

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 61 (1988)  
**Heft:** 7-8  
  
**Rubrik:** Schweizer Armee = Armée Suisse

### **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>**

Nous encourageons les groupes à maintenir leurs activités ou à les développer si nécessaire. Des manifestations régionales sont vivement recommandées aussi en Suisse romande!

Quant aux activités du comité central, je renonce à en faire la statistique; l'ordre du jour vous donne des informations à ce sujet. Je mentionnerai juste encore quelques points:

Nous avons participé à des séminaires, assemblée et rapports organisés par d'autres associations militaires et par les trp trm. Nous avons aussi visité les écoles de recrues gris-argent et suivi avec intérêt l'évolution dans ce domaine.

Je relève ici l'excellente collaboration qui existe entre notre association et le S tg et tf camp. Son cdt, le col Keller, nous a invités à participer aux séances du groupe de travail qui s'occupe de la réorganisation du S tg et tf camp. Nous avons évidemment saisi l'occasion et formulé des propositions. Nos remerciements au col Keller! Nous avons également constaté que, d'une manière générale, notre association est toujours appuyée par les cdt des gr exploit TT. Quant au comité central, nous en avons fait l'expérience ici sur place. Je remercie également ces commandants.

*Messieurs et chers Camarades,*

Je ne vais pas maintenant entreprendre l'habituel tour d'horizon des événements politiques de chez nous et dans le monde (il y en a trop d'ailleurs). Mais j'aimerais en relever quelques-uns tout en les plaçant dans un cadre de réflexions et de considérations personnelles.

Le 5 avril 1987, le peuple suisse a repoussé l'initiative populaire qui proposait l'introduction du référendum sur les dépenses militaires. Par contre, l'automne passé, l'initiative dite «de Rottenturm» a abouti. Je ne suis pas convaincu que tout le monde, de part et d'autre, ait compris ou voulu comprendre de quoi il s'agissait vraiment. Je ne considère pas du tout ce résultat comme un vote contre l'armée! Par contre, je pense que l'initiative n'aurait pas été lancée s'il avait été question d'un parcours de motocross...

En 1977 et en 1984, le peuple suisse a rejeté des initiatives pour l'introduction d'un service civil (en 1977 tous les Etats étaient contre, en 1984 seulement 1 = 1/2 pour). Or, le Conseil fédéral a l'intention de réviser le code pénal militaire en modifiant les critères qui définissent «le conflit de conscience». On envisagerait, si tout va bien, une sorte de service civil, une troupe de jardiniers/paysagistes, donc un service à 1/2 tarif.

A mon avis, l'ordonnance fédérale sur le service sans arme, actuellement en vigueur, suffit et elle a fait ses preuves, dans l'ensemble. Il faudrait simplement l'introduire dans la loi fédérale sur l'organisation militaire. Je trouve que le projet du Conseil fédéral va à l'encontre de l'esprit qui a guidé le peuple lors des deux votations. Le moment venu, la possibilité du référendum sera probablement utilisée. Mais sachons que, dans ce cas-là, la majorité des Etats ne comptera pas. Affaire à suivre!

Actuellement une initiative visant la suppression de l'armée est en cours (pas de celle qui a envahi l'Afghanistan...). Nous faisons confiance au peuple suisse. Mais nous retournons notre regard vers ceux qui lancent cette initiative et surtout vers ceux qui l'appuient et là nous nous étonnons!

Sur le plan international, nous constatons des interdépendances de plus en plus prononcées entre politique intérieure et extérieure: les décisions ne sont souvent pas prises de façon

objective. Il suffit de constater ce qui se passe dans les pays européens de l'OTAN. Regardons aussi ce qui se passe aux Etats-Unis, en Amériques centrale. Souvenons-nous du cas du Vietnam.

Quant à «INF», je n'y attends rien de bouleversant, sauf d'éternelles discussions au sein des pays de l'OTAN. (Je pense à la «modernisation» des armes restantes.) Toujours est-il: notre armement classique ne va pas perdre d'importance, mais il faut être prêt à donner à l'armée les moyens modernes dont elle aura besoin. La liberté dans la paix vaut son prix!

Du nouveau à l'Est? On s'efforce en effet à être plus efficace. Dans quel but, pour le bien de qui, cela reste ouvert. Des promesses, des plans, il y en a eu de tous temps. La réalité est différente! Les gens directement concernés sont sceptiques ou indifférents, alors que de ce côté-ci on a tendance à y croire, comme toujours.

Je vais maintenant terminer mon allocution en exprimant ma confiance: confiance en notre armée et en notre peuple qui est courageux s'il le faut et attentif. Qu'on le veuille ou non, il saura, ce peuple, différencier entre les moyens qui soutiennent la démocratie et certaines tendances qui apparaissent ça et là avec plus ou moins de virulence.

Je vous remercie de votre attention.

*Cap W. Huber  
président central*

## Dezentralisierter Pistolenwettkampf

Anlässlich der 57. Generalversammlung wurden Informationen erteilt und Beschlüsse gefasst, die wir im folgenden veröffentlichen. Das

Schiessreglement wird bei nächster Gelegenheit angepasst.

## Haftpflichtversicherung

Mit Gültigkeit ab Anfang 1988 wurde bei der «Zürich» eine Zusatzversicherung zur Police des EVU abgeschlossen (Policenr. 3.148.452-101, Fr. 3 000 000.-, Selbstbehalt Fr. 100.- pro Fall, nur Sachschaden).

## Unfallversicherung

Artikel 5 des Schiessreglementes ist zu beachten, ansonsten keine Leistungen der Militärversicherung erfolgen können. Es ist demnach notwendig, vorgängig die Bewilligung des EMD zur Durchführung des Schiessens einzuholen (Form. 28.106).

## Munition zu verbilligtem Preis

Munition wird nicht mehr verbilligt abgegeben, da deren Preis ohnehin gesenkt wurde (37 statt 50 bzw. 42 Rappen). Der letzte Abschnitt von Artikel 3 des Schiessreglementes verliert damit seine Gültigkeit.

