

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 20 (1947)
Heft: 7

Artikel: Interessante Anwendungen von Dezimeterwellen in der Nachrichtentechnik
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-563240>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

- 2° Le concurrent reçoit une fréquence, et doit régler, accorder et commuter l'émetteur tout entier sur cette fréquence, le genre d'émission ordonnée par l'arbitre (sans télécommande).
- 3° L'examen écrit selon 1 b comprend les renseignements électriques essentiels sur l'émetteur et le groupe moteur, les genres de trafic et de travail possibles et les mesures de sécurité.
- 4° L'examen sur les devoirs du garde-émetteur selon 1 c, touchera aux questions concernant le service et l'entretien de l'émetteur et du groupe moteur, l'entretien des accumulateurs et le service de parc quotidien de l'émetteur et du groupe.
- 5° En cas de panne non provoquée par le concurrent, le temps nécessaire à la réparation sera soustrait du temps de concours. L'arbitre peut faire répéter, si cela est nécessaire, tout ou partie de l'épreuve.
- 6° L'évaluation des épreuves aura lieu sur la base suivante:
 - a) Le temps de la meilleure épreuve aura la note 200 pts. Toute période de 10 sec. et fraction de 10 sec. en plus sera pénalisée de 1 pt.
 - b) Les épreuves écrites seront évaluées d'après un barème établi par les arbitres.
 - c) Toute faute sera pénalisée de 1 à 10 pts. selon la gravité de l'erreur. Seront considérés comme fautes, par exemple:
 - L'oubli de toute manipulation importante dans le réglage et l'accord de l'émetteur ou du groupe moteur.
 - Toute modification à la suite des opérations telles qu'elle est prescrite par le règlement, mais seulement dans le cas où cette modification aurait une influence défavorable sur le fonctionnement du matériel ou son usure (mesures de sécurité!).
 - Toute réponse fautive ou absente.
- 7° Le classement s'obtiendra par soustraction des points de pénalisation de la somme des points obtenus aux exercices 1 a (temps), 1 b et 1 c (réponses justes). A nombre égal de points, le barrage se fera au meilleur temps.
- 8° Les concurrents pourront prendre connaissance des barèmes d'évaluation.

E. Concours individuel pour réparateurs de toutes armes:

- 1° *Tâche à accomplir:*
 - a) Détermination et réparation d'une panne dans un type d'appareil choisi d'avance.
 - b) Epreuve écrite sur le dit type d'appareil.
- 2° Entrent en question les types d'appareils suivants:
FL 40, TS 40, TL, TLA, P 5, KLA,
et les sta. C, G, D, TL-BBC, P 5 F de l'Av. et DCA.

Conditions du concours:

- 1° On remettra au concurrent un appareil dans lequel les arbitres auront provoqué une panne. Cette dernière devra être décelée et réparée.
- 2° Seuls les émetteurs et récepteurs seront à examiner. Le reste de l'appareillage étant intact pour les essais.
(Pour les concurrents de l'Av. et DCA, il faut encore raccorder les appareils au réseau.)

- 3° Tous les instruments de mesure nécessaires sont à la disposition des concurrents.
- 4° L'épreuve écrite comprendra 10 questions sur le type d'appareil choisi par le concurrent, et plus spécialement sur les réparations (pour les concurrents de l'Av. et DCA, on ajoutera la question du raccord des appareils au réseau).
- 5° L'estimation des épreuves aura lieu au temps et par points de la manière suivante:
 - a) Le temps nécessaire à l'épreuve 1 a sera chronométré. Le concurrent le plus rapide sera crédité de 200 pts. Pour chaque minute ou fraction de minute supplémentaire, les autres concurrents seront pénalisés de 1 pt.
 - b) L'examen écrit sera estimé selon un barème établi par les arbitres.
- 6° Le classement s'établit au total des points des épreuves 5 a et 5 b. A égalité de points, le barrage se fera au meilleur temps.
- 7° Le barème d'estimation des épreuves sera à disposition des concurrents pour examen.

