Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 65 (1992)

Heft: 7-8

Artikel: Alpines Notfunkgerät SE-180

Autor: Wiesner, Christoph

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-560456

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: 22.07.2025

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

Die Datenübertragung im Funkruf erfolgt nach dem Verfahren der Post Office Code Standardisation Advisory Group (POCSAG) der britischen Postverwaltung und wurde 1982 im Comité Consultatif International Radio (CCIR) als Radiopaging Code No 1 weltweit normiert. Die Übertragung ist ein reines digitales Verfahren und benutzt das Direct Frequency Shift Keying (DFSK) mit 4,5-kHz-Hub. Die Übertragungsgeschwindigkeit erfolgt mit 100 bits pro Sekunde auf der Frequenz 147,375 MHz.
Ein Empfangsgerät muss Nachrichten sowohl auf dem Körper des Trägers wie abseits von diesem inner- und ausserhalb von Gebäuden (nicht in Kellerräumen) empfangen. Es kann im Regelfall 16 bis 20 Nachrichten mit bis zu 500 Zeichen speichern.
Funkrufe können über ein Empfangsgerät aufgenommen und nach Decodierung in einem PC auf dem Bildschirm dargestellt werden. Jedermann kann mit diesen Mitteln sämtliche Funkrufe mitlesen!

ten wird die Meldung auf den Empfänger des Gesuchten geschrieben.
Funkrufempfänger werden in der zweiten Hälfte dieses Jahres auch an alle Schulen und Kurse für Instruktoren und Truppenärzte abgegeben. Wird ein Arzt, der irgendwo im Felde ist, dringend an einem Unfallplatz benötigt, wird er durch eine Textmeldung auf seinem Pager alarmiert. Kann der manuelle Auftragsdienst nicht erreicht werden, könnten dem Arzt über eine Telefoneingabe, direkt auf seine Pagernummer, auch nur die Koordinaten nach Landeskarte der Örtlichkeit als Zifferngruppen übermittelt werden.
Das schweizerische Telefonnetz verfügt noch lange nicht in allen Zentralen über die Tonwahl, welche bei Direktwahl der Pagernummer die Funkrufzentrale für die Nachrichteneingabe versteht. Noch ist die aus den Anfängen der Telefonie bekannte Impulswahl sehr verbreitet. Ein kleiner Akustikkoppler zur Absetzung der zu übermittelnden Ziffern ist zurzeit noch fast unumgänglich. Neu wird dieses Jahr auf den Markt – und in einem weiteren Truppenversuch in den Schulen – ein alphanumerischer Kleinstterminal mit Akustikkoppler, das Pagentry, kommen. Wie arbeitet ein Akustikkoppler? Die zu übermittelnde Ziffernfolge bzw. Text wird über die Tastatur eingegeben und abgespeichert. Nach Wahl der Pagernummer hält man den auf der Rückseite des Kopplers befindlichen Gummibalg mit eingebautem Lautsprecher an das Mikrofon des Telefonhörers und drückt die Starttaste auf dem Gerät; das Absetzen der Nachricht erfolgt nun selbständig.
Der Personalcomputer zusammen mit einer Funkrufsoftware und einem Telefonmodem stellt eine ideale Lösung aller Eingabemöglichkeiten dar. Da aber die Zusatzkosten bei vorhandenem PC rund 1000 Franken ausmachen, wird diese Lösung nur für eigentliche Alarmzentralen unterstützt. Auch wenn viele Schulen heute über einen PC verfügen, ist doch die jederzeitige Zugänglichkeit kaum gewährleistet. Ein Telefonapparat – und sei es in einer öffentlichen Kabine – ist fast überall vorhanden, und dessen Bedienung ist jedermann vertraut.
In der Bürokommunikation «Allinone» von Digital Equipment Corp./DEC, welche in der Bundesverwaltung verbreitet ist, können im Menü «Elektronische Post» direkt alphanumerische Funkrufe abgesetzt werden.
Die Funkrufzentrale bestätigt in jedem Fall die Annahme einer Meldung: entweder ab Band gesprochen («Funkrufdienst Schweiz, Anruf angenommen») oder als Antwortmail an den PC oder Grossrechner. Zurzeit ist eine Meldung auf 80 Zeichen begrenzt. Für längere Texte werden 2 oder mehrere Funkrufe nacheinander abgesetzt.