*Hptm H. Luyet*

Ein Volk, das nicht zur Verteidigung seiner Freiheit entschlossen bleibt, verspielt mit der Freiheit auch den Frieden.  
*Wörner*

## SCHWEIZER ARMEE / ARMÉE SUISSE

*Hptm i Gst Gysin, CUD BAMLT*

# Verbindungen und Übermittlung bei den Mechanisierten und Leichten Truppen (MLT)

**Die Führung von Truppenformationen ist nur mittels sicheren und leistungsfähigen Verbindungsmitteln möglich, welche durch Verbindungsorgane und Übermittlungsmittel sicherzustellen sind. Als deren Leistungsträger und dessen ausführendes Organ im Übermittlungsdienst der MLT zeichnet der Funkerzug der Regimenter und selbständigen Bataillone. Sie stellen sowohl die personellen als auch materiellen Mittel bereit. Verantwortlich für den zweckdienlichen Einsatz letzterer ist der taktische Vorgesetzte. Als fachtechnischer Berater für sämtliche Übermittlungsbelange steht ihm ein Übermittlungs-offizier, fallweise ein Funk-offizier zur Seite.**

## Die Übermittlungsmittel der MLT

Aus der unabdingbaren Erkenntnis heraus, raschwechselnden Lagen im Gefecht zeitgerecht und effizient zu begegnen, sind die Verbände der MLT mit einer stattlichen Anzahl Funkmitteln ausgerüstet. Ein Panzerregiment zum Beispiel verfügt, um dessen Mobilität zu gewährleisten, über: 97 SE-227, 69 SE-412 A, 22 SE-412 ABC und 56 SE-412 AC.

Der Panzer 55/57 Centurion ist und bleibt, bis zu dessen Ablösung durch den Panzer 61 Mitte der neunziger Jahre, mit einer Funkstation SE-407 AB ausgerüstet. Nostalgisch anmutend und wohl beinahe in Vergessenheit geraten, ohne SVZ-B versteht sich.

Allgegenwärtig dürfte hingegen das Funksystem SE-227 mit Sprachverschlüsselungssatz (SVZ-B) sein.

Mit Ausnahme der eben erwähnten Panzer 55/57 sind alle Raupenfahrzeuge der MLT inklusi-

ve Panzer 87 Leo mit der Funkanlage SE-412 beziehungsweise SE-412-K ausgerüstet (K = 10 vorwählbare Kanäle). Zu erwähnen bleiben letztlich die Fernmelde-mittel SE-125 und SE-226 der Leichten Trup-pen und die bescheidenen Drahtmittel der Pan-zerminenwerfer im Stellungsraum.

## Die Funknetze der MLT

### Das Führungsnetz

Das Führungsnetz dient in erster Linie zur Füh-rung von Verbänden und für Querverbindungen auf Stufe Regiment und Bataillon.

### Das Dienstnetz

Das Dienstnetz dient vor allem logistischen Be-dürfnissen der Bataillone. Der Dienstkanal ist dabei gleichzeitig Kompaniekanal der Dienst-kompanie.

### Das Aufklärungsnetz

Das Aufklärungsnetz dient der Übermittlung von Aufklärungsergebnissen (Echt-Zeit-Info-mationen).

### Das Feuerleitnetz

Das Feuerleitnetz dient der Übermittlung schiesstechnischer Daten zur Einrichtung und Korrektur von Feuern. Es findet Anwendung bei der Artillerie, den Minenwerfern und bei den Panzerminenwerfern.

### Das Kompanienetz

Das Kompanienetz ist Führungs-, Dienst- und Beobachtungsnetz der Kompanie und der Züge.

### Das Zugsnetz

Das Zugsnetz hat zum Zweck, die vielfach selb-ständig eingesetzten Züge auf eigenen Kanä-len zu führen. Dies betrifft vor allem die Panzer-minenwerfer-, Aufklärungs- und Brückenpan-zerzüge.

## Spezialkanäle der Panzerbataillone Typ C

Der Kommandant einer Felddivision verfügt über eine gefechtsfeldbewegliche Panzerab-wehr, welche in der Regel den Infanterie Regi-mentern kompanieweise unterstellt werden. Somit verfügt jeder Kommandant über 13 Pan-zer 55/57, welche für bewegliche Einsätze im Verteidigungsdispositiv derselben vorzusehen sind. Daraus lassen sich folgende übermitt-lungstechnische Folgerungen ableiten:

1. Die Führungs- und ESM-Kanäle des infan-teristischen Truppenkörpers sind auf den Funkstationen SE-407 der Panzerkompa-nien nicht abgestimmt.
2. Der verbindungstechnische Anschluss einer Panzerkompanie an ein Infanterieregiment muss zwingend durch Aufschalten auf die



Char Leo 87 avec installation SE 412-K/AC.

Panzer 87 Leo mit Funkanlage SE-412-K/AC.

Panzerkanäle bzw. Panzergemeinschafts-kanäle der betreffenden Panzerkompanie erfolgen. Die Integration der Panzerkompa-nie in das Führungsnetz des Infanterieregi-mentes auf dessen eigenen Kanälen ist ohne zeitraubendes Umstimmen der SE-407 nicht möglich.

3. Der für die Führungsverbindung benötigte personelle und materielle Mehraufwand ist in der Regel aus den Beständen der Panzer-stabskompanien zu decken.

## Einsatz

Im Bereitschaftsraum hat der Kommandant alle Massnahmen zu treffen, um den Kampf gegen Erd- und Luftlandetruppen unverzüglich aufzu-nehmen. Dies erfordert umfangreiche kampf-vorbereitende Massnahmen auf allen Stufen sowohl innerhalb als auch ausserhalb des Be-reitschaftsraumes. Dem Gebot der «Unsicht-barkeit» wird grösste Beachtung geschenkt (ESM, Tarnung usw.). Für den Übermittlungsof-fizier steht die laufende Beurteilung der Über-mittlungslage im Rahmen der Kampfplanung einerseits und die Bearbeitung der vorbehalte-nen Entschlüsse des Kommandanten ander-erseits im Vordergrund. Angeordneter Funkbe-reitschaftsgrad im Bereitschaftsraum: Funkstil-le. Das für den Bereitschaftsraum gültige Ver-

bindungsschema dürfte drahtseitig in der dar-gestellten Form ab 1.1.1989 Wirklichkeit wer-den und somit die bis anhin behelfsmässigen Drahtverbindungen endgültig ablösen.