F. Concours individuel pour gardes-moteurs des Tr. Av. et DCA:

1° Tâche à accomplir:

- a) Détermination et réparation d'une panne dans le groupe du type de sta. choisi.
 - b) Epreuve écrite sur le dit type de groupe électrogène, l'entretien des accumulateurs et le raccordement au réseau.
- 2° Entrent en question:
les sta. C, G, D.

Conditions du concours:

- 1° On remettra au concurrent un groupe dans lequel les arbitres auront créé une panne. Celle-ci devra être décelée et réparée.
- 2° Seuls les groupes sont à examiner, le reste de la sta. étant en bon ordre et prêt à fonctionner.
- 3° Tous les instruments de mesure et outils nécessaires seront à disposition des concurrents.
- 4° L'épreuve écrite comprendra 10 questions sur le type de groupe choisi par le concurrent; et plus particulièrement sur le dépannage, l'entretien des accumulateurs et le raccordement des sta. au réseau.
- 5° L'estimation des épreuves aura lieu au temps et par points de la manière suivante:
 - a) Le temps nécessaire à l'épreuve 1 a sera chronométré. Le concurrent le plus rapide sera crédité de 200 points. Pour chaque minute et fraction de minute supplémentaire, les autres concurrents seront pénalisés de 1 pt.
 - b) L'épreuve écrite sera évaluée selon un barème établi par les arbitres.
- 6° Le classement s'établit au total des points des épreuves 5 a et 5 b. A égalité des points, le barrage se fera au meilleur temps.
- 7° Le barème d'estimation des épreuves sera à disposition des concurrents pour examen.

P.-S.: Tirages à part de ce règlement de concours à disposition au Secrétariat central, au prix de fr. 0.50.

Interessante Anwendungen von Dezimeterwellen in der Nachrichtentechnik*

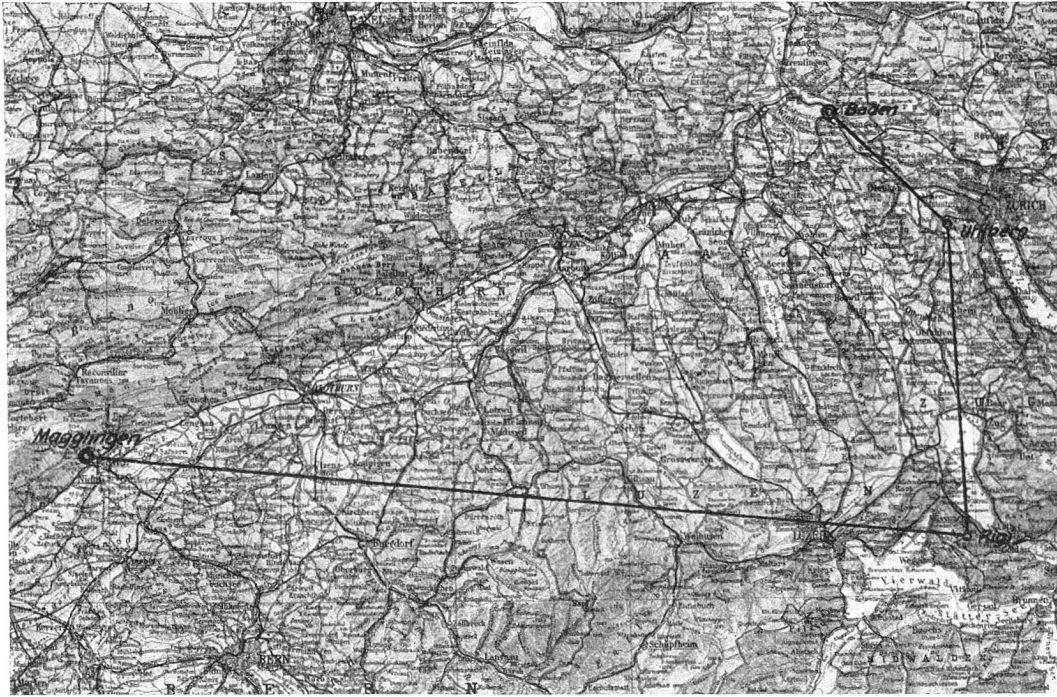
Funkgeräte im Wellenbereich von etwa 0,8—1,5 m finden in der Nachrichten- und Fernwirktechnik, besonders bei der Richtstrahlübertragung, immer mehr Verwendung. Nachfolgend wird über verschiedene Anwendungsmöglichkeiten kurz berichtet.

