Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 56 (1983)

Heft: 9

Artikel: Aktueller Stand der Rüstungsplanung bei den Übermittlungstruppen

Autor: Biedermann, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-563133

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: 20.07.2025

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

Div J. Biedermann, Waffenchef der Übermittlungstruppen

Aktueller Stand der Rüstungsplanung bei den Übermittlungstruppen

Die allgemeine Verknappung der Finanzen auf dem Rüstungssektor hat auch bei den Übermittlungstruppen zur Folge, dass harte Prioritäten gesetzt werden müssen. Da das Bundesamt für Übermittlungstruppen (BAUEM) jedoch schon seit geraumer Zeit alle Projekte entsprechend ihrer Wichtigkeit in eine von drei Prioritätsklassen einstuft, ist gewährleistet, dass dringliche Beschaffungen fristgerecht realisiert werden können. Vor diesem Hintergrund referierte der Waffenchef der Übermittlungstruppen, Divisionär J. Biedermann, am diesjährigen Jahresrapport in Kloten über den aktuellen Stand der Programme. Wir geben seine Ausführungen in der Folge auszugsweise wieder.

Gegenwärtig liegen die Akzente in den Beschaffungsvorhaben der Übermittlungstruppen auf folgenden vier Grossprojekten:
- Kurzwellen-Funkstation SE-430,
- Integriertes Militärisches Fernmeldesystem der neunziger Jahre (IMFS-90),
- Sprachverschlüsselungszusatz für SE-227/412,
- Textverarbeitungssystem TVS-85.

Diese Vorhaben sowie eine Anzahl weiterer Projekte sollen an dieser Stelle kurz vorgestellt werden.

Die Kurzwellenfunkstation SE-430

Mit dem in der Schweiz (Zellweger, Uster) entwickelten Kurzwellenfunkgerät SE-430 soll eine Reihe von veralteten, zum Teil bereits liquidierten Geräten ersetzt werden, nämlich: SE-018, Se-402, SE-410, SE-222, SE-415.
Indem all diese Geräte durch einen einzigen Nachfolgetyp ersetzt werden, können sowohl Ausbildung wie Unterhalt wesentlich vereinfacht und verbilligt werden.
Generell lässt sich zum SE-430 folgendes sagen:
HF-Verbindungen haben auch heute noch – trotz der empfindlichen Reaktion der Ionosphäre auf A-Explosionen – ihre Berechtigung.
Das Funkgerät SE-430 ist – unabhängig vom Zwischengelände – ein rasch einsetzbares Fernmeldemittel. Auf den oberen Stufen werden die SE-430 die primären Führungsverbindungen des Draht-Richtstrahl-Netzes, beziehungsweise des zukünftigen IMFS-90 der Armee überlagern. Sie werden dann eingesetzt und so lange betrieben, als die andern Fernmeldemittel entweder nicht mehr praktikabel oder unzweckmässig sind.
Die Funkstation SE-430 wird die Bereitstellung von ortsfesten, teilmobilen und mobilen HF-Verbindungen im Schreib- und Sprechbetrieb auf den Stufen Landesregierung, Armee und Heereseinheit ermöglichen.
Falls das Rüstungsprogramm 83 vom Parlament genehmigt wird, können die SE-430 ab 1986 bei der Truppe eingeführt werden.

Das Integrierte Militärische Fernmeldesystem IMFS-90

Heute ist das PTT-Netz auch im Krieg als Hauptträger der Drahtverbindungen für die höhere Führung vorgesehen. Damit sind Mängel verbunden: Das PTT-Netz ist nach kommerziellen Gesichtspunkten ausgelegt und vor allem im nuklearen Krieg (elektromagnetischer Impuls!) nicht überlebensfähig. Massnahmen, um das PTT-Netz in beschränktem Rahmen kriegstauglich zu halten, sind bis jetzt durch EMD-Kredite finanziert worden. In Zukunft müssen jedoch zusätzlich andere Wege beschritten werden.
Zur Aufrechterhaltung der wichtigen landesweiten Verbindungen für die Landesregierung, die Armee bis auf Stufe Regiment, einschliesslich Flieger- und Flabtruppen und Territorialzonen, planen wir deshalb ein *Integriertes Militärisches Fernmeldesystem,* welches im Frieden und Krieg für die Armee und von der Armee betrieben wird.
Grob gesagt besteht dieses Fernmeldesystem aus zwei Teilsystemen: dem Übertragungsnetz und den automatischen Vermittlungszentralen. Das Übertragungsnetz umfasst die Verbindungsleitungen, während die automatischen Vermittlungszentralen den gewünschten Teilnehmer im Netz suchen und die Verbindung herstellen.
Für die Übertragung werden folgende Bausteine benötigt und zu einem landesweiten Richtstrahl-Gitternetz zusammengefügt:
- Richtstrahlstationen R-915 und R-902/TDM,
- Chiffriergeräte CZ-1,
- Mehrkanalausrüstungen MK-7.

