

Zeitschrift:	Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber:	Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band:	56 (1983)
Heft:	9
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: 22.01.2026

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

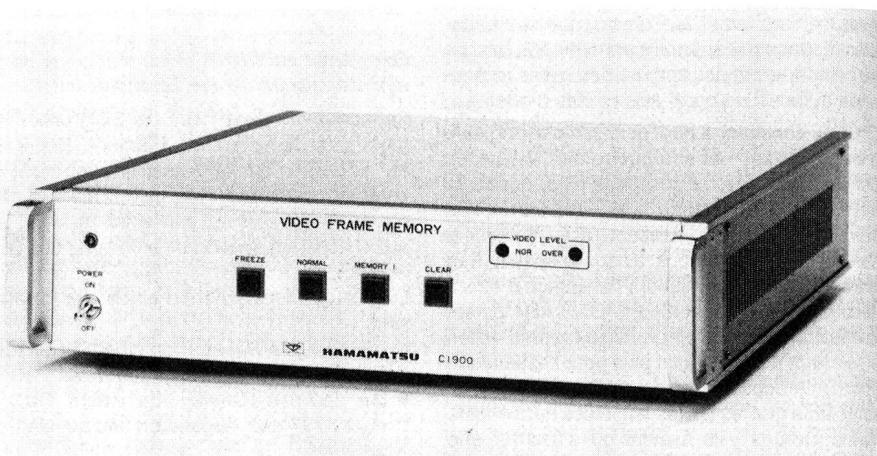
Bildspeicher C-1900 für Echtzeit-Bilderfassung

pd. Der neue Bildspeicher C-1900 von Hamamatsu, dem bedeutenden japanischen Hersteller von Computer-Bild-Verarbeitungssystemen, erlaubt die Erfassung zweier Fernsehbilder in Echtzeit. Der Speicher verfügt über einen 8-Bit-Video-A/D-Wandler sowie über eine Speicherkapazität von $2 \times 512 \times 512 \times 8$ Bit. Eine einfachere Version mit einer Quantisierung von 6 Bit ist ebenfalls lieferbar.

Gegenüber den bisherigen Hamamatsu-C-1000-Kameraköpfen ist die Bildspeichereinheit C-1900 voll kompatibel. Die Kamera-Kontroll-Einheit entfällt, da die C-1900 deren wesentliche Funktionen übernimmt.

Verschiedene Schnittstellen (GPIB, RS-232C, Centronics, Parallel) sind lieferbar und erleichtern den Anschluss des Bildspeichers an die verschiedensten Computer-Typen.

Die Bildspeichereinheit C-1900 eignet sich für den Einsatz in industriellen Bildverarbeitungs-Systemen wie auch in der Forschung und Entwicklung. Optimale Resultate werden bei Zusammenschaltung mit Hamamatsu-C-1000-Kameraköpfen erreicht, doch ist auch der An-



Erlaubt die Erfassung zweier Fernsehbilder in Echtzeit: der neue Bildspeicher C-1900 von Hamamatsu.

schluss einer normalen CCIR-Norm-TV-Kamera möglich.

Nähre Unterlagen und Auskünfte sind erhältlich bei

Digicomp AG, Birmensdorferstrasse 94, 8003 Zürich, Tel. 01 461 12 13, Telex 812035.

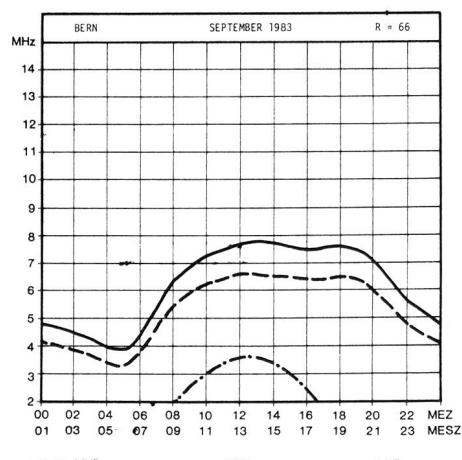
Direktoren ernannt

Reorganisation der Gruppe für Rüstungsdienste

pd. Der Bundesrat hat im Zusammenhang mit der Reorganisation der Zentralverwaltung der Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) René Huber zum Stellvertreter des Rüstungschefs und Direktor der Zentralen Dienste ernannt. Zum Direktor des Rüstungsamts 1 wurde Jean-Clau de Dutoit gewählt, zum Direktor des Rüstungsamts 2 Alfred Nyffeler und zum Direktor des Rüstungsamts 3 Ulrich Lanz. Die Gewählten traten ihr neues Amt am 1. Juli 1983 an.

Die Reorganisation der GRD-Zentralverwaltung auf Juli 1983 sieht anstelle der bisherigen Bundesämter für Rüstungstechnik und -beschaffung drei neue Rüstungsmärkte vor, die nach Materialkategorien geordnet sind. Die ebenfalls neu geschaffenen Zentralen Dienste übernehmen Funktionen, die über den Zuständigkeitsbereich der drei Rüstungsmärkte hinausgehen, sowie Personalwesen, Forschung usw. Ihr Direktor kann als Stellvertreter des Rüstungschefs diesen gleichzeitig wesentlich von Nebenaufgaben entlasten.

Frequenzprognose September 1983



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Fréquence 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

Mitgeteilt vom Bundesamt für Übermittlungstruppen, Sektion Planung

Définitions:

- R Prévision du nombre relatif (en moyenne) normalisé des taches solaires de Zurich
- MUF Maximum Usable Frequency Valeur moyenne de la courbe standard (MUF) selon les normes du CCIR Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 50% du temps
- FOT Frequency of Optimum Traffic Fréquence optimale de travail Correspond à 85% de la valeur moyenne de la courbe standard (MUF) Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 90% du temps
- LUF Lowest Useful Frequency Valeur moyenne de la fréquence minimale encore utilisable Est valable pour une puissance d'émission effective de 100 W et pour une intensité du champ au lieu de réception de 10 dB par 1 μ V/m

Communiqué par l'office fédéral des troupes de transmission, Section planification

Definizione dei dati:

- R Numero relativo delle macchie solari pronosticate e compensate, di Zurigo
- MUF Maximum Usable Frequency Valore medio del MUF standard secondo CCIR Viene raggiunto o superato nel 50% dei casi ogni mese
- FOT Frequency of Optimum Traffic Frequenza ottimale di lavoro Equivale all'85% del valore medio de MUF standard Viene raggiunto o superato nel 90% dei casi ogni mese
- LUF Lowest Useful Frequency Valore medio della frequenza minima utilizzabile Vale per una potenza d'emissione effettivamente irradiata di 100 W e un'intensità di campo di ricezione di 10 dB a 1 μ V/m

Communicato dall'Ufficio federale delle truppe di trasmissione, Sezione di planificazione





PTT-genehmigte Telefonstation TS 70 GE mit Gebührenanzeige

Das Tastentelefon mit Gebührenanzeiger

pd. Der eingebaute Gebührenanzeiger im neuen Telefon TS 70 GE zeigt die Taxen des laufenden Gesprächs bis Fr. 999.90 an. Für nur Fr. 6.40 Miete im Monat bringt dieser Apparat die ideale Lösung überall da, wo Gespräche gleich beglichen werden müssen oder für alle, die kostenbewusster telefonieren wollen. Wird der Hörer aufgelegt, bleibt die Anzeige noch etwa 35 Sekunden erhalten. So kann man die Taxe in aller Ruhe ablesen. Telefoniert man vor dem Ablauen dieser Zeit wieder, wird die Anzeige beim Abheben des Hörers sofort auf Null gestellt.

