/4.

## EVU-Zentralkurs 81 in Kloten

wb/sp. Zentralpräsident Hptm Dinten und der Chef Technische Kommission, Hptm Siegenthaler, freuten sich, am diesjährigen *Zentralkurs* am 24./25. Januar 1981 80 freiwillige Teilnehmer aus 20 Sektionen aller Landesgegenden begrüßen zu können. Der Kurs war den beiden Schwerpunktthemen *Draht* und *Elektronische Schutzmassnahmen (ESM)* gewidmet. Dazu trat ein Referat von *Rudolf Berger* des Bundesamtes für Übermittlungstruppen über den aktuellen Stand der vordienstlichen Ausbildung; er wies dabei eindringlich darauf hin, dass nach wie vor an einer Reihe von Kursorten ein akuter Mangel an Lehrkräften herrsche.

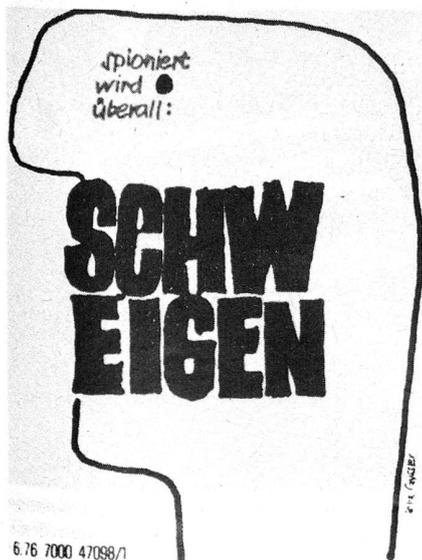
Adj Uof *Rudolf Bosshard*, von Haus aus mit dem Thema ESM vertraut, verstand es mit seinem Unterricht ausgezeichnet, auf die neuen Vorschriften des Generalstabschefs einzugehen und den Kursteilnehmern klare Vorgaben für ihre ausserdienstliche Arbeit an Übungen und Kursen zu geben. Adj Uof *Balz Schürch* amtierte einmal mehr neben seiner brillanten dreisprachigen Unterrichtstätigkeit als ausgezeichnete *Kursorganisator*; bemerkenswert ist die ausführliche Kursdokumentation zuhanden der

Sektionen, welche er eigenhändig als «Hausaufgabe» zusammengestellt hatte.

In den späten Abendstunden führte Hptm *Urban Siegenthaler*, welcher die Verantwortung für die *gesamtschweizerische Übung 82* trägt, einen Organisationsbericht mit den anwesenden Zentrumschefs durch. Er kündigte weitere Informationen an; der Übungsname ist bekannt, jedoch muss er noch einige Wochen als Geheimnis gehütet werden.

Der Sonntag stand unter dem Zeichen der *praktischen Arbeit*. Wegen der grossen Teilnehmerzahl unterstützten Adj Uof *Franz Heppler* sowie Adj Uof *G. Egloff* und *H. Minder* die Instruktion in der Gruppenarbeit an der Telefonzentrale 64, am Mehrkanalteil MK 5/4 und an der Ausbildung für Anschlüsse am Zivilnetz.

Zentralpräsident *Dinten* hob in einem Gespräch hervor, dass die Bereitschaft der Instruktoressen, freiwillig ein Wochenende für die ausserdienstliche Tätigkeit aufzuwenden, nicht selbstverständlich sei, und unterstrich seinen Dank, nicht zuletzt aber auch an die Adresse des Bundesamtes für Übermittlungstruppen, welches die (neue) Kaserne Kloten samt ihren technischen Einrichtungen für den Kurs zur Verfügung gestellt hatte. ●



6.76 7000 47098/1

## 1. Internationale Schulmesse in Basel

Gleichzeitig mit der DIDACTA 81, 18. Internationale Lehrmittelmesse, findet vom 24. bis 28. März 1981 im Centre Commercial der Schweizer Mustermesse in Basel die 1. Internationale Schulmesse, STUDIUM 81, statt. Mit einem umfassenden, internationalen Angebot an Schul- und Studienplätzen, Kursen und Hinweisen auf Ausbildungsmöglichkeiten aller Art wie Privatschulen, ganzjährige Internatsaufenthalte, Ferienkurse und Bildungsreisen wendet sich die STUDIUM 81 an Schulagenturen, Berufsberater, Touristikunternehmen und Transportanstalten wie auch an Lehrer, Eltern und Schüler. Die STUDIUM 81, welche künftig jährlich stattfinden soll, wird von der Schweizer Mustermesse in Zusammenarbeit mit der Fédération européenne des écoles (FEDE) organisiert. Die parallele Durchführung mit der DIDACTA 81 verspricht dieser neuartigen Veranstaltung einen guten Start. Die DIDACTA ist die bedeutendste und weltgrößte Fachmesse für Lehrmittel und Unterrichtshilfen. Gegen 600 Aussteller mit einer Netto-Standfläche von rund 20 000 m<sup>2</sup> haben sich bisher angemeldet. Mit ihrem umfassenden Überblick über die Lehrmittelproduktion sowie mit zahlreichen, international ausgerichteten Begleitveranstaltungen wird die DIDACTA 81 (24. bis 28. März 1981) Treffpunkt von Fachleuten aus der ganzen Welt sein. ●