Die ab Überschreiten der Ablauflinie schlagartig anwachsende Belastung der gelben Übermitt-lungsnetze bedingt in dieser Phase eine makel-lose, konsequent angewandte Funkdisziplin, um deren begrenzte Leistungsfähigkeit nicht zusätzlich zu mindern.

Die vorgeschobene Führungsstaffel (VFST), als Besonderheit der mechanisierten Formati-onen, erlaubt dem Kommandanten des Panzer-bataillons-Regimentes Einblick ins Kampfge-schehen zu nehmen. Dank den daraus resul-tierenden kurzen Nutzverbindungsdistancen zu seinen direkt unterstellten Kampfkompanien kann wohl eine wirkungsvolle gegnerische elek-tronische Störung nicht ausgeschlossen, aber zumindest erheblich reduziert werden.

Dieser Führungsvorteil begünstigt ein lage- und zeitgerechtes Handeln. Ein mit der Funkstation SE 412 ABC/SVZ-B bestückter Kommando-panzer 63/73 aus der Panzerstabskompanie erfüllt somit die gestellte Forderung nach genü-gend Mobilität und entsprechendem Splitter-schutz.

Die Hauptaufgabe der Funktruppe aus den Panzerstabskompanien bestehen darin, die Verbindungen zwischen der vorgeschobenen Führungsstaffel und der rückwärtigen Füh-rungsstaffel (RFST), genannt Kommando-posten, und deren Dienste sicherzustellen.

Bevor wir uns den Neuerungen im Übermitt-lungsdienst der MLT zuwenden, sei das bisher Behandelte kurz zusammengefasst:

- Der Kampfeinsatz, insbesondere der mecha-nisierten Formationen, erfordert eine stattli-che Anzahl taktischer Fernmeldemittel.
- Dem Umstand SE 407 in den Netzen SE 227/412 ist gebührend Rechnung zu tragen, Ab-sprachen auf allen Stufen sind unerlässlich.
- Der Funk wird bei den mechanisierten Ver-bänden ausschliesslich ab Überschreiten der Ablauflinie dominieren und als einziges taug-liches Führungsmittel verwendet.
- Die Logistik verfügt über ein eigenes Funk-netz zur Entlastung der Führungsnetze.
- Der mechanisierte Kommandant führt seinen Verband im Gefecht von vorn ab Kommando-panzer der vorgeschobenen Führungsstaffel.

### Pz Bat 6

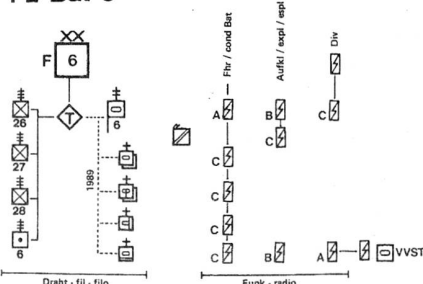


Schéma de liaison d'un bataillon de chars au secteur d'attente.  
Verbindungsschema eines Panzerbataillons im Bereitschaftsraum.

## Neuerungen im Übermittlungsdienst der MLT

Gemäss Einsatzkonzept für Drahtverbindungen bei den MLT vom 30.10.86 erstellen, betreiben und unterhalten die Übermittlungsdienste der Regimenter und selbständigen Bataillone deren Drahtverbindungen.

Personelle und materielle Mittel sind im Telefonzug der entsprechenden Stabskompanien zusammengefasst. Ein Radfahrerregiment zum Beispiel kann in seinem Bereitschaftsraum oder Verteidigungsdispositiv 120 km Truppenleitungen bauen. Als Leitungsbaufahrzeug haben wir vorerst mit dem Unimog 1 t vorliebzunehmen. Es geht also auf Stufe Regiment darum, Drahtverbindungen zu bauen:

### in 1. Priorität

- vom Regiments-KP zu den Bataillons-KP, Beobachtungsposten und den direkt unterstellten Einheiten sowie zu den Pikett-elementen der Bataillone

### in 2. Priorität

- von den Bataillons-KP zu den übrigen Einheiten der Bataillone.

Dies gilt für die Übermittlungsdienste der selbständigen Bataillone sinngemäss.

Zusätzlich Unterstellte und/oder zur Zusammenarbeit zugewiesene Formationen schliessen sich mit eigenen Mitteln an das Drahtnetz des betreffenden Verbandes an. Sind keine eigenen Mittel vorhanden, wird der Anschluss durch den Übermittlungsdienst des MLT-Verbandes besorgt. Bedingt durch den auf das Notwendigste beschränkten Personal- und Materialbedarf sind die jeweils bestehenden Möglichkeiten der Verbindungen im TT-Kabelnetz voll auszuschöpfen.

Drahtverbindungen innerhalb der mechanisierten Kampfverbände werden vor allem in Bereitschaftsdispositiven benötigt; der fallweise Drahteinsatz in einem Bereitstellungsraum ist denkbar.

Spätestens beim Überschreiten der Ablauflinie ist der gefechtsbeweglich kämpfende mechanisierte Verband auf Sprechfunk angewiesen. Während der Dauer einer Kampffaktion müssen die Drahtverbindungen im Bereich der rückwärtigen Führungs- und Versorgungseinrichtungen bestehen bleiben.

Radfahrerverbände können im Rahmen der Abwehr dieselben Verteidigungsaufgaben erfüllen wie die Infanterie. Dank ihrer Schnelligkeit und Beweglichkeit auf Strassen und Wegen des Mittelandes werden sie unter anderem auch als rasch verfügbare infanteristische Eingreifreserve in Bereitschaft gehalten. Radfahrerverbände benötigen demnach Drahtverbindungen in Verteidigungsdispositiven oder in Bereitschaftsräumen.

