

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 54 (1981)
Heft: 5

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: 21.02.2026

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

Le réseau de câbles français est essentiellement orienté vers la Méditerranée et vers l'Afrique Occidentale et l'Atlantique Sud, mais la France a également des parts importantes dans les câbles transatlantiques de technique américaine: trois d'entre eux appelés TAT 2, TAT 4 et TAT 6 aboutissent en France.

18 liaisons internationales sous-marines représentant une capacité totale de l'ordre de 19 000 circuits téléphoniques aboutissent en France dans huit stations terminales (4 sur la Méditerranée et 4 sur l'Atlantique). 50% seulement de ces circuits sont destinés à la France, l'autre moitié étant en transit vers d'autres pays d'Europe Occidentale, faisant ainsi la France, grâce aux câbles sous-marins, une plaque tournante pour le trafic intercontinental européen.

La flotte câblière

Elle comprend trois unités:

- le «Vercors», mis en service en 1974 et qui est un des navires-câbliers les plus modernes du monde, est chargé des poses de toutes les liaisons de fabrication française;
- le «Marcel Bayard» et l'«Ampère» sont chargés de la maintenance.

La maintenance des liaisons sous-marines fait actuellement l'objet d'accords internationaux entre les différents propriétaires de liaisons, afin de répartir au mieux les navires-câbliers dans les zones géographiques où existent les plus grandes concentrations de liaisons importantes.

Grâce à ses deux navires de réparation, la France assure entièrement la couverture de la zone Méditerranée et participe pour un «navire-année» à la couverture de la zone Atlantique Nord et Sud.

Perspectives d'avenir

Des considérations techniques et économiques amènent à la conclusion que le développement des câbles sous-marins se poursuivra, car ils constituent la meilleure solution pour l'acheminement du trafic sur des liaisons de point à point à courte et moyenne distance demandant de grosses capacités en circuits. En particulier il y a tout lieu de penser que les technologies nouvelles que l'on étudie actuellement (fibre optique notamment) ouvrent à la téléphonie sous-marine un avenir prometteur.

Télé-alarme

Les buts

Les personnes âgées deviennent – et, c'est fort heureux – de plus en plus nombreuses au sein de la collectivité française et, il est éminemment souhaitable qu'elles ne constituent pas une classe à part dans notre Société, mais au contraire qu'elles cohabitent et vivent normalement avec l'ensemble de la population. Une des conditions essentielles pour que ce but soit atteint est que ces personnes puissent continuer à vivre individuellement chez elles, dans leur cadre habituel. Mais, si ce maintien à leur domicile des personnes âgées présente incontestablement des avantages d'ordre psychologique, affectif, humain, il faut bien reconnaître, par contre, qu'il présente des inconvénients dans le domaine de la sécurité, qu'il s'agisse de la maladie ou de l'accident.

Offrir à ces personnes un lien permanent avec un service chargé de veiller sur leur sécurité, tel est le but du réseau de télé-alarme.

Pressez un bouton nous ferons le reste

Le réseau téléphonique permet déjà à toute personne abonnée de rester en relation avec le monde extérieur, parents, amis... Ce que permet en plus le réseau de télé-alarme, c'est de lancer un appel téléphonique sans avoir besoin de composer un numéro et cette faculté peut se révéler extrêmement précieuse pour la personne âgée dans certaines circonstances: malaise cardiaque, accident...

Pour ce faire, un appareil émetteur est associé au poste téléphonique de l'abonné au service de la télé-alarme. Il s'agit, en fait, d'un numéroteur automatique qui est activé par simple pression d'un bouton et qui envoie en ligne, outre le numéro composé, un numéro d'identification.

Le numéro composé est celui d'un centre de secours, généralement implanté au niveau départemental. Ce sera souvent le SAMU. Mais, ce peut tout aussi bien être la police, les pompiers, un hôpital... L'arrivée d'un appel dans ce centre de secours se caractérise par l'émission d'un signal sonore, l'affichage du numéro d'identification du poste appelant et l'enregistrement sur un support papier des dates, heures et minutes de l'appel.

A partir du numéro d'identification, les noms, adresses, numéros de téléphone de l'abonné sont retrouvés grâce à un fichier tenu par le centre de secours. Un appel de l'abonné est alors tenté qui permet à la fois de s'assurer que l'alarme n'a pas été déclenchée par suite d'une fausse manœuvre et d'obtenir, éventuellement, des renseignements sur la nature exacte du secours demandé.

S'il n'y a pas de réponse à ce rappel ou si la véracité de l'appel de secours est confirmée, le centre de secours entre en action.

Clignotant allumé = dossier prêt

Le fait que bien souvent, l'appel de secours ne sera pas suivi d'une conversation téléphonique permettant d'apprécier les besoins réels de l'appelant entraîne une indétermination totale sur la nature et le volume des secours à envoyer.