Das TS 70 GE kann überall anstelle einer gewöhnlichen Station angeschlossen werden (ausgenommen sind einige Ortskreise mit älteren Zentralentypen). Autophon hat den Apparat entwickelt, Auskunft über das Abonnement erteilt jeder Telefoninstallateur oder die Fernmeldekreisdirektion, Telefon 113, für 20 Rappen.

gearbeitet, kann dieser kontinuierlich von 1,5 bis 45 MHz verändert werden. Betrieb bei 139264 kbit/s und Fremdtakt ist ebenfalls möglich.

In der CCITT-Empfehlung 0.171 sind die Forde rungen an Jittermessgeräte für Digitalsysteme enthalten. Der Jittermodulator PFJ-4 von Wandel & Goltermann übertrifft die in dieser Empfehlung genannten Daten. Dies besonders bei der wichtigsten Geräteeigenschaft: Erzeugbarer Jitterhub in Abhängigkeit von der Jitterfrequenz.

Neben dem eigentlichen Taktmodulator hat der PFJ-4 auch noch einen eingebauten Generator zur Erzeugung von Modulationsfrequenzen zwischen 1 Hz und 5 MHz. Er gestattet sinus- und rechteckförmige Phasenmodulation des zugeführten Taktsignals und damit des abgegebenen Digitalmusters. Bei externem Modulationssignal ist der Frequenzbereich 0 Hz bis 7 MHz.

Umfrage an alle Abonnenten und Leser des PIONIER

Geschätzte Leser,

Um uns eine bessere Meinung über das Erscheinungsbild des PIONIER machen zu können, bitten wir Sie, den beigelegten Fragebogen auszufüllen und uns bis 15.9.1983 mitzuteilen, was Sie am PIONIER gut, was Sie weniger gut finden, was Ihrer Meinung nach zu viel oder zu wenig Beachtung findet. Teilen Sie uns aber auch mit, wenn Sie zusätzliche Bemerkungen zum PIONIER haben, entweder auf dem untenstehenden leeren Platz oder auf einem separaten Blatt, das Sie dann mit dieser Karte in einem Couvert einsenden wollen.

Allen die mithelfen, durch ihre Vorschläge und Anregungen oder einfach durch Ausfüllen dieses Fragebogens, den PIONIER zu verbessern sei an dieser Stelle schon bestens gedankt.

Mit freundlichen Grüßen

Zentralvorstand EVU + Redaktion PIONIER

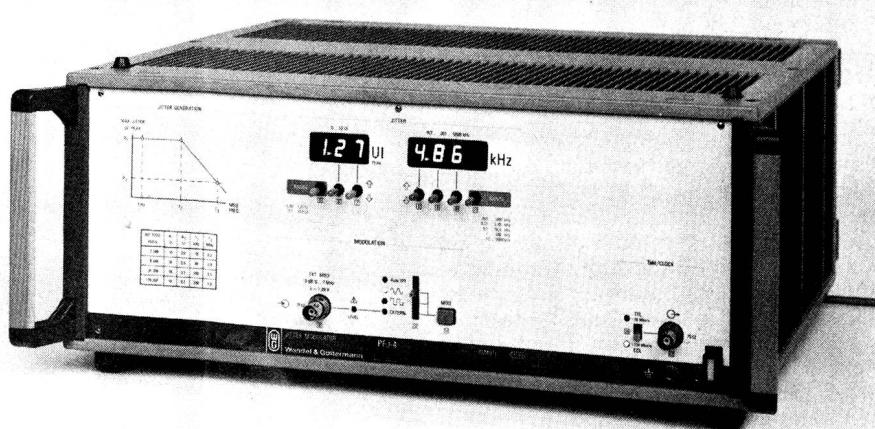
Questionnaire aux abonnés et lecteurs de PIONIER

Afin de nous faire une meilleure opinion de vos désirs des sujets à publier dans PIONIER nous nous permettons de vous adresser un questionnaire que nous vous prions de remplir et nous retourner d'ici au 15 septembre 1983. Nous nous indiquerez ce que vous y appréciez, ce que vous désireriez voir perfectionner ou supprimer. Si vous avez des remarques particulières faites-les nous parvenir par lettre séparée ou par une remarque dans les emplacements libres. Nous remercions tous ceux qui auront pris la peine de consacrer quelques instants à cette enquête pour contribuer à l'amélioration de la qualité de ce magazine.

Recevez, chers lecteurs, nos cordiales salutations.

Comité central AFTT + Rédaction PIONIER

Mit der beschriebenen Messeinrichtung PF-4/ PFJ-4 von Wandel & Goltermann ist z.B. die Messung der Jitterverträglichkeit an den Eingängen digitaler Übertragungseinrichtungen möglich.



PFJ-4 – der neue Jittermodulator zum PF-4

Jittererzeugung bei Bitraten bis 140 Mbit/s

pd. Für die Untersuchung von schnellen Digital-systemen hat Wandel & Goltermann vor einigen Monaten das Bitfehlermessgerät PF-4 für Bitraten bis 140 Mbit/s auf den Markt gebracht. Jetzt kommt ein neuer Jittermodulator, der PFJ-4, hinzu. Er nimmt das vom PF-4 kommende Takt signal, moduliert es entsprechend dem gewünschten Jitterhub bei der gewünschten Jitterfrequenz und gibt den phasenmodulierten Takt an das Bitfehlermessgerät zurück. Damit können definierte «verjitterte» Digitalsignale bei den Bitraten 2048, 8448, 34368 und 139264 kbit/s erzeugt werden. Wird mit externem Takt



Philips-PM-3267-100-MHz-Oszilloskop der Economy-Klasse

100-MHz-Oszilloskop der Economy-Klasse

pd. Zuverlässigkeit und Bedienungskomfort neuer Geräte steigen ständig – trotz sinkender Preise. So auch beim Philips-Oszilloskop PM 3267, das einen MTBF-Wert von 20 000 Stunden (nach MIL HDBK 217) aufweist. Dieses 100-MHz-Zwei-/Dreikanal-Oszilloskop eignet sich dank entsprechender Konstruktion – doppelt schutzisoliert, rüttel- und stossgeprüft – für den Betrieb unter schwierigen Umgebungsbedingungen und kann auch mit einer externen 24-Volt-DC-Quelle betrieben werden. Drei Darstellungskanäle und alternierende Zeitbasisdarstellung erlauben das detaillierte Untersuchen komplexer Signale. Das Gerät hat eine helle, über den ganzen Bildschirm von 8×10 cm scharfzeichnende Oszilloskopröhre.

Triggermöglichkeiten: unabhängige Triggerung der Haupt- und verzögerten Zeitbasis, Composite-Triggerung, TV-Triggerung mit automatischer Umschaltung von Zeile auf Bild. Automatische Spitzenwerttriggerung über die volle Bandbreite vereinfacht die Bedienung. Eine Triggeranzeige ist besonders dann nützlich, wenn es um den Nachweis einzelner Ereignisse über lange Messzeiten geht.

