

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 48 (1975)
Heft: 1

Artikel: Aus der Elektroindustrie
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-560255>

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: 10.02.2026

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

Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Zentralvorstand

Zentralpräsident:

Hptm David Furrer, Benedikt-Banga-
Strasse 10, 4142 Münchenstein
G (061) 34 24 96 P (061) 46 55 33

Sekretär:

Oblt Peter Denzler
Schönmatstrasse 15, 4153 Reinach BL
G (061) 25 13 13

Kassier:

Oblt Bernhard Strickler
Aumattstrasse 16, 4153 Reinach BL
G (061) 25 13 13

Beisitzer:

Adj Uof Jean-Pierre Ochsner
Supperstrasse 26, 4125 Riehen
G (061) 25 13 13

Fw Peter David
Baselstrasse 28, 4142 Münchenstein
G (061) 25 13 13

Eintritte / admissions

In seiner letzten Sitzung hat der Zentral-
vorstand folgende Beitrittsgesuche gutge-
heissen:

Lors de sa dernière assemblée le comité
central a accepté les demandes d'admis-
sions suivantes:

Oblt Schreier Urs, Winterthur
Lt Kennet Georg, Bern
Lt Zingg Friedrich, Zürich
Lt Gisler Heinrich, Zürich
Lt Beck Anton, Luzern
Lt Vetter Max, Luzern
Lt Huder Friedrich, Chur
Lt Hagmann Herbert, Biel
Lt Rüdüsühli Radu Constantin, Basel

Aus der Elektronikindustrie

Elektronenröhren — nostalgische Erinnerung oder optimale Schalt-Komponenten?

Genau wie Röhren mit geheizter Kathode
gelten Elektronenröhren mit kalter Kathode
eine ganze Weile als technisch über-
holt. Niemand mochte doch unmodern
scheinen und damit gar den Absatz sei-
ner Produkte gefährden. Moderne Halb-
leiter waren «in», Elektronenröhren «out».
Dieser überhastete, technisch oft zu we-
nig abgeklärte Ersatz konventioneller
Komponenten in elektronischen Schaltungen
hat mancherorts zu Enttäuschungen,
ja Fehlschlägen geführt. Vor allem Stör-
spannungen und Temperaturschwankun-
gen bewirkten Beschädigungen von Bau-
gruppen und Betriebsstörungen, die nur
durch erhöhten Schaltungsaufwand zu be-

DC Bürki Eduard, Basel
DC Hummel Josef, Luzern
DC Bollhalder Max, Winterthur

Wir heissen die Kameraden in unserer Ver-
einigung herzlich willkommen.

Nous souhaitons a ces camarades la bien-
venue dans notre association.

Ortsgruppe Basel

Gemeinsam mit der Sektion Basel EVU
führte die OG Basel der Vereinigung der
Ftg Of und Uof einen Kurs über Richt-
strahlstationen R-902 und die dazugehöri-
gen Mehrkanalgeräte MK 5/4 durch.
Als Kursleiter konnte unser Mitarbeiter Fw
Bruno Meier gewonnen werden, der als
technischer Uof ein Spezialist und Kenner
dieser Geräte ist.

Am ersten Abend machten wir uns mit den
Geräten vertraut, was uns dank der guten
Checkliste auch gelang, denn schon nach
kurzer Zeit wimmelte es im Raum nur so
von «Richtstrahlen», und bald darauf funk-
tionierten auch schon unsere ersten Tele-
fonverbindungen. Etwas mehr Schwierig-
keiten bereitete uns am zweiten Abend die
Planung, galt es doch, zwischen zwei
Punkten mit einer Relaisstation die brauch-
bare Verbindung herzustellen. Doch mit
Karte und Kompass liess sich auch dieses
Problem lösen und bald war der Standort
des Relais für die kombinierte Übung
vom Wochenende festgelegt.