## Neuer Informationschef des Zivilschutzverbandes

szsv. Als neuer Redaktor und Informationschef des Schweizerischen Zivilschutzverbandes amtiert seit dem 1. Januar 1981 Kurt Venner. Er ist Nachfolger von Herbert Alboth, welcher nach 27 Jahren verdienstvoller Arbeit für den Aufbau des Zivilschutzes in der Schweiz altershalber zurückgetreten ist. Kurt Venner arbeitete während 9 Jahren als journalistischer Mitarbeiter des Kantonalen Amtes für Information (Presse- dienst der Berner Regierung und Kantonsverwaltung) Bern, und 1 Jahr lang war er im Informationsdienst des Bundesamtes für Zivilschutz tätig. Beim Zivilschutzverband ist Kurt Venner verantwortlich für die Redaktion der Zeitschrift «Zivilschutz» sowie für den Pressedienst. Aufgabe des Schweizerischen Zivilschutzverbandes ist es, durch Aufklärung und Information den Zivilschutzgedanken in der Bevölkerung zu verankern, d.h. laufend über den Stand und die Entwicklung dieser wichtigen Säule der Gesamtverteidigung zu orientieren.

## Computer-kompatibles Cassettengerät

Auf dem Sektor Audiovision war EUMIG auf der Photokina Köln 1980 mit dem ersten computer-kompatiblen Cassettengerät der Welt, dem EUMIG FL 1000 uP vertreten. Mit Hilfe von zehn hintereinandergeschalteten Cassettendecks und einem Bildschirmcomputer wurde eine vollautomatische, unbemannte Rundfunkstation mit Originalbeiträgen amerikanischer Rundfunksender simuliert. Vier unbemannte Rundfunkstationen mit diesen Geräten sind in den USA bereits in Betrieb, weitere sind in Amerika und in Europa geplant.

Von dem hochpräzisen, mit schwingmasselosem Laufwerk und optoelektronischer Capstankontrolle ausgestatteten Gerät lassen sich mittels eines Heimcomputers Programme in beliebiger Reihenfolge abrufen. Durch einen speziellen Fernsteueranschluss können durch Datenbusssystem bis zu 16 Geräte parallel an einen Rechnerausgang angeschlossen werden. Die Sequenz des Programms sowie das Inhaltsverzeichnis der gerade laufenden Cassette sind am Bildschirm ablesbar. Weiter besteht die Möglichkeit, Daten vom Rechner auf die Compactcassette im Gerät aufzusprechen und wieder rückzulesen. Daraus ergeben sich weitere Anwendungsmöglichkeiten.

EUMIG GmbH (Wien)

## Kompakter automatischer Sprechfunkmessplatz

Nach dem halbautomatischen, handbedienbaren Mobile Tester SMFS für alle Sprechfunkgeräte der Modulationsarten AM, FM und Phasenmodulation stellt Rohde & Schwarz nun das universell programmierbare Modell – den Mobile Tester SMFP (0,4 bis 1000 MHz) – vor. Er enthält alle für Präzisionsmessungen an Sprechfunkgeräten erforderlichen Messeinrichtungen in hoher Qualität und Genauigkeit und lässt sich beispielsweise mit dem Process Controller PPC von R&S zu einem äusserst preisgünstigen, vollautomatischen Sprechfunkmessplatz für Klein- und Grossserienmessungen in Produktion, Service und Labor erweitern. Kleine Gehäuseabmessungen, geringes Gewicht und möglicher Batteriebetrieb gestatten die Installation eines automatischen Sprechfunkgerätemessplatzes auf engstem Raum auch in einem Messfahrzeug und damit problemlosen mobilen Einsatz.

Die übersichtliche, nach durchzuführender Messung klar gegliederte Frontplatte sowie eingebaute Messroutinen und hohe Messgeschwindigkeit gewährleisten grossen Messkomfort. Der Mobile Tester SMFP erlaubt die Wahl zwischen Handbedienung und automatischem Betrieb mit Protokollausgabe per Drucker.