Mit dem Typ PM 3267 wird die Reihe der 50-MHz-Oszilloskope PM 3215 und PM 3217 zu höheren Frequenzen fortgesetzt.

Hochleistungs-Fernkopierer Panafax UF 800

pd. Schnell ist er, der kompakte Tischgerät-Fernkopierer Panafax UF 800. Mit 9600 bits/s kann er eine A4-Seite in 20 Sekunden übertragen und arbeitet damit schneller als ein gewöhnlicher CCITT-G3-Apparat. Ein weiterer Vorteil ist die 16stufige Grautonskala, mit der selbst Fotos in brillanter Qualität übermittelt werden. Jedermann kann den Panafax ohne Anlernen sofort bedienen. Dank dem thermischen Druckersystem entfällt das Nachfüllen von Toner, Entwickler usw. Einlegen einer neuen Kopierpapierrolle ist alles. Bei dem G2/G3-kompatiblen Gerät hat man auch an die Zukunft gedacht: Es kann sowohl im Telefonnetz als

Statische Stromversorgungen

pd. Die neue UPS-Standardreihe 150 bis 2500 VA von Philips wird höchsten Ansprüchen bezüglich Zuverlässigkeit und Funktionssicherheit gerecht. Die kleinen «Kraftwerke» sind von Unterbrüchen oder Störungen des Lieferwerkes unabhängig und liefern konstante, saubere 220-V-50-Hz-Sinusspannung. Die Überbrückungszeit bei Netzausfall von 20 Minuten (Standard) kann durch Zuschalten externer Batterien bis zu 60 Minuten verlängert werden. Diese Geräte sind überall dort unentbehrlich, wo Netzunterbrüche unangenehme oder sogar nicht wieder gutzumachende Störungen verursachen wie zum Beispiel bei Computern, Bankterminals, Registrierkassen, Sicherheitsanlagen, Telekommunikation, automatischen Tankstellen, Radaranlagen, Verkehrsregelanlagen usw.



Statische, unterbrechungsfreie Stromversorgungen 150 bis 2500 VA von Philips



Schneller Fernkopierer Panafax UF 800, überträgt auch Halbtöne



Neue Generation von stabilen, leichten und servicefreundlichen X-Y-Schreibern

Neue Generation von X-Y-Schreibern

pd. Die jüngsten Philips-X-Y-Schreiber sind nicht nur im Styling gut in Form: Rückgrat der neuen Modelle ist ein neu entwickeltes kohlefaserverstärktes Kunststoff-Integralchassis, auf dem die elektronischen und mechanischen Baugruppen als Module montiert sind. Stabilität, geringes Gewicht und Servicefreundlichkeit – Eigenschaften, die sonst nur bei Geräten höherer Preislage zu finden sind – resultierten aus dieser Bauweise.

Sechs Basismodelle gestatten die Wahl zwischen DIN A3 und A4, ein oder zwei Schreibsysteme, ausgedehnte Eingangsbereiche und zusätzliche Papiertransporteinheiten. Allen Geräten ist eine hohe Schreibgeschwindigkeit und Genauigkeit bei einer niedrigen Drift eigen. Die maximale Vektorgeschwindigkeit des Schreibsystems ist grösser als 145 cm/s bei einer Beschleunigung bis zu 2000 cm/s² in der X-Richtung und 5000 cm/s² bei der Y-Richtung. Ein laserabgeglichenes Linear-Potentiometer garantiert aussergewöhnliche Linearität. Mit Ausnahme der OEM-Version haben alle Modelle eine eingebaute Zeitbasis für Y-t-Aufzeichnungen. Papiertransporteinheiten gestatten den A3- und A4-Versionen den Betrieb mit automatischem Blattvorschub oder Langzeit-Y-t-Aufzeichnungen.

Auf komfortable Bedienung wurde besonderer Wert gelegt. So können z.B. von jeder Position des Schreibsystems aus horizontale und vertikale Linien jeder Länge gezeichnet werden. Null-Linien, Grenz- und Sollwerte sind einfach darzustellen und erleichtern das Ablesen und Interpretieren von Messwerten. Im X-t-Betrieb hebt der Schreibstift automatisch ab, und die elektrostatische Papierhalterung garantiert blitzschnelles Einrichten.

Neues Sichtgerät speichert, vergleicht, bewertet und stellt ein

pd. Das Sichtgerät ist ein fester Bestandteil von Wobbelmessplätzen und ermöglicht die lückenlose Darstellung von Messkurven und Fre-

quenzspektren. Wobbelbare Pegelmesser wie z.B. SPM-16 und SPM-19 von Wandel & Goltermann haben dank Mikroprozessor und vielen ICs ein hohes Mass an Messkomfort, Vielseitigkeit und Messgenauigkeit. Über die IEC625 (IEEE488)-Schnittstelle ist der Einsatz in automatischen Messsystemen gewährleistet. Um all diese Eigenschaften auch im Wobbelbetrieb voll nutzen zu können, wurde das Speichersichtgerät SG-4 entwickelt, das auf der *electronica* erstmals in Funktion vorgeführt wird.

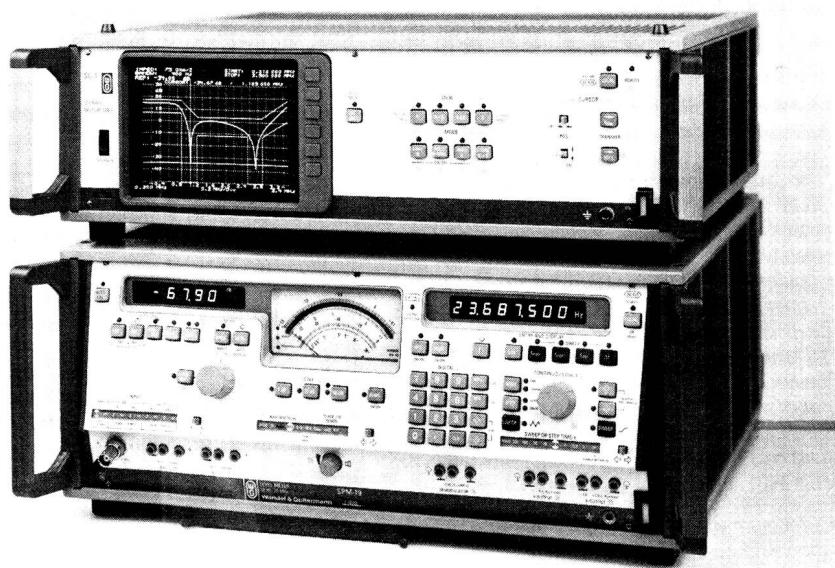
Besonders auffallend an diesem Sichtgerät ist die einfache Bedienung. Über die Schnittstelle tauschen Pegelmesser und Sichtgerät Daten und Befehle aus. Relevante Empfängerparameter werden auf dem Bildschirm eingebettet. Anweisungen des Sichtgerätes veranlassen den Empfänger zur Änderung des Messbereichs und der Frequenzeinstellung. Die zeitaufwendige Bildschirmreicherung entfällt. Es genügt, das Gerät einzuschalten, den Eigentest und die Eichung abzuwarten – anschliessend kann die gewünschte Kurvendarstellung abgerufen werden. Das kompakte Sichtgerät SG-4 liefert stets (auch bei langsamem Frequenzablaufen) ein stehendes, flackerfreies und reproduzierbares Bild auf einem variablen, elektronisch erzeugten und geeichten Innenraster mit alphanumerischer Beschriftung.

