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

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-

Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

**Band:** 19 (1946)

**Heft:** 10

**Register:** Verzeichnis der Kursorte der Zentralstelle für Funkerkurse

# 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: 21.11.2025** 

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

en\*

## Verzeichnis der Kursorte der Zentralstelle für Funkerkurse

Es werden Kurse durchgeführt in: Les cours auront lieu à:

	w	T 1 T	* .		
	Kt. Aargau	Interlaken	Landquart	Kt. St. Gallen	Kt. Uri
	Aarau	Langenthal	Samedan*	Heerbrugg	Altdorf*
	Baden-Wettingen	Langnau	Schiers*	Lichtensteig	Attinghause
	Brugg	Laufen	St. Moritz	Rapperswil	Ct. Valais
	Lenzburg Reinach*	Moutier Münsingen	Kt. Luzern	Rorschach Sargans	Brig*
	Rheinfelden*	Porrentruy	Hochdorf*	St. Gallen	Monthey
	Wohlen	Sumiswald*	Luzern	Uzwil	Sierre
	Zofingen	St-Imier	Sursee	Wallenstadt	Ct. Vaud
	20	Thun	Ct. Neuchâtel	Werdenberg	Lausanne
	Kt. Appenzell	Ct. Full count			Montreux
TO A STATE OF THE PARTY OF THE		Ct. Fribourg	Couvet	Ct. Ticino	Nyon
	Appenzell	Bulle*	La Chaux-de-Fonds	Bellinzona	Payerne*
	Herisau	Fribourg	Neuchâtel	Locarno	Ste-Croix
	Teufen	Murten*	Kt. Solothurn	Lugano	Yverdon
	Trogen*	Ct. Genève		Lugano	I verdon
	V <sub>4</sub> D <sub>1</sub> 1	Genève	Grenchen Olten Solothurn <b>Kt. Schaffhausen</b>	Kt. Thurgau	Kt. Zug
	Kt. Basel				Zug
	Basel	Kt. Glarus		Arbon*	Kt. Zürich
	Gelterkinden	Kt. Glarus		Bischofszell	
	Liestal	Glarus		Frauenfeld	Adliswil
	Waldenburg*	Linthal*	Neunkirch	Kreuzlingen	Bülach
	Kt. Bern	Niederurnen	Schaffhausen	Münchwilen	Dübendorf
		Schwanden	Stein a. Rhein	Romanshorn	Meilen
	Aarberg	Kt. Graubünden	77. 0.1	Weinfelden	Rüti
	Bern		Kt. Schwyz	W. II. (	Thalwil
	Biel	Chur	Einsiedeln Kt. Unterwa	Kt. Unterwalden	Uster
	Burgdorf	Davos	Freienbach	Sarnen*	Winterthur
	Delémont	Ilanz*	Schwyz	Stans	Zürich

<sup>\*</sup> Hier wird ein Kurs nur durchgeführt, wenn genügend Anmeldungen vorliegen.

### Mehrfachausnützung von automatisierten Telephonleitungen zu Militärzwecken

Von Hptm. J. Kaufmann, F. Tg. Of. 2. AK.

In Telephonnetzen mit Lokal-Batterie (L. B.)-Zentralen und ungeerdeten Batterie- und Rufstromeinrichtungen sind Simplex- und Duplex-Schaltungen auf den Leitungen mit dem Feld-Uebertrager relativ leicht und vor allem ohne störende Nebeneinflüsse zu bewerkstelligen.

In Netzen mit Zentral-Batterie (Z. B.)-Speisung führen diese Schaltungen bereits zu komplizierteren Massnahmen, weil Speisestrom und Rufstrom einseitig geerdet sind.

Besonders schwierig, und mit den bis jetzt im Gebrauch befindlichen Hilfsmitteln fast aussichtslos, wird die Mehrfachausnützung von Telephonleitungen (Bildung von Simplex und Duplex) in automatisch betriebenen Telephonnetzen. Wohl behilft man sich zur teilweisen Behebung dieser Schwierigkeiten mit dem sog. Kondensatorenkästchen aus dem Korpsmaterial der Tg. Kp. Allein der Erfolg muss als sehr bescheiden beurteilt werden. Eingehende Versuche während dem Aktivdienst haben diesbezüglich zu folgenden Erkenntnissen geführt:

 Mit dem bisherigen Feldübertrager und dem zugehörigen Kondensatorenkästchen lassen sich automatisch betriebene Telephonleitungen gleichzeitig für zivile und militärische Bedürfnisse nicht oder nur absolut ungenügend ausnützen. Die einseitige Betriebserde der Zentral-Batterie bringt unerwünschte Unsymmetrien auf die Simplex- oder Duplex-Leitungen. Der Induktor-Rufstrom fliesst nach der unsymmetrischen Erde ab, und der Wecker der angerufenen Station kommt nicht, oder nur ungenügend zum Ansprechen. Die erwähnte Unsymmetrie gegen Erde ermöglicht sowohl auf der zivilen Basisleitung, als auch auf der militärischen Kunstleitung die Bildung von Geräuschspannungen, deren Pegel besonders im Einzugsgebiet von Kraftwerken, Hochspannungs-Ueberlandleitungen, Bahngleichrichtern usw. das zulässige Maximum weit übersteigen, und die Sprechverständigung bis zur Unmöglichkeit erschweren.

2. Die Wählimpulse auf der zivilen Basisleitung werden durch die eingeschalteten Kapazitäten (je 2  $\mu$  F) der Kondensatorenkästchen verzerrt, oder durch einen gleichzeitig auf der Kunstleitung erfolgenden Induktor-Anruf verstümmelt. Beide Fälle führen zu Falschwahlen, und ergeben eine wesentliche Erhöhung der Störanfälligkeit, sowohl der zivilen als auch der künstlichen Militärleitung.

Man erkennt aus dieser kurzen, summarischen Zusammenstellung, dass auf Grund des bisherigen Prinzipes die zeit- und materialsparende Simplex- und Duplex-Ausnützung bestehender Zivil-Telephonleitungen für militärische Belange problematisch geworden ist.

<sup>\*</sup> Dans les localités désignées avec \*, les cours auront lieu seulement au cas d'une participation suffisante.