Aussi bien, est-il prévu que le Centre de secours aura à sa disposition un dossier sanitaire et social pour chacun des abonnés qui lui seront rattachés, dossier qui comportera des renseignements sur son état de santé, le nom et l'adresse de son médecin traitant habituel et, éventuellement, des personnes (famille, amis, voisins) à alerter.

C'est grâce à l'utilisation rationnelle de ces renseignements qu'il sera possible d'adapter au mieux les secours à mettre en œuvre pour chaque cas particulier.

Essais en grandeur réelle

L'objectif fixé pour la mise en œuvre effective sur l'ensemble du territoire national du réseau de télé-alarme est fin 1980.

D'ores et déjà, quatre départements (Morbihan, Val d'Oise, Bas-Rhin et Haute-Savoie) ont été choisis pour des expériences-pilotes, portant chacune sur environ 150 abonnés. Elles ont débuté au cours du premier trimestre 1979 dans le Val d'Oise, le Morbihan et le Bas-Rhin. Elles devraient permettre de tester en grandeur réelle aussi bien les matériels mis en œuvre que les procédures retenues. Leurs enseignements seront précieux pour la généralisation future du service. Cette généralisation sera de deux ordres:

- extension à l'ensemble du territoire national;
- extension aux handicapés physiques, aux personnes qui pourraient être soignées chez elles plutôt qu'à l'hôpital.

PANORAMA

DDR feiert 25jähriges Bestehen der Volksarmee

tul. Die DDR feiert mit einem noch nie dagewesenen militaristischen Propagandaaufwand das 25jährige Bestehen der sogenannten Nationalen Volksarmee (NVA). Die Massenmedien widmen ihrer Verherrlichung täglich seitenlange Artikel, wobei stets auch auf die «enge Waffenbrüderschaft mit den heldenhaften Streitkräften der Sowjetunion» hingewiesen wird.

Die NVA wurde 1956 errichtet und ist in jeder Hinsicht den sowjetischen Streitkräften angepasst. Das Land ist in zwei Militärbezirke – Bezirk III (Leipzig) und Bezirk V (Neubrandenburg) – eingeteilt, in denen heute 6 aktive Panzer- und Motorisierte Schützendivisionen der NVA stehen. Die Zahl der Reservepanzer wird etwa auf 1000 geschätzt. Die zwei Panzerdivisionen Nr. 7 und 9 sind im Raum von Dresden bzw. Eggesin, die Motorisierten Schützendivisionen Nr. 1, 4, 8 und 11 im Raum von Potsdam, Erfurt, Schwerin und Halle stationiert. Ausserdem verfügt die NVA noch über 2 unabhängige Artillerie- und 2 Luftabwehrregimenter, verschiedene Spezialeinheiten in Bataillonsstärke sowie über 2 Boden-Boden-Raketenbrigaden.

Die aktive Mannschftsstärke der NVA wird auf 180 000 Mann geschätzt. Die Reserve besteht aus 250 000 Mann. Die Kommandos der zwei Militärbezirke haben den Rang von Armeestäben. Im Kriegsfall sollen die ostdeutschen Truppen den vorliegenden Informationen zufolge keinem nationalen Oberkommando, sondern einem Frontstab des Warschauer Paktes unterstellt werden. Gegenwärtig befinden sich etwa 5000 ostdeutsche Militärs als Berater und Ausbilder in mindestens 14 Ländern Afrikas und Asiens im Einsatz.

Die Panzer- und Motorisierten Schützendivisionen sind mit 1700 Kampfpanzern, hauptsächlich mit den Typen T-54 und T-55 (seit 1979 auch mit einigen T-72), ausgerüstet. Ausser den Aktivverbänden zugeteilten Kampfpanzern besitzt die NVA rund 1000 Reservepanzer. Zur Ausrüstung der Verbände gehören u.a. auch 880 BRDM, 500 BMP, 1000 BTR-Schützenpanzer und modernste sowjetische Geschütze, teils auf Selbstfahrlafetten.

Die 38 000 Mann starken Luftstreitkräfte, welche zusätzlich über 30 000 Mann Reserve verfügen, besitzen etwa 350 Kampfflugzeuge, welche in 4 Jagdbomber-, 19 Jagdflieger-, 3 Transport- und 6 Helikoptergeschwader gegliedert sind. Die Kampfflugzeuge gehören zu den Typen MiG-17, MiG-21 und MiG-23MP, die Trans-

portmaschinen zu den Typen X1-14, Tu-134, An-2 und An-14. Neben den älteren Helikoptern Mi-2 und Mi-8 besitzen die Luftstreitkräfte seit 1979 auch Kampfhelikopter des Typs Mi-24. Die Luftabwehrverbände sind der Luftwaffe angeschlossen.