Das Sichtgerät hat zwei Kurvenspeicher und ist damit geradezu ideal geeignet für Abgleicharbeiten. Beide Kurven lassen sich gemeinsam, getrennt oder als Differenz auf dem Bildschirm darstellen. Die digitale Signalverarbeitung ermöglicht die genaue Bestimmung von Pegel und Frequenz an jedem Punkt der Kurve. Programmier- und speicherbare elektronische Toleranzmasken ersetzen spezielle zu hohen Kosten gefertigte Rasterscheiben. Ein Videoausgang gestattet die Dokumentation der Messkurven auf einem Videoplotter oder den Anschluss eines Monitors. Ebenso lassen sich Grafikplotter anschliessen. Alle Funktionen des Sichtgerätes SG-4 mit Ausnahme der Bildhelligkeit sind über die IEC625 (IEEE488)-Schnittstelle durch einen Rechner steuerbar. Damit lassen sich komfortable, voll automatentaugliche Wobbelmessplätze für den Frequenzbereich 50 Hz bis 160 MHz aufbauen.

Steuerbarer Rauschklirr-Messplatz RK-100

pd. Die maximale Übertragungskapazität moderner Frequenzmultiplex-Kabelsysteme liegt heute bei 10800 Fernsprechkanälen. Das entspricht einer oberen Bandgrenze des Basisbandsignals von etwa 60 MHz. Ausserdem gibt es noch Einseitenband-AM-Richtfunksysteme mit Übertragungsbändern im Bereich 59 bis 89 MHz. Für Geräusch- und NPR-Messungen im Frequenzbereich 6 kHz bis 100 MHz hat jetzt die Firma Wandel & Goltermann den Rauschklirr-Messplatz RK-100 entwickelt und stellt ihn in Hannover erstmals dem Fachpublikum vor. Zwei Aspekte standen bei der Entwicklung des RK-100 besonders im Vordergrund:

– volle Steuerbarkeit des Gerätes, über die IEC-625-Schnittstelle als auch eine BCD-Schnittstelle zum Anschluss der Steuer- und Auswerteeinrichtung RKS-25;



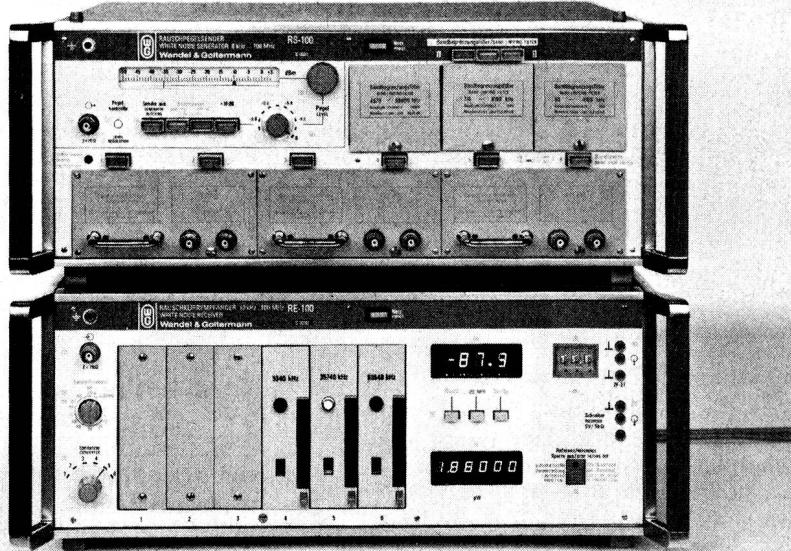
SG-4 – das neue μ P gesteuerte Sichtgerät

– einfachste Bedienung bei manuellem Betrieb. So genügt z.B. bei Schleifenmessungen in der Betriebsart NPR bereits die Sendepegelverstellung, um nach ungefähr 6 sec. den NPR-Wert ablesen zu können.

Weitere Bedienvorteile sind die digitale Messergebnisanzeige für Geräuschpegel-, Geräuschleitungs- und NPR-Werte, die Messwert-Ten-

denzanzeige und die Kontrollmöglichkeit des relativen Pegels.

Ein umfangreiches Filter- und Umsetzereinschubprogramm (entsprechend den neuesten CCITT/CCIR-Empfehlungen) und viele Sonderfilter garantieren breitgefächerte Einsatzmöglichkeiten des neuen Messplatzes an Übertragungssystemen bis 10 800 Fernsprechkanälen.



Steuerbarer Rauschklirr-Messplatz RK-100

Mutations dans les postes supérieurs de l'armée et du DMF

Le Conseil fédéral a décidé les mutations suivantes dans les postes supérieurs de l'armée et du Département militaire fédéral (DMF): (NDLR: Nous ne citerons que les Latins)

Nominations

Sont nommés au 1^{er} janvier 1984:

- le Divisionnaire Roberto Moccetti, actuellement commandant de la division de montagne 9, en qualité de commandant du corps d'armée de montagne 3, et promu en même temps commandant de corps
- le Divisionnaire Michel Montfort, actuellement divisionnaire adjoint au chef de l'instruction, en qualité de commandant de la division de campagne 2
- le Divisionnaire Henry Butty, actuellement commandant de la division de campagne 2, en qualité de commandant de la zone territoriale 1
- le Colonel Jacques Saucy, en qualité de commandant de la brigade frontière 3 en tant qu'officier de milice et promu en même temps brigadier

Le Divisionnaire René Planche, commandant de la zone territoriale 1, entre en fonction le 1^{er} janvier 1984 en qualité d'attaché de défense pour la France, le Portugal et l'Espagne, avec siège à Paris. Il remplace le Divisionnaire Bernard de Chastonay qui prend sa retraite à la fin de 1983.

Curriculum vitae des officiers supérieurs latins appelés à de nouvelles fonctions

Le Divisionnaire Roberto Moccetti, 1926, de Bioggio TI, prend le commandement du corps

d'armée de montagne 3, à la suite du Commandant de corps Enrico Franchini. Après avoir suivi les écoles au Tessin, il a étudié à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, où il a obtenu le diplôme d'ingénieur civil EPF; par la suite et jusqu'en 1952, il a été officier instructeur des troupes du génie puis il a travaillé aux Forces motrices de Maggia et Blenio en qualité de chef de la Division des constructions et de membre de la direction de l'entreprise. En dehors de sa profession, il a été membre, de 1969 à 1972, du Grand Conseil communal de Locarno, qu'il a présidé pendant deux ans. Avec sa nomination en qualité de divisionnaire et de commandant de la division de montagne 9, le 1^{er} janvier 1979, il a réintégré le corps des instructeurs. Alternant avec des services en qualité d'officier EMG auprès du corps d'armée de montagne 3 (1967) et de la brigade frontière 9 (1970/71), Robert Moccetti a commandé, comme officier de milice, de 1963 à 1966 le bataillon de génie 9, en 1968/69 le bataillon de fusiliers 294, en 1972/73 le régiment d'infanterie de montagne 30, de 1973 à 1975, le régiment d'infanterie de montagne 30. Comme officier de milice, il a commandé la brigade frontière 9 depuis le début de 1976.