Bei Handbedienung lassen sich Frequenz und Pegel (HF, NF) sowie Modulationsgrad und Frequenzhub über das gemeinsame Tastenfeld direkt in der gewünschten Einheit eingeben, wobei die Eingabewerte durch entsprechende Tasten quasikontinuierlich nach oben oder unten geändert werden können. Übersichtlich angeordnete Displays zeigen gleichzeitig nahezu alle Messgrößen und Messwerte mit Einheit an, so dass Ablesefehler ausgeschlossen sind und die Abhängigkeit von Messwerten untereinander leicht feststellbar ist. Zusätzlich gibt eine Quasi-Analog-Anzeige, welche sich per Tastendruck den unterschiedlichen Messungen zuordnen und in ihrer Empfindlichkeit einstellen lässt, zum einen Tendenzen an und erleichtern zum anderen Minimum- oder Maximum-Abgleich. Übernimmt ein Steuerrechner die Geräteeinstellung und das Aufrufen der Messroutinen, so kann der SMFP verdeckt am Arbeitsplatz eingebaut werden. Programmierbare Steuerleitungen und ein Relaisfeld gestatten die automatische Einstellung des Funkgerätes vor oder auch während der Messung (z. B. Kanalwahl, Sender/Empfänger-Umschaltung) sowie die Steuerung nicht IEC-Bus-fähiger Zusatzeinrichtungen.

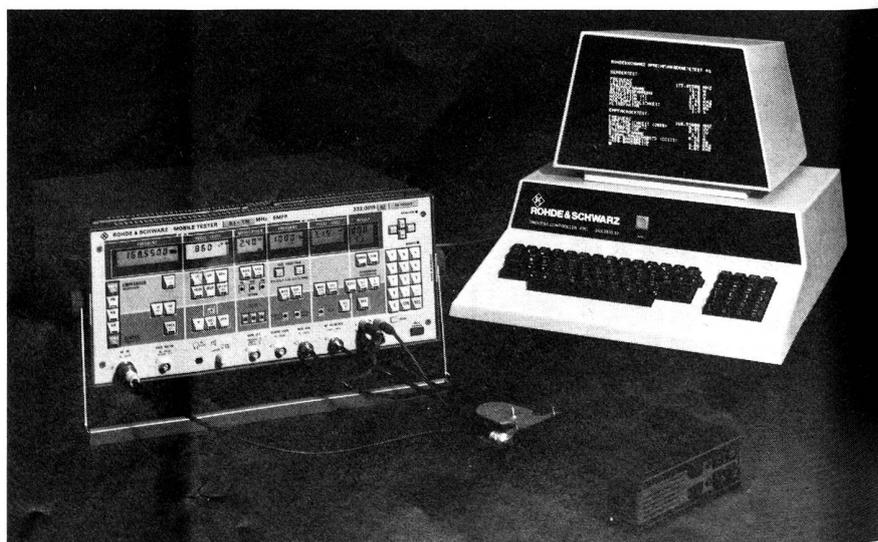
Roschi AG (Bern)

## Intelligente Terminals von SWT

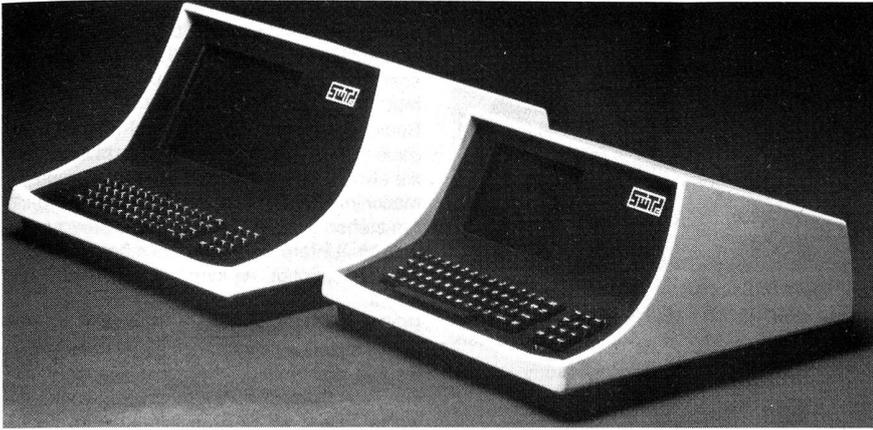
vo. Der amerikanische Mikro-Computer-Hersteller SWT (Southwest Technical Products) stellte neue intelligente Terminals vor. Gegenüber früheren Modellen wurde vor allem ein ansprechendes Styling entwickelt. Zwei Versionen der mit einem 6802-Mikroprozessor ausgestatteten Geräte sind lieferbar:

