Funk + Draht

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **34 (1961)**

Heft 8

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Funk + Draht

August 1961

Beilage zum «Pionier»
zur fachtechnischen Ausbildung
der Übermittlungstruppen

Nachdruck verboten

Der Übermittlungsdienst der Mechanisierten und Leichten Truppen

Hptm. Hans Krenger

1. Am 1.1.62 wird die neue Truppenordnung in Kraft treten. Es liegt deshalb nahe, nicht den Übermittlungsdienst der Leichten Truppen von heute, sondern denjenigen der zukünftigen *Mechanisierten und Leichten Truppen* zu behandeln.

2. Im Interesse des Verständnisses für die Übermittlungsbedürfnisse wird es zweckmässig sein, die wichtigsten Untergattungen und Formationen der Mechanisierten und Leichten Truppen, sowie deren Organisation und Charakteristik kurz zu streifen.

2. 1. Das Panzerregiment

Das Panzerregiment zeichnet sich durch grosse Durchschlagskraft, Schnelligkeit und Beweglichkeit auch im Gelände aus. Es bildet das Stosselement der mechanisierten Division. Das Panzerregiment wird für Angriffe gegen Flanken und Rücken eingebrochener oder durchgebrochener gegnerischer Panzerverbände, ferner gegen feindliche Luftlandungen und zum Durchbrechen von Stellungen sowie zur Verfolgung eingesetzt.

Panzer, Panzergrenadiere und Motordragoner arbeiten stets eng zusammen. Die Mischung der Panzer mit Panzergrenadieren und Motordragonern richtet sich nach den Bedürfnissen der jeweils herrschenden Lage.

2. 2. Das Aufklärungsbataillon (Seite 238)

Das Aufklärungsbataillon der mechanisierten Division und der Felddivision ist in erster Linie für die gewaltsame Aufklärung bestimmt. Entsprechend seiner Kampfkraft, Schnelligkeit und Beweglichkeit kann es für weitere Aufgaben, insbesondere für Deckungsaktionen und Vorkämpfe, verwendet werden.

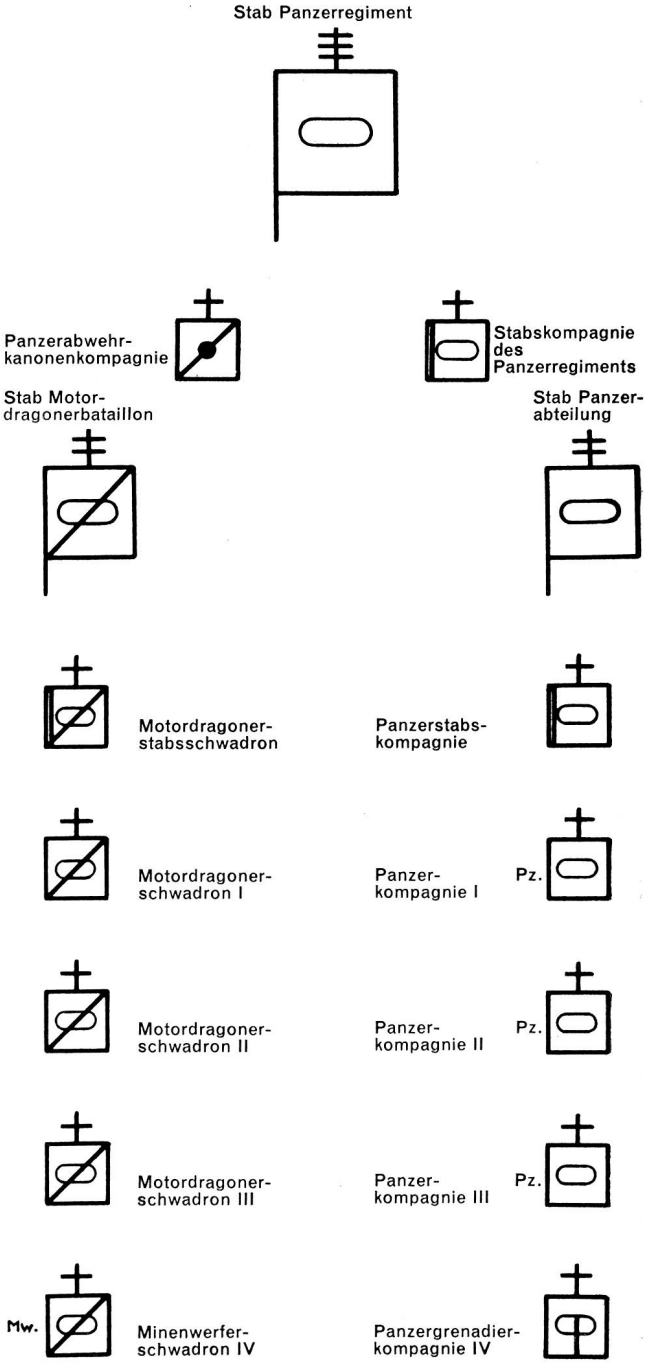
2. 3. Die Panzerjägerabteilung (Seite 238)

Die Felddivisionen verfügen über je eine Panzerjägerabteilung. Deren Hauptaufgabe ist die Unterstützung der Infanterie. Ein Ersatz des Panzerjägers G13 durch einen mittelschweren Panzer ist vorgesehen. Die heutigen Panzerjägerabteilungen werden nach erfolgter Umrüstung Panzerabteilungen bilden.