In dem «Von den vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten der Richtstrahlübertragung» betitelten Artikel im Hochfrequenz-Sonderheft der Brown Boveri Mitteilungen, September 1944, wurde bereits auf die günstigen Ausbreitungserscheinungen von Dezimeterwellen und deren Verwendung bei Richtstrahlgeräten für militärische und zivile Zwecke hingewiesen. Nachfolgende Zeilen stellen eine Zusammenstellung der heute gebrauchten oder des in Zukunft vorgesehenen Einsatzes

besonderer Dezimeterwellengeräte in der Nachrichtentechnik dar.

Ausser den vielen, hier nicht aufgezählten Anwendungsmöglichkeiten für den militärischen Nachrichtendienst werden in Zukunft auch für zivile Zwecke die Richtstrahlverbindungen von grosser Bedeutung sein. Damit kann der Nachrichtenverkehr wirtschaftlicher gestaltet oder ausgebaut, es können sogar neue Verbindungsmöglichkeiten erfasst werden. Unsere mehrjährigen Erfahrungen im Bau und in der Anwendung von Geräten für Ultrakurz- und Dezimeterwellen erlauben uns, Richtstrahlverbindungen betriebssicher auszuführen. Es zeigt sich, dass solche Verbindungen über eine minimale Distanz hinaus oft bedeutend billiger zu stehen kommen als Drahtverbindungen. Die Erstellungskosten sind jedoch abhängig von den örtlichen Verhältnissen, die von Fall zu Fall geprüft werden müssen.

* Autorisierte Wiedergabe eines Artikels aus der Hochfrequenzabteilung der A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Baden von Herrn Dr. R. Schuepbach in «Brown Boveri Mitteilungen», Nr. 12, Dezember 1945.



64292-1

Abb. 1. Versuchsstrecke einer Dezimeterwellen-Richtstrahlverbindung mit zwei Relaisstationen für Telefon-Gegensprechverkehr
 Baden: Eine Dezimeterstation
 Rigi-Kulm: Eine Dezimeter-Relaisstation
 Uetliberg bei Zürich: Eine Dezimeter-Relaisstation
 Magglingen bei Biel: Eine Dezimeterstation
 Totale Länge der Funkverbindungen: 149 km

Von Baden nach Magglingen war ein ausgezeichneter Telefon-Gegensprechverkehr über diese drei Funkverbindungen möglich. In einer zweiten Versuchsperiode wurde in Magglingen durch Hilfe von Zusatzgeräten diese Dezimeterwellen-Verbindung mit dem PTT-Telephonnetz kombiniert. Dadurch war es möglich, von Baden aus über diese Funkverbindung mit den Abonnenten des schweizerischen Telephonnetzes zu telefonieren. Eine Verbindung wurde beispielsweise mit Vulpera (Unterengadin) bei sehr guter Uebertragung hergestellt.

Es sei hier kurz auf die Anwendung und Vorteile von Richtstrahlverbindungen hingewiesen.