### Verbindungsmöglichkeiten in Abhängigkeit des Auftrages

Je nach Auftrag und Verband werden an die Fernmelde-netze unterschiedliche Anforderungen gestellt, welche deren Aufbau und Betrieb unmittelbar beeinflussen.

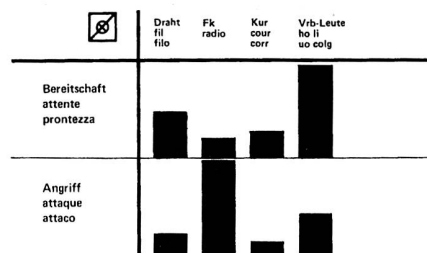
Im Bereitschaftsraum beruhen die Fernmeldeverbindungen der mechanisierten Truppenkörper auf einem Drahtnetz, welches durch Kurierverbindungen ergänzt werden kann.

Für die Verschiebung in die Bereitstellung oder für die Annäherung sind nur Verbindungen zum Bereitschaftsraum und zur vorgesetzten Kommandostelle über Fernmeldeanschlusstellen möglich.

Im Gefecht wird fast ausschliesslich über den

Gefechtsfunk geführt. Eine Fernmeldeanschlussstelle, rechtzeitig errichtet, kann die vorgeschobene Führungsstaffel mit dem eigenen Kommandoposten oder mit denjenigen der vorgesetzten Kommandostelle verbinden.

Auch für die Truppenkörper der Leichten Truppen kann nun im Bereitschaftsraum, abhängig von Lage und Auftrag, ein ausbaufähiges Drahtnetz erstellt werden, so dass ausser in Notfällen auf den Einsatz von Funkmitteln verzichtet werden kann. Während im Verteidigungsdispositiv möglichst alle Übermittlungsbedürfnisse mit Drahtverbindungen abgedeckt werden können, verbleibt im Angriff zwangsläufig der Funk als Hauptverbindungsmittel bestehen.



*Utilisation des moyens de transmission en relation avec une mission.*

*Verwendung der Fernmeldemittel in Abhängigkeit des Auftrages.*

### Eine klassifizierte Verbindung bei den MLT auf Stufe Truppenkörper und Einheit

Sämtliche Führungs-, Aufklärungs- und Logistikfunknetze der MLT verfügen über einen Sprachverschlüsselungszusatz SVZ-B. Die Verwendung der codierten Sprache ist somit ins zweite Glied verdrängt, aber keinesfalls etwa aufgehoben worden. Deren Anwendung bei einem Ausfall einer SVZ-B-Verbindung ist nach

wie vor zwingend und muss auf allen Stufen weiterhin gefördert werden.

Die rasche Abfolge verschiedener Kampfsituationen und die erfolgreiche Bewältigung letzterer erfordert von allen beteiligten Kommandanten ein Höchstmass an Konzentration und Entscheidungsfähigkeit auf dem Gefechtsfeld. Die Verwendung des SVZ-B erlaubt nun eine unmissverständliche, zeit- und lagegerechte Befehlsgebung ohne Codierungsliste. Natürlich mahnt auch hier ein latent vorhandenes EKF-Klima den Verbindungsbenützer vor übertriebener Beredsamkeit.

Die zurzeit gültigen Richtlinien der MLT für den Einsatz des SVZ-B entsprechen dem Gebot der Einfachheit. So verkehren sämtliche Führungsnetze eines Truppenkörpers auf ein und demselben Schlüssel; genannt M-Schlüssel. Die Betreiber des Aufklärungsnetzes bedienen sich hingegen eines eigens für sie bestimmten Schlüsselpaares. Mit dieser Standardregelung erübrigen sich einerseits zusätzliche, belastende Informationen auf der Rufnamenliste, andererseits wird einem ansonsten mit Recht befürchteten «Schlüsselsalat» Einhalt geboten.

### Zusammenfassung

- Draht ist nach wie vor das einzige Fernmeldemittel, welches ausreichenden Schutz gegen Elektronische Aufklärung bietet; für die MLT-Truppen gilt es, diesen kampferhaltenden Faktor zielgerichtet auszuschöpfen.
- Die Stabskompanien der Regimenter und selbständigen Bataillone erhalten ab 1.1.1989 einen Telefonzug zusätzlich.
- Mit dem Einsatz des SVZ-B im Führungsfunk sind bei gründlicher Meldungsaufbereitung kürzere Gesamtübermittlungszeiten als auch eine direktere Befehlsgebung möglich geworden.
- Dem taktischen Kommandanten steht damit ein effizientes Funkführungsmittel zur Verfügung.

### Cap EMG Gysin

## Liaisons et transmissions chez les troupes mécanisées et légères

**La conduite des formations de troupes n'est possible que par des moyens de liaisons sûrs et performants, assurés par les organes de liaison et les moyens de transmission. C'est la section radio des régiments et bataillons indépendants qui assume ces prestations et constitue l'organe exécutif du service transmission des troupes mécanisées et légères (TML).**

**Elle tient le matériel et le personnel prêts. Le supérieur tactique, responsable en dernier lieu pour les engagements à but bien défini, est assisté par un officier transmission, parfois un officier radio qui le conseille sur le plan technique pour tout ce qui touche aux transmissions.**

### Les moyens de transmission des TML

Afin d'être en mesure de faire face de manière efficace et ponctuelle à des situations susceptibles de changer rapidement en cas de combat, les formations des TML sont équipées d'un nombre respectable de stations radio. Par exemple, un régiment de chars dispose de 97 SE227, 69 SE 412 A, 22 SE 412 ABC et 56 SE 412 AC.

Le char Centurion 55/57 est et demeurera équipé d'une station radio SE 407 AB jusqu'à son remplacement par le char 61 au milieu des années 90. Ces appareils, non munis d'un SVZ-B, appartiendront bientôt au passé.

A l'exception des chars 55/57, tous les véhicules à chenilles des TML, y compris le char Leo 87, sont équipés de station radio SE 412, respectivement SE 412-K. Enfin, il convient d'ajouter à cela les SE 125 et SE 226 des troupes légères et les moyens de transmission à fil des chars lance-mines.



