

| | |
|---------------------|---|
| Zeitschrift: | Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen |
| Herausgeber: | Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere |
| Band: | 22 (1949) |
| Heft: | 11 |
| Artikel: | Der drahtlose Telephonie-Verkehr mit Fahrzeugen im Anschluss an das öffentliche Telephonnetz |
| Autor: | [s.n.] |
| DOI: | https://doi.org/10.5169/seals-564304 |

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: 29.12.2025

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

Der drahtlose Telephonie-Verkehr mit Fahrzeugen im Anschluss an das öffentliche Telephonnetz

Allgemeines

Ein Teil der bis jetzt in der Armee gebräuchlichen Funkgeräte lassen ohne weiteres eine Telephonieverbindung mit Fahrzeugen bewerkstelligen. Der relativ komplizierte Aufbau dieser Geräte, insbesondere die Einstellung der Empfänger und Sender auf die Verkehrs frequenz, die Sprechtechnik des Wechselverkehrs haben verhindert, dass diese Gerätetypen für den zivilen Gebrauch zur Anwendung kamen. Zudem verlangt der Übergang zwischen Funk- und Telephonnetz eine Zwischenperson sowie eine Zusatzapparatur.

Ein mobiles Radiotelephon, das der Öffentlichkeit zugänglich ist, darf in seiner Bedienung jedoch nicht wesentlich komplizierter sein als das allseits bekannte Ziviltelephon.

Als im Jahre 1945 in St. Louis in den USA. die erste öffentliche mobile Telephonanlage der Welt dem Betriebe übergeben wurde, war auch in der Schweiz (unabhängig von den USA.) die Entwicklung derart fortgeschritten, dass bereits bei der Polizei und Feuerwehr derartige Anlagen in den Betrieb genommen werden konnten.

Bevor man aber das mobile Radiotelephon der Öffentlichkeit übergeben konnte, waren noch kommerzielle Punkte grösster Tragweite abzuklären. Da das Telephonnetz bei uns äusserst dicht ausgebaut ist und daher mit einem Fahrzeug innerhalb wenigen Minuten eine öffentliche Telephonstation erreichbar ist, muss die Frage der Anschaffungs- und Betriebskosten für eine mobile Anlage sehr aufmerksam studiert werden.

Die Konzessionsfrage wurde dahin gelöst, dass die PTT vorläufig nur Stadtnetze gestattet, wobei eine minimale Beteiligungszahl zu deren Eröffnung erreicht werden muss. Die Steueraggregate sowie die ortsfesten Sender und Empfänger werden von der PTT betrieben. Der mobile Teilnehmer hat seine An-

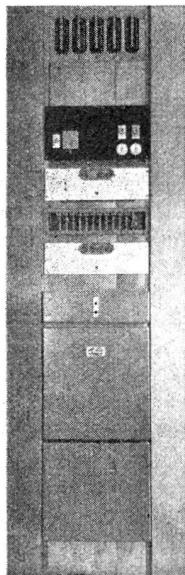


Fig. 1
Steuerautomat

(Die Klischees zu diesem Artikel wurden uns freundlicherweise von der Redaktion des Bulletin SEV zur Verfügung gestellt.)

lage jedoch selbst zu erstehen und außerdem eine monatliche Gebühr an die Kosten der Zentralstation zu entrichten. Zusätzlich muss für jedes Ortsgespräch eine Gesprächstaxe von 20 Rp. entrichtet werden.

Als Erschwerung tritt bei uns das vorherrschende Kleinauto in Erscheinung. Die Stromversorgungsanlage wird durch Starter, Hupe und Scheinwerfer bereits stark beansprucht und kann zusätzliche Belastung nur schwer ertragen.

Die Einordnung des Radiotelephons in das bestehende Drahtnetz bedingt sender- und empfangsseitig eine zusätzliche Automatik.

Der Autophon AG. in Solothurn ist es gelungen, die Einordnung in das automatische Telephonnetz zu lösen und auch den Stromverbrauch auf ein Minimum zu beschränken. Bereits seit Jahren wird durch Behörden wie Polizei und Feuerwehr das Radiotelephon *Radiovox* verwendet und seit dem 8. Juni 1949 steht in Zürich (Firma Welti-Furrer) die erste öffentliche Anlage von Europa im Betrieb.

Beschreibung der Anlage

Aufbau

Die gesamte Radiotelephon-Anlage zerfällt in drei Teile, nämlich in:

a) den Steuerautomaten, welcher, in groben Zügen gesagt, die Zusammenschaltung des eigentlichen drahtlosen Verbindungsweges mit der bestehenden automatischen Telephonzentrale durchführt (Fig. 1).

b) die sogenannte feste Sende- und Empfangsanlage, welche einerseits die von dem normalen Telephonteilnehmer ausgehenden Anrufe und Sprachlaute verarbeitet und dieselben für die mobilen Stationen aussendet und anderseits die Sendungen der mobilen Teilnehmer empfängt, umformt und dem Steuerautomaten zuführt (Fig. 2).

c) die eigentlichen mobilen Stationen, welche zur Hauptsache je aus einem Sender, einem Empfänger sowie dem Anruf- und Steueraggregat bestehen (Fig. 3 und Fig. 4).