A. Dauernder oder zeitweiser Ersatz von Drahtverbindungen im Nachrichtendienst und der Fernwirktechnik.

B. Gleichzeitige mehrfache Ausnützung einer einzigen drahtlosen Verbindung durch Mehrkanal-Zusatzgeräte.

C. Praktisch keine Störanfälligkeit durch elektrische Betriebe oder atmosphärische Einflüsse.

Richtstrahlverbindungen im Bereich von etwa 0,8 bis 1,5 m finden Anwendung für:

I. Telephonische und telegraphische Verbindungen der PTT

Richtstrahlverbindungen können hier vorteilhaft eingesetzt werden bei Ueberlastung einer vorhandenen Kabelverbindung oder beim Fehlen eines Kabels für die Verbindung von zwei Zentralen oder in speziellen Fällen, beispielsweise im Gebirge oder in anderen für die Verlegung einer Leitung schwierigen Geländen, auch für die Verbindung zwischen Zentrale und einzelnen Teilnehmern (Abb. 1). Es können aber auch provisorische Richtstrahlverbindungen rasch erstellt werden, wenn z. B. bei Naturkatastrophen Telephonkabel ausfallen, wenn kurzzeitig durch Veranstaltungen eine Ueberlastung der Kabel auftritt, oder für provisorische Verbindungen nach Orten, wo normalerweise keine Telephonverbindung besteht (Abb. 2). Durch unsere Mehrkanal-Zusatzgeräte können Verbindungen mit Dezimeterwellen wirtschaftlich besser ausgenützt werden. Ferner ist durch Rufzusatzgeräte der Anruf zwischen Zentrale und Teilnehmer bei nichtautomatischem Betrieb möglich. Für Teilnehmer, die an automatische Zentralen angeschlossen sind, werden Gleichstrom-Wahlzusatzgeräte und zur Verbindung zweier Zentralen innerhalb oder zwischen zwei Netzgruppen besonders gebaute Wechselstrom-Wahlzusatzgeräte angewandt. Auch die Schreibtelegraphienetze können mit Dezimeterwellen, sogar mit einer besonders günstigen Mehrkanalausrüstung betrieben werden. Für den in Zu-

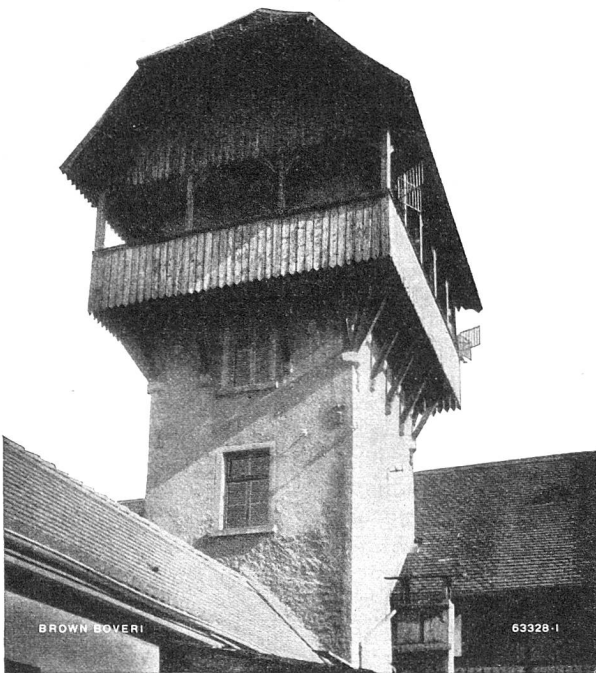


Abb. 2. Auf diesem Turm ist eine vollständige Dezimeterstation betriebsmässig aufgestellt

Auf der rechten Turmseite ist auf der Aussichtsterrasse links die Sende-, rechts die Empfangsantenne für Richtstrahlung sichtbar. Im ebenen Gelände werden zur Ueberbrückung grosser Distanzen oft hohe eiserne oder gemauerte Antennentürme erforderlich, da zwischen zwei Stationen optische Sicht zur Ueberbrückung grosser Distanzen nötig ist.

kunft wahrscheinlich noch vermehrt angewendeten Bildfunkdienst besteht ebenfalls die Möglichkeit einer störungsfreien Uebertragung (Abb. 3).