- CT-8212: intelligentes Terminal mit 12-Zoll-Bildschirm
- CT-8209: intelligentes Terminal mit 9-Zoll-Bildschirm

Beide Terminals sind elektrisch identisch. Über 140 Funktionen sind software-mässig programmierbar. Das Standard-Format 24×80 wird voll unterstützt. Ein eingebauter Mikroprozessor übernimmt zusammen mit dem Motorola-Video-Controller die von einem intelligenten Ter-



Der Mobile Tester SMFP von Rohde & Schwarz ist ein programmierbarer Sprechfunkgerätemessplatz, welche sich mit einem Steuerrechner zum vollautomatischen Messplatz erweitern lässt (Frequenzbereich 0,4 bis 1000 MHz).



Die neuen intelligenten Terminals von SWT sind in zwei Ausführungen mit 9- und 12-Zoll-Bildschirmen erhältlich.

minal erwarteten Funktionen wie Insert, Delete, Scroll, Roll, Slide usw. Die Funktionen sind lokal und remote (d.h. von einem Computer gesteuert) verfügbar. Ein Parallel-Printer-I/O-Port ist standardmässig eingebaut.

Die Zeichendarstellung erfolgt in einem hochauflösenden 7x12-Raster (mit Unterlängen, Gross- und Kleinschrift) – ein flimmerfreier grüner (P-31) Motorola-Bildschirm mit hoher Auflösung garantiert ermüdungsfreies Arbeiten am Terminal. Spezielles Gewicht wurde auf eine qualitativ hochstehende Tastatur (Cherry) gelegt.

Die Übertragungsrate ist im Bereich 50 bis 38400 Baud programmierbar.

Die neuen Terminals der CT-8200-Serie eignen sich insbesondere zum Anschluss an SWT-6809-Computersysteme. Verschiedene Software-Pakete (Datenerfassung, Bildschirm-Editoren, UCSD-PASCAL) sind für die SWT-6809-Systeme verfügbar und unterstützen resp. benutzen die Funktionen und Möglichkeiten der CT-8200-Terminals.

Durch die Verwendung intelligenter Terminals sinkt die Belastung der Zentralrecheninheit (CPU) für gewisse Anwendungen (beispielsweise Bildschirm-Editor) erheblich, was sich vor allem bei Mehrbenutzersystemen günstig auswirkt.

Digicom AG (Zürich)

### Neue VHF/UHF-Empfängerserie

Die Empfängerserie ESM 500 von Rhode & Schwarz ist eine neue Generation universell einsetzbarer, mikroprozessorgesteuerter Empfänger für den VHF-UHF-Bereich (20 bis 1000 MHz) mit dem Einsatzschwerpunkt *Funkerfassung, Funküberwachung und Funkkontrolle*. Zu ihr gehören breitbandige Tischempfänger mit hohem Bedienungskomfort und – für den Einsatz in rechnergesteuerten Funkerfassungssystemen – preisgünstigere Absetzempfänger mit speziell auf bestimmte Funkdienste zugeschnittenen Empfangsfrequenzbereichen.

Gute Empfindlichkeit, grosse Übersteuerungsfestigkeit und eine mitlaufende Vorselektion gewährleisten einen *hohen Dynamikbereich*; die grosse Einstellsicherheit der Frequenz wird durch den eingebauten *Synthesizer* erreicht. Weitere herausragende Eigenschaften dieser Empfänger: kurze Einstellzeit, netzausfallsicherer Speicher für alle Betriebseinstellungen für bis zu 99 Frequenzen, programmiertes Abfragen von 20 gespeicherten Frequenzen innerhalb einer Sekunde sowie eingebaute Selbststeinrichtungen. Die Tischversion ESM 500 (20 bis 500 MHz, mit Option bis 1000 MHz) eignet

sich für den Einsatz in mobilen Stationen, in manuell- oder fernbedienbaren Beobachtungsplätzen in teilautomatischen Systemen oder als rein fernbedienbare Ausführung in automatisch oder zentral gesteuerten Anlagen und Peilern. Die *Frequenzabstimmung* geschieht entweder über Drucktasten mit Zwischenspeicher und Kontrollanzeige, durch Übernahme aus einem internen Speicher, quasikontinuierlich über einen Drehabstimmknopf mit Magnetstrastung und drehgeschwindigkeitsabhängiger Schrittweite oder extern über eine IEC-Bus- oder RS-232-C-Schnittstelle. Als Abstimmhilfe dienen zwei Zeigerinstrumente zur Anzeige von Pegel und Ablage sowie ein eingebautes ZF-Panorama-Sichtgerät, welches ein Signal bereits weit ausserhalb der Empfangs-ZF-Bandbreite sichtbar macht.