Kampf- und Transportfahrzeuge:

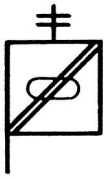
Panzerabwehrkanonenkompagnie:	Geländepersonenwagen
Panzerkompagnie:	Panzer 55/57 CENTURION
Panzergrenadierkompagnie:	Panzerbegleitfahrzeuge UNIVERSAL CARRIER, später Schützenpanzer
Motordragonerschwadron Minenwerferschwadron	Leichte Geländelastwagen, später Schützenpanzer

Das Panzerregiment

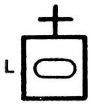


Das Aufklärungsbataillon

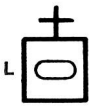
Stab Aufklärungsbataillon



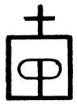
Aufklärungsstabskompagnie



Leichte Panzerkompagnie I



Leichte Panzerkompagnie II



Leichte Panzergrenadierkompagnie III

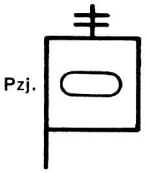
Panzerabwehrkanonenkompagnie IV

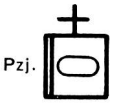
Kampf- und Transportfahrzeuge:

Leichte Panzerkompagnie:	Leichte Panzer 51 (AMX)
Panzergrenadierkompagnie:	Panzerbegleitfahrzeuge UNIVERSAL CARRIER, später Schützenpanzer
Panzerabwehrkanonenkompagnie:	Geländepersonenwagen

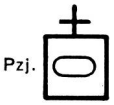
Die Panzerjägerabteilung

Stab Panzerjägerabteilung

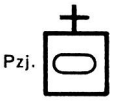




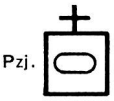
Panzerjägerstabskompagnie



Panzerjägerkompagnie I



Panzerjägerkompagnie II



Panzerjägerkompagnie III

Kampffahrzeuge der Panzerjägerkompagnie: Panzerjäger G 13

2. 4. Das Radfahrerregiment (Seite 239)

Das Radfahrerregiment eignet sich im besondern als Eingreifreserve der oberen Führung. Deshalb finden wir je ein Radfahrerregiment in den Feldarmeekorps.

Die Radfahrer sind dank den ihnen organisch zugeteilten, relativ schnellen und «wirtschaftlichen» Transportmittel für Aufgaben bestimmt, bei denen es auf die Raschheit des Einsatzes ankommt. Radfahrerverbände verursachen bei der Verschiebung in den Einsatz wenig Lärm.

2. 5. Das Dragonerregiment (Seite 239)

Das Dragonerregiment ist ebenfalls im Feldarmeekorps enthalten.

Die Dragoner sind auf ihren Reitpferden sehr beweglich. Sie eignen sich für überraschende, zeitlich begrenzte Einsätze in Räumen, in denen auf Fahrzeugen verladene Truppen nicht mehr durchkommen. Die Dragoner können u. a. in kleinen Verbänden auch für den Schutz ungedeckter Flanken, aber auch für das Aufrechterhalten der Verbindung zwischen benachbarten, durch unübersichtliches Gelände getrennten Truppenteilen verwendet werden.

3. Für mechanisierte Truppen typisch ist die *bewegliche Verteidigung*, bei welcher Geländepunkte ohne Bildung einer zusammenhängenden Front zu halten sind. Der in die Abwehrzone eindringende und kanalisierte Gegner wird mit überraschenden Stössen in der Flanke oder im Rücken angegriffen.

4. Die Führungs- und Befehlstechnik muss auf die Charakteristik und Kampfweise der Mechanisierten und Leichten Truppen abgestimmt sein. Eine rasche Entschlussfassung und eine kurze, das Wesentliche enthaltende Befehlsgebung sind die Regel.

Die Handlungsfreiheit des Unterführers darf nicht zu stark eingeschränkt werden, damit er den Ablauf seiner Aktion den wechselnden Situationen rasch anpassen kann.

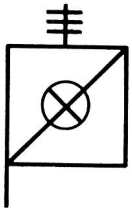
5. Kampfweise und Führungstechnik bestimmen zwangsläufig die Art und Beschaffenheit des *Übermittlungsmittels* und das *Übermittlungsverfahren*.

5. 1. Der Führer strebt im Gefecht stets die mündliche Befehlsgebung an. Eine weitere Art der Befehlsgebung besteht darin, einen schriftlich formulierten Befehl durch Meldefahrer oder -läufer zu überbringen. Wenn der persönliche Kontakt zwischen Führer und Unterführer und das Überbringen der Befehle nicht mehr möglich sind, müssen *technische Übermittlungsmittel* benützt werden.