## Les réseaux radio des TML

### Le réseau de conduite

Il sert à la conduite des formations et aux liaisons à l'échelon du régiment et du bataillon.

### Le réseau de service

Il satisfait avant tout les besoins logistiques du bataillon, mais sert en même temps de canal de service de la compagnie de service.

### Le réseau d'exploration

Il sert à transmettre les informations actuelles provenant de l'exploration.

### Le réseau de la conduite du feu

Il sert à la transmission d'informations techniques de tir pour la mise en œuvre et la correction du feu. Il trouve son application dans l'artillerie, les lanceurs de mines et les chars lance-mines.

### Le réseau de compagnie

Il s'agit du réseau de conduite, de service et d'observation de la compagnie et de la section.

### Le réseau de section

Il a pour but de conduire les diverses sections engagée de manière indépendante sur leurs canaux propres. Cela concerne avant tout les sections de chars lance-mines, l'exploration et les chars poseurs de pont.

## Canaux spéciaux des bataillons de chars type C

Le commandant d'une division campagne dispose d'une force de chars susceptible de se mouvoir dans le terrain et qui est dans la règle soumise par compagnie à un régiment d'infanterie. Ainsi, chaque commandant dispose de 13 chars 55/57 prévus dans le système de défense pour les engagements mobiles. Sur le plan de la technique de transmission, les conséquences suivantes en résultent :

1. les canaux de conduite et de MPE des corps de troupe d'infanterie ne sont pas syntonisés sur les stations radio SE 407 des compagnies de chars,
2. la liaison entre compagnie de chars et régiment d'infanterie ne peut dès lors se faire qu'en commutant sur les canaux des chars, respectivement les canaux communs de la compagnie de chars correspondante. Sans une syntonisation qui prendrait du temps, l'intégration de la compagnie de chars dans le réseau de conduite du régiment d'infanterie n'est pas possible,
3. le personnel et le matériel nécessaires pour la liaison de conduite est à prélever sur les effectifs de la compagnie d'état-major de chars.



Char de commandement des échelons de cdmt (ici sans le canon de 20 mm).  
Kommandopanzer der VFST (hier ohne 20-mm-Kanone abgelichtet).

## Engagement

Dans le secteur d'attente le commandant doit prendre toutes les mesures pour combattre sans délai les troupes de terre et aériennes. Cela suppose des mesures de préparation au combat à tous les niveaux, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du secteur d'attente. On est très attentif au fait qu'il faut être invisible (MPE, camouflage, etc.). A titre prioritaire, l'officier transmission doit apprécier la situation en matière de transmission en rapport avec le combat et les décisions du commandant. Dans le degré de préparation prescrit c'est le silence radio.

Le schéma de liaison valable pour le secteur d'attente devrait sur le plan fil devenir opérationnel dans la forme prévue dès le 1er janvier 1989 et ainsi remplacer les liaisons fil de fortune.

Passer la ligne de départ provoque d'un seul coup une charge accrue aux réseaux de transmission jaunes et exige à ce stade une discipline radio sans tache et conséquente pour ne pas amoindrir les prestations prescrites.

Les échelons de commandement, particularités des formations mécanisées, permettent aux commandants des bataillons et régiments de chars d'avoir un aperçu de ce qui se passe au combat. Grâce aux courtes distances nécessitées pour les liaisons avec une mobilité suffisamment subordonnée, un brouillage électronique efficace ne peut être exclu, mais au moins considérablement réduit. Cet avantage de conduite favorise les actions ponctuelles et adaptées à la situation. Un char de commandement 63/73 de la compagnie d'état-major muni d'une station radio SE 412 ABC/SVZ-B remplit les exigences posées avec une mobilité suffisante et avec protection contre les éclats.

Les devoirs principaux des troupes radio de l'état-major de la compagnie de chars consistent à assurer la liaison entre les échelons avancés et arrière de commandement, soit le PC et ses services. Avant d'aborder les nouveautés dans le service transmission des TML, on peut résumer ce qui précède comme suit :

- l'engagement au combat, y compris celui des formations mécanisées exige un grand nombre de moyens de transmission tactiques,

- selon les circonstances, avoir des SE 407 dans le réseau SE 227/412 implique une entente à tous les niveaux,
- la radio dominera exclusivement et sera utilisée comme seul moyen de transmission dès la ligne de départ,
- la logistique dispose de son propre réseau radio à la décharge du réseau de conduite,
- le commandant conduit sa formation au combat depuis le char de commandement, de l'échelon de commandement.

## Nouveautés

Conformément au concept d'engagement pour les liaisons par fil chez les TML du 30 juin 1986, les services transmission de régiment et bataillons indépendants desservent et entretiennent leur liaisons par fil. Le personnel et le matériel sont touchés par la section téléphone de la compagnie d'état-major correspondante. Un régiment cyclistes par exemple peut construire 120 km de ligne de troupes dans son secteur d'attente jusqu'au dispositif de défense. Comme véhicule pour la construction des lignes, on prendra avant tout un Unimog d'une tonne. Il appartient également à l'échelon du régiment de construire les liaisons par fil :

- en première priorité celles du PC du régiment au PC du bataillon, aux postes d'observation et aux unités directement subordonnées, ainsi qu'aux éléments de piquet du bataillon
- en deuxième priorité : du PC du bataillon aux autres unités du bataillon.

Ce qui précède vaut pour les service de transmission des bataillons indépendants.

Les formations en sections subordonnées ou/et coopérantes se lient par leurs propres moyens au réseau fil de la formation correspondante. S'il n'y a pas de moyens propres à disposition, la liaison se fera par le service transmission de la formatin TML. En raison du personnel et du matériel limités à l'indispensable, il faudra utiliser le réseau TT.

