



# OLD MAN

ORGANE DE L'UNION  
SUISSE DES AMATEURS  
SUR ONDES COURTES

BOLLETTINO DELL'  
UNIONE SVIZZERA DEGLI  
AMATORI DI Onde CORTE

BULLETIN OF THE SWISS  
UNION OF SHORT WAVE  
AMATEURS

VERWENDEN SIE  
BROWN BOVERI  
SENDE- & GLEICHRICHTER-  
RÖHREN

Sofort lieferbar

A.-G. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN

68522-W.

BROWN  
BOVERI

## „hallicrafters“ die Marke des Kenners



### S40A

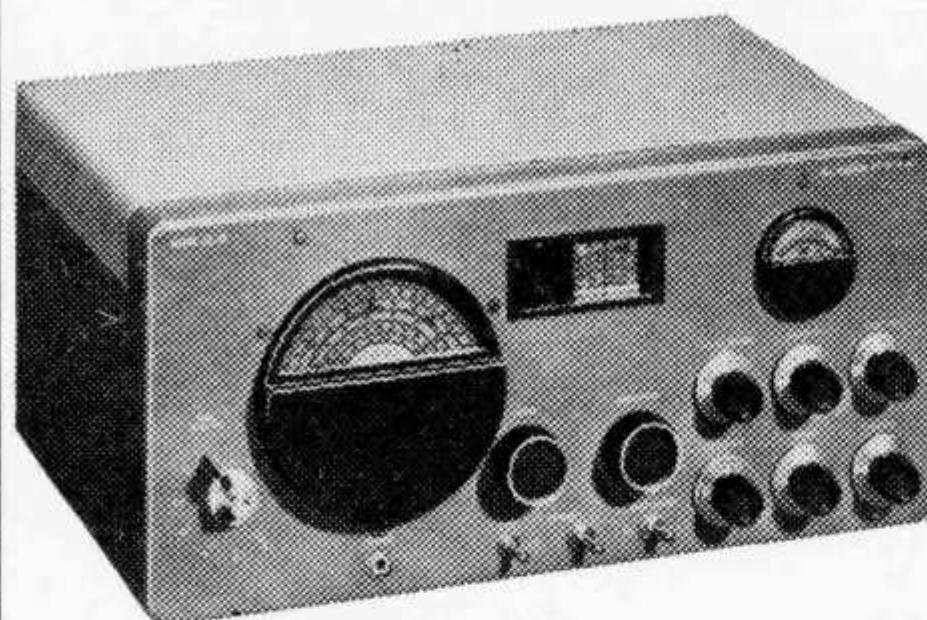
Der vorteilhafte  
AMATEUR-  
EMPFÄNGER  
der mittleren Preis  
klasse

**Fr. 895.—**

incl. eingeb.  
Lautsprecher

9-Röhren-Superhet  
4 Wellenbereiche 7—560 m  
Großsichtskala mit präziser Eichung  
Spezielle Banddehnungsskala mit  
Schwungradantrieb  
Automatischer Stördämpfer,  
reduziert Störungen über 50%

Eingebauter Lautsprecher, auf Gummi  
gelagert  
Klangvolle Wiedergabe  
Temperaturkomp. Oszillator für  
stabilen Kurzwellenempfang  
110—250 Volt, 50 Hz



### SX 43

Der preiswerteste FM-  
AM-Empfänger  
seiner Preisklasse

**Fr. 1695.—**

Speaker sep. Fr. 195.—

11-Röhren Superhet  
6 Wellenbereiche  
103 Mc — 540 Ke  
Genau geeichte Großsichtskala  
Sep. geeichte Bänder 3,5/7/14/28 Mc  
Sep. VHF und FM Bänder 44-55 und  
88-18 Mc

Neue „Microset“ HF-Spulen ergeben  
hohes „Q“ der Kreise  
4 stufiger Trennschärfeschalter  
Doppel ZF-Transformer, 10,7 Mc für  
VHF und 455 kHz, für  
Normalempfang  
Neuer „hallicrafters“ X-tal HA-6  
110—250 Volt 50 Hz