Die sogenannte *Volksmarine* (VM) unter dem Kommando von Admiral Wilhelm Elm ist 16 000 Mann stark und verfügt zusätzlich über 25 000 Mann Reserve. Sie verfügt zurzeit über 181 Kampfeinheiten und über 32 Schul- und Hilfschiffe. Sie erhielt 1978 bzw. 1979 von der Sowjetunion die ersten zwei Fregatten der «Koni»-Klasse, das KSS «Rostock» und das KSS «Berlin». Eine weitere Einheit wird erwartet. Die VM besteht aus diesen Einheiten aus 1 Fregatte der «Riga»-Klasse, 52 Minensuch- und Räumschiffen, 15 Raketenschnellbooten der «Oza»-Klasse, 14 U-Jagdbooten der «Hai»-Klasse, 18 schweren Torpedoschnellbooten der «Shershen»-Klasse, 30 leichten Torpedoschnellbooten der «Libelle»-Klasse, 10 leichten Torpedoschnellbooten der «Iltis»-Klasse, 18 Küstenwachbooten der KB-123-Klasse und 12 Landungsschiffen der «Frosch»-Klasse. Die Stützpunkte der VM sind die Ostseehäfen Rostock/Warnemünde, Peenemünde, Sassnitz, Tarnowitz und Wolgast.

Zu diesen regulären Truppen kommen noch die 500 000 Mann starke, bestens ausgerüstete *Kampfgruppe der Arbeiterklasse* (eine auch über T-54 und T-55 Panzer verfügende Parteiliz), die 46 000 Mann zählenden Einheiten des *Grenzschutzes* und 25 000 Mann *Staatssicherheitsgruppen*. Zu den paramilitärischen Organisationen muss ausser den genannten auch die von Generalleutnant Günther Teller geleitete *Gesellschaft für Sport und Technik* (GST) gerechnet werden, welche über 300 000 Mitglieder zählt.

Die *militärische Schulung der Jugend* beginnt bereits in der Volksschule mit dem 10. Lebensjahr. Kinder beider Geschlechter werden dabei auch im Gebrauch von Waffen ausgebildet. In den letzten zwei Klassen der Volksschule müssen die Schüler jährlich einmal an militärischen Feldübungen teilnehmen. Allerdings zeigt die ostdeutsche Jugend wenig Lust zum Militärdienst. Es soll Mangel bei dem Offiziers- und Unteroffiziersnachwuchs bestehen, so dass die kommunistische Jugendorganisation FDJ eigens Werbeteams aufstellen musste, um Jugendliche zur Militärlaufbahn zu überreden. ●

Zivilschutz in der Schweiz – heute

szsv. Landesverteidigung hat nur dann einen Sinn, wenn auch die Zivilbevölkerung *überleben* kann. Weltweit beginnt man diese Tatsache einzusehen. In der Schweiz sind wir jedoch heute in der gefährlichen Situation, dass die vorhandenen Möglichkeiten des Zivilschutzes *überschätzt* werden. In einigen Städten bestehen für mehr als 100 Prozent der Einwohner Schutzräume. Dort können auch für Führungsaufgaben geeignete Leute gefunden werden. Ganz anders sieht es jedoch in den vielen *kleineren Gemeinden* aus. Sie wurden erst mit der vor wenigen Jahren erfolgten Gesetzesrevision zivilschutzpflichtig und verfügen daher nur über relativ wenige Schutzräume. Auch persönlich sind ihre Möglichkeiten sehr beschränkt. Gerade sie werden aber von der *Beschränkung der Bundesleistungen* besonders hart getroffen.

Bei den heutigen Sparübungen auf Bundesebene geraten die Parlamentarier leicht in Versuchung, beim Zivilschutz zu sparen und nicht bei den Subventionen, für die sich mächtige Wirtschaftsverbände einsetzen. Die Ausgaben für den Zivilschutz betrugen im Jahre 1980 nur 5,32% der Militärausgaben oder 1,07% der gesamten Aufwendungen des Bundes.

Es ist erstaunlich, dass trotz dieser extrem beschränkten Mittel doch vieles verwirklicht werden konnte. Weitere Einsparungen auf diesem Gebiet wären aber nicht zu verantworten. Im Gegenteil drängt sich ein *gezielterer Einsatz* der Mittel für den Bau öffentlicher Schutzräume in ländlichen Gegenden und für die Verbesserung der Ausbildung auf.