2. Drahtlose Verbindungen für den Rangierdienst der Bahnen und industrielle Unternehmungen

Hier erschliesst sich ein interessantes Anwendungsgebiet. Es besteht die Möglichkeit, Dezimeterwellenstationen, die in Fahrzeugen untergebracht sind, mit

Verbindungen zwischen Studio und Rundfunksender und den Verteilstellen des Telephon-Rundspruches eignen. Ausgeführte Versuche haben gezeigt, dass als Standort des Dezimetergerätes sogar der selbststrahlende Antennenmast eines Mittelwellen-Rundfunksenders benützt werden kann, ohne dass die Dezimeterverbindung durch die mit gleichem Niederfrequenzsignal modulierten grossen Hochfrequenzspannungen beeinträchtigt wird.

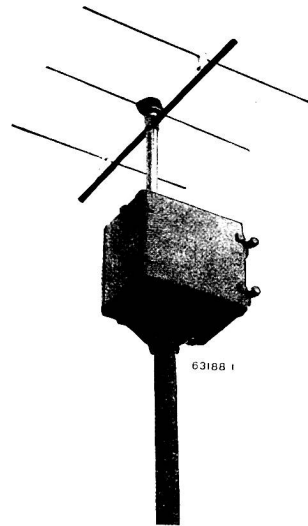
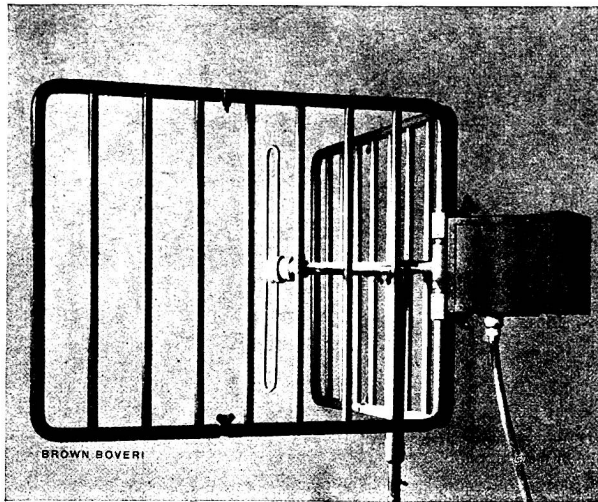


Abb. 3. Antennen von zwei Relaisstationen für Telephon-Gegensprechverkehr

Rechts: Vereinfachter Dezimetersender, wie er beispielsweise für Fernsteuerungen, Diensttelephonie auf kürzere Distanzen verwendbar ist. — Links: Dezimetersender mit Richtantenne für Fernübertragungen, geeignet für Telephonie, Bildübertragungen usw. Die Antennen für Sender und Empfänger werden praktisch gleich ausgebildet.

ortsfesten Stationen zu verbinden. So kann beispielsweise der Rangierdienst grosser Bahnhöfe durch Funkverbindung im Bereich von Dezimeterwellen wesentlich erleichtert werden. Da es sich hier nur um Uebertragungen auf kürzere Distanzen handelt, ist eine absolute optische Sicht zwischen den Verbindungspunkten, wie das bei der Uebertragung auf grosse Distanzen nötig ist, nicht erforderlich. Heute können Befehle an Rangiergruppenführer nur mit Hilfe der im Areal zerstreuten ortsfesten Telephonstationen übermittelt werden. Mit Hilfe von Dezimeterverbindungen dagegen kann jederzeit drahtlos ohne Zeitverlust mit dem Personal der Rangierlokomotiven gesprochen werden. Es ist auch möglich, Lautsprecher einzusetzen, die auf der Lokomotive montiert werden können. Ein ebenfalls auf der Lokomotive an geeigneter Stelle angebrachtes Mikrofon gestattet umgekehrt, erhaltene Befehle zu beantworten. Auch besteht die Möglichkeit, von der fahrenden Lokomotive aus mit beliebigen Teilnehmern des Bahntelephonnetzes zu sprechen.