Les liaisons par fil à l'intérieur des formations de combat mécanisées sont surtout nécessaires dans le secteur d'attente; un engagement fil occasionnel dans la base de départ est

possible. Au plus tard lors du dépassement de la ligne de départ la formation mécanisée de combat et obligée d'utiliser la radio. Pendant la durée d'un combat, les liaisons fil doivent demeurer à disposition des organes de conduite et de ravitaillement qui sont en retrait. Les formations cyclistes peuvent dans le cadre de la défense remplir les mêmes tâches que l'infanterie. Grâce à leur rapidité et à leur mobilité sur les routes et en raison du plateau, ils sont considérés comme des réserves d'infanterie prêtes à être mises rapidement à disposition. Les formations cyclistes ont par conséquent besoin de liaisons par fil dans le dispositif de défense ou dans les secteurs d'attente.

### Possibilités de liaison selon la mission

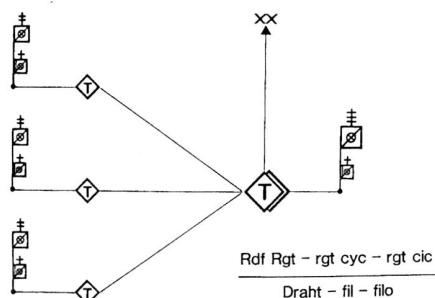
Selon la mission et la formation, il y aura diverses exigences de réseau qui influenceront indubitablement la construction et l'exploitation. Dans les secteurs d'attente les liaisons des corps de troupes mécanisées reposent sur un réseau fil qui est complété par des liaisons par courrier. Pour la dislocation à la base de départ ou pour l'approche les liaisons avec le secteur d'attente et les PC avancés ne sont possibles que par les points de raccord de transmission.

En combat, on ne conduit presque qu'avec la radio de combat. Un point de raccordement de transmission monté à temps peut relier l'échelon de commandement avec son propre PC ou avec l'un des PC avancés.

Aussi pour les corps de troupe des troupes légères, on peut dans les secteurs d'attente, suivant la situation et la mission établir un réseau fil de manière à pouvoir renoncer à la radio sauf dans les cas urgents. Alors que, dans le cadre du dispositif de défense, les besoins de transmission sont dans la mesure du possible couverts par les liaisons fil, la radio reste le moyen principal à disposition.

### Une liaison classifiée chez les TML au niveau corps de troupe et unité

Tous les réseaux de conduite, exploration et logistiques de TML disposent d'un appareil de chiffrement SVZ-B. On utilise le langage codé en second lieu mais son utilisation n'est en aucun cas négligée, étant indispensable au cas où les liaisons avec SVZ-B ne seraient pas possibles. Elle doit donc être exigée à tous les niveaux. La succession rapide des situations au combat et leur maîtrise exigent de tous les commandants participants une grande capacité de concentration et de décision sur le champ de bataille.



Réseau fil d'un régiment de cyclistes dans le secteur d'attente.  
Drahtnetz eines Radfahrerregiments im Bereitschaftsraum.

L'emploi du SVZ-B permet maintenant une donnée d'ordre rapide, compréhensible, conforme à la situation et sans liste de codage. Naturellement, la situation CGE latent impose à l'utilisateur des liaisons radio concises. Les lignes directrices actuellement en vigueur pour l'engagement du SVZ-B vont dans le sens de la simplicité. C'est ainsi que tous les réseaux de conduite d'un corps de troupe marchent avec une

### SVZ - B : Schlüssel - clefs - chiavi

D	Div Fhr - cond div
Q	Div
M	Fhr Rgt/Bat (B) - cond rgt/bat (B)
A	Aufkl - expl - espl

SVZ-B désignation de clés chez les TML.

SVZ-B-Schlüsselbezeichnungen bei den MLT.

Bundesamt für Übermittlungstruppen

## Neue Terminologie der Kryptologie (gültig ab 1.1.1988)

Reglement 58.24 «Die codierte Sprache» (vgl. PIONIER 10/87)

### Kryptologie

Alle Massnahmen zum Schutz eigener Kommunikation vor unberechtigtem Informationszugriff und zum Informationsgewinn aus fremder Kommunikation.

### Krypt Aufklärung KA

Alle Massnahmen zum Informationsgewinn aus fremder Kommunikation (Analyse, Dekryptierung).

### Krypt Schutzmassnahmen KSM

Alle Massnahmen zum Schutz eigener Kommunikation vor unberechtigtem Informationszugriff.

### Chiffrierung

Verfahren (Gerät) zur Transformation von Klartext in Chifftrat.

### Verschlüsselung (Sprache/Daten)

Unterbegriff von Chiffrierung. Klartext wird digital (bit- oder zeichen-/zeichengruppenweise) in Chifftrat umgeformt.

### Sprachverschleierung

Unterbegriff von Chiffrierung. Klartext wird analog in Chifftrat umgeformt (Vertauschung von Signalelementen).

### Codierung (Sprache/Daten)

Unterbegriff von Chiffrierung. Klartext wird wortbegriffsweise in Codetext umgeformt.

seule et même clé. Les utilisateurs du réseau d'exploration utilisent par contre une clé qui leur est propre. Par ce moyen, on évite les informations importantes sur les listes de noms d'appel et la salade de clés.

### Résumé

- le fil est comme auparavant le seul moyen de transmission offrant une protection suffisante contre l'exploration électronique
- la compagnie d'état-major des régiments et bataillons indépendants obtiendra dès le 1.1.89 une section téléphone
- avec l'engagement de SVZ-B dans la radio de conduite, les temps de transmission avec une préparation minutieuse des messages, sont devenus aussi courts qu'une donnée d'ordre directe
- un moyen radio efficace est à disposition du commandant tactique.

Traduit par Barbara Ott

### Schlüsselverwaltung (Key Management)

Methoden zur Erzeugung, Verteilung, Lagerung, Eingabe, Prüfung, Löschung und zum Wechseln der Schlüssel.

### Authentifikation (von Personen, Geräten, Dok.)

Verifikation der Identität einer Person oder Sache.

### Identifikation

Unterbegriff von Authentifikation. Feststellen der Identität einer Person oder Sache.

### Klartext

Schrift-, Daten-, Sprach- oder Bildinformation in wohldefinierter Form.

### Chifftrat

Transformierter Klartext.

### Codetext

Chifftrat bei Codierung.

### Dekryptierung

Umformung von Chifftrat in Klartext ohne/mit teilweiser Kenntnis der Umformungsgesetze.