5. 2. Für die Führung schneller, beweglicher Truppen im allgemeinen und die Führung mechanisierter Verbände im besondern sind betriebssichere *Funkverbindungen* von überragender Bedeutung. Funkverbindungen sind die *Hauptträger der Übermittlung* innerhalb der Truppenkörper und Einheiten der Mechanisierten und Leichten Truppen. Drahtmittel finden wir auf dem Panzer, Leichten Panzer und Panzerjäger für die Verbindung zwischen dem Wagenchef und Begleittruppen zu Fuss. Über Drahtmittel verfügen ferner die Minenwerfer- und Strassenpolizeieinheiten für den Aufbau von Schiessverbindungen und die Verkehrsregelung.

Das Radfahrerregiment

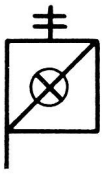
Stab Radfahrerregiment

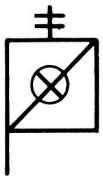


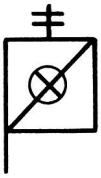
Panzerabwehrkanonenkompagnie

Stabskompagnie des Radfahrerregiments

Stab Radfahrerbataillon



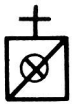




Radfahrerstabskompagnie

Radfahrerkompagnie I

Radfahrerkompagnie II



Radfahrerkompagnie III

Minenwerferkompagnie IV

Transportmittel:

Panzerabwehrkanonenkompagnie:	Geländepersonenwagen
Radfahrerkompagnie:	Fahrräder
Minenwerferkompagnie:	Leichte Geländelastwagen

---

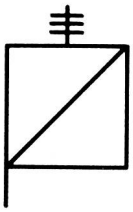
5. 3. Die Mechanisierten und Leichten Truppen bedienen sich ausschliesslich der *Funktelephonie*. Deren Vorteil liegt u. a. darin, dass der Führer durch die Stimme auf Unterführer und Truppe auch auf grössere Entfernung einwirken kann.

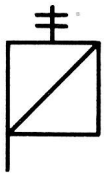
6. Die Funkübermittlung wird auf den *Kommandonetzen* und *Führungsnetzen* abgewickelt.

6. 1. Die *Kommandonetze* dienen der mittelbaren Führung auf Stufe Heereseinheit und Armee. Die Kommandonetze werden heute mehrheitlich mit *Funkfernschreibern* (z. B. SE-222) aufgebaut und von den Übermittlungstruppen erstellt und betrieben.

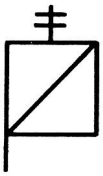
Das Dragonerregiment

Stab Dragonerregiment





Stab Dragonerabteilung



Dragonerschwadron I

Dragonerschwadron II

Dragonerschwadron III

Transportmittel der Dragonerschwadron: Reit- und Tragpferde

---

6. 2. Die *Führungsnetze* der Mechanisierten und Leichten Truppen haben die *unmittelbare Führung im Gefecht* und den *Transport der Aufklärungsergebnisse* zu gewährleisten. Die Führungsnetze werden vom *waffeneigenen Übermittlungsdienst* erstellt.

6. 3. In den Führungsnetzen der Mechanisierten und Leichten Truppen übermitteln die Führer aller Grade in der Regel selbst. Das *Gespräch* ist die normale Übermittlungsform.

7. Die Organisation des Übermittlungsdienstes der Mechanisierten und Leichten Truppen.

7. 1. Die *Funker* betreuen die Führungsnetze auf Stufe Regiment, Bataillon und Abteilung. *Funkerzüge* finden wir in den Stabseinheiten der

— Panzerregimenter
— Panzerabteilungen
— Motordragonerbataillone
— Aufklärungsbataillone
— Panzerjägerabteilungen
— Radfahrerregimenter, sowie der
— Radfahrerbataillone.

Die *Gefechtsordonnanzen* sind besonders ausgebildete Kämpfer, die sich mit der Erstellung des Führungsnetzes ihrer Einheit befassen.

Die Funkstationen der Panzer werden von den Wagenchefs bedient.

7. 2. Der Funkerzug ist eine *Ausbildungsformation*. Im Einsatz ist der Funkerzug aufgelöst.