3. Polizei und Feuerwehr

Verbindungen mit Dezimetergeräten können in gewissen Fällen in Kombination mit unseren frequenzmodulierten UKW-Funkstationen für Telephon-Gegensprechverkehr vorteilhaft angewandt werden. So kann z. B. eine UKW-Leitfunkstation, welche mit mobilen UKW-Stationen in Verbindung treten kann, über eine Dezimeterwellenverbindung von einer entfernten Kommandostelle aus ferngesteuert und besprochen werden.

4. Rundspruchdienst

Die Verbindungen auf der Dezimeterwelle können auch verzerrungsfrei und mit grossem Niederfrequenzbereich ausgeführt werden, weshalb sie sich auch zur Ergänzung oder zum Ersatz der teuren Musikkabel für

5. Elektrizitäts- und Wasserwerke

Interesse verdient auch die Dezimeterverbindung beim Einsatz bei Elektrizitäts- und Wasserwerken, wo sie ausser für Fernmeldeverbindungen gleichzeitig auch für die Uebertragung von Fernmess-, Fernsteuer- und Fernüberwachungssignalen benutzt werden kann. Als Messwerte kommen alle übertragbaren elektrischen Grössen, wie Spannungen, Ströme, Wirk- und Blindleistungen, $\cos \varphi$, Frequenzen und andere Grössen, wie Wasserpegel und Temperaturen in Betracht. Fernregulierungen (Drehzahlregler von Turbinen, Drosselklappensteuerungen, Spannungsregler) werden ebenfalls ausgeführt.

6. Flug- und Schifffahrtswesen

Hier dienen die Dezimeterwellen ausser für Fernverbindungen auch zu einer sichern und nachteffektfreien Peilung für kleine und mittlere Distanzen. Im Hafensaal können zwischen Schiffen untereinander sowie mit ortsfesten Stationen Gegensprech-Telephonverbindungen hergestellt werden.

7. Fernsehübertragungen

Für die Zukunft im Fernsehen geplante verbesserte Bildqualität, wie auch für das Farbsehen, werden hohe Modulationsfrequenzen verwendet, die mit den heute benützten, verhältnismässig niedrigen Trägerfrequenzen nicht mehr wirtschaftlich übertragen werden können. Dezimeterwellen erlauben bei störungsfreier Uebertragung eine Modulation der hier erforderlichen hohen Fernsehfrequenzen.

Die angeführten Beispiele sind natürlich nur eine Auswahl von vielen Verwendungsmöglichkeiten. Sie zeigen aber bereits, dass mit Richtstrahltechnik technische und wirtschaftliche Vorteile erreicht werden können.

Sendeverkehr der Sektionen

Sektion Luzern mit Station TS 25, Rufzeichen HBM 8/JN 6, Dreiernetz mit den Sektionen Zug und Lenzburg.

Sendezeiten: Jeden Mittwoch von 2015—2200.

Chiffrierung: Nach selbst ausgearbeitetem Verfahren der Sektion Zug, im Sinne der Kreuzworträtsel.

Wellenlängen: meistens 1420 m; als 2. Welle: 765 m.

Bekanntmachung!

Am 1. April 1948 wird im Radiogewerbe die Meisterprüfung eingeführt, die die bisherige *A-Prüfung* als *radiotechnischer Leiter* (gemäss den Bestimmungen der eidgenössischen Radioinstallationskonzession) ablöst.

Bis zum 30. September 1947 werden noch Anmeldungen für die *A-Prüfung* entgegengenommen, deren Durchführung bis spätestens Ende März 1948 zu erfolgen hat.