Auf diesem Gebiet liesse sich auch ohne höhere Ausgaben viel erreichen, wenn man *neue Lösungen* suchen würde. Die Ausbildungszeiten im Zivilschutz sind gesetzlich so stark beschränkt, dass man für wichtige Posten Leute einsetzen muss, welche die nötigen Voraussetzungen schon mitbringen, sei es aus der beruflichen Tätigkeit oder aus der militärischen Schulung. Wehrmänner treten aber erst mit 50 Jahren, Offiziere sogar erst mit 55 Jahren oder überhaupt nicht in den Zivilschutz über. Es ist an der Zeit, die Frage zu stellen, ob die Armee nicht Spezialisten und Offiziere, wenn nötig schon in jüngeren Jahren, dem Zivilschutz zur Verfügung stellen könnte. Wenn wir schon sparen müssen, dann sollte man auch den Mut zu *unkonventionellen Lösungen* aufbringen.

Prof. Dr. Reinhold Wehrle, Zentralpräsident

Studer International am Montreux-Symposium 81

Studer International AG (Regensdorf) wird erstmalig das *Kamos-Unisette-Kassetten-System* für den professionellen Einsatz bei Rundfunkstationen ausstellen und vorführen, ebenso die neue Version der *Studer-A-800-MKII-Mehrspurmaschine* zusammen mit dem *Tape Lock System TLS 2000*. An der Ausstellung werden ebenfalls die modifizierte Version der Studer-A-80-Mehrspurmaschine und die A 80 RC MKII mit Neopilot-Nachsteuereinrichtung gezeigt. Die MKII-Version der STUDEF-B-67-Maschinen und die vollständig *neue Generation von Rundfunk-Regiepulten* der Serie Studer «900» werden zusammen mit den bekannten portablen Regiepulten der Serie Studer 169 und 269 zu sehen sein. Abgerundet wird das Ausstellungsprogramm mit Geräten aus dem Revox-Bereich, nämlich der neuen, über Mikroprozessor gesteuerten Kassettentonband-Maschine B 710 und der neuen 2-Spur-Tonbandmaschine PR-99.

Studer International AG (Regensdorf)

Klystron-Verstärker mit 2,3 kW Spitzenleistung bei 95 GHz

Varian hat einen neuen *Klystron-Verstärker* (extended interaction amplifier-EIA) unter der Bezeichnung VKB-2400T auf dem Markt eingeführt, welcher eine Mindestspitzenleistung von 1 kW (mit Mindestverstärkung von 30 dB) bei 95 GHz gewährt, weit in den Millimeterwellen-

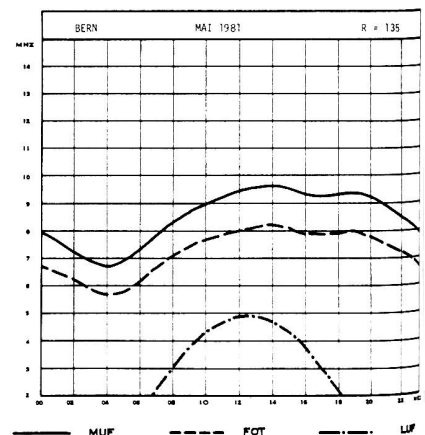
bereich hinein. Der neue Verstärker, eine kleine, leichte Einheit, bietet ausgezeichnete Phasenstabilität und hat bereits eine Spitzenleistung von 2,3 kW bei 95 GHz unter Beweis gestellt. Die Lebensdauer dieses Verstärkers soll mehr als 5000 Stunden betragen, die Garantie beträgt 1000 Betriebsstunden.

Der VKB-2400T, welcher für die amerikanische Armee entwickelt wurde, weist eine elektronische Bandbreite von 200 MHz (3dB) und einen mechanischen Abstimmbereich von 1 GHz auf. Die nominale Impulslänge beträgt 10 ns, die Impulsspannung 13 kV. Bei einem Spitzenstrahlstrom von 650 mA beläuft sich die Strahlenspannung auf 21 kV. Aufgrund der Verwendung von Samariumkobaltmagneten konnte die Grösse der Einheit auf weniger als 1500 cm³ verringert werden. Der EIA wiegt weniger als 68 kg. Er kann in jeder Lage montiert werden, wobei die Wahl zwischen forcierter Luft- und Wasserkühlung besteht.

Als Kohärentverstärkungsquelle für 96 GHz-Sender ist der VKB-2400T-Verstärker für Bodenradarstationen oder Radarsysteme an Bord von Flugzeugen besonders geeignet.

Varian AG (Zug)

Frequenzprognose Mai 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 µV/m

Zeitangaben

Die Zeitangaben der Frequenzprognose beziehen sich weiterhin unverändert auf die mittlereuropäische Zeit MEZ. Die Tages-Sommerzeit ergibt sich aus der Addition des Skalenwertes plus 1 Stunde.