Die Apparaturen vorgenannter Anlagen gemäss a) und b) sind im Gebäude der Telephonzentrale Riedli untergebracht. Fig. 10 zeigt gemäss c) die mobile Station in einem Lieferwagen eingebaut.

glieder, sowie Telephondienst für Wettkampf Telegraph und Telefon. Mittwoch, den 5. Oktober, ab 2000 Uhr: Prüfungen über Verkehrsvorschriften für sämtliche Wettkampfarten. Mittwoch, den 19. Oktober, ab 2000 Uhr: Prüfungen über Staführer Funk und Patr.-Führung Tg. resp. Tf. Beteiligungszuschläge für den Besuch der Sendeübungen.

Nachrichtenübermittlung am Rundstreckenrennen in Uzwil am 4. September 1949. Bei dieser Veranstaltung hatten wir zum ersten Male Gelegenheit, offiziell vor die Öffentlichkeit zu treten. Es wurden 3 TL-Stationen eingesetzt, mit welchen wir die zu erfüllenden Aufgaben, wie Meldungen über den Rennverlauf, Streckensicherung, Unfallmeldungen z. H. der Sanität usw. zur vollen Zufriedenheit des Veranstalters lösen konnten. Auch wir waren von unserer Arbeit restlos begeistert, wenn auch die Sendungen der Streckenstationen nicht direkt auf den Lautsprecher, sondern wegen «vermeintlichen» Störungen über ein separates Mikrofon gesprochen werden mussten. Die Streckenlänge von nur 1,7 km bedingte natürlich eine starke Kürzung unserer Verkehrsvorschriften, um wichtige Meldungen dem Publikum vor Eintreffen der Fahrer bekannt geben zu können. Wir lösten auch diese Aufgabe nach kurzer Anlaufzeit und die Rennleitung war uns dankbar für die Meldungen über Rundenzeit, Rundendurchschnitt und Geschwindigkeit in den einzelnen Phasen des Rennens. Der Veranstalter drückte seine Zufriedenheit damit aus, dass er uns die Funkübermittlung auch für das nächste Jahr wieder zusicherte.

Dass dieses öffentliche Auftreten für unsere Sektion die beste Propaganda war, zeigte sich in dem Sinne, dass der Schreibende bereits während dem Rennen eine Anfrage für die Funkübermittlung anlässlich des Strassenrennens 1950 in Flawil erhalten hatte. Den Teilnehmern an dieser Funkübermittlung sei deshalb für ihre Arbeit und ihren Einsatz an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen.

Kassa. In der Zwischenzeit konnte das Postcheck-Konto eröffnet werden und die Einzahlungsscheine wurden an alle Mitglieder verschickt. Der Kassier bittet um rasche Begleichung des Jahresbeitrages. Aktive Fr. 7.—; Passive Fr. 6.50; JM Fr. 4.—. Im voraus besten Dank! Der Kassier wird sich erlauben, nicht-bezahlte Beiträge ab Ende Oktober per Nachnahme einzuziehen.

Monatshock. Im Oktober setzen wir wieder einmal ein festes Datum für unseren Monatshock fest. Wir treffen uns am 26. Oktober nach der Sendeübung ab 2100 Uhr am runden Tisch im Stammlokal «zur Linde» in Oberuzwil. Diese Zusammenkünfte festigen den inneren Zusammenhang unserer Sektion bei froher Kameradschaft!

- RA -

Section Vaudoise

Adresse officielle: F. Chalet, 6, rue Ecole de Commerce, Lausanne
Téléphone Appartement 24624, Compte de chèques II 11718

† Paquier Alexandre

Nous avons le pénible regret de porter à la connaissance de nos membres le décès de notre camarade Alexandre Paquier. Nous garderons de lui le meilleur souvenir et prions sa famille de trouver ici l'expression de notre profonde sympathie.

Le Grand Prix de Lausanne autos et motos. Nous avions accepté la mission d'assurer les liaisons radios de sécurité, de police et de renseignements du Grand Prix. Il fallait une trentaine de desservants. Cinquante ont répondu à l'appel qui leurs avait été adressé, de sorte qu'il a fallu, à notre grand regret, décliner l'offre d'une vingtaine de candidats. Que tous soient ici remerciés de leur dévouement. Nous donnerons dans un prochain numéro un compte-rendu détaillé. Mais nous pouvons dire déjà que tout a fonctionné à l'entière satisfaction de ceux qui nous avaient confié cette tâche.