### 1.1.1988: Konsequenzen

Anstelle von «Tarnung der Übermittlung» heisst es neu «Krypt Schutzmassnahmen»  
Ferner wird der Begriff «Verschleierte Sprache» durch «Codierung» ersetzt.

# La terminologie cryptologique révisée (dès 1.1.1988)

Règlement 58.24 (voir PIONIER 10/87)

## *Cryptologie*

Ensemble des mesures destinées soit à empêcher les personnes non autorisées d'accéder aux informations contenues dans nos communications, soit à nous permettre l'accès aux informations contenues dans les communications d'autrui.

## *Exploration crypt EC*

Ensemble des mesures permettant d'acquérir des informations à partir des communications d'autrui (analyse, décryptement).

## *Mesures de protection crypt MPC*

Ensemble des mesures de protection de nos propres communications contre un accès non autorisé aux informations qu'elles contiennent.

## *Chiffrement*

Procédé (appareil) permettant de transformer un message clair en un message chiffré.

## *Chiffrement numérique (par./don.)*

L'un des procédés de chiffrement. Le message en clair est transformé en message chiffré de façon numérique.

## *Chiffrement analogique (parole)*

L'un des procédés de chiffrement. Le message en clair est transformé en message chiffré de façon analogique (permutation d'éléments du signal sonore).

## *Codage (Paroles/Données)*

L'un des procédés du chiffrement. Le message en clair est transformé en message codé, mot par mot ou notion par notion.

## *Gestion des Clefs (Key management)*

Méthodes de production, distribution, conservation, entrée, vérification, annulation et changement des clefs.

## *Authentification (de personnes, appareils, doc.)*

Contrôle de l'identité d'une personne ou d'une chose.

## *Identification*

Constatation de l'identité d'une personne ou d'une chose.

## *Message en clair*

Information bien définie sous forme de texte écrit, de parole, de données ou d'images.

## *Message chiffré*

Message en clair transformé par chiffrement.

## *Message codé*

Message chiffré à l'aide de code.

## *Décryptement*

Transformation d'un message chiffré en un message en clair, avec ou sans connaissance partielle de la règle de transformation.

## *1.1.1988: Conséquences*

«**Mesures de protection crypt**» au lieu de «Camouflage des transmissions» et «**Codage**» remplace «Langage conventionnel».

*Dtfr Rudolf Fricker*

## Ergänzungskurs 1988 der TT Betriebskompanie 33 ad hoc

Vom 6. bis 18. Juni 1988 fand in der Kaserne Kloten unter dem Kommando von Hptm Toni Hirsiger ein Ergänzungskurs der TT Betriebskompanie 33 ad hoc statt. Anlässlich dieses Dienstes ergab sich die Gelegenheit, über den Einsatz, die Ausbildung und die Arbeit einer Hilfsdienst-Einheit, die in permanenten Militärzentralen (PMZ) des Dienstnetzes eingesetzt wird, zu berichten.

Der Ergänzungskurs bestand aus zwei Teilen: In der ersten Woche wurden die Fachkenntnisse auf dem Waffenplatz Kloten aufgefrischt und erweitert. In der zweiten Woche wurden diese Kenntnisse während einer Übung im Dienstnetz Mittelland angewendet.

Die Zen Tf (Pioniere) der TT Betriebsgruppen, welche sich nicht aus PTT-Personal rekrutieren, bedienen die PMZ im Dienstnetz Mittelland und arbeiten rund um die Uhr.

### **Ziel des Ergänzungskurses**

In der ersten Woche müssen jeweils die Fachkenntnisse aufgefrischt werden. Natürlich laufen daneben die üblichen Aktivitäten wie solda-

tische Ausbildung, AC-Schutzdienst, Sport, Karte und Kompass, Sanitätsdienst usw. Zwei Ausbildungsziele lauten:

- Die soldatische Ausbildung hat nach dem Reglement 51.19 «Grundsicherung für alle Waffengattungen» und dem «Dienstreglement» DR 80 zu erfolgen mit dem Schwergewicht auf dem korrekten militärischen Verhalten der Wehrmänner.
- Die Fachausbildung und die Übung dienen der Festigung der Kenntnisse der Zentralenchefs und der Mannschaft über Aufgaben und Betriebsart des Dienstnetzes Mittelland sowie der Dienstnetze der Kampfbrigaden, über die Betriebsunterlagen und deren Verwendung, das Verhalten in einer PMZ und die Organisation des Auskunftsdienstes.

### **Der Fachdienst**

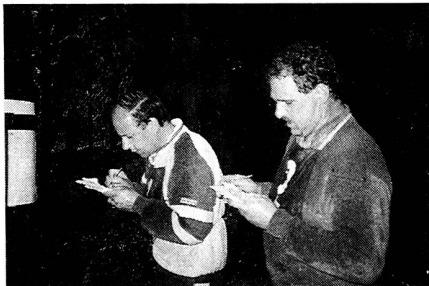
Der Fachdienst findet in den Ausbildungsräumen der Kaserne Kloten an den Zentralen H 60 statt. Der Gesprächsverkehr wird mit der Telefonzentralen-Ausbildungsanlage 75 und ZA 77 simuliert. Damit die Gesprächsvermittlung reibungslos funktioniert, sind folgende Punkte besonders zu beachten:

1. Der Pionier an der Zentrale beherrscht sämtliche Manipulationen und deren Reihenfolge.
2. Der Pionier kennt alle Redewendungen und deren Gebrauch.
3. Dem Pionier sind die Prioritäten bekannt.

Für Gespräche mit Abonnenten und im Verkehr mit anderen Militärzentralen dürfen nur die allseits bekannten, standardisierten Redewendungen verwendet werden.

All dieses Wissen wird in der ersten Woche aufgefrischt, damit es während der Übung in der zweiten Woche angewendet werden kann.





Der Autor (r.) beim Skore-OL am KVK-Sonntag.