„hallicrafters“ Empfänger führt jedes fortschrittliche Fachgeschäft  
Generalvertreter und Alleinimporteur

**JOHN LAY, RADIO EN GROS, LUZERN, Tel. 29944**

## USA-Sender- und Spezialröhren

- ◆ garantiert fabrikneu
- ◆ geprüft
- ◆ in Originalverpackung
- ◆ sofort lieferbar

<b>815</b>	Doppel-Beam-Tetrode	18.75
<b>832 - A</b>	Doppel-Beam-Tetrode	31.80
<b>1625</b>	Beam-Tetrode (wie 807)	7.95
<b>HY 615</b>	UKW-Triode	9.40
<b>902</b>	5 cm KO-Röhre	26.20
<b>EF 50</b>	Steile HF-Pentode	7.-
<b>6 AK 5</b>	HF-Miniatur-Pentode	12.90
<b>9003</b>	HF-Miniatur-Pentode	13.50
<b>954</b>	Eichel-Pentode	12.20
<b>955</b>	Eichel-Triode	7.75
<b>956</b>	Eichel-HF-Pentode	13.60
<b>957</b>	Eichel-Batterie-Triode	7.75

Zugehörige Röhrensockel in Bakelit-, Keramik und Trolitulausführung.

Verlangen Sie unsern Radiomaterial-Katalog K-48



**RUEGG HOCHFREQUENZ-GERÄTE**

Schartenstraße 19, Baden, Tel. (056) 2 47 71

**CM** berücksichtige bei Deinen Einkäufen die  
Inserenten im Old Man

Die Röhren  
für Verwöhlnte



**Raga AG., Zürich Tödistrasse 9 Telephon 27 26 64**

# DX-4

Kurzwellen-Empfänger

Weit über 300 zufriedene DX-4-Besitzer

Wir liefern Ihnen den kompletten Bausatz für den DX-4 inkl. 4 Röhren, orig. Steckspulen (4 Stück), Chassis usw. komplett bis zur letzten Schraube, mit großem Bauplan zu nur Fr. 128.— netto! Fertig montiert und ausprobiert Fr. 158.— netto. exkl. Steuer. — Der neue verbesserte Bauplan ist einzeln erhältlich zu 80 Rappen.

## F. A. Bech - HB9CE Zürich 4

Spezialhaus für den Amateur - Badenerstraße 68 - Telephon (051) 27 20 07 / 23 33 07

### Einige Kundenurteile

*Bin mit meinem DX-4 sehr zufrieden. - Der DX-4 arbeitet prima. - Hat mit seiner Leistung angenehm überrascht. - Am ersten Abend schon 4 amerik. Fonestationen im Lautsprecher. - Der DX-4 ist fabelhaft, etwas wirklich Gutes, ich gratuliere Ihnen. Die Leistungen dieses kleinen Apparates übertreffen meine Erwartungen bei weitem. Ich kann Sie zu diesem Meisterstück nur beglückwünschen.*

*Endlich wieder lieferbar:*

### MARION Universal-Einbauinstrument

12 cm × 10,5 cm	Fr. 76.50
Gigantausführung 21,5 × 17,5	Fr. 97.—

**MARION-** *Meßwiderstände* und Shunts mit einer Genauigkeit von 1%, für folgende Meßbereiche:

**MARION** 10 V, 50 V, 250 V, 1000 V,

1 mA, 10 mA, 50 mA, 500 mA

AC = 10 V, 50 V, 250 V, 1000 V

Ohm = 500, 100 k, 1 meg., 10 meg.

2 Kristall-Dioden 1N34      Umschalter AC-DC

Meßbereichschalter mit 11 Stellungen

Zusammen

Fr. 80.—

Alles Material für den Bau von Universalinstrumenten durch das fortschrittliche Amateur-Geschäft:

**SILENIC G.m.b.H. Bern** — Zwiebelngässchen 16  
Telephon (031) 294 21

*(Jede Bestellung wird postwendend ausgeführt)*

# OLD MAN

Basel, Mai 1948, 16. Jahrg., Nr. 5

*Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure*

*Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes courts*

## INHALTSVERZEICHNIS

Editorial	UKW-Test (21. März 1948)
USKA-Kalender 1948	Mitteilungen des TM
Induktive Kopplung bei Rotary Beams	Eichsendung für NFD-Stationen
Allerlei Wissenswertes über die BBC-Röhren	Ortsgruppenberichte
VHF-News	Mitteilungen
	Ham-Börse