Zur gleichzeitigen Überwachung vieler Frequenzen in den wichtigsten Funkdienstbändern sind die *Absetzempfänger* ESM 508 K, ESM 517 K und ESM 540 K konzipiert, welche sich durch den eingeschränkten Frequenzbereich sowie die zentrale Steuerung und Versorgung (jeweils bis zu acht Empfänger) zu grossen, preisgünstigen Vielkanal-Überwachungsanlagen zusammenstellen lassen. Angesteuert werden die Absetzempfänger über Unteradressen, so dass je Block nur eine Hauptadresse benötigt wird. Dadurch kann ein IEC-Bus-Controller bis zu 120 Empfänger steuern.

Roschi AG (Bern)

### DIDACTA 81 – Sonderschau der Armee

pri. An der DIDACTA 81, welche vom 24. bis 28. März in Basel stattfinden wird, beteiligt sich die Armee mit einer Sonderschau zum Thema *Kaderausbildung*. Mit der militärischen Führerausbildung vom Gruppenführer (Korporal) bis zum Regimentskommandanten (Oberst) kann die Armee das Vorrecht beanspruchen, der Schweiz grösster Kaderausbildner zu sein. Die Ausstellung umfasst vier Abteilungen.

Ein erster Sektor führt diese Tatsache vor Augen und stellt den grundsätzlichen Aufbau der militärischen Führungslehrgänge dar.

Im zweiten Sektor wird gezeigt, wie militärische Ausbildungstätigkeit der Privatwirtschaft und zivilen Verwaltungen zugute kommt. Die Armee vermittelt nicht nur Grundzüge der Führungsausbildung, sie bietet in allen Kaderpositionen auch Gelegenheit zur praktischen Bewährung, im sogenannten «Abverdienen» des Grades.

Ein dritter Sektor der Sonderschau befasst sich mit Zielsetzung und Methodik der militärischen Führungsausbildung als Schwerpunkt. Heute ist das Führen menschlich, intellektuell und technisch anspruchsvoller geworden; an die Stelle des autoritären Führungsstiles treten kooperative und situationsgerechte Verhaltensformen. Trotzdem müssen Disziplin und Befehlsautorität gewahrt bleiben, damit die Armee kriegstauglich bleibt.

Ein vierter Sektor endlich hat Zukunftsaspekte zum Inhalt: Welche Entwicklungen zeichnen sich für die Kaderausbildung ab, wie kann das im Zivilleben erworbene Wissen noch besser genutzt, wie die Qualität der Ausbildung trotz schrumpfendem Übungsraum erhalten werden?

Die militärische Ausbildung ist ausserordentlich vielseitig, von Truppengattung zu Truppengattung verschieden und ständig mit Neuerungen konfrontiert. Die Mittel eines Kleinstaates reichen nicht aus, um auf allen Gebieten mit den neuesten Waffensystemen Schritt zu halten.



Zur Empfängerserie ESM 500, einer Typenreihe universell einsetzbarer Empfänger für den VHF-UHF-Bereich, gehören breitbandige Tischempfänger mit hohem Bedienungskomfort und – für den Einsatz in rechnergesteuerten Funkerfassungssystemen – preisgünstige Absetzempfänger mit speziell auf bestimmte Funkdienste zugeschnittenen Frequenzbereichen. Das Bild zeigt die Tischversion ESM 500 B mit der zugehörigen logarithmisch-periodischen Breitbandantenne HL 023.

Umso wichtiger wird die Qualität der Ausbildung und namentlich der Ausbildung der Kader. Für eine Milizarmee stellen sich hier besondere Probleme, bieten sich aber auch aussergewöhnliche Möglichkeiten. Dies unterstreicht die Sonderschau der Armee gerade durch die Beschränkung auf den zentralen Aspekt der Führungsausbildung. Es werden moderne Ausbildungslehrgänge vorgestellt, Fragen der Methodik und der Ausbildungshilfen behandelt, die jedem pädagogisch geschulten Fachmann etwas bieten können. ●

## Neue Kugelkopfschreibmaschinen von IBM

IBM Schweiz hat neue Kugelkopfschreibmaschinen angekündigt. Bei der Serie 196/196C handelt es sich um eine Weiterentwicklung der bekannten Modellreihe IBM 96/96C. Die wichtigsten Vorteile der neuen Serie sind 10/12"-Schaltung, Verwendung aller IBM Kugelköpfe mit der Schweizer Normtastatur, grosse blendfreie Tasten, beleuchtete Randstellskala, Anzeige für Seitenende und Geräuschdämpfung. Die Preise der verschiedenen neuen Modelle bewegen sich zwischen Fr. 1820.- und Fr. 2400.- Die Ablieferung in der Schweiz beginnt ab Mitte März 1981.