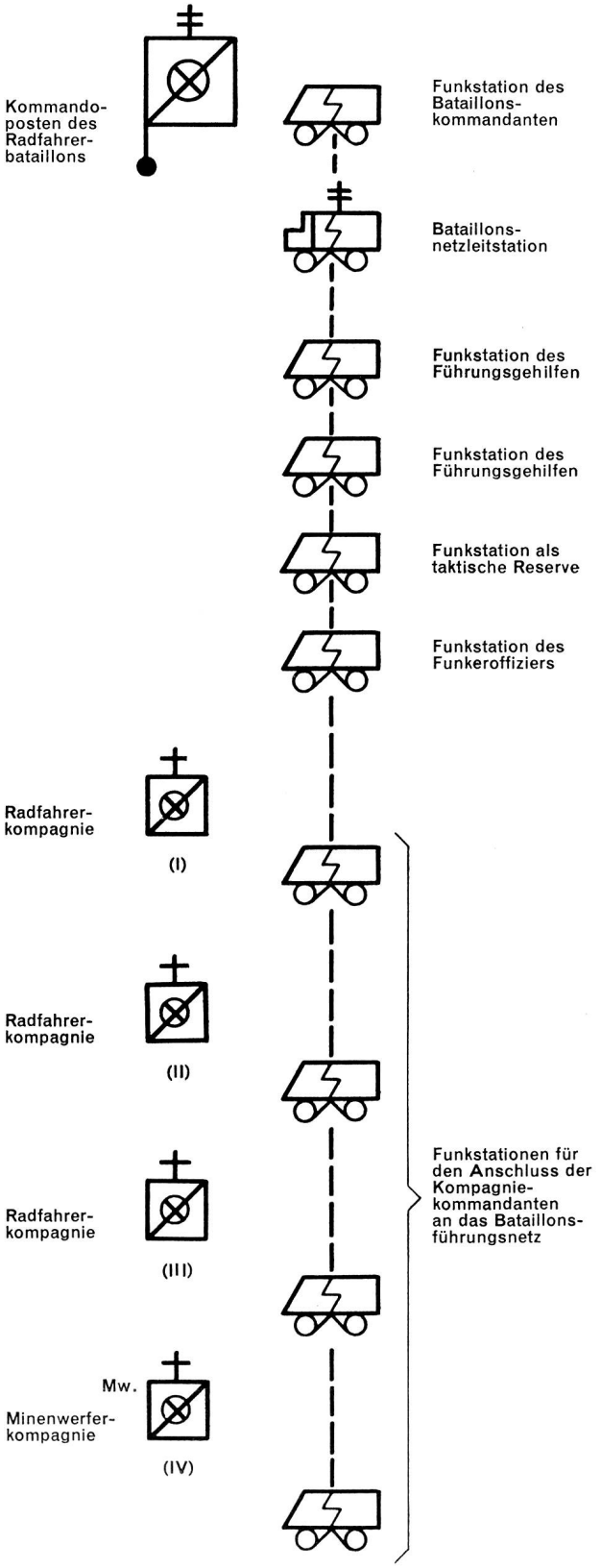
Beispiel:

Der Funkerzug eines Radfahrerbataillons als Ausbildungsformation

	Motorfahrzeuge mit Funkstationen	Kader und Mannschaft:
Geländepersonenwagen mit SE-206		1 Funkeroffizier 1 Funkerunteroffizier als Stellvertreter 2 Funker
Kommandowagen mit SE-407/206		1 Funkerunteroffizier 3 Funker
Geländepersonenwagen mit SE-206		2 Funker
		2 Funker
		2 Funker
		2 Funker
		2 Funker
		2 Funker
		2 Funker
		2 Funker

Total: 24 Mann
10 Motorfahrzeuge mit Funkstationen

Der Funkerzug eines Radfahrerbataillons im Einsatz



Die Kommando- und Geländepersonenwagen des Funkerzuges werden von den Funkern gefahren.

7. 3. Im Stab der Panzer- und Radfahrerregimenter sowie der Aufklärungsbataillone und Panzerjägerabteilungen ist ein *Übermittlungsoffizier* eingeteilt. Seine Aufgabe besteht darin, in seinem Verband

— im Rahmen der jeweils herrschenden Lage das Verbindungssystem zu planen
— Aktionen gemischter Verbände verbindungstechnisch zu koordinieren
— die einheitliche Ausbildung der Funker, Gefechtsordonnanzen und Funkbenützer anzuordnen, zu überwachen und durchzusetzen.

7. 4. Der *Funkeroffizier* hat

— die Planungsarbeit des Übermittlungsoffiziers technisch zu realisieren
— die Funker seines Zuges und die Gefechtsordonnanzen auszubilden und
— die Führungsnetze seines Verbandes zu überwachen.

Der Funkeroffizier ist Stellvertreter des Übermittlungsoffiziers.

Abb. 1 Kommandofunkstation SE-407, eingebaut im Kommandowagen.

8. Die Funkstationen der Mechanisierten und Leichten Truppen zeichnen sich, von Ausnahmen abgesehen, durch einfache Bedienung und durch gute Übertragungsqualität aus. Sie arbeiten mehrheitlich im Ultrakurzwellenbereich und mit Frequenzmodulation.

Es sind zwei Hauptkategorien zu unterscheiden:

a) die Kommando- und Panzerfunkstation
b) die Kleinfunkstation

8.1. Die Kommando- und Panzerfunkstation SE-407 besteht im wesentlichen aus Sender-Empfänger, Zusatzempfänger, Speisegerät, Montagerahmen und Bedienungsgerät. Sie kann auf 12 vorabgestimmten, kristallstabilisierten Kanalfrequenzen betrieben werden. Die Antennenleistung beträgt 25 W.