Entsprechen Deine Morsekenntnisse den notwendigen Anforderungen für den nächsten WK?

Cotisations. Malgré nos nombreux rappels, un certain nombre de nos camarades ne sont pas encore en ordre avec la caisse. Nous leurs rappelons notre numéro de compte de chèques: II 11 718 et les prions de s'acquitter de leur dû. Sans nouvelles de leur part jusqu'au 15 octobre, nous nous permettrons d'envoyer un remboursement.

Jean Chaboz.

Sektion Winterthur

Offizielle Adresse: Postfach 382, Winterthur
Telephon Geschäft Frauenfeld (054) 7 15 55, Postcheck VIIIb 1997

Die Felddienstübung vom 10./11. September 1949 hat die Reihe unserer Übungen mit einer gern gesehenen Nummer bereichert. Es war ein glücklicher Einfall, in Zusammenarbeit mit der Sektion Uster einmal zwei G-Stationen der Flieger- und Flabtruppen einzusetzen, die namentlich das Interesse bei den Jungmitgliedern in erfreulicher Masse zu wecken vermochten. Wir hoffen nur, dass auch die Aktiven wieder etwas regssamer werden!

Die *Arbeit* konnte im allgemeinen befriedigen. Die drei TL, welche mit einem Camion ihre Standorte wechselten, brachten in äusserst kurzer Zeit die Verbindungen zustande und lieferten bis in den Sonntagnachmittag hinein ein vollbebrachtes Telegramm-Protokoll ab. Ebenso fleissig hantierten die Leute bei den G-Stationen, wo nebst dem üblichen Morse-Training die Gelegenheit gerne benutzt wurde, um sich die Apparate-Kenntnisse anzueignen oder aufzufrischen. Die *Organisation* funktionierte vordbildlich. Vor allem hat sich die Zeiteinteilung angenehm und günstig ausgewirkt: Von 1500 bis 2000 Uhr wurde gefunkt, dann trafen sich die beiden Sektionen im Schindlet zum gemeinsamen Nachtessen; daraufhin gab Hptm. Bolliger einige belehrende Bemerkungen über die vorgekommenen «Schnitzer». Und mit neuem Geist trat man am Sonntagvormittag wieder zur Arbeit an, wo es galt, die einzelnen Fehler des Vortages auszumerzen, was auch weitgehend gelang.

hā.

Sektion Zürich

Offizielle Adresse: Postfach Zürich 48
Telephon (O. Köppel) Privat 25 43 65, Postcheck VIII 15 015

Sektionstätigkeit. (Kurzberichte anschliessend.) 20./21. August: Lautsprecheranlage anlässlich des Eidg. Feldschiessens; 28. August/4. September: Internationales Pferderennen auf der Allmend; 3./4. September: Zürcher Wehrsporttage; 11. September: Militärradmeisterschaft in Hedingen; 17. September: ACS-Bergrennen in Spreitenbach.

Wie Sie aus obiger Aufstellung sehen, war der vergangene Monat wieder einmal mehr als ausgefüllt. Wenn es die Termine auch nicht mehr ermöglichen (ausgenommen das Pferderennen), im «Pionier» darauf hinzuweisen, waren doch an jeder Übung genügend Kameraden anwesend. Leider beschränkte sich diese Anwesenheit gerade an den Pferderennen nur auf den Bau und die Besichtigung der interessanten Rennen, während sich für den Abbruch (Vorstand ausgenommen) 2 Aktive und 1 Jungmitglied zur Verfügung stellten. Die Rennen selber wurden mindestens von 20 Jungen besichtigt! Dies hatte zur Folge, dass die letzten beiden Veranstaltungen ohne Jungmitglieder durchgeführt wurden. Wir möchten unsren Jungen an dieser Stelle mitteilen, dass am Ende einer Übung mit Funkgeräten die Station geschlossen und verladen wird, wogegen bei Übungen mit Telefonleitungen diese auch noch abgebrochen werden müssen! Bei uns gilt das Sprichwort nicht: Kameradschaft ist, wenn der Kamerad schafft!