Es sind zwei Schaltungen möglich, nämlich PICA (10 Zeichen je Zoll) und ELITE (12 Zeichen je Zoll). Dadurch, dass die gleichen Kugelköpfe wie bei den anderen 96-Zeichen-IBM Schreibmaschinen verwendet werden können, verfügt die Serie 196/196C über 17 verschiedene Schriften. Es können die gleichen Farb- und Korrekturbänder wie bei der 96C verwendet werden. Die Farbbänder sind in den Farben schwarz, braun, grün und blau lieferbar.

Die Tasten der Serie 196/196C sind um 25% grösser als bei den bisherigen IBM Kugelkopfschreibmaschinen. Diese neuen Tasten sind *blendfrei*, was die Ermüdung der Bedienungsperson herabsetzt. Die Maschinen verfügen über eine beleuchtete Randstellskala und eine Anzeige für das Seitenende, was bei mehrseitigen Dokumenten einen gleichmässigen unteren Rand ermöglicht.

### Kugelkopfschreibmaschine mit Textspeicher

Die elektronische Kugelkopfschreibmaschine IBM 75 verfügt über einen Speicher von 7500 Zeichen, was ungefähr fünf einseitigen Briefen entspricht. Der Speicher lässt sich auf 15 500 Zeichen erhöhen. Dieser Speicher nimmt bis zu 99 Textbausteine auf, welche mit den numerischen Tasten abrufbar sind und/oder 26 Dokumente, welche mit den alphabetischen Tasten angesteuert werden können. Die im Dokumentenspeicher untergebrachten Texte können überarbeitet und anschliessend automatisch mit einer Geschwindigkeit von 15 Zeichen je Sekunde zu Papier gebracht werden. Es ist auch möglich, Formate zu speichern, was das Ausfüllen von Formularen stark erleichtert.

Die IBM 75 bietet eine Reihe von elektronischen Schreibhilfen an, so für das Korrigieren, Zentrieren, Einrücken, Formatieren, Dezimaltabulation und automatische Zeilenschaltung ohne Unterbrechung des Schreibvorganges. Die IBM 75 ist mit einer Geräuschdämpfungseinrichtung versehen. Zudem erleichtern 6 Leuchtanzeigen, eine beleuchtete Randstellskala und ein automatischer Papiereinzug mit



Die neue elektronische Kugelkopfschreibmaschine IBM 75 ist wahlweise mit einem integrierten Textspeicher für 7500 oder 15000 Zeichen ausgerüstet.

einstellbarer Erstzeile die Bedienung ganz bedeutend.

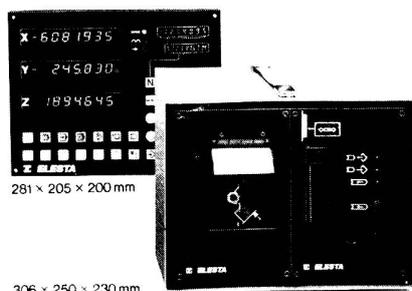
Gleichzeitig mit der IBM 75 ist ein neues Farbbandsystem angekündigt worden, welches das Auswechseln von Farbbändern und Korrekturbändern stark erleichtert. Beide Bänder präsentieren sich in je einer Kassette, welche aber gemeinsam mit einem Griff in die Schreibmaschine eingelegt werden können. Das Farbband hat eine Kapazität von 210 000 Anschlägen und das Korrekturband von 6800 Anschlägen.

Das Farbband T-III mit einer Kapazität von 800 000 Anschlägen, welches vor allem für das Beschriften von Checks usw. benötigt wird, verfügt ebenfalls über eine neue Kassette. Das entsprechende Korrekturband besitzt eine Kapazität von 8000 Anschlägen.

IBM Schweiz (Zürich)

## Numerische Steuerung für Werkzeugmaschinen

Das System umfasst neben der eigentlichen Steuereinheit mit wasserdichter Frontplatte völlig gekapselte, also werkstattgerechte Präzisionsmassstäbe, eine Dekodiereinheit zur Erweiterung der dekodierten M-Funktionen, eine Druckereinheit zum Ausdrucken des Programms sowie ein Kassettengerät zur Eingabe und zum Abspeichern von Programmen. Kassettengespeicherte Programme bringen bei wiederholter Fertigung des gleichen Werkstückes oder der gleichen Serie eine wesentliche Zeiteinsparung. Die Handeingabe entfällt, das Programm wird in kürzester Zeit über das Kassettengerät eingegeben.