Le Divisionnaire Michel Montfort, 1929, de Genève, succède au Divisionnaire Henri Butty à la tête de la division de campagne 2. Après ses écoles à Berne et à Lausanne, il a obtenu le certificat fédéral de maturité. Il a ensuite travaillé comme rédacteur dans l'économie privée, avant d'entrer, en 1956, dans le corps des instructeurs d'infanterie. De 1964 à 1966, il a étudié à l'Ecole supérieure de guerre à Paris puis il a fait partie, jusqu'en 1970, du corps enseignant de cours d'état-major général et des écoles centrales. Après cinq années d'activité à l'Etat-major du groupement de l'état-major général, Michel Montfort a commandé en 1976/77

les écoles de recrues d'infanterie motorisée à Bière. En 1978, il a été nommé divisionnaire et sous-chef d'état-major du Groupement de l'instruction, puis divisionnaire adjoint au Chef de l'instruction à partir du 1^{er} janvier 1983. Alternant avec des services en qualité d'officier d'état-major général, il a commandé le bataillon de fusiliers motorisé 3 et le régiment d'infanterie 4. Le Divisionnaire Henri Butty, 1925, de Rueyres-les-Prés FR, succède au Divisionnaire René Planche en qualité de commandant de la zone territoriale 1. Licencié en droit de l'Université de Fribourg, il a complété sa formation par un stage en qualité de juriste dans l'administration du canton de Fribourg, ainsi que dans l'économie privée. Après son entrée, en 1952, dans le corps des instructeurs d'infanterie, il a assumé, entre des stages d'études en France et aux Etats-Unis d'Amérique, le commandement des écoles de recrues antichars et des écoles d'officiers d'infanterie, ainsi que la fonction d'instructeur d'arrondissement de l'infanterie. Henri Butty a pris en 1978, comme divisionnaire, le commandement de la division de campagne 2. A la troupe, il a commandé, en alternance avec des services comme officier d'état-major général, le bataillon de fusiliers de montagne 15 et le régiment d'infanterie 1. En 1976, il a accédé à la fonction de chef d'état-major de la zone territoriale 1.

Le Colonel Jacques Saucy, 1933, de Develier JU, succède comme officier de milice au Brigadier Francis Hochuli, en qualité de commandant de la brigade frontière 3. Il a fait ses écoles à Delémont et à Porrentruy avant d'étudier le droit à l'Université de Berne, où il a obtenu son brevet d'avocat en 1959. Le Colonel Saucy dirige une étude d'avocat à Delémont et préside la Banque cantonale du Jura. Outre les services accomplis à l'Etat-major général, le Colonel Saucy a commandé le bataillon de fusiliers 110 de 1968 à 1972, puis le régiment d'infanterie 9.

Lecteur de carte pour appareil téléphonique

Résumé. On décrit un lecteur de carte, logé dans un boîtier approprié pouvant être utilisé avec un appareil téléphonique modèle 70 de l'Entreprise des PTT. Utilisé en relation avec un central téléphonique d'abonné, ce dispositif permet, par exemple, l'accès automatique à une ligne réseau avec saisie des données de taxation correspondantes. Ainsi, les taxes de conversation peuvent être mises en compte de façon simple aux possesseurs d'une carte personnalisée, dans les hôtels ou les hôpitaux. Les questions d'installation sont également abordées.

Lettore di schede per apparecchio telefonico

Riassunto. Si descrive un lettore di schede che, in una custodia appropriata, può essere impiegato, quale dispositivo accessorio, con l'apparecchio telefonico modello 70 dell'Azienda delle PTT. Utilizzato con un centralino telefonico, il lettore permette per esempio lo sblocco automatico di una linea rete con rilevamento delle relative tasse. In alberghi e ospedali è ora sem-

plice mettere in conto al titolare di una tessera personale le tasse di conversazione. Si spieghano il concetto tecnico e l'installazione dell'impianto.

Le DMF vous informe

Le chef de l'armement à Washington

Le chef de l'armement, M. Charles Grossenbacher, et le directeur de l'Office fédéral de l'achat d'armements, M. René Huber, se trouvaient du 6 au 12 juin à Washington où ils ont eu des entretiens avec les secrétaires d'Etat des Ministères de la Défense et des Affaires étrangères et leurs collaborateurs. La visite servait avant tout à la vérification de l'état de projets d'armements en cours ou planifiés.

Des prises de contact régulières avec l'administration américaine s'étant avérées utiles, il est prévu de les renouveler périodiquement.

Après les entretiens avec les représentants du Gouvernement à Washington, le chef de l'armement Grossenbacher et le directeur Huber ont visité plusieurs grandes entreprises qui produisent du matériel d'armement acheté ou évalué par la Suisse.

Départ du directeur de la Fabrique de munitions de Thoune

Le Conseil fédéral a libéré de ses fonctions au 30 juin 1983 M. Fritz Blatter, directeur de la Fabrique fédérale de munitions de Thoune, avec remerciements pour les services rendus. Il

a ainsi donné suite au désir de l'intéressé de pouvoir, pour des raisons de santé, quitter la direction de la Fabrique de munitions. Dans l'attente de la désignation d'un successeur, la Fabrique de munitions de Thoune sera dirigée par un conseil présidé par M. Fritz Dannecker, directeur de l'Office de la production d'armements.

M. Blatter est transféré dans les services centraux du Groupement de l'armement (GDA) récemment créés, où il travaillera dans le domaine de la recherche des services techniques spécialisés.

Nouveau directeur des exploitations des arsenaux

Le Conseil fédéral a nommé M. Hansjörg Müller, de Bâle et Hundwil AR, en qualité de directeur des exploitations des arsenaux de l'Intendance du matériel de guerre (IMG). M. Hansjörg Müller succède ainsi au directeur Max Lüthi qui quitte le service de la Confédération le 1^{er} février 1984 pour raison d'âge.

A l'issue de sa formation de droguiste et après une longue activité en qualité de commerçant, M. Hansjörg Müller, né en 1927, a assumé des tâches dans le service d'instruction de la Division de la protection aérienne de l'époque avant de passer à l'Arsenal fédéral de Berne. En 1956, il est entré au service central du personnel du Département militaire fédéral, où il a été nommé chef de section en 1970. Le 1^{er} janvier 1974, M. Hansjörg Müller a pris la direction de la Division personnel et finances de l'IMG et, depuis le début de février 1982, il exerce la fonction de chef par intérim de la Section exploitation de la Direction des exploitations des arsenaux. A l'armée il est colonel.

Révision générale de l'ordonnance sur la circulation militaire

Le Conseil fédéral a réuni en une seule et unique ordonnance les prescriptions concernant la circulation militaire, contenues jusqu'ici dans deux ordonnances, l'une du Conseil fédéral, l'autre du Département militaire. Il a en outre procédé à une révision générale de l'ordonnance et a décidé quelques légères modifications. La nouvelle ordonnance sur la circulation militaire (OCM) est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 1983.