Diese Bausteine liegen heute als Schweizer Entwicklungen vor und sollen in die Rüstungsprogramme der nächsten Zeit, das heisst ab 1984, eingestellt werden.
Damit ist allerdings noch kein Integriertes Militärisches Fernmeldesystem geschaffen; denn der Betrieb eines landesweiten Richtstrahlgitternetzes erfordert automatisch arbeitende Knotenvermittlungszentralen, welche aufgrund der Wahleingabe des Teilnehmers (mittels Wählscheibe oder Tasten) den gesuchten Teilnehmer im Netz finden, läuten und die Verbindung herstellen.
Die Vermittlungszentralen sind heute in Planung und figurieren im FEVP, dem Forschungs-, Entwicklungs- und Versuchsprogramm. Die Beschaffung der Vermittlungszentralen wird erst 1990 möglich sein, so dass die Inbetriebnahme des Gesamtnetzes in den frühen neunziger Jahren erfolgen kann.
Mit dem IMFS-90 entsteht ein flexibles, leistungsfähiges, abhorchsicheres, EMP-geschütztes, automatisches und weitgehend gegen Störungen und Zerstörungen gefeites Fernmeldesystem. Es wird gemeinsam von den Armee-Übermittlungstruppen, den Übermittlungsformationen der Grossen Verbände, sowie den Flieger- und Flab-Nachrichten- und Übermittlungsformationen betrieben.
Der permanente Systemteil steht im strategischen Normalfall im Dauerbetrieb und deckt die Fernmeldebedürfnisse der Gruppe für Generalstabsdienste und der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen ab.

Der Sprachverschlüsselungszusatz SVZ-B

Dass sozusagen aus heiterem Himmel ein Sprachverschlüsselungszusatz zu den längst eingeführten Funkgeräten SE-227/412 beschafft werden soll, hat seinen Grund:
Infolge mehrjähriger Verzögerungen bei der Beschaffung der Funkstation SE-225 mussten (und müssen heute noch) zur Bedarfsdeckung immer wieder grössere und kleinere Serien von SE-227/412 gekauft werden. Deshalb finden sich die Übermittlungstruppen in der unangenehmen Lage, bis über das Jahr 2000 hinaus mit Funkgeräten arbeiten zu müssen, deren Technologie aus den fünfziger Jahren stammt. Eine Kampfwertsteigerung für die an sich robusten und guten Funkstationen SE-227/412 drängt sich demnach auf.
In Form eines aufschnallbaren Zusatzes wurde ein digitales Verschlüsselungsgerät bei der Firma Crypto AG, Zug, gefunden, welches optimal zum SE-227/412 passt und im Rüstungsprogramm 1983 eingestellt ist.
Rund ein Viertel der Funkstationen kann mit dem SVZ-B ausgerüstet werden. Die Vorteile für den Einsatz sind erheblich: Das manuelle Verschleierungsprozedere entfällt, die Gesprächsdauer wird kürzer und damit die Peilung durch den Gegner erschwert. Vor allem ist aber der Gesprächsinhalt absolut geschützt.
Falls die Beschaffung im Parlament durchkommt, wird der Sprachverschlüsselungszusatz ab 1985 bei der Truppe eingeführt und

unter anderem zur Folge haben, dass der Kommandant wieder vermehrt selber mit dem Funk arbeiten kann und das Netz nicht mehr den Funkern überlassen muss.

Das Textverarbeitungssystem TVS-85

Mit einem Textverarbeitungssystem soll den Höheren Stäben endlich ein Mittel in die Hand gegeben werden, mit welchem die heute umständliche redaktionelle Arbeit und insbesondere die einen hohen Aufwand erfordernde übermittlungsgerechte Aufbereitung (Lochstreifen) erheblich rationalisiert werden kann.
Das TVS-85 lässt sich kurz in folgender Form charakterisieren:
Das von der Sektion Betrieb bediente System erlaubt das Erfassen, Korrigieren, Ändern, Ergänzen, Ausdrucken, Lochen und Archivieren von Information in Text- und Tabellenform.
Es besteht aus einer Zentraleinheit mit zwei Arbeitsplätzen sowie gemeinsamen Peripheriegeräten.
Ein hoher Bedienungskomfort erleichtert den Betreibern – es sind dies Stabssekretäre, Betriebspioniere, Bürogehilfen, Uem HD und FHD – die Arbeit am System.
Das Bedienungspersonal arbeitet bei der Textverarbeitung eng mit den Stabsangehörigen zusammen. Im Bereich des Armeekommandos ist ein Einsatz im Rahmen der Untergruppen vorgesehen; bei den übrigen Stäben hält die Sektion Betrieb die Geräte im Rahmen der Kanzlei zur Verfügung.
Grösse und Gewicht der Anlageteile erlauben den Transport und den Aufbau des Systems an beliebigen Standorten.
Es soll ein handelsübliches Gerät beschafft werden. Demnächst wird eine Erprobung mit zwei Fabrikaten beginnen, um eine Einstellung ins KMB 85 zu ermöglichen.