Radiotechnisch geschulte Interessenten sind gebeten, das Prüfungsreglement (Preis Fr. 1.50) und das Anmeldeformular zu verlangen bei der Geschäftsstelle des Verbandes Schweiz. Radio-Fachgeschäfte, Basel 2, Postfach 188.

Avertissement!

L'examen de maîtrise sera introduit dans la profession de radio-électricien, au 1^{er} avril 1948, remplaçant l'examen A de chef-technicien actuel (selon les stipulations de la concession fédérale de radio-installateur).

Jusqu'au 30 septembre 1947 des inscriptions sont acceptées pour l'examen de chef technique, qui devra être passé au plus tard à fin mars 1948.

Des personnes de formation radiotechnique, s'intéressant à cet examen, sont priées de demander le règlement (prix fr. 1.50) et la feuille d'inscription au Bureau de l'Union Suisse des Radio-Electriciens, Bâle 2, Case 188.

Sektionsmitteilungen

Zentralvorstand des EVU, offizielle Adresse: Sekretariat, Schrennengasse 18, Zürich 3 Telephone E. Abegg, Geschäftszeit 25 89 00, Privat 33 44 00, Postcheckkonto VIII 25090

<i>Sektionen:</i>	<i>Sektionsadressen:</i>
<i>Aarau:</i>	P. Rist, Jurastrasse 36, Aarau.
<i>Baden:</i>	Postfach 31 970, Baden.
<i>Basel:</i>	Dr. W. Kambli, Eisengasse 7, Basel.
<i>Bern:</i>	Oblt. O. Christen, Goumoënstrasse 33, Bern.
<i>Biel:</i>	Lt. Chs. Müller, Haldenstrasse 43, Biel.
<i>Emmental:</i>	W. Aeschlimann, Technikumstrasse 5, Burgdorf.
<i>Fribourg:</i>	Cap. M. Magnin, av. St-Paul 7, Fribourg.
<i>Genève:</i>	W. Jost, 3, rue des XIII Arbres, Genève.
<i>Glarus:</i>	J. Büsser, Sandstrasse, Glarus.
<i>Kreuzlingen:</i>	FW. Fdt. Brunner Franz, Graberweg, Kreuzlingen.
<i>Langenthal:</i>	E. Schmalz, Hard, Aarwangen.
<i>Lenzburg:</i>	A. Guidi, Typograph, Lenzburg.
<i>Luzern:</i>	Lt. Hans Schultheiss, Chalet Heimeli, Ebikon.
<i>Mittelhörsli:</i>	M. Ita, Obergasse 165, Altstätten (St. G.).
<i>Oberwynen- und Sectal:</i>	K. Merz, Bahnhofplatz, Reinach (Aarg.).
<i>Otten:</i>	W. Gramm, Aarauerstrasse 109, Otten.
<i>Rapperswil (S. G.):</i>	A. Spörri, Rosenstrasse 519, Rüti (Zeh.).

<i>Sektionen:</i>	<i>Sektionsadressen:</i>
<i>Schaffhausen:</i>	Oblt. W. Salquin, Munotstrasse 23, Schaffhausen.
<i>Solothurn:</i>	F. Thüring, Areggerstrasse 27, Solothurn.
<i>St. Gallen:</i>	V. Häusermann, Obere Berneckstrasse 82a, St. Gallen.
<i>St. Galler Oberland:</i>	F. Bärtsch, Oberdorf, Mels.
<i>Thun:</i>	R. Spring, Stockhornstrasse 19, Thun.
<i>Uri, Atdorf:</i>	F. Wälti, Gründli, Atdorf.
<i>Uzwil:</i>	R. Ambühl, Wilerstrasse 59, Oberuzwil.
<i>Vaud:</i>	F. Chalet, 6, rue Ecole de Commerce, Lausanne.
<i>Weidenberg:</i>	H. Rhyner, Lehrer, Krankenhausstrasse, Grabs (St. G.).
<i>Winterthur:</i>	Postfach 382, Winterthur.
<i>Zug:</i>	Oblt. A. Käser, Bleichenmattweg 7, Zug.
<i>Zürcher Oberland, Uster:</i>	Postfach 62, Uster.
<i>Zürich:</i>	Postfach Fraumünster, Zürich.
<i>Zürichsee, linkes Ufer:</i>	Lt. A. Hug, Wannenstrasse 7, Thalwil.
<i>Zürichsee, rechtes Ufer:</i>	M. Schneebeli, Alte Landstrasse 202, Feldmeilen.