Voici quelques-unes des modifications apportées:

- Comme les prescriptions civiles concernant les vitesses s'appliquent également aux véhicules à moteur de l'armée, on a renoncé à fixer des limites de vitesse particulières pour les motos et les voitures automobiles légères militaires.
- Les voitures à moteur militaires de 3,5 t qui sont attribuées à demeure aux services de l'administration militaire à partir du 1^{er} juillet sont munies d'un tachygraphe ou d'un enregistreur de fin de parcours.
- Tous les nouveaux camions militaires d'un poids total supérieur à 3,5 tonnes sont désormais aussi équipés d'un enregistreur de fin de parcours. Cet appareil indique la vitesse ainsi que l'usage des clignoteurs de direction et des freins pendant les derniers 520 mètres environ parcourus.
- Les véhicules militaires qui ne sont pas entièrement conformes aux prescriptions civiles en matière de construction et d'équipement peuvent désormais être mis à la disposition d'organes civils pendant une période limitée, pourvus de plaques de contrôle de l'administration. Par conséquent, il ne sera plus né-

cessaire de munir de plaques de contrôle cantonales les véhicules militaires attribués pour moins de deux semaines aux cantons et aux communes qui organisent des cours d'instruction de la police, des pompiers ou de la protection civile. Ce changement de plaques obligatoire auparavant empêchait pratiquement pratiquement les organismes de protection civile des communes de louer des véhicules militaires pour de courtes périodes.

- Les quelque 3500 bicyclettes des soldats cyclistes doivent avoir aussi à l'avenir un éclairage fixe pendant le service de la troupe. Les 10 000 bicyclettes attribuées au matériel de corps sont déjà équipés d'un tel éclairage.
- Lors des contrôles de la circulation organisés par la police civile, les services militaires de police s'acquitteront désormais uniquement de contrôles techniques, sans avoir de contact direct avec les civils.

Le DMF communique

Système de brouillage électronique pour le Tiger

Aux Etats-Unis on vient de terminer avec succès la mise à l'essai du prototype d'un brouilleur électronique actif pour l'avion de combat Tiger. Ce brouilleur permet de perturber les systèmes de conduite de tir d'avions et de moyens de DCA de telle façon que les attaques ennemis avec des armes guidées par radar perdent beaucoup de leur efficacité. Il en résulte un accroissement important des chances de survie des avions Tiger dans l'engagement de guerre.

Le fait de l'importance toujours plus grande que les mesures de brouillage électronique et les contre-mesures correspondantes revêtent dans tous les domaines de la guerre moderne, le Département militaire fédéral a décidé de participer au projet du développement de ce nouveau brouilleur actif destiné à l'avion Tiger. Après d'amples études préliminaires, le développement a été entrepris par la maison NOR-THROP, constructrice des avions Tiger. L'appareillage électronique est logé à l'extérieur de l'avion, dans un boîtier fixé sous le fuselage. Après la mise à l'essai du prototype, il est prévu d'amener le système de brouillage à la maturité de série. Ce n'est qu'à ce moment-là que l'on pourra décider si le système est susceptible d'être inscrit dans un programme d'armement.

Visite du Chef de l'Etat-major général en Finlande

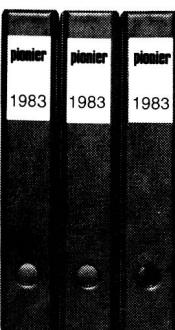
Le Commandant de corps Jörg Zumstein, Chef de l'Etat-major général, séjournera en Finlande jusqu'au 14 avril. Invité par le Général Lauri Sutela, Commandant en chef des forces l'armée finlandaises, il visitera différentes troupes et installations de l'armée et de l'aviation finlandaises. Le Commandant de corps Zumstein sera accompagné par le Divisionnaire Edmund Müller, Sous-chef d'Etat-major logistique de l'Etat-major général.

Le Général Sutela a été l'hôte en octobre 1980 du Commandant de corps Hans Senn, alors Chef de l'Etat-major général, qui s'était lui-même rendu en Finlande en 1979.

Petit Hongrin: information sur la protection de la nature

La Commission «Militaire et protection de la nature Petit-Hongrin», qui existe depuis 1979, a

pionier



Sammelordner in roter PIONIER-Farbe aus widerstandsfähigem Kunststoff

Sammelordner PIONIER

Auf dem Rücken mit auswechselbarer bedruckter Etikette PIONIER 1983 versehen mit solider 2-Loch-Mechanik

Preis

(zuzüglich Versandspesen) Fr. 6.50/Stück

Gleicher Sammelordner, gefüllt mit komplettem Jahrgang 1982:

Preis

(zuzüglich Versandspesen)

Fr. 22.10/Stück

Sonderangebot:

Artikelverzeichnis 1982: gratis

Bestellungen sind mit einer Postkarte erbeten an:

Redaktion PIONIER

André Häfliiger

Zumhofhalde 17a, 6010 Kriens

publié un opuscule d'information sur les beautés naturelles de la place de tir des blindés du Petit-Hongrin, situé dans les Alpes vaudoises. La brochure fournit des indications sur la faune, la flore, la géologie et les eaux et souligne la nécessité de protéger ce paysage naturel. Elle est destinée en premier lieu aux usagers militaires de la place de tir des blindés la plus importante de Suisse, mais est aussi mise à la disposition des associations intéressées de la protection de la nature et des sites; elle existe en français et en allemand. C'est la première fois qu'une telle brochure est publiée. Le Département militaire fédéral (DMF), les autorités fédérales et cantonales de la protection de la nature, ainsi que la section vaudoise de la Ligue suisse pour la protection de la nature sont représentés dans la commission «Militaire et protection de la nature Petit-Hongrin». La commission surveille le développement de la flore et de la faune ainsi que la présence simultanée des activités d'instruction de la troupe et de la protection de la nature. Environ 3000 hectares, dans cette région du Petit-Hongrin, sise dans les Alpes vaudoises, ont été acquis il y a quelques années par le DMF, où la plus grande place de tir des blindés de l'armée a été aménagée. L'ensemble de cette région étant important au point de vue de la protection de la nature, il a été inscrit, avec l'accord du DMF, dans l'inventaire fédéral des paysages dignes d'être protégés.

Une commission «Militaire et protection de la nature Petit-Hongrin» veille à la coordination des intérêts de l'armée, de la faune et de la flore. Les expériences faites jusqu'ici sont très positives et elles confirment que l'armée et la protection de la nature peuvent exister aussi bien ensemble que parallèlement.

En dépit d'exercices militaires intenses (tirs d'armes lourdes, notamment des blindés), la flore et la faune sont restées intactes sur l'ensemble de la place. Grâce à la route militaire de haute capacité, les visiteurs civils ont également pu accéder à la région fort attrayante et pittoresque du Petit-Hongrin.

C'est la première fois qu'une brochure d'information particulière sur l'environnement naturel est publiée pour une place de tir et d'exercice de la troupe. La présentation simple et facilement compréhensible de quelques caractéristiques de la région a pour but d'éveiller l'intérêt pour une zone naturelle protégée fort riche ainsi que pour son maintien, de même que de donner l'envie de visiter cette contrée après le service.