(Fortsetzung PANORAMA Seite 10)

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 201 5634

Vizepräsident

Major Leonhard Wyss
Oesterliwaldweg 4, 5400 Baden
G (01) 202 8075 P (056) 22 48 38

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 362 32 00 P (01) 932 22 97

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 55 24 93 P (031) 44 19 41

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 27 10 49

Redaktor des PIONIER

Oblt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 813 30 85

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 67 35 29 P (031) 86 23 18

Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 67 36 15 P (031) 86 28 49

Chef Kurse

Oblt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 36 56 38

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 67 23 97 P (031) 53 49 38

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 22 91 66 P (021) 22 95 51

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen
P (053) 6 18 87

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 27 11 66

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 980 28 00

Beisitzer

Wm Wolfgang Aeschlimann, 2540 Grenchen
Oblt Peter Wagenbach, 6312 Steinhausen

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwohabenden:
(064) 22 68 45

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 202 80 75, P (056) 22 48 38

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 37 48 33, P (061) 39 19 58
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 25 84 80

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 53 40 41 P (031) 34 36 34

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 32 28 25 P (01) 94 12 44
Postfach 855, 2501 Biel

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 23 68 09

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 92 34 33, P (022) 42 97 22

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 24 22 33 P (062) 22 22 79

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 36 38 80
Telefon Sendelokal (041) 41 08 16

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 20 25 31, P (071) 71 43 91

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 25 85 01, P (038) 25 02 64

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 27 54 24

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 4 42 60, P (053) 5 10 18

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 8 86 21, P (065) 25 33 94

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Wm Antonio Bernasconi
Artore, 6500 Bellinzona

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 208 22 77, P (01) 725 60 16

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Friedenauweg 5
3645 Gwatt b. Thun
G (031) 67 35 30

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 46 91 91, P (071) 46 30 65

Sektion Toggenburg

Guido Eilinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52 35 55

Sektion Uri/Altdorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22 82 00

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhofstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 51 37 65

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 76 00 56 5

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannet, 1099 Les Cullayes
B (021) 21 71 11, P (021) 93 11 56

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 41 61 11, P (01) 94 08 75

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 715 11 91

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 730 13 90
Sendelokal (01) 211 42 00

Grosses Katalogwerk über Einbaumessgeräte

Der Einbaugerätecatalog 80/81 der *Metrawatt AG* für Messapparate gibt Auskunft über das gesamte Programm an Messgeräten, Schreibern, Reglern und Grenzsignalgebern für den Schalttafeleinbau. Zusatzgeräte wie Messumformer, Messverstärker, Messaufnehmer, Stellglieder und Zubehör zur 19"-Einschubtechnik sind in diesem Katalog- und Datenwerk ebenfalls enthalten.

Der Inhalt ist in die Systemgruppen Schreiber (A), Regler (R), Anzeiger und Grenzsignalgeber (S), Messumformer und Messverstärker (U) sowie Messaufnehmer und Stellglieder (Z) gegliedert. Bei den Systemgruppen R, S, U sind die Geräteausführungen für 19"-Einschubtechnik einschliesslich dem wichtigsten Zubehör mitberücksichtigt. Neben dem Inhaltsverzeichnis am Anfang des Kataloges beginnt jede Systemgruppe mit einer anwenderspezifisch aufgebauten Gruppenübersicht.

Fotos, Zeichnungen, Tabellen und Beschreibungen beantworten sehr detailliert alle Fragen über Abmessungen, Funktion, Einsatzdaten und Anwendungsmöglichkeiten der Metrawatt-Einbaugeräte.

Der Katalog ist eine wertvolle Hilfe für Planer und Anwender; er kann *kostenlos* angefordert werden.
Metrawatt AG (Zürich)

Neue Funkzentrale FZ 300 von Autophon

Die *Funkzentrale FZ 300* wird als komfortable Überleiteinrichtung Funk-Telefon eingesetzt. Je nach Ausbaustufe steht dem Operator ein Bediengerät oder ein ganzes Kommandopult zur Verfügung. Das Pult wird nach den Bedürfnissen des Kunden gebaut. So kann es neben dem Tastenfeld mit verschiedenen Geräten wie Monitor, Tonbandgerät, Drucker, Uhr usw. ausgerüstet werden. Drucker und Monitor geben Selektivrufnummer und Zeit von erfolgten oder anstehenden Anrufen an. Die automatische Abfragevorrichtung überwacht die angeschlossenen Funkstationen periodisch auf ihren Zustand. Fehler werden akustisch angezeigt und erscheinen ebenso auf Drucker und Monitor.