Wartung und Unterhalt

Das eidgenössische Zeughaus Bern wurde mit der Wartung, dem Unterhalt und den Reparaturen, aber auch mit der Programmierung und Verwaltung aller Funkrufempfänger und deren Rufnummern im EMD beauftragt. Die beiden Flughafenformationen Zürich und Genf arbeiten autonom. Allen Organisationen gemeinsam ist eine einheitliche Transportverpackung für den Postweg zwischen Verwaltungsstelle und Wehrmann. Sie enthält stets das komplette Set mit Empfänger und Zusatzmaterial.
Der Funkrufempfänger wird vollständig über einen PC programmiert. Das Programm enthält eine Vielzahl verschiedener Anzeige- und Speicherbelegungen, Passwortschutz und die Möglichkeit zur Desaktivierung eines verlorenen oder entwendeten Gerätes.
Trägern von Funkrufempfängern bietet sich auch die Möglichkeit, eine fremde Rufnummer wie z.B. die der Feuerwehr, in welcher sie eingeteilt sind, jene des Arbeitgebers oder des eigenen Betriebes in denselben Pager zu übernehmen; das erspart gleichzeitig, 2 Geräte auf sich tragen zu müssen. Die zuständige Verwaltungsstelle wird diese Zusatzprogrammierung auf Antrag ausführen.

Das Paging-Funknetz

Das Funkrufnetz Schweiz wird von den PTT-Betrieben mit weit über 200 regionalen Sendern betrieben. Ballungszentren mit 10 000 und mehr Einwohnern sind heute versorgt; ein flächendeckender Ausbau bewohnter Zonen ist in Bearbeitung; die Erreichbarkeit übertrifft bereits teils jene des Natel-C-Netzes. Von den Fernmelde-Kreisdirektionen kann über den Kundendienst Nr. 113 die neueste Funkversorgungskarte Schweiz angefordert werden.

Vom Paging zum Hilferuf

Alpines Notfunkgerät SE-180

Von Christoph Wiesner, Fehraltorf

Der erste Gedanke nach einem Unfall ist... Hilfe anzufordern. Nirgends kann das so schwierig und zeitraubend wie im Gebirge sein. Dank technischen Hilfsmitteln kann ein langer und gefährlicher Abstieg, um Hilfe zu holen, vermieden werden. Es bestehen diverse zivile Funkdienste wie z. B. Polizei- oder REGA-Netze.
Auch im Militärischen Alpin Dienst macht man sich diese wertvollen Verbindungen, die innert kurzer Zeit einen Arzt auf den Unfallplatz bringen können, zunutze. Zu diesem Zweck wurde das Alpin-Notfunkgerät Motorola HT 800 beschafft.

Alpines Notfunkgerät SE-180 (HT 800)

Die Bestellung wird mind. acht Wochen vor dem Alpin-Dienst mit dem Bestellformular 6.69 über das BAINF dem Stab GA eingereicht.
Die Geräte dürfen ausschliesslich nur für den Alpin-Dienst der Armee und J+S (Jugend+Sport) benützt werden.

Es sind vier Funkkanäle programmiert:

Kanal 1	(147,550 MHz)	Arbeitskanal
Kanal 2	(158,625 MHz)	Koordinationskanal
Kanal 3	(159,675 MHz)	Heli-Arbeitskanal 1
Kanal 4	(159,200 MHz)	SAC-Kanal

Kanal 1

Der Arbeitskanal dient zur kursinternen Kommunikation. Es können meteorologische, organisatorische oder alpintechnische Meldungen innerhalb des eigenen Kurses übermittelt werden.

Kanal 2

Der Koordinationskanal bietet die Möglichkeit, mit allen zivilen Rettungsorganen (Polizei, Feuerwehr, Ambulanzen, Ski-Pistenrettungsdienst, Rettungsheli oder Rettungsboote) in Verbindung zu treten.
Die Kantonspolizeizentralen hören diesen Kanal in der Regel rund um die Uhr ab. Es ist also möglich, z.B. vom Rhonegletscher aus, die KAPO Wallis aufzurufen, um Hilfe anzufordern.