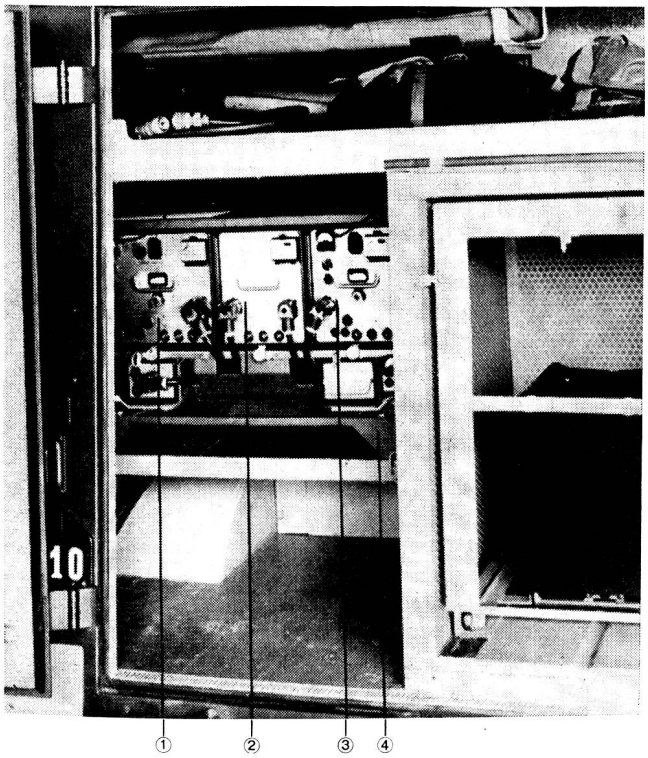


Abb. 2 Hochfrequenzteil der Kommandofunkstation SE-407, eingebaut im Heck des Kommandowagens.

① Sender-Empfänger
② Speisegerät
③ Zusatzempfänger
④ Montagerahmen

Die Kommandofunkstation SE-407 wird bei den Kommandoposten der Regimenter, Bataillone und Abteilungen als *Netzleitstation* eingesetzt. Sie kann als *drahtlose Telephonzentrale* bezeichnet werden.

Die Kommandofunkstation ist in einem geländegängigen *Kommandowagen* und in den *Panzern* und *Leichten Panzern* eingebaut. Ihre Anordnung in den Fahrzeugen sowie das Zubehör und die Antennenanlagen sind dem Verwendungszweck angepasst.

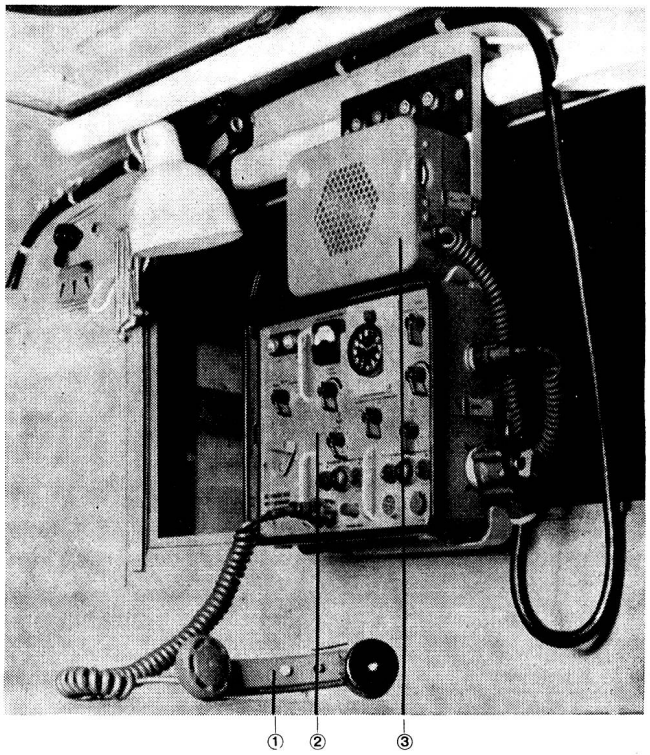


Abb. 3 Bedienungsteil der Kommandofunkstation SE-407 im Betriebsraum des Kommandowagens.

① Lautsprecher
② Bedienungsgerät
③ Mikrotelephon

Die Panzerfunkstation SE-407 enthält einen Niederfrequenzverstärker, an dessen Kreis die Sprechgarnituren aller Besatzungsmitglieder angeschlossen sind. Eine akustische Verständigung an Bord eines fahrenden Panzers ist wegen des hohen Geräuschpegels nicht möglich.