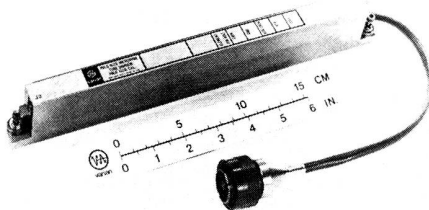
Die FZ 300 kann dank Modulbauweise der erforderlichen Anzahl Leitungen und Verbindungssätze angepasst werden. Konzipiert für grosse Funknetze von Sicherheitsorganisationen wie Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste und Hafenlotsen.
Autophon AG (Zürich)



Die neue Funkzentrale FZ 300 von Autophon AG ist als komfortable Überleiteinrichtung Funk-Telefon konzipiert.

Mini-Wanderfeldröhre für elektronische Gegenmassnahmen

Die ersterzeugten phasen-, verstärkungs- und leistungsangepassten *Miniatur-Wanderfeldröhren*, welche zurzeit als Teil des neuesten Schiffsverteidigungssystems der Marine der Vereinigten Staaten eingesetzt werden, haben vor kurzem eine mittlere störungsfreie Betriebszeit von 7500 Stunden unter Beweis gestellt. Für diese äusserst verlässlichen Mikrowellenröhren hat Varian als Zulieferant der Herstellerfirma der Marinesysteme, Raytheon Electromagnetic Systems Division, bis heute Aufträge für mehr als 9000 Röhren erhalten.



Mini-Wanderfeldröhren von Varian werden in einem Radarstörsystem der amerikanischen Marine eingesetzt.

Während Betriebsprüfungen an Bord der U.S.S. Texas erzielte das erste AN/SLQ-32-(V3)-Störersystem eine mittlere störungsfreie Betriebszeit der Röhren von 7500 Stunden mit einer Verlässlichkeit von 60%. Durch die Eliminierung einer der in den Anfangsprodukten identifizierten Versagensarten soll die mittlere störungsfreie Betriebszeit bei der Serienherstellung auf 10000 Stunden erhöht werden.

Das Raytheon-System, in dem die Röhren eingesetzt werden, erfasst feindliche Radarsignale und erzeugt Mehrstrahlenbündel mit ausreichender Leistungsdichte, um die Signale zu stören. Der Vertragswert mit über 14 Mio. \$, stellt den grössten Auftrag dar, welcher jemals für Mikrowellenröhren vergeben wurde.

Miniatur-Wanderfeldröhren von Varian Associates haben vor kurzem eine mittlere störungsfreie Betriebszeit von 7500 Stunden unter Beweis gestellt.
Varian AG (Zug)

Kleinzentrale für Flugsicherungsaufgaben der Streckenkontrolle

An der Hannover-Messe zeigte AEG-Telefunken eine *Kleinzentrale für Flugsicherungsaufgaben der Streckenkontrolle*. Die Anlage arbeitet mit einem AEG-Doppelrechner und sechs Sichtgeräten vom Typ MTS 3/23, welche ihrerseits mit den AEG-Bildwiederholrechnern ausgerüstet sind. Die besonders hochauflösenden Sichtgeräte zeigen wahlweise eine vollsynthetische Darstellung der *Luftverkehrslage* oder ein analog-synthetisch gemischtes Bild. Den Sichtgeräten zugeordnet sind intelligente Bildschirmterminals Telecomp 5200, auf denen zusätzlich numerische Daten angezeigt werden. Mit Hilfe der von AEG-Telefunken entwickelten Software-Programme verarbeitet die neue Kleinzentrale die Daten von Primärradar- und Sekundärradar-Anlagen in Flughafennähe oder jene von weiter abgesetzten Anlagen.

Als ein Teil dieses Flugsicherungssystems zeigte AEG-Telefunken das Modell der *Primärradaranlage SRE-M5*. Diese Anlage ist eine moderne Radar-Entwicklung der Welt. Mit einer Elektronik wird das Antennendiagramm der Umgebung des jeweiligen Standortes angepasst. Durch diese Massnahme werden Falschmeldungen durch Festziele ausgeschaltet und tauchen nicht mehr auf den Bildschirmen der Fluglotsen auf. Technisch geschieht dies mit der clutteradaptiven Antenne dadurch, dass durch die programmierbare Schwenkung der Diagrammunterkante ein verbessertes Signal/Clutterverhältnis und damit eine optimale Zielerfassung erreicht wird. Der kohärente Klystronsender wird im Bereich von 1,25 GHz bis 1,35 GHz mit einer Spitzenleistung von 2,5 MW betrieben. Der Empfänger der Radaranlage enthält die zur Diagrammsteuerung notwendigen Komponenten und den Verstärker. Als Eingangsverstärker wird ein rauscharmer Transistorverstärker verwendet. Die Impulse der SRE-M5-Radaranlage von AEG-Telefunken werden über einen 14,5 Meter breiten und 9 Meter hohen Reflektor abgestrahlt.