Das POSELESTA-System gestattet die automatische Steuerung von Werkzeugmaschinen auf eine Genauigkeit von 5 µm. Die Programme werden auf Kassetten gespeichert. Unser Bild zeigt die Steuerung und die Kombination Drucker/Kassettengerät.

Das System POSELESTA besitzt einen neuartigen EAROM-Datenspeicher, welcher bei Netzausfall ohne Batterie alle Daten permanent speichert, 10 Jahre lang. Das flexible Satzformat ermöglicht eine maximale Ausnutzung der Speicherkapazität. Die maximal mögliche Eingabe von 750 Funktionen entspricht in der Praxis etwa 400 Sätzen. Zur Programmierung von Maschinenparametern und Werkzeugkorrekturen stehen weitere 100 Speicherplätze zur Verfügung. Unterprogramme, welche «zwischen-durch» benötigt werden, sind jederzeit abrufbar.

POSELESTA bietet mit der Parallelanzeige eine gleichzeitige Istwertanzeige im Bezugsmass für alle drei Achsen, bei einer Standardauflösung von 5 µm. Das Programmieren kann wahlweise sowohl im Bezugs- als auch im Kettenmass erfolgen, in Millimeter oder in Zoll. Damit das Programmieren an der Maschine wirklich leicht fällt, besitzt die Steuerung ein einfaches, übersichtliches Tastenfeld und eine alphanumerische Hilfsanzeige, welche eine einfache Kontrolle der eingegebenen Daten gewährleistet.

ELESTA AG (Bad Ragaz)

## Exxon Entreprises annonce la création d'une nouvelle société

Exxon Entreprises Inc., la branche d'Exxon Corporation pour le développement de nouveaux projets, vient d'annoncer la formation d'une nouvelle société dont l'activité est orientée sur le marché du matériel de bureau.

Cette société, Exxon Office Systems Co., spécialisée dans l'informatique de bureau comprend les divisions de produit QWIP, QYX et VYDEC; chacune de ses divisions est responsable du développement du matériel et de la mise au point technique des procédés de fabrication.

La division «Marketing» est responsable de la commercialisation et du service après vente de ces trois produits sur le marché américain. La division «International» couvre les autres marchés.

«Les matériels de bureau Exxon continuent leur percée importante sur le marché mondial de l'automation du bureau. La création de la Division «International» renforcera notre aptitude à fournir à notre clientèle croissante des solutions sophistiquées d'automation du bureau».

Le siège de la nouvelle société, au sein de laquelle se trouve la Division «International», s'installera à Stamford, Connecticut. Le siège du district européen de la Division «International» est à Genève, Suisse. Des filiales sont déjà en fonction, en Autriche, Belgique, Danemark, France, République Fédérale d'Allemagne, Hollande, Suisse et Grande-Bretagne.

La distribution des produits d'Exxon Office Systems Co. est en constante expansion dans le monde entier, en Europe, au Canada, au Moyen-Orient, en Extrême-Orient et en Amérique Latine.

Les lignes de produit actuellement commercialisées par Exxon Office Systems Co. sont:

- VYDEC, systèmes de traitement de texte à écran permettant d'enregistrer, rappeler, modifier, mettre en page, imprimer et communiquer toutes sortes de textes.

- QYX, «la machine à écrire intelligente», est en fait une machine à écrire électronique, modulaire, permettant, selon son niveau de sophistication, de communiquer avec une autre unité QYX ou avec une machine VYDEC.
- Les produits QWIP, télécopieurs permettant l'envoi de photocopies par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique. Cette ligne de produits a remporté un succès retentissant sur le marché américain. *Vydec SA (Genève)*

## Les PTT suisses communiquent

### Service Telefax

L'entreprise introduit à titre expérimental un service de télécopie entre abonnés (service Telefax) et offre ses appareils en abonnement. Un nombre toujours plus grand d'entreprises utilisent la télécopie pour transmettre les informations sous forme de textes ou d'images. Le télécopieur offert est un appareil multinorme du groupe 2 CCITT, du type manuel. Les télécommunications sont établies sur le réseau du téléphone et les taxes sont les mêmes que les conversations téléphoniques.

### Télex: sélection automatique mondiale

Depuis la fin mai 1980 la sélection est automatisée des 18 pays d'outre-mer suivants: Birmanie, Brunei, Fidji (îles), Guadeloupe, Guyane française, Liberia, Madagascar, Malaisie, Martiniqum, Nouvelle Calédonie, Nouvelles-Hébrides, Oman, Papua-Nouvelle-Guinée, Philippines, Polynésie française, Réunion, St-Pierre et Miquelon et Salomon (îles). Des extensions de l'automatisation étaient prévues pour l'automne dernier à condition que les indicatifs de pays soient progressivement adaptés aux normes internationales.