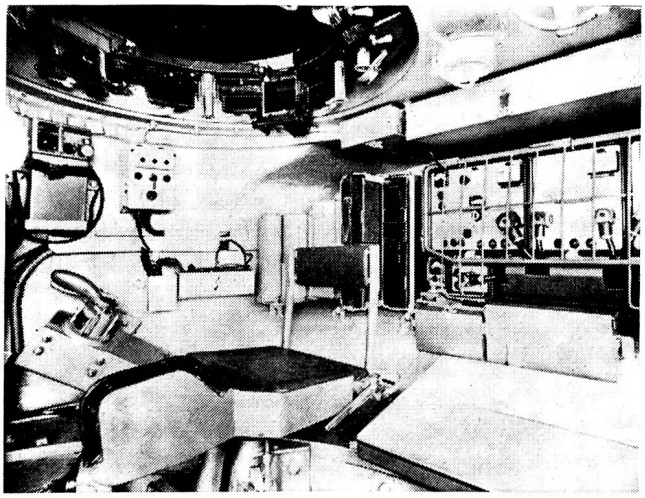


Abb. 4 Panzerfunkstation SE-407 im Kampfraum des Panzers 55/57 CENTURION

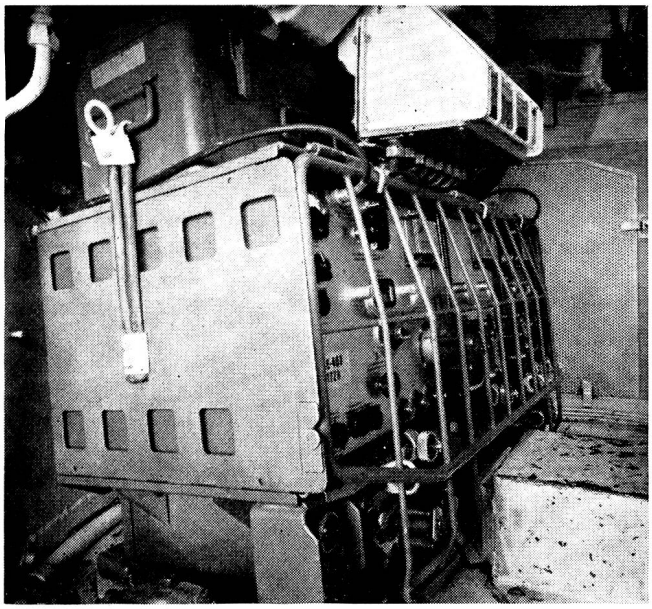


Abb. 5 Panzerfunkstation SE-407 im Kampfraum des Leichten Panzers 51 AMX.

8. 2. In die Kategorie der *Kleinfunkstationen* sind diejenigen Geräte einzureihen, welche getragen und/oder auf Geländepersonenwagen aufgebaut werden.

Die Mechanisierten und Leichten Truppen sind zum grossen Teil mit der *Kleinfunkstation SE-206* und *SE-207* ausgerüstet. Beide Stationstypen unterscheiden sich einzig durch deren Frequenzbereiche.

Die Kleinfunkstation SE-206 und SE-207 besteht in ihrer einfachsten Ausführung aus Sender-Empfänger, Marsch- und Hochantenne sowie Zubehörtasche mit Mikrotelephon und Sprechgarnitur (Kopfhörer, Lippen-Mikrophon und Sprechschalter).

Abb. 6 Kleinfunkstation SE-206/207 als Tornistergerät im Einsatz.

Diese tragbare Kombination wird aus Trockenbatterien mit Strom versorgt.

Zubehörsätze erlauben, die Station auf Geländepersonenwagen und Panzerbegleitfahrzeuge aufzubauen und aus den Fahrzeugbatterien zu speisen. Die Funkstation SE-206 oder SE-207 wird zudem im Kommandowagen als technische und taktische Reserve und zusammen mit dem Typ SE-407 für den Relaisbetrieb verwendet. Die im Kommandowagen enthaltene Variante umfasst die für eine Fernbesprechung benötigten Mittel.

Einige technische Daten:

Anzahl der mit Drehschalter einstellbaren Kanalfrequenzen:	SE-206 / SE-207	86
Antennenleistung		
a) bei Speisung aus Trockenbatterien:	SE-206 / SE-207	0,6 W
b) bei Speisung aus der Fahrzeugbatterie:	SE-206 / SE-207	2,5 W