Elektron AG (Au ZH)

FLEX – Betriebssystem für 6800/6809-Exorciser

Das unter Benützern der Motorola-Prozessoren 6800 und 6809 weitverbreitete *Disk-Betriebssystem FLEX* gibt es nun auch für den Motorola-Exorciser. FLEX existiert seit nunmehr 4 Jahren und wird vom amerikanischen Software-Haus *Technical Systems Consultants (TSC)* geliefert. Zwei Exorciser-FLEX-Versionen sind lieferbar: eine für den 6800-, die andere für den 6809-Prozessor. Hardware-Voraussetzung sind min. 24 k RAM und ein Exordisk-II oder -III. Unter FLEX können MDOS-kompatible Disketten geschrieben und gelesen werden.

Ein wesentlicher Vorteil von FLEX ist seine weite Verbreitung – deswegen die grosse Anzahl der darauf laufenden Software-Pakete. Diese stammen zum Teil ebenfalls von TSC oder aber von anderen auf Motorola-Prozessoren spezialisierten Software-Häusern. Gestartet wird FLEX auf Exorciser-Systemen genau gleich wie eine MDOS-Diskette. Das Format der FLEX-Disketten stimmt mit demjenigen für das SWT-System überein, so dass die Übertragung von Programmen problemlos möglich ist.
Digicomp AG (Zürich)

Zukunftsperspektiven des Sowjetkommunismus

sp. Dr. Wolfgang Leonhard, Professor an der Yale University (USA), hielt im Wintersemester 1980/81 an der Hochschule St. Gallen im Rahmen einer öffentlichen Reihe «Zukunft und Geschichte» einen bemerkenswerten Vortrag zum Thema *Zukunftsperspektiven der Sowjetunion*. Seinen Ausführungen stellte er den tiefen Widerspruch der UdSSR voran; sie sei einerseits eine *hochmilitarisierte Supermacht*, welche überall in der Welt Mitspracherecht fordere und andererseits gleichzeitig *innenpolitisch und wirtschaftlich schwach*. Der Staat werde nach wie vor durch eine *riesig aufgeblähte Bürokratie* mit wirtschaftlich veralteten Machtstrukturen im Gleichgewicht gehalten. Der wirtschaftliche Rückstand ergebe sich aus dem Fehlen genü-

gender ökonomischer Anreize und zahlreicher bürokratischer Hemmnisse; der Referent führte die Zahl an, dass jeder Betriebsdirektor in der Sowjetunion pro Jahr rund 3000 Anweisungen von übergeordneten Wirtschaftsbehörden erhalte. Weiter sei festzustellen, dass die UdSSR zunehmend in einen *technologischen Rückstand* gerate. Es müsse berücksichtigt werden, dass die Sowjetunion nur zur Hälfte aus einer Bevölkerung russischer Abstammung bestehe; 49% seien Angehörige nicht-russischer Herkunft. Die Benachteiligung der Landwirtschaft in den Wirtschaftsprogrammen verschärfe bestehende soziale Spannungen. Schliesslich wies der Referent auf den starken Rückgang des *ideologischen Einflusses* innerhalb der Sowjetunion hin und beleuchtete aus seiner Perspektive die Besetzung Afghanistans und die Vorgänge in Polen.

Zodiac durch Simrad (Norwegen) übernommen

sp. Zodiac Communications AG, ein bekannter Hersteller von *Sprechfunkgeräten* für den Jedermannfunk sowie für kommerzielle Anwendungen, ist von der norwegischen Simrad-Gruppe übernommen worden. Diese Firmengruppe hat sich bis anhin auf maritime elektronische Geräte für Fischerei, Navigation und Kommunikation konzentriert. Nach Angaben von Zodiac AG ist mit dieser Übernahme die Möglichkeit geschaffen worden, das Zodiac-Sprechfunkgeräteprogramm auf internationaler Ebene weiterzuführen und auszubauen.

Widerstandsnetzwerke von Sprague im DIL-Gehäuse

pri. Die Widerstandsnetzwerke von Sprague sind in den Ausführungen mit 7, 8, 13 oder 15 Widerständen pro DIL-Gehäuse und in den Werten von 50 Ω bis 100 k Ω (E24-Reihe) erhältlich.