Die neuen Frequenzzuweisungen für die Amateurbänder gemäß der Atlantic City-Konferenz vom letzten Jahr kennen wir alle. Sie wurden im Januar 1948 im Old Man bekannt gegeben. Heute haben wir noch reichlich Zeit, uns mit den neuen Frequenzbereichen vertraut zu machen, treten sie doch erst ab 1. Januar 1949 und zum Teil erst im Herbst 1949 in Kraft. Doch drängt sich uns Amateuren sofort die grundsätzliche Frage auf: Wie werden die einzelnen Bänder für die verschiedenen Betriebsarten aufgeteilt, d. h. wie sind die Abgrenzungen der Bereiche für CW und FONE? Es ist klar, daß die in der IARU zusammengeschlossenen Amateurvereinigungen sich über diese Aufteilung mehr oder weniger einigen sollten. Wenn dies auch für die ganze IARU nicht möglich sein wird, da die zugeteilten Frequenzen in den in Atlantic City neu geschaffenen drei Regionen nicht immer übereinstimmen, so sollte man doch jeweils in einer Region die Meinungen auf einen Nenner bringen können.

In unserer Region, umfassend Europa, Afrika, den asiatischen Teil der USSR und die äuß. Mongolei, wurde ein solcher Aufteilungsplan für Europa von der RSGB zur Diskussion gestellt. Wir sind unseren englischen Freunden sehr dankbar, daß sie die Behandlung der Bandunterteilung in Fluß gebracht haben. Wir sollten von der USKA aus rasch zu diesem „Band Plan for Europe“ Stellung nehmen, damit wir sowohl unserer Konzessionsbehörde einen entsprechenden Vorschlag unterbreiten, wie auch der RSGB antworten können. Der Vorstand der USKA appelliert hiermit an alle Ortsgruppen, wie auch an alle Einzelmitglieder, aktiv an dieser Sache mit zu machen,

Uns scheint die englische Unterteilung etwas zu groß, besonders von 14 MC aufwärts. Wir haben den Eindruck, daß besonders die ausschließlichen CW-Bereiche zu schmal sind. Natürlich haben eine bestimmte Anzahl CW-Kanäle auf einem schmäleren Bande Platz, als die gleich große Zahl von FONE-Kanälen. Deshalb ist es auch richtig, wenn für A3 breitere Frequenzbereiche vorgesehen werden als für A1. Das einzelne Band sollte in nicht mehr als drei Bereiche unterteilt werden: Nur CW, CW und FONE gemeinsam und nur FONE.

Einen entsprechenden Vorschlag haben wir dem RSGB-Plan gegenübergestellt. Er ist natürlich nicht verbindlich, er soll nur als Diskussionsgrundlage betrachtet werden. Nw wat sa abt? Pse rprt su dr OM's.

vy 73 HB9BX

*Betrifft Uebersetzung des Editorials:*

Ich möchte nicht verfehlen, auch an dieser Stelle und im Namen des USKA-Vorstandes unsern beiden Freunden in Genf, OM Bois, HB9CT und OM E. Maeder, HB9GM, den besten Dank auszusprechen, für die immer prompte und feine Uebersetzung der Editorials in unsere zweite Landessprache.

HB9BX

RSGB PLAN			VORSCHLAG USKA		
3 500	— 3 550 CW	50 KHZ	3 700	— 3 660 CW	100 KHZ
3 550	— 3 750 CW & FONE	200 KHZ	3 600	— 3 800 FONE	200 KHZ
3 750	— 3 800 FONE	50 KHZ			
7 000	— 7 050 CW	50 KHZ	7 000	— 7 050 CW	50 KHZ
7 050	— 7 100 CW & FONE	50 KHZ	7 050	— 7 100 CW & FONE	50 KHZ
7 100	— 7 150 FONE	50 KHZ	7