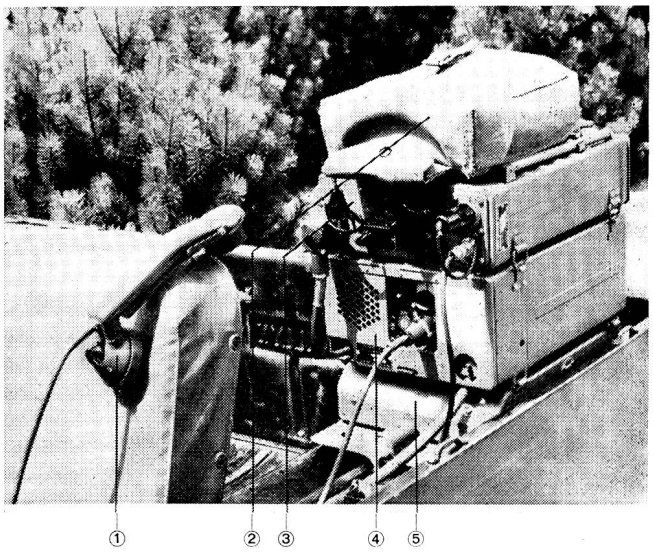


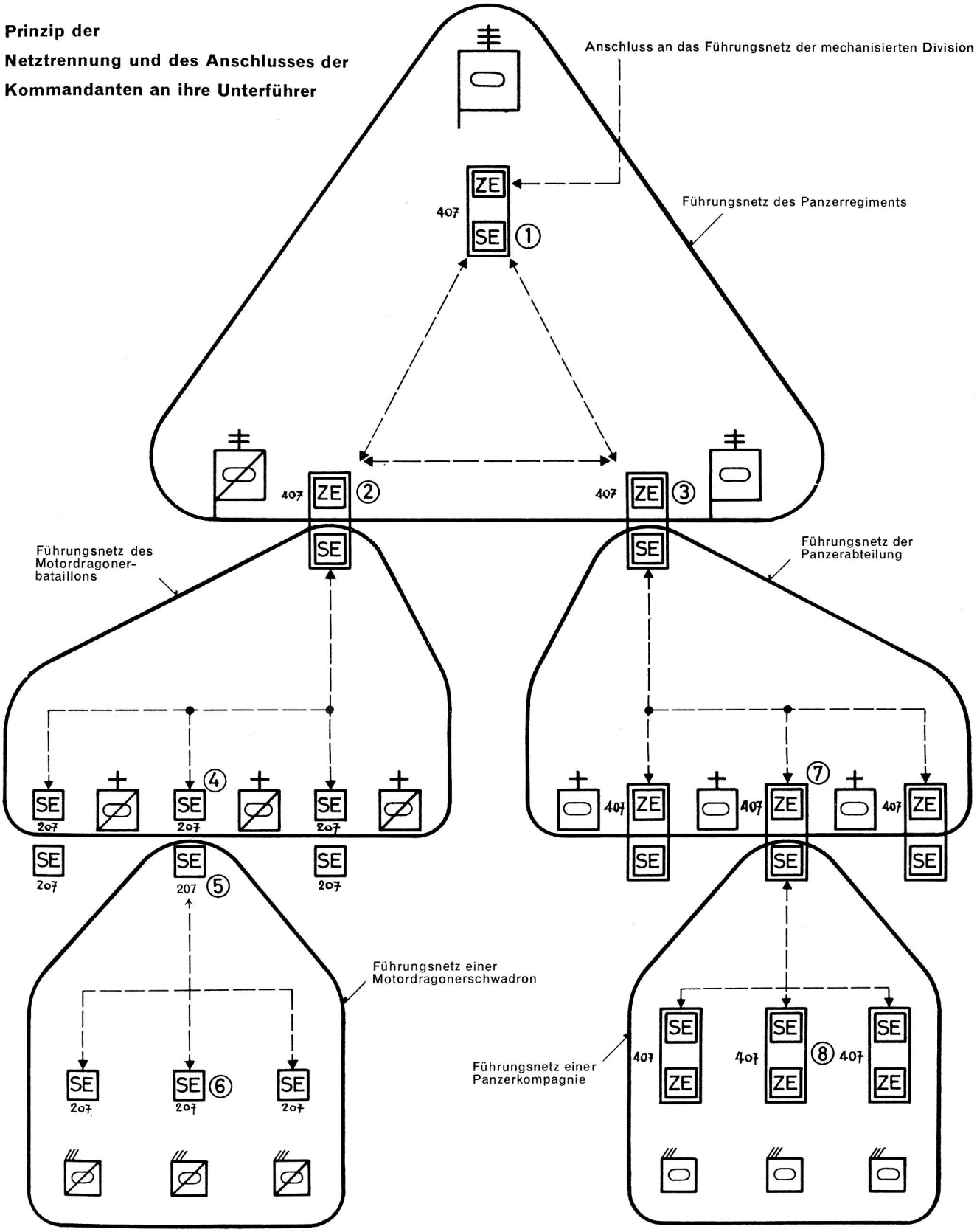
Abb. 7 Kleinfunkstation SE-206/207, aufgebaut auf dem Radkasten eines Geländepersonenwagens.

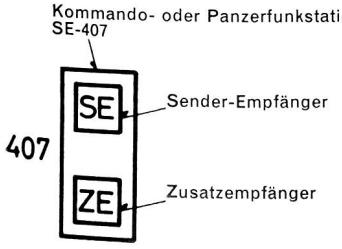
① Mikrotelephon
② Zubehörtasche
③ Sender-Empfänger
④ Speisegerät
⑤ Montagerahmen

8. 3. Verschiedene Truppenkörper und Einheiten der Mechanisierten und Leichten Truppen werden bei Inkrafttreten der neuen Truppenordnung noch mit andern als den genannten Funkstationstypen ausgerüstet sein. Die Aufzählung und Beschreibung dieser Geräte, die zum Teil in absehbarer Zeit ersetzt werden, würde den Rahmen dieser kurzen Orientierung sprengen.

9. Die Führungsnetze bilden auf allen Stufen ein in sich abgeschlossenes Ganzes. Es muss jedoch dafür gesorgt werden, dass eine Verbindung zwischen den Kommandanten und ihren Unterführern jederzeit hergestellt werden kann. Das Prinzip der Netztrennung und des Anschlusses der Kommandanten an ihre Unterführer ist aus dem Schema auf Seite 243 ersichtlich.

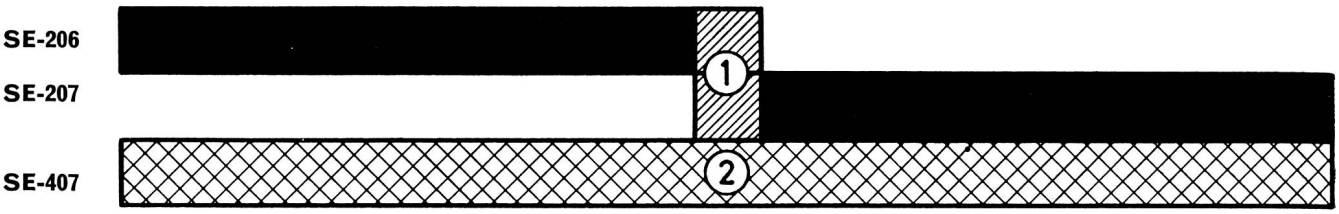
Prinzip der Netztrennung und des Anschlusses der Kommandanten an ihre Unterführer