Zentralvorstand

Ab 1. Juli d. J. treten bei der Redaktion des «PIONIER» folgende Änderungen ein, die wir der Beachtung empfehlen:

Die neue Adresse der Redaktion lautet: Postfach 106, Zürich 40-Sihlfeld.

Alle *Mutationsmeldungen* sind von jetzt an in dreifacher Ausfertigung der Redaktion einzusenden, welche die Verteilung vornimmt. Der Mitgliederbestand des Vormonates und am Berichtstag ist am Schluss jeder Mutationsmeldung stets anzugeben.

Die *Sektionsmitteilungen* müssen nach wie vor kurz gehalten sein, vor allem Berichte über vergangene Übungen und Veranstaltungen; zu weitschweifende Berichte werden gekürzt.

Wegen Ferienabwesenheit des neuen Redaktors in der zweiten Hälfte Juli, muss der *Redaktionsschluss für Nr. 8* (August) auf Samstag, den 12. Juli angesetzt werden; auf den gleichen Tag werden auch die Mutationsmeldungen erwartet.

Für die *Felddienstübungen nach Reglement* sind die *gedruckten* Formulare zu verwenden, was immer wieder übersehen wird und zu Rückfragen führt. — Das Formular «Anmeldung» (weiss) ist im Doppel genau auszufüllen und auf Seite 2, unten, auch der Name des Inspektors anzugeben. Gleichzeitig geht auch das Formular «Tagesbefehl» (blau) im Doppel an den ZV. Ist die Übungsanlage bei der Material-

bestellung noch nicht genau bekannt, ist auf dem weissen Formular zu vermerken: «Formular Tagesbefehl folgt»; es ist dann sobald als möglich nachzusenden.

Diese Weisungen haben wir schon einige Male gegeben, weshalb wir sie einmal mehr einzuhalten bitten.

An den **SUT 1948** wird sich die Sektion *Solothurn* mit 15 Mitgliedern beteiligen (Funk: 8 Mann, Tg./Tf.: 7 Mann). — Sektion *Luzern*: 1 TL-Mannschaft, 1—2 Sta.-Führer Fk. und 1—2 Fk.-Telegraphisten.

Die diesjährigen **Ferien des Zentralsekretärs** gehen vom 14. Juli bis 2. August. Während dieser Zeit wird keine Korrespondenz erledigt. — Allfällige Materialbestellungen wären direkt an Oblt. F. Wüger, Egelgasse 64, Bern, zu senden.

Funkverkehr: Die Verkehrsleiter Fk. der im Basis-Netz arbeitenden Sektionen werden erneut auf die Führung des Stations-Tagebuches gemäss Ziffer 9 unserer Weisung Nr. 1 aufmerksam gemacht. — In Ziffer 11 derselben Weisung ist HBM 27 zu streichen; dafür ist anzufügen: HBM 32, Sektion Emmental in Burgdorf.

Der Zentralverkehrsleiter Funk befindet sich vom 12. Juli bis 3. August ebenfalls in den Ferien; auch er kann während dieser Zeit keine Korrespondenz erledigen.

**Eidg. Verband der Uebermittlungstruppen:
Zentralvorstand.**

*

Rédaction du «PIONIER». Les changements suivants auront lieu dès le 1^{er} juillet 1947, et nous vous prions d'en prendre note.

La nouvelle adresse de la rédaction est: Case postale 106, Zurich 40-Sihlfeld.