### Radiocommunications dans les tunnels

Dorénavant, les radiocommunications ne seront plus affaiblies ou même interrompues lors du passage dans certains tunnels: l'entreprise des PTT a mis au point et expérimenté un câble rayonnant assurant les radiocommunications dans de telles zones d'ombre. Un câble coaxial spécial, monté contre la paroi ou la voûte du tunnel, rayonne ou capte. Par l'entremise d'un tel conducteur il est possible d'assurer simultanément plusieurs services de radiocommunications (p.ex. police, Natel, radiodiffusion). Les premières installations ont été établies dans les deux tunnels routiers nationaux du St-Gothard et de Seelisberg.

Quant aux automobilistes ils pourront capter sur leur récepteur de bord les programmes OUC: dans le Gothard RSI I + DRS I, dans le Seelisberg DRS I sur deux fréquences différentes. *Service de presse PTT*

## Information et politique

### Information - subversion

pv. Selon l'hebdomadaire «le Point», la Chine aurait donné le feu vert à l'ouverture prochaine, dans le Yu-nan, d'un émetteur radio puissant destiné au Comité de salut national vietnamien dirigé par un ancien ministre du Vietcong. Ce comité a pour objectif de renverser le régime actuel de Hanoi.

### Information - désamorçage

Le même magazine explique que les Etats-Unis appliquent une tactique d'information inédite: ils divulgent dès qu'ils en ont connaissance tous les éléments dont ils disposent quant aux mouvements ou aux concentrations des troupes soviétiques aux mutations des responsables; ils pensent retirer à Moscou tout bénéfice d'un effet surprise. ●

## SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAPHEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

### Zentralvorstand

#### Zentralpräsident

Hptm Heinz Bögli  
Ziegeleistrasse 63, 3612 Steffisburg  
Post: c/o KTD Thun  
Aarestrasse 38 B, 3600 Thun  
G 033/21 13 13 / P 033/37 54 54

#### Sekretär

Adj Uof Siegfried Kipfer  
Kirchfeldstrasse 18, 3612 Steffisburg  
G 033/21 13 13

#### Kassier

Obt Rudolf Sauser  
Windigen, 3655 Sigriswil  
G 033/21 13 13

#### Beisitzer

Schiesswesen:  
DC Peter Wüthrich  
Galgenrainweg 10, 3612 Steffisburg  
Adj Uof Erwin Grossniklaus  
Niesenweg 3, 3138 Uetendorf

#### Presse

Hptm Hansueli Pfister  
Schärziweg 2, 3612 Steffisburg

### Hugo Bühler †, Kreistelefondirektor von Basel und Kdt der TT Betr Gr 8



Hugo Bühler, seit 1. Januar 1970 Kreistelefondirektor von Basel, ist nicht mehr. Er wurde – für Angehörige, Bekannte, Mitarbeiter und Kameraden unfassbar – auf der Höhe seiner Schaffenskraft im 58. Lebensjahr vom Tode ereilt. Am 18. Dezember 1980 ist er während eines dienstlichen Aufenthaltes in Bern einer Herzkrise erlegen.

Hugo Bühler, Bürger von Horrenbach-Buchen (Bern), wurde am 27. Mai 1923 als Sohn eines Schlossers in Bern geboren, wo er dann auch die Schulen durchlaufen hat. Die Lehre als Feinmechaniker absolvierte er bei der Firma E. Stuber in Bern. Die Abschlussprüfung bestand er mit einem exzellenten Resultat, so dass er – nach einem weiteren Praxisjahr in der

### Mutationen

Im Laufe von 1980 konnten folgende Unteroffiziere befördert werden:

Fw Thibaud Pierre, 43, zum Adj Uof  
Fw Rüeger Willy, 47, zum Adj Uof  
Wm Valley Jean-Paul, 49, zum Sgtn  
Fw Jenni Fritz, 45, zum Adj Uof  
Wm Marthaler Urs, 51, zum Fw  
Fw Irniger Felix, 49, zum Adj Uof  
Wm Hafner Eugen, 51, zum Fw  
Fw Kuratli Hans, 47, zum Adj Uof  
Wm Weiss Robert, 50, zum Fw  
Fw Kündig Albert, 44, zum Adj Uof  
Wm Schwander Jean-Marie, 49, zum Fw  
Fw Lustenberger Robert, 51, zum Adj Uof  
Wm Leupert Hans, 51, zum Fw  
Wir gratulieren!