① Kommandofunkstation SE-407 des Regimentsfunkerzuges
② Kommandofunkstation SE-407 des Funkerzuges des Motordragonerbataillons
③ Kommandofunkstation SE-407 des Funkerzuges der Panzerabteilung
④ Kleinfunkstation SE-207 des Funkerzuges des Motordragonerbataillons
⑤ Kleinfunkstation SE-207 des Kommandanten der Motordragonerschwadron, von Gefechtsordonnanzen bedient
⑥ Kleinfunkstation SE-207 der Motordragoner-Zugführer, von Gefechtsordonnanzen bedient
⑦ Panzerfunkstation SE-407 des Kommandanten der Panzerkompagnie, vom Kommandanten oder Wagenchef bedient
⑧ Panzerfunkstationen SE-407 der Panzerzüge, von den Wagenchefs oder vom Zugführer bedient

Frequenzbereiche der Kleinfunkstationen SE-206/207 unter Berücksichtigung des Frequenzbereichs der Kommando- und Panzerfunkstation SE-407



① Überlappungsbereich SE-206—SE-207
② Der Frequenzbereich SE-407 ist mit demjenigen der SE-206 und SE-207 identisch.

10. Jedem Verband ist eine bestimmte Anzahl Betriebsfrequenzen zugeordnet, an deren ausschliessliche Benützung er sich zu halten hat. Die Zuteilung von Gemeinschafts-Frequenzen oder -Kanälen erlaubt direkte Verbindungen mit Nachbarverbänden und Unterstützungswaffen, zum Beispiel mit der Artillerie. Beim Mischen von Verbänden müssen deren Führungsnetze in bezug auf Kanal-Zuordnung und -Verwendung entsprechend angepasst werden.

11. Der Gegner kann die Führungsnetze abhören und die Standorte der Funkstationen peilen. Eine Benützung des Führungsnetzes ohne zwingende Notwendigkeit hilft mit, einen in Bereitschaft liegenden oder sich bewegenden Verband dem Feind vorzeitig zu verraten.

12. Auf Stufe Regiment, Bataillon und Abteilung wird die Übermittlung in der Regel getarnt. Eine Tarnung ist auch in den Führungsnetzen der Einheiten in vielen Fällen notwendig. Die *Verschleierung mit Zahlengruppen* und die *Umschreibung* sind die gebräuchlichsten Tarnverfahren.

13. Die *Übermittlungskapazität* der Führungsnetze ist relativ gering. Sie verhält sich umgekehrt proportional zu der Anzahl Netzteilnehmer. Diesem Nachteil wird durch Anwendung einfacher, zeitsparender Verkehrsregeln und Übermittlungsformen begegnet.

14. Die Planung der Funkverbindungen eines Verbandes der Mechanisierten und Leichten Truppen ist ein integrierender Bestandteil der taktischen Vorbereitung des Kampfeinsatzes. Von der Art der Beurteilung des Einsatzraumes in bezug auf Ausbreitungsbedingungen und Übertragungsdistanzen hängt der Netzaufbau und damit die Zuverlässigkeit der Verbindungen ab.

15. Die Mechanisierten und Leichten Truppen sind auf leistungsfähige Funkverbindungen für die unmittelbare Führung im Gefecht angewiesen. Die Beschaffenheit des zur Verfügung stehenden Übermittlungsmaterials vermag die gestellten Forderungen annähernd zu erfüllen. Weitere Voraussetzungen für eine kriegsgenügende Leistungsfähigkeit der Führungsnetze sind:

a) Absolute Funkdisziplin
b) Striktes Einhalten der Verkehrsvorschriften
c) Gewandtheit der Bedienungsleute und Funkbenützer im Funkverkehr
d) Verwendung eines einheitlichen Verschleierungssystems auf allen Kommandostufen.

16. Der Übermittlungsdienst der Mechanisierten und Leichten Truppen ist interessant, äusserst vielseitig und steht zudem noch in voller Entwicklung. Er bedarf laufend eines qualifizierten Nachwuchses. Der künftige junge Wehrmann, der sich für den Dienst als Funker der Mechanisierten und Leichten Truppen interessiert, kann seinen Wunsch anlässlich der Rekrutierung dem Aushebungsoffizier gegenüber äussern. Eine vordienstliche Ausbildung ist nicht notwendig.

SÄNTIS

Batterien für alle Zwecke

SÄNTIS Batteriefabrik
J. Göldi RÜTHI/SG

Radiobastler

Aus Ueberschusslager liquidieren wir solange der Vorrat reicht einwandfreies Bastlermaterial. Bestellen Sie noch heute unsere beliebten

Bastlersäcke (Best.-Nr. 10001).
(Inhalt im Wert von mindestens Fr. 50.— bis Fr. 100.—.)

1 Stück Fr. 8.—; (5.— + 3.— Mindermengenzuschl.)
2 Stück Fr. 12.—; (10.— + 2.— Mindermengenzuschl.)
4 Stück Fr. 20.—.
Die Lieferung erfolgt ausschliesslich per N. N.

SILENIC BERN · Waisenhausplatz 2