Weitere Vorhaben

Mit dem VHF-Peiler 85 muss eine Lücke im wichtigen Bereich der Elektronischen Kriegführung geschlossen werden.
Mit dem als Pilotsystem vorhandenen Material – in Form von zwei Peilstationen mit den notwendigen Übermittlungs- und Steuersystemen, welche auf Pinzgauer 6×6 eingebaut sind – wird dieses Jahr eine vertiefte Truppenerprobung durchgeführt.
Die Truppentauglichkeit soll bis Ende 1983 erklärt und die Beschaffung möglichst rasch eingeleitet werden.
Mit dem Pupinspulenkasten PUK 82 kann eine über das Sprachband gleichmässigere und vor allem kleinere Dämpfung des Nachrichtensignals erzielt werden.
Erste Versuche haben ergeben, dass über pupinisierte F-2E-Leitungen eine Verständigung bis fast 60 Kilometer knapp möglich und bis zu 50 Kilometer in brauchbarer Qualität vorhanden ist. Dies entspricht ungefähr einer Verdoppelung der Reichweite – und erst noch mit passiven Mitteln.
Zusammen mit den Pupin-Versuchen laufen auch Tests mit dynamischen Mikrofonkapseln, welche die Verbesserung noch unterstützen.
Besonders auf Feldeinsatz und Bedienungsfreundlichkeit ist das Pegelmessgerät T-03 ausgerichtet. Bei 800 Hz gestattet das Gerät, Leitungsdämpfungen bis zu 60 dB zu messen. Die Auslieferung wird ab 1984 erfolgen.
Infolge Überalterung muss der Unimog 1 t ab 1983 liquidiert und durch einen normalen Gelände-PW (Jeep-Nachfolger) mit verlängerter Ladebrücke ersetzt werden. Als Kandidaten für ein neues Leitungsbaufahrzeug stehen gegenwärtig noch der Land Rover 110 und der Steyr-Puch G.32 im Rennen. Die Erprobung ist abgeschlossen, und nach dem Typenentscheid durch den Rüstungschef wird eine Beschaffung mit dem Kriegsmaterialbudget 1986 angestrebt.

Schlussbemerkung

Die hier vorgestellten Systeme und Geräte, zum grossen Teil in Zusammenarbeit von BAUEM, Gruppe für Generalstabsdienste, GRD und Industrie zur Reife gebracht, werden die Übermittlungstruppen in ihrem Bestreben unterstützen, auch in den kommenden Jahrzehnten die Führungsmittel für die Armee sicherzustellen.

ARMÉE SUISSE

Jean-Robert Daumas et Sven Ortoli

La guerre navale: une question d'électronique

PV. La guerre des Malouines a été une guerre presque classique. Avions, bateaux, hommes, fusils se trouvaient sur le champs de bataille. Cependant de nouveaux armements sont apparus: les missiles. Cet article décrit cet armement, son fonctionnement et les parades qui ont été inventées. Les sous-titres sont de la rédaction.

L'électronique devient de plus en plus le facteur dominant dans les combats modernes. La guerre navale n'échappe pas à cette règle car, lorsqu'il est pris en chasse par un missile qui approche à 1000 km/h, seule une réponse rapide donc automatique permettra à un navire d'éviter la destruction.

Bataille dans l'Atlantique Sud

Mardi 4 mai 1982. Le jour commence à décliner sur l'Atlantique Sud. Soudain, un Super-Etendard de l'aviation argentine quitte le ras des vagues et monte en chandelle à quelques milliers de pieds. Là, le pilote découvre sur son écran radar une soixantaine de points lumineux: la flotte anglaise. L'un de ces points est nettement détaché des autres et doit se trouver à peine à une cinquantaine de kilomètres de l'avion: c'est le Sheffield, bâtiment spécialisé dans la lutte antiaérienne, qui se trouve en «piquet radar», c'est-à-dire en mission de surveillance, à l'avant du dispositif naval britannique.
Le Super-Etendard, avion conçu et réalisé par la société Marcel Dassault, dispose de toutes sortes de perfectionnements qui transforment un bon appareil, c'est-à-dire une bonne cellule et un bon moteur, en une véritable machine de guerre parfaitement adaptée à sa mission. Ces «plus» technologiques sont essentiellement au nombre de trois. D'abord, un système de navigation extraordinairement précis, constitué d'une centrale inertielle et d'un calculateur qui

Jede Sache vernünftig versichert:
winterthur versicherungen