Eidg. Feldschiessen 1949! Erstmals wurde das Eidg. Feldschiessen im Albisgütl mit Lautsprecherkommando durchge-

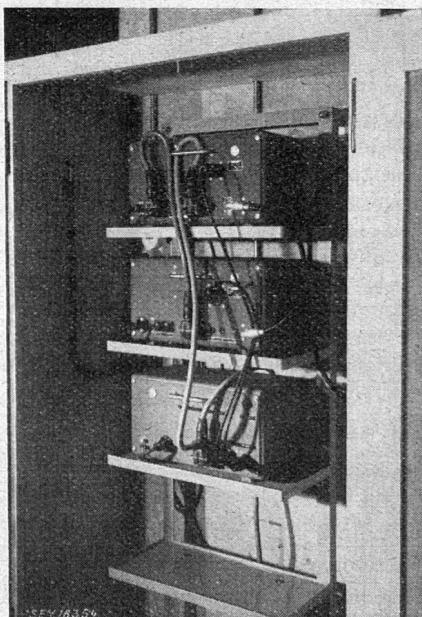


Fig. 2
Ortsfeste Sende- und Empfangsanlage

Verbindungsaufbau

Nachfolgend sei kurz erklärt, wie sich eine Verbindung zwischen einem Drahttelephon-Teilnehmer und einem mobilen Teilnehmer resp. von einem mobilen Teilnehmer zu einem Drahttelephon-Teilnehmer aufbaut.

Wenn der Telephonteilnehmer X eine Verbindung zu einem mobilen Teilnehmer Y wünscht, hebt er

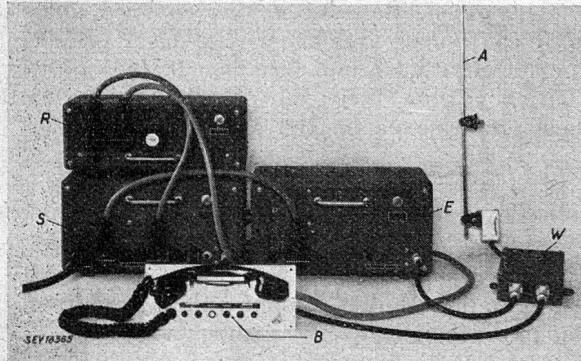


Fig. 3
Mobile Sende- und Empfangsanlage
(S = Sender, E = Empfänger, R = Anruf- und Steueraggregat, B = Bedienungsgerät, A = Antenne, W = Antennenweiche)

wie üblich das Mikrotel ab und wählt eine 6stellige Telephonnummer, die dem betreffenden Wagen zugeordnet ist. Die automatische Zentrale schaltet die Teilnehmerleitung des Abonnenten X auf den Steueraggregaten durch, wo — wenn die Anlage nicht bereits

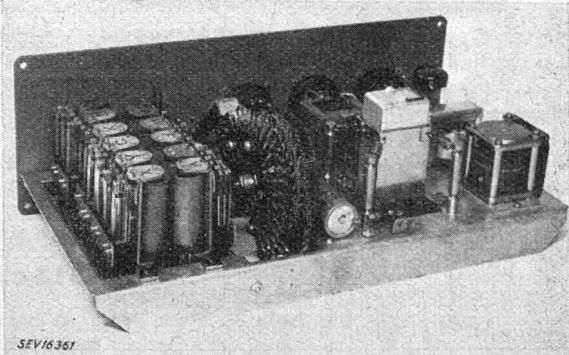


Fig. 4
Anruf- und Steueraggregat

besetzt ist — eine Umsetzung des Anrufes in der Weise erfolgt, dass eine ganz bestimmte, für den gewünschten mobilen Teilnehmer charakteristische Tonfrequenz-Impulsserie erzeugt wird, die über die Gabelschaltung dem festen Sender zugeführt wird.



Fig. 5
Camionette der Firma Welti-Furrer mit eingebauter Anlage

Der Sender tritt in Funktion und die von ihm über die Sendeantenne ausgestrahlten Zeichen werden in allen Empfängern der dem gleichen Netz zugehörigen mobilen Anlagen wirksam.
(Fortsetzung folgt.)

Engins radioguidés

Au cours d'une conférence à la radio du 26 août, M. Compton, directeur du bureau des recherches au département de la défense nationale des Etats-Unis, a donné d'excellentes nouvelles sur l'état d'avancement des projectiles radioguidés.

Les déclarations de M. Compton visaient certainement à rassurer une fois de plus le public américain quant au bon emploi des crédits militaires par M. Johnson, et notamment quant aux qualités du B-36, le bombardier hexamoteur de 126 tonnes construit à près de deux cents exemplaires, dont on ne cesse d'améliorer les performances. L'essai des quatre turboréac-

teurs amovibles qui équipent un appareil modifié a donné satisfaction: il dépasse 15 500 mètres, altitude où aucun chasseur au monde, de série ou prototype, ne peut le rejoindre. Les services de la marine, qui en avaient douté et avaient lancé un défi au B-36, doivent reconnaître leur erreur; aucun de leurs chasseurs ne peut l'inquiéter. La campagne menée contre le secrétaire à la défense par ses subordonnés, qui motivait une enquête de la commission des forces armées, vient de se terminer par la rétractation du sous-secrétaire à la marine. Celle-ci avait déjà payé son insubordination par l'arrêt des travaux sur son unique grand bâtiment