Kanal 3

Der Heli-Arbeitskanal 1 wird von allen Heliunternehmen in der Schweiz benutzt. Zusätzlich hat die Schweizerische Rettungsflugwacht ein flächendeckendes Relaisnetz auf dieser Frequenz installiert. So ist es möglich, via Relais mit der REGA-Einsatzzentrale in Zürich Verbindung aufzunehmen. Dabei gilt es einen besonderen Ablauf zu beachten.

1. Notfunkgerät HT 800 einschalten
2. Kanal 3 einstellen
3. Ruftaste kurz drücken (kleine Taste mit 1 Punkt markiert)
4. Warten, bis zwischen zwei Pipstönen die REGA sich meldet
   Wichtig: Zwischen den zwei Pipstönen kann die Zentrale *nicht* empfangen
5. Gemäss Meldeschema die REGA-Zentrale alarmieren

Mit den andern Teilnehmern auf dieser Frequenz (z.B. Rettungs-Heli, Flughelfer, Arzt, REGA-Basen usw.) kann normal, ohne Rufton, in Verbindung getreten werden, falls sie nicht auf «Selektivruf» geschaltet haben. In diesem Fall kann dieser Teilnehmer nur via die REGA-Zentrale aufgerufen werden. Kann keine Alarmierung über den Kanal 3 erfolgen, ist eine Verbindungsaufnahme auf Kanal 2 zu versuchen.

Kanal 4

Der SAC-Kanal bietet die Möglichkeit, mit SAC-Hüttenwarten (nicht alle ausgerüstet) oder mit einzelnen Bergführern Verbindung aufzunehmen. Weiter werden terrestrische Rettungen und Stahlseilwindeneinsätze zum Teil mit Hilfe dieses Kanals ermöglicht.

Allgemeines

Um die Gerätekonfigurationen genau den einzelnen Einsätzen anpassen zu können, wurde folgendes Material beschafft:

Grundausrüstungen:

- Funkgeräte Motorola HT 800 = SE-180 (70 Stück) in Koffer mit je
  - zwei langen Antennen
  - einer Batterie
  - zwei Ersatzbatterien
  - einer Tragtasche
  - einem Ladegerät für ein Fk-Gerät
  - Mehrfachstecker 230 Volt
  - Bedienungsanleitung
  - Wegleitung

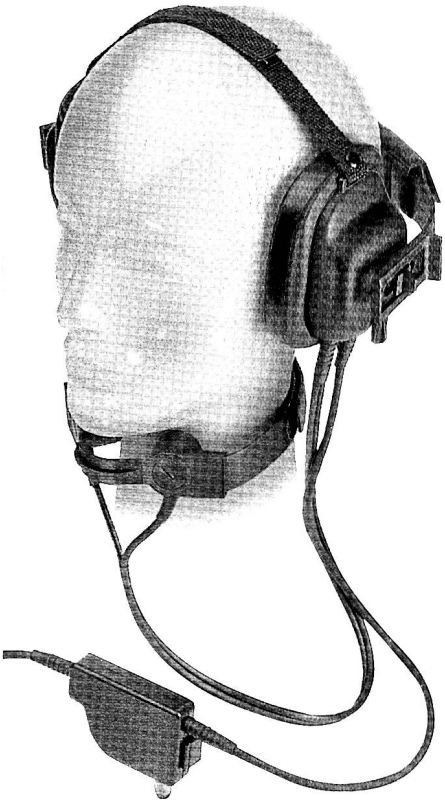
Zusätzliches Material:

- Panoramaantenne mit Festhalteklammer und Kabelzuführung (10 Stück) in je einer Tragtasche
- Ladestation für 6 Funkgeräte (15 Stück) in je einem Koffer
- Fixstation inkl. Aussenantenne für ZGKS Andermatt (1 Stück)

Die Sprechdisziplin ist aus naheliegenden Gründen wichtig und unerlässlich. Sie entspricht den normalen militärischen Sprechregeln im Bodenfunkverkehr, Rgl.-Nr. 58.6. Spielereien sind auf diesen Kanälen nicht tolerierbar. Sie können in manchen Situationen sogar gefährlich werden!

Das HT 800 ist ein kleines, handliches und leistungsstarkes Gerät und verlockend, sich vorzustellen, damit alle Funkverbindungen herzustellen. Das ist aber *nicht* so!