Outre un bref descriptif géographique de la région, la brochure fournit des indications sur la constitution des ciselures des rochers dues à l'érosion et des grottes, et elle mentionne les genres caractéristiques des animaux et des fleurs dans les régions sèches et humides. Une carte (1:100 000) et quelques règles de comportement complètent cet opuscule.

L' excellente cohabitation de l'armée et de la protection de la nature sur la place de tir du Petit-Hongrin n'est pas un cas unique. Plusieurs places d'armes existant depuis des décennies ont même vu se créer dans leur périphérie des zones naturelles protégées d'une importance particulière grâce à une exploitation extensive et à une accessibilité limitée, liée à leur usage militaire. Certaines plantes et certains animaux y trouvent des espaces vitaux qui ne se rencontrent que très rarement ailleurs dans notre pays. Quelques-unes de ces régions, par exemple une partie de la place d'armes de Thoune, sont protégées depuis, de nombreuses années déjà.

Réorganisation du Groupement de l'armement: nomination de nouveaux directeurs

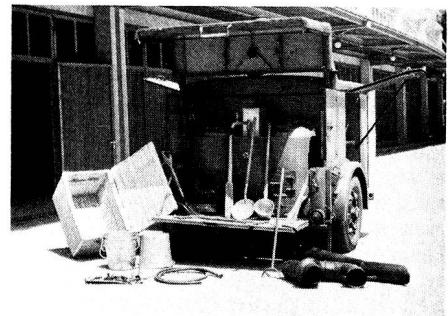
Dans le cadre de la réorganisation de l'administration centrale du Groupement de l'armement (GDA), le Conseil fédéral a nommé *M. René Huber* en qualité de directeur suppléant du chef de l'armement et directeur des services centraux. Par ailleurs, *M. Jean-Claude Dutoit* a été nommé directeur de l'Office d'armement 1, *M. Alfred Nyffeler* directeur de l'Office d'armement 2 et *M. Ulrich Lanz* directeur de l'Office d'armement 3. Les nouveaux directeurs ont pris leurs fonctions le 1^{er} juillet 1983.

La réorganisation de l'administration centrale du GDA de juillet 1983 prévoit le remplacement des deux Offices fédéraux de la technique d'armements et de l'acquisition d'armements par trois offices d'armement classés par catégorie de matériel. Les services centraux nouvellement créés assumeront des tâches qui déchargeront les attributions des trois offices d'armement, telles que gestion du personnel, recherche, etc. En sa qualité de directeur suppléant, le directeur des services centraux pourra en même temps se charger de nombreuses tâches qui incombaient jusqu'ici au chef de l'armement.

M. Jean-Claude Dutoit, 1938, de Moudon (VD), a obtenu son diplôme d'ingénieur en électricité EPF en 1964. Le 1^{er} juillet 1964, il est entré au Service technique militaire en qualité de collaborateur spécialisé en matière de systèmes électroniques des avions. En automne de la même année, il est envoyé aux USA dans le cadre des tests et examens de l'équipement électronique du Mirage. A son retour, au milieu de 1966, il s'occupe principalement de l'électronique du Mirage. Le 1^{er} juillet 1969, *M. Dutoit* est nommé chef de la section avionique. En 1977, il prend la direction de la division technique 4, «Matériel aéronautique». Le 1^{er} juillet 1980, il est nommé directeur suppléant de l'Office fédéral de la technique d'armements. Officier de milice, *M. Dutoit* est lieutenant-colonel EMG.

DMF

tions à l'étranger – par exemple, les personnes en voyage d'étude, les globe-trotters ou les monteurs d'entreprises dont le siège est en Suisse – ainsi que des Suisses de l'étranger qui séjournent temporairement dans notre pays. Elle permet en outre de réduire quelque peu le travail administratif et le coût des contrôles. En même temps, l'ordonnance sur les contrôles a été adaptée aux plus récentes dispositions d'autres textes légaux.



La remorque cuisine modèle 42. D'un poids de 1250 kilogrammes, elle peut porter une charge utile de 1100 kilogrammes; en état de marche, sa longueur est de 4 mètres, sa hauteur de 2,10 mètres et sa largeur de 2,30 mètres.

Livraison des premiers camions militaires Saurer

La maison Saurer vient de livrer au Groupement de l'armement, dans les délais, les 15 premiers camions militaires tout-terrain. Il s'agit en l'occurrence d'un premier lot des 1200 camions inscrits au programme d'armement de 1982. Dans les semaines à venir, il est prévu de soumettre les véhicules livrés à des tests et contrôles détaillés afin d'obtenir la certitude qu'ils possèdent les qualités spécifiées dans le contrat d'achat.

La livraison de toute la série devra être terminée fin 1985.

Nouvel attaché de défense en Pologne et en RDA

Le 31 juillet 1983, le Lieutenant-colonel EMG *Eduard Keck* prendra ses fonctions en qualité de nouvel attaché de défense en Pologne et en République démocratique allemande, avec résidence à Varsovie.

Le Lieutenant-colonel *Keck* succède au Colonel *Urs Breu*, qui rentre au pays.

Rothenthurm: Les recours viennent par paquets... depuis Zurich

Le 26 juillet la procédure de dépôt des plans est arrivée à terme et, avec elle, le délai pour la présentation des recours contre la procédure d'expropriation touchant diverses parcelles nécessaires pour la place d'armes de Rothenthurm. Jusqu'à la date précitée, la Chancellerie du Canton de Schwytz et la Chancellerie de la Commune d'Oberägeri ZG ont enregistré le recours de propriétaires directement ou indirectement touchés par la place d'armes, ainsi que d'organisations diverses. Une vue d'ensemble sur le nombre des recours et les divers arguments invoqués sera possible seulement lors-

DMF Informations

Ventes de cuisines roulantes

L'intendance du matériel de guerre se propose de liquider un certain nombre de remorques-cuisines, modèle 42, et les offre en vente. Les cuisines mobiles sont chauffées au bois ou au charbon et elles disposent d'un foyer et de deux chaudières d'une contenance de 110 litres chacun. Elles peuvent rendre de précieux services lors de fêtes en forêt, en plein air ou de société mais aussi pour les besoins de la protection civile.

Complètement équipées, ces remorques coûtent 4925.– francs. Les commandes doivent être soumises à l'Intendance du matériel de guerre, case postale 3000, Berne 25. Des renseignements supplémentaires sont fournis par le no de téléphone (031) 67 20 70.

Modification de l'ordonnance sur les contrôles militaires

Le Conseil fédéral a modifié l'ordonnance sur les contrôles militaires avec effet au 1^{er} août 1983. La nouvelle version simplifie les obligations de certains citoyens astreints aux déclara-

que ces documents auront été triés par le président de la Commission fédérale d'estimation. Il est intéressant de relever qu'un juriste zurichois, qui est déjà apparu dans cette affaire, a livré en une fois toute une collection de recours. En outre, une «Communauté d'intérêts pour la sauvegarde de la qualité de l'habitat à Rothenthurm» a fourni aux propriétaires d'immeubles un schéma de recours en les encourageant à empêcher la réalisation de la place d'armes. Tous ces recours invoquent le fait que la place d'armes n'est pas nécessaire, que des erreurs formelles ont été commises dans la procédure d'expropriation, que le paysage unique sera défiguré par la place d'armes et que Rothenthurm sera rabaisé au rang de village militaire. Il faut cependant relever que, depuis la rédaction de cet argumentaire standard, le Conseil des Etats a reconnu expressément la nécessité de la place d'armes dans sa séance du 21 juin; il a également accordé les crédits nécessaires à la réalisation de la place et, ce, sans opposition.

