Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 20 (1947)

Heft: 12

Vereinsnachrichten: 11.-14. VI. 1948 SUT St. Gallen

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: 17.07.2025

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

Pionier

DEZEMBER 1947 NUMMER 12

Erscheint am Anfang des Monats
Redaktion: Albert Häusermann, Postfach 106, Zürich 40-Sihlfeld, Postscheckkonto VIII 15 666
Redaktionsschluß am 19. des Monats
Adreßänderungen sind an die Redaktion zu richten
Jahresabonnement für Mitglieder Fr. 3.— (im Sektionsbeitrag inbegriffen)
für Nichtmitglieder Fr. 3.50
Administration: Stauffacherquai 36-38, Zürich, Telephon 23 77 44, Postscheckkonto VIII 889
Druck: AG. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Zürich

VERKEHRSTABELLE DER FUNKSTATIONEN DES EVU.

Dezember 1947 Bitte aufbewahren!

Sektionssender	Typ	Rufzeichen	Frequenz in m	Sendetag	Sendezeit	Verkehrsnetz
Baden	TL-BBC	C5N/B1U		Donnerstag	2000—2200	
Bern	TS	QA 9/Y7D		Freitag	2015—2145	Bern-Burgdorf-Thun
Biel			950	Donnerstag	2000—2200	Bern-Biel-Burgdorf
	TS	CZ 4/E6X	970/1360	Freitag	2000—2200	Biel-Solothurn-Basel
Emmental	TS			Donnerstag	2000—2200	Emmental-Burgdorf-Thun
Genève	FL	HBM 11/MP 5/1 ZG	700	Vendredi	2030—2200	Genève-Lausanne
Lausanne (Vaud)		HBM 26/U4H				
Lenzburg	TL-BBC	HBM 20/LE 3/K5D	89,5/63,4/73,6	Donnerstag	2000—2200	Lenzburg-Baden-Uster-Lichtensteig
	FL	HBM 20/C7Y/FG 6	765/1420	Mittwoch	2000—2200	Lenzburg-Zug-Luzern
Luzern	TS	HBM 8/JN 6/1 EL	765/1420	Mittwoch	1930—2130	Luzern-Zug-Lenzburg
Rapperswil	TS	N6X/1 PC	680/1340	Mittwoch	2000—2100	Rapperswil-Uster-Zürich
Schaffhausen	FL	HBM 4/O6N	1030	Mittwoch	2000—2130	Schaffhausen-Winterthur
Solothurn	FL	9 KB/GG 8		Freitag	2000—2130	Solothurn-Biel
St. Gallen	TS	HBM 13	940/1380	Mittwoch	2000—2130	St. Gallen-Winterthur-Uzwil-Rapperswil
Thun	TS	HBM 30/4 MD	950	Freitag	2000—2200	Thun-Burgdorf-Bern
Uster	M 44	K2T/4 QW	680/1340	Mittwoch	2000—2200	Uster-Zürich-Rapperswil
			89,5	Donnerstag	2000—2200	Uster-Lenzburg-Uzwil
Uzwil	TS	HBM 31	940	Mittwoch	2000—2200	Uzwil-St. Gallen
Winterthur	TS	HBM 5/F6W	940/1030	Mittwoch	2000—2130	Winterthur-Schaffhausen-St. Gallen
Zug	TS	HBM 15/7 EX/4 BC	1420/765	Mittwoch	1945—2130	Zug-Luzern-Lenzburg
	TS	HBM 15/IS 1/3 VP	990/1200	Mittwoch	1945—2130	Zug-Altdorf
Zürich	TS	5 UL/RS 4	680/1340	Mittwoch	2000—2200	Zürich-Uster-Rapperswil

Zum erstenmal kann heute die Verkehrstabelle unserer Sektionssender veröffentlicht werden. Leider ist sie teilweise noch sehr unvollständig, weil aus verschiedenen Sektionen die Meldungen — trotz wiederholten Aufforderungen im «Pionier» — nur mangelhaft eintrafen. Verschiedene Stationen konnten überhaupt noch nicht berücksichtigt werden, weil es die Verkehrsleiter unterlassen haben, der Redaktion die notwendigen Angaben zur Verfügung zu stellen. Aenderungen und Ergänzungen müssen an die Redaktion des «Pionier» gerichtet werden. Diese Tabelle ist aufzubewahren, da sie aus Platzmangel nicht in jeder Nummer veröffentlicht werden kann.

Die Redaktion des «Pionier».

11.–14. VI. 1948 SUT ST. GALLEN

(Für den EVU: 12./13. Juni 1948.)

Die Vorbereitungen zu dieser Veranstaltung gehen sowohl im ZV, als auch bei unseren Kameraden in St. Gallen weiter und werden Schritt um Schritt gefördert. Unser Kampfgericht befasst sich nun mit der Ausarbeitung der Bewertungsreglemente für die Wettkämpfe der Uem. Trp., eine Arbeit, die gut überlegt und korrekt sein muss.

Am 6./7. Dezember a. c. findet in St. Gallen eine erste Fühlungnahme zwischen einer Vertretung unseres ZV und des Kampfgerichtes EVU einerseits und dem Organisations- und Wettkampfkomitee der SUT anderseits statt, an der alle grundlegenden technischen und administrativen Fragen eingehend abgeklärt, aber auch die Wettkampfförtlichkeiten besichtigt werden. Anschliessend nehmen unsere Vertreter noch an dem vom

SUOV für seine Sektionen veranstalteten Kurs für administrative Chefs teil, welcher eine einheitliche Vorbereitung auf die SUT bezweckt.

Organisationskomitee, Kampfgericht und ZV des EVU geben sich für die gute Vorbereitung alle Mühe. Sie rechnen daher auf eine entsprechend gute Beteiligung der Mitglieder wie auch auf die weitgehende Unterstützung der Sektionsvorstände, deren oberstes Ziel der nächstjährigen Tätigkeit die SUT sein müssen; im übrigen verweisen wir nochmals eindringlich auf unsere Mitteilungen in Nr. 11 und erwarten gerne die noch fehlenden Anmeldungen.

Der Zentralvorstand.

Journées suisses des Sous-officiers

11 au 14 juin 1948.
(Pour l'AFTT: les 12 et 13 juin 1948.)

La préparation à cette manifestation avance, aussi bien au Comité central que chez nos camarades saint-gallois. Le jury étudie les barèmes d'appréciation des concours, travail précis qui demande mûre réflexion.

Les 6 et 7 décembre, une délégation du Comité central et du jury AFTT rencontreront des membres du Comité de la SUT. Toutes les questions de principe techniques et administratives seront alors étudiées; les emplacements de concours seront étudiés aussi. D'autre part les délégués prendront part à un cours de chefs administratifs de l'ASSO destiné à assurer une unité de préparation pour les journées.

Le comité d'organisation, le jury et le Comité central se donnent toute la peine possible pour assurer une bonne préparation des concours. Mais ils comptent aussi sur une participation active des membres de l'AFTT et sur un soutien efficace des comités locaux. La participation aux journées doit être le but essentiel des activités de l'AFTT en 1948. Tous ceux qui auront pris part à ces concours en garderont un souvenir magnifique, tout comme ce fut le cas en 1937 à Lucerne. Tout le monde donc, à l'entraînement!

Le CC.

Neue Entwicklungen im Telephonbetrieb[1])

Von H. Dill, Zürich (Fortsetzung.)

Trägertelephonieanlagen stehen im Ausland zum Teil schon seit Jahren in Betrieb, meist jedoch nur in Verbindung mit handbedienten Fernleitungen. Für unsere Verhältnisse, wo sie grösstenteils dem automatischen Fernverkehr eingegliedert werden, waren in den Endschaltungen entsprechende Ergänzungen für Empfang und Weitergabe der Wählimpulse und Rücksignale erforderlich (Rufsätze R, Fig. 3).

Die erste und gleichzeitig als Versuchsobjekt dienende Trägeranlage in der Schweiz wurde durch das Institut für Schwachstromtechnik an der ETH entwikkelt und im Sommer 1942 in Betrieb genommen. Sie ist heute mit zwölf Sprechkanälen auf der Strecke Bern—St. Gallen dem automatischen Fernbetrieb eingegliedert. Mehrere moderne Anlagen für Trägertelephonie werden noch im Laufe dieses Jahres eingesetzt werden, womit die Ueberlastung im Fernnetz weitgehend behoben wird.