## Übung im Gelände

Am Mittwoch der ersten Woche fand am Nachmittag die traditionelle Übung im Gelände statt. Nach der Mittagsverpflegung starten die Pioniere in Gruppen, angeführt von einem Zentralenchef, zu einem Marsch mit Karte und Kompass. Sie müssen Posten anlaufen, an welchen Fragen über Fach-, Sanitäts- und ACSD gestellt werden.

Das Ziel liegt im freien Gelände, es werden Feuerstellen errichtet und das Nachtessen gekocht. Der Fourier organisiert eine Kantine, an welcher man sich (gegen Bezahlung) mit Getränken versorgen kann.

In der Nacht marschieren die Patrouillen zurück in die Kaserne.

## Übung im Dienstnetz

Oft stehen die TT Betr Kp 31–33 für grosse Truppenübungen im Einsatz. Da zum Zeitpunkt des Ergänzungskurses keine solche Übung stattfindet, muss ein Übungsnetz betrieben werden.

Am Montag der zweiten Woche beginnt die Übung im Dienstnetz. Die Verschiebung an die fünf Zentralenstandorte geschieht per Bahn ab dem Flughafenbahnhof Zürich-Kloten. Da an zwei Standorten Unterkunft, Arbeitsort und Verpflegung relativ weit auseinander liegen, müssen zusätzlich 23 Fahrräder verladen werden. Am Standort werden Unterkunft und PMZ übernommen, und pünktlich um 10.30 Uhr beginnt unsere Übung.

Die Kompanie wird in fünf Detachements eingeteilt. Jedes Detachment mit einem Bestand von sieben oder acht Mann wird von einem Zentralenchef und einem Detachementschef geführt. Der Zentralenchef ist zuständig für den einwandfreien Betrieb der Zentralen und die Ablöselisten, der Detachementschef für die Unterbringung und die Verpflegung der Detachements.

Die Übungsleitung, bestehend aus einem Oberleutnant und drei Dienstführern, hat den Auftrag, das Netz zu belasten. Die Grundlast für das Netz wird mit Meldungen nach Drehbuch und mit der Übermittlung von Telegrammen erzeugt.

Zur Steigerung der Arbeitsfreude wird von der Übungsleitung aus geschickt eine Zusatzlast ins Netz eingespeist, wobei von den Markeuren Quizfragen beantwortet werden müssen.

Während der Übung wird weniger auf die Anzahl der Verbindungen als auf exakte Manipulation und Redewendungen Wert gelegt. Der Übungsleitung wird stündlich eine Verbindungsstatistik übermittelt, damit anhand dieser Auswertungen die effektive Leistung der Truppe festgestellt werden kann.

Grossen Wert legt unser Kommandant auch auf die Aus- und Weiterbildung des Kaders. Mit Alarmen, Verschiebungen von Detachementen usw. hält er seine Zugführer auf «Trab».

Im Verlaufe des Donnerstags wird die Übung beendet. Anschliessend verschieben sich die Detachements in die Kaserne Kloten.

Am Freitagnachmittag folgt die Stunde der Wahrheit. Anlässlich der Übungsbesprechung bewertet der Kompaniekommandant, Hptm Hirsiger, die erbrachten Leistungen.

## AC-Kurs

Dem Kommando TT Betr Kp 33 ad hoc ist dieses Jahr noch ein AC-Kurs unter der Leitung von Major Vögtli angegliedert. Im Einführungskurs (2 Wochen) und einem Repetitionskurs (1 Woche) werden die AC-Spezialisten der TT Betriebsgruppen ausgebildet. Diese Spezialisten erfüllen die Aufgaben eines AC-Unteroffiziers, dessen Pflichtenheft vorschreibt:

- berät den Einheits-Kommandanten in Ausbildungsfragen und arbeitet als Gehilfe in der Ausbildung;
- führt vorsorgliche Schutzmassnahmen am Stützpunkt durch;
- trifft nach dem Einsatz von AC-Waffen die ersten technischen und organisatorischen Massnahmen;
- beantragt die Auslösung des Strahlenalarms und die Aufhebung des C-Alarms.

## Ist HD wirklich HD?

Hört man HD, denkt man an Lämppli. Damit ergibt sich aber ein völlig falsches Bild. Der Dienst bei den HD-Truppen unterscheidet sich wenig vom Dienst der übrigen Truppengattungen. Der Einsatz an den Zentralen ist eine anspruchsvolle und anstrengende Arbeit. Der Pionier an der Militärzentrale ist ein Spezialist und wichtiges Glied innerhalb der Nachrichtenübermittlung.

Pi Franz Hofer, Trainer der C-Mannschaft Herren beim Schweizerischen Ski-Verband, meint zum Dienst bei den HD-Truppen:



Die tägliche soldatische Ausbildung.

«Ich habe eigentlich keine negativen Erfahrungen gemacht, was meine Einstellung betrifft. Ich bin aber der Meinung, dass bei der Aushebung mehr auf den Beruf geachtet werden soll. Ich wollte mich zur Organisation von Armeesportanlässen umteilen lassen. Leider ist aber meinem Gesuch nicht stattgegeben worden. Hptm Hirsiger versteht es ausgezeichnet, die Truppe zu motivieren. Die Verpflegung ist bei den zur Verfügung stehenden Mitteln sehr gut. Beim Marsch ist mir aufgefallen, dass an den Posten einfallsreiche Aufgaben gestellt wurden, und dass die Route fast nur über Naturstrassen führte.»

Pi Jörg Bachmann, EDV-Berater, äussert sich folgendermassen: «Ich habe mit meiner Einteilung beruflich keine schlechten Erfahrungen gemacht. Es gibt ja in der Privatwirtschaft auch Leute im Kader, die beim HD Dienst leisten. Ich finde es schade, dass die Armee nicht mehr Anstrengungen unternommen hat, um das Image der HD-Truppen aufzuwerten. Mir fällt auf, wie gut die Kameradschaft ist, wie man mit Freude Sport, natürlich im Rahmen des Möglichen, betreibt.»

Streng, aber gerecht ist der Dienst bei der TT Betr Kp 33 ad hoc. Trotzdem steht immer der Mensch im Mittelpunkt.



Zentralenausbildung.