Le projet qui est actuellement adopté tient entièrement compte des intérêts de la protection de la nature. Quant aux experts militaires, ils s'accordent à reconnaître que la place se prête parfaitement aux exigences militaires; c'est également vrai du point de vue de la sécurité, contrairement à l'avis émis par un opposant à la place d'armes qui est parti de données de base erronées.

La place d'armes sera nécessaire, même lorsque l'effectif des recrues diminuera; cela est du reste déjà démontré par le fait que, cet été, ce ne sont pas moins de 20 compagnies de recrues qui doivent être logées en dehors des casernes. Les recrues et cadres de l'école de recrues des troupes légères 227 qui sont entrés en service il y a deux semaines à Schwytz, Goldau et Rothenthurm appartiennent du reste à cette catégorie. Une visite des cantonnements de ces trois localités permettrait de constater la précarité des conditions dans lesquelles nos jeunes soldats doivent vivre en ces jours d'été.

Electrona SA, Fabrique d'accumulateurs, Boudry (Ne) à Ineltec 83 Bâle du 6 au 10.9.1983 (Halle 3 stand 445)

Les batteries doivent constamment suivre l'évolution croissante de la technique.

Dans le domaine des installations de secours, c'est-à-dire des batteries stationnaires et des chargeurs et onduleurs s'y rapportant, il faut tenir compte des exigences suivantes:

- cahiers des charges de la clientèle de plus en plus complexes (bureaux d'ingénieurs, administrations publiques, industries, etc)
- nouvelles réglementations en matière de construction d'installations
- courants électriques plus élevés
- autonomie temporelle minimale et maximale de la batterie
- puissance et densité d'énergie accrues des batteries.

Electrona S.A. prouve à l'Ineltec 83 qu'elle tient rigoureusement compte de toutes ces exigences, en exposant des produits de haute qualité.

Garantie de sécurité

Ce slogan définit notre gamme de produits. Electrona entend par là:

- sécurité dans le choix de l'installation optimale

- sécurité de fonctionnement garantie pour toutes les installations de secours
- assurance d'un service de première qualité pendant toute la durée de vie de la batterie
- livraison garantie de toutes les pièces de rechange, même après plusieurs années
- instruction précise du personnel responsable de l'installation.

Nouveau

Batteries industrielles en exécution résistant aux chocs. Cette technique de construction répond aux plus hautes exigences du Département Fédéral de Justice et Police (Office fédéral pour la protection civile). Depuis quelques temps déjà, ces batteries sont obligatoires pour les centrales nucléaires, installations de protection civile, tunnels routiers, installations de sécurité, etc.

Une autre nouveauté à signaler: *l'unité de secours B 4031.* Cette unité compacte, simple à monter, est branchée directement entre la prise secteur et le consommateur. 80 millisecondes après une panne de réseau, cette installation fournit un courant sinusoïdal régulier au consommateur. Elle travaille automatiquement et ne demande aucun entretien. Trois constructions différentes permettent une puissance de sortie de quelque 600VA et des durées de secours allant jusqu'à cinq heures. La meilleure preuve de son fonctionnement impeccable est fournie par l'installation de démonstration branchée sur l'éclairage de notre stand. A la moindre coupure de courant, notre stand restera éclairé.

Le nouveau chariot de remplissage d'eau distillée Aqua-Jet

a été conçu et développé par nos ingénieurs. Grâce à un système de commande indépendant, il est désormais possible de remplir chaque élément d'une batterie de traction ou stationnaire de manière correcte, précise et propre.

Le bouchon de batterie révolutionnaire AntiEx, éliminant les risques d'explosion, a été présenté comme nouveauté à l'Ineltec 81. Au

cours des deux dernières années, bon nombre de nouvelles mais aussi d'anciennes installations ont été équipées de bouchons AntiEx. En tant que représentants de leur groupe de produits respectif sont exposés:

- des batteries stationnaires avec bac en ébomite et en plastique
- des batteries monobloc transportables
- des installations de charge de différentes capacités pour batteries stationnaires
- un aperçu de la fabrication des départs «injection plastique» et «électronique»
- un chariot de remplissage Aqua-Jet pour batteries industrielles.

Electrona SA

TM 1, le nouveau téléphone électronique en France

Le nouveau poste téléphonique électronique de Matra, le TM 1, sera commercialisé à partir de la mi-juillet, dans les grands magasins et les grandes surfaces d'équipement ménager de la région parisienne. Il sera ensuite disponible sur l'ensemble du territoire à partir de la mi-octobre. Poste téléphonique multi-fonctions, d'où son nom, le TM 1, offre sept types de service:

- un clavier
- une écoute amplifiée sur haut-parleur
- une prise de ligne sans décrocher; une touche spéciale permet d'obtenir la tonalité sans décrocher
- dix numéros en mémoire
- un rappel du dernier numéro composé
- une fonction secret sur le combiné; elle permet de parler à l'entourage sans être entendu du correspondant
- quatre sonneries musicales au choix

D'esthétique moderne, le TM 1 sera proposé en couleur ivoire ou bordeaux. Agréé par les PTT, il sera commercialisé au prix de 1250 FF sous la marque Matra Communications.

Le TM 1 est le premier poste de la nouvelle génération électronique arrivant sur le marché grand public. Il sera fabriqué par les usines *Temat du Groupe Matra à Pont-de-Buis, en Bretagne.*

Matra, Branche télécommunication

AFTT INFORMATIONS RÉGIONALES

Section de Neuchâtel

La vie a repris au local de Colombier depuis le 17 août et nous avons diverses choses à faire en cette seconde moitié de l'année. Nous vous demandons de prendre note de ces quelques dates:

25 septembre: Fête des Vendanges de Neuchâtel

9 octobre: sortie en familles

17 octobre: début probable des cours pré militaires.

En outre, nous recommandons à tous ceux qui le peuvent de s'inscrire pour aider nos collègues de La Chaux-de-Fonds à l'occasion de la *Fête de la Montre,* soit les 2, 3 et 4 septembre 1983.

Au plaisir de vous voir nombreux les mercredis soirs.

Section vaudoise

La section reprend ses activités habituelles: réseau de base service aux tiers

40^e anniversaire bis

N'oubliez pas notre commémoration lausannoise qui aura lieu au local (Centre de Loisirs de Grand-Vennes) le mercredi 7 septembre dès 17.30 heures, avec apéritif et présence de représentants des corps constitués, militaires et civiles.

A bientôt.

Questionnaire

Merci de réserver un bon accueil au questionnaire imprimé dans ce numéro. Il orientera le Comité Central et les rédactions. Il contribuera à élaborer un journal proche de vos vœux. P. V.