Zusammen mit ICs werden sie immer mehr als Ersatz für *Kohlenschichtwiderstände* eingesetzt. Diese Netzwerke bieten engere Toleranzen und einen geringeren Temperaturkoeffizienten. Als weiteren Vorteil ermöglichen sie einen *raumsparenden Aufbau* der Schaltungen. Angewendet werden sie hauptsächlich als Pull-up/Pull-down-Widerstände in TTL- und MOS-Schaltungen, als Abschlusswiderstände, als Strombegrenzungswiderstände und in Interface-Schaltungen. Der Temperaturkoeffizient wird mit ± 200 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ ausgewiesen, und die maximale Verlustleistung bei 70 $^{\circ}\text{C}$ beträgt je nach Typ pro Gehäuse 1,75 bzw. 2,0 W sowie pro Widerstand 0,125 W (0,2 W bei 25 $^{\circ}\text{C}$). Der Temperaturbereich umfasst -55°C ... $+125^{\circ}\text{C}$. Die Sprague-Generalvertretung für die Schweiz, die *Telion AG*, 8047 Zürich, erteilt Interessenten gerne weitere Auskünfte.

Deutsche Hi-Fi-Position gefestigt

Unterhaltungselektronik positiv gestimmt

rtp. Die deutsche Unterhaltungselektronik-Industrie hat sich 1980 besser als erwartet behaupten können. Hauptumsatzträger ist immer noch das *Farbfernsehgerät*, von dem die deutsche Geräteindustrie 4,05 Millionen Stück hat abset-

zen können, davon 1,9 Millionen Stück im Export. Strukturell ist eine weitere Verschiebung zu mittleren und kleineren Bildschirmgrößen zu erkennen. Die positive Entwicklung des Lagerbestandes zum Jahresende hat sich im Januar fortgesetzt (etwa 640 000 Stück); die Produktionsplanungen der Hersteller lassen eine Fortsetzung dieser Entwicklung erwarten. Der *Videorecorder-Absatz* verlief sehr erfreulich (Absatz 1980: 0,32 Millionen, davon etwa 25% im Export). Dieses Produkt erhält wachsende Bedeutung für die Branche.

Im *Hi-Fi/Stereo-Bereich* konnte der Absatz auf 1,6 Millionen Einheiten (Inland: 1,3 Millionen) ausgeweitet und die Position gegenüber Anbietern aus Fernost wieder gefestigt werden. Trotz der konjunkturellen Entwicklung und des starken Importdrucks beurteilt die Unterhaltungselektronik-Industrie das laufende Jahr mit verhaltener *Zuversicht*. Aufgrund der nach wie vor unbefriedigenden Ertragslage sowie vor dem Hintergrund steigender Material- und Personalkosten seien aber in diesem Jahr weitere Preiserhöhungen nicht zu umgehen.

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAFENOFFIZIERE 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

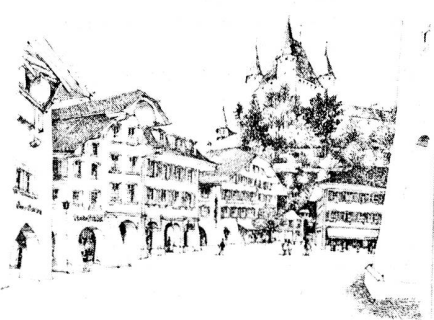
Oblt Rudolf Sauser
Windigen, 3655 Sigriswil
G 033/21 13 13

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



La direction militaire du canton de Berne a autorisé le port de l'uniforme à tous les participants, ceux-ci étant alors soumis à la législation militaire. L'assurance militaire n'endosse toutefois aucune responsabilité en cas d'accident.

Les annexes à la présente donnent tous les renseignements concernant le programme et les frais des cartes journalières.

Les frais de voyage excédant la somme de fr. 15.- seront virés, après l'assemblée, sur votre ccp ou votre compte bancaire.

La prescription CI chiffre 364.1708 c autorise les participants, employés dans l'entreprise des PTT, à prendre à cette occasion un congé extraordinaire de 2 jours.

Nous nous réjouissons donc de vous rencontrer les 11 et 12 juin 1981 à Thoun et vous adressons nos cordiales salutations.

*Association des of et sof tg camp
Le président Hptm Bögli H.
Le secrétaire Adj Uof Kipfer S.*

50^e assemblée générale du jubilé du 11 au 12 juin à Thoun

*Programme
Jeudi 11 juin 1981*

- 1415 Début de l'assemblée générale à l'hôtel Freienhof à Thoun (grande salle) avec l'ordre du jour suivant
1. Souhaits de bienvenue
 2. Désignation des scrutateurs, du secrétaire PV, du traducteur
 3. Acceptation du PV de l'assemblée 1980 (Interlaken)
 4. Mutations

Invitation à la 50^e assemblée générale du jubilé 1981

Nous avons le plaisir de vous inviter à participer à la 50^e assemblée générale de notre association.

Elle aura lieu *jeudi 11 juin et vendredi 12 juin 1981* à Thoun. Cette manifestation qui marquera un jubilé s'étendra sur deux jours et donnera à chaque membre, quel que soit son lieu de domicile, la possibilité d'y participer. *Tenue*: de service avec ceinturon cuir, sans poignard.