WENN DIE KOHLE AUSGEDIENT HAT WERDEN WIR DYNAMISCH



PROFESSIONELLE LÄRMSPRECH-GARNITUR Q 37 / 92

Das dynamische Kehlkopfmikro **Q 92** und der vielfach bewährte 1,5V Verstärker LB 83 sorgen für hervorragende Verständlichkeit unter erschwerten Bedingungen.

AKG

Vertretung für die Schweiz:
Philips AG
Abt. PCS-CTN
Allmendstraße 140
CH-8027 Zürich
Tel. 01-488 22 11
Fax 01-488 32 43

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAFEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

61. Generalversammlung 22. Mai 1992 in Twann

Armee 95: Anpassung der Altersgrenze

Grusswort von Oberst Werner Keller, Kdt Ftg und Ftf D

Es freut mich sehr, dass ich unter Ihnen sein darf, notabene das letzte Mal als Kommandant des Feldtelegrafen- und Feldtelefondienstes. Wahrscheinlich bin ich der amtsälteste Kommandant der Schweizer Armee, werde ich doch Ende Monat Mai in meiner zivilen Tätigkeit pensioniert, leite aber den Ftg u Ftf D noch bis 31.12.1992. Sie wissen, dass dies bei uns normal ist, weil die zivile Tätigkeit sehr eng mit der militärischen Charge verbunden ist. Aus diesem Grunde ist auch mein Nachfolger noch nicht bestimmt, denn wie sie sicher vernommen haben, bereitete die Wahl einer neuen Führungsspitze der PTT-Betriebe, von der schliesslich auch meine Nachfolge im Kommando abhängt, etwelche Schwierigkeiten.

Durant mes longues années d'activité au service tg et tf camp l'existence de ce dernier a été plusieurs fois remise en question. On pensait pouvoir mettre à disposition de la troupe des réseaux de télécommunication indépendants de l'exploitation des PTT. Mais durant mes dernières années de fonctions le vent a tourné. Les progrès de la technologie dans le domaine des télécommunications exigent maintenant que les systèmes modernes soient entretenus par des professionnels. De plus des limites financières ont été fixées au DMF, lesquelles exigent l'utilisation de moyens civils, ce qui nous permettra d'avoir à disposition une bonne infrastructure de transmission. C'est pourquoi ces dernières années j'ai toujours parlé d'un travail en étroite collaboration entre les PTT et le DMF, plus particulièrement avec les troupes de transmission.

Ein Blick in die Zukunft

Was bringt nun die nähere Zukunft? Die Konzeption für die Armee 95 liegt vor. Als Rahmenbedingung vorgegeben ist ein Sollbestand der Armee von 400 000 Angehörigen, also rund ein Drittel weniger als bisher. Die Reduktion wird im wesentlichen durch die Herabsetzung des Wehrpflichtalters auf 42 Jahre erreicht. Die Verkleinerung hat zur Folge, dass Verbände aufgelöst werden müssen. Nicht aber beim Ftg u Ftf D. Auch im Zuge der Vorbereitungen für die Armee 95 haben wir gerne zur Kenntnis genommen, dass dem Ftg u Ftf D grosse Beachtung geschenkt wird. So gehören wir zu den wenigen Formationen, welche kein Personal abbauen müssen. Damit wir allerdings die notwendigen Bestände halten können und insbesondere über eine genügende Anzahl Spezialisten verfügen, wird es notwendig sein, dass die Altersgrenze für die Entlassung aus dem Ftg u Ftf D höher liegen wird als 42 Jahre. Geplant sind 52 Jahre, wobei die Militär- und Zivilschutzdienstpflicht zusammengelegt wird. Dazu soll nach wie vor die Möglichkeit bestehen, freiwillig über das 52. Altersjahr hinaus eingeteilt zu bleiben, was vom Kaderpersonal erwartet wird und wie bisher zum Teil Bestand der Geschäftsordnung ist.

Du point de vue organisation quelques adaptations sont aussi nécessaires. Il est prévu de constituer une brigade 40 tg et tf camp. Il sera donc enfin accordé à mon successeur de constituer une grande et importante formation et d'acquérir le grade correspondant. Le service tg et tf camp devra être composé

- d'un EM S tg et tf camp
- d'un groupe d'exploitation EM
- des gr exploit TT 1 à 17

Les gr exploit TT 18 et 19 seront supprimés au bénéfice du groupe d'exploitation EM. A part le