Als eigentliche Trägerfernleitungen dienten bis anhin einzelne Aderpaare der bestehenden Fernkabel, aus denen die Pupinspulen entfernt wurden. Neuerdings werden hiefür in den Hauptrichtungen 24paarige Kabel von 1,3 mm Aderdurchmesser ausgelegt, und zwar immer zwei nebeneinander; das eine für die Hin-, das andere für die Rückleitungen. Bei voller Ausnützung ergeben sich damit pro Richtung über 500 Sprechkanäle.

Nach früherem haben unpupinisierte Kabelleitungen eine beträchtliche Dämpfung und namentlich bei den hier zur Anwendung gelangenden hohen Frequenzen. Es müssen daher alle 25 bis 30 km hochwertige Durchgangsverstärker in die Leitungen eingefügt werden. Diese dienen indessen allen 12 bzw. 24 Gesprächen gemeinsam. Im Störungsfall wird automatisch auf einen Reserveverstärker umgeschaltet. Pilotstromkreise melden ausserdem, wenn die Restdämpfung des gesamten Systems vom Sollwert abweicht.

Die Grundlagen eines modernen Trägersystems (K-System der Standard Telephon & Radio A.-G., Zürich-Wollishofen) für 12 bzw. 24 Sprechkanäle gehen im Prinzip aus der Fig. 3 hervor. In beiden Aemtern A und B liefern quarzgesteuerte Generatoren von einigen Watt Leistung, in Verbindung mit sogenannten Kippgeneratoren, eine verzerrte Wellenform, die ausser der Grundschwingung 4000 Hz alle Oberschwingungen, 8, 12, 16 kHz - - - - bis zur 30. (120 kHz) enthält. Individuelle Filter suchen aus diesem Frequenzgemisch die den einzelnen Sprechkanälen zugedachten Trägerfrequenzen aus, welche parallel den betreffenden Bandmodulatoren BM und Banddemodulatoren BDM zugeführt werden. Ausserdem enthält die den Kanälen 1 bis 12 dienende Ausrüstung I noch je einen Gruppenmodulator GM bzw. Demodulator GDM, die gemeinsam an der Trägerfrequenz 120 kHz liegen.

Das vom Teilnehmer T_1 (Amt A) herrührende Originalgespräch 1 gelangt über die Gabelschaltung (vgl. Fig. 2) und den abgehenden Zweig der Vierdrahtausrüstung in den Bandmodulator BM, wo es die Trägerfrequenz 108 kHz moduliert. Von den beiden hierbei entstehenden Seitenbändern wird im nachfolgenden Bandfilter BF das untere (104,4 bis 107,8 kHz) ausgesiebt, d. h. durchgelassen. Analog ergeht es den übrigen Gesprächen 2 bis 12, nur arbeitet jeder Modulator mit einer anderen Trägerfrequenz. Beispielsweise wird das Gespräch Nr. 12 mit 64 kHz moduliert, wie aus der Fig. 3 hervorgeht. Im nachfolgenden Gruppenmodulator GM werden die derart gewonnenen Seitenbänder zusammen mit 120 kHz moduliert und hiervon im nachfolgenden Gruppenfilter GFa das gemeinsame untere Seitenband, 12 bis 60 kHz ausgesiebt. Die Gespräche 1 und 12 z. B. kommen damit in die Frequenzkanäle 12,2 bis 15,6 bzw. 56,2 bis 59,6 kHz zu liegen. Alle zwölf Sprachbänder laufen nun, Seite an Seite, via Ausgangsverstärker AV, und die Durchgangsverstärker FV vom Amt A zum Amt B. Hier gelangen sie über den Eingangsverstärker EV in den Gruppenmodulator GDM (120 kHz). Ueber das nachfolgende Gruppenfilter GFe wird das untere Seitenband (60 bis 108 kHz) dem Gruppenverstärker GV zugeführt. Am Verstärkerausgang liegen parallel zwölf abgestufte Bandfilter BF, über

[1]) Abdruck mit freundlicher Erlaubnis der Redaktion der Schweizerischen Technischen Zeitschrift (STZ).