So hatten wir dann Gelegenheit, das Ge-
lernte in die Praxis umzusetzen. Ueber
diese Übung berichtet der EVU Basel im
Textteil dieser Ausgabe.

Die drei Ftg Of und die sechs Uof waren
von diesem Kurs begeistert und danken
alle dem Kursleiter Bruno Meier für seine
Bemühungen.

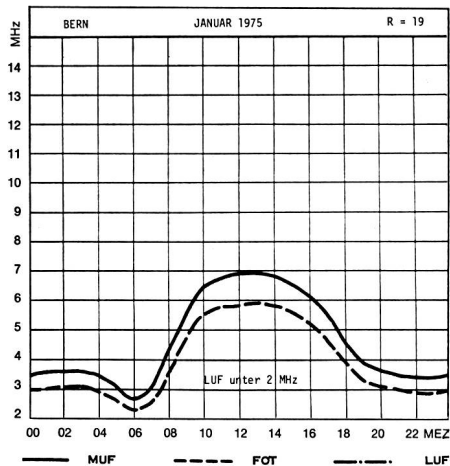
J.-P. Ochsner

heben waren. Der unkritischen Verwen-
dung des jeweils «modernsten» Bauteils
folgte eine Ernüchterung, die nach objek-
tiver Abklärung der Vor- und Nachteile der
verschiedenen in Frage kommenden Mög-
lichkeiten verlangte.

Dank dieser Optimierung erleben Kaltka-
thodenröhren heute eine zweite Blüte: sie
werden ausser in den bekannten Anwen-
dungsformen häufig auch in ganz neuen
eingesetzt. In Form, Grösse, Aussehen und
Montageart (Einlöten) unterscheiden sich
moderne Kaltkathodenröhren heute nicht
wesentlich von anderen elektronischen
Bauteilen und lassen sich auch ohne wei-
teres auf Prints verwenden. In einfacheren
Steuer- und Regelschaltungen (vor allem
wenn sie mit Netzspannung betrieben wer-
den), bieten Kaltkathodenröhren eine be-
triebssichere Möglichkeit mit kleinem Auf-
wand; sie stellen damit in vielen Fällen die
optimale Lösung dar.

cpd

Frequenz-Prognose



Die Benützung der Frequenz-Prognosen

1. Die obigen Frequenz-Prognosen wurden
mit numerischem Material des «Institute
for Telecommunication Sciences and
Aeronomy (Central Radio Propagation
Laboratory)» auf einer elektronischen
Datenverarbeitungsmaschine erstellt.

2. Anstelle der bisherigen 30 % und 90 %
Streuungsangaben werden die Median-
werte (50 %) angegeben, auch wird die
Nomenklatur des CCIR verwendet.

3. Die Angaben sind wie folgt definiert:

R
prognostizierte, ausgeglichene Zürcher
Sonnenflecken-Relativzahl.

MUF
(«Maximum Usable Frequency») Median-
wert der Standard-MUF nach CCIR.

FOT
(«Fréquence Optimum de Travail») gün-
stigste Arbeitsfrequenz, 85 % des Me-
dianwertes der Standard-MUF entspricht
demjenigen Wert der MUF, welcher im
Monat in 90 % der Zeit erreicht oder
überschritten wird.

LUF
(«Lowest Useful Frequency») Medianwert
der tiefsten noch brauchbaren Frequenz
für eine effektiv abgestrahlte Sendelei-
stung von 100 W und einer Empfangs-
feldstärke von 10 dB über 1 μ V/m.

Die Prognosen gelten exakt für eine
Streckenlänge von 150 km über dem
Mittelpunkt Bern. Sie sind ausreichend
genau für jede beliebige Raumwellen-
verbindung innerhalb der Schweiz.

4. Die Wahl der Arbeitsfrequenz soll im
Bereich zwischen FOT und LUF getrof-
fen werden.

Frequenzen in der Nähe der FOT liefern
die höchsten Empfangsfeldstärken.

Abteilung für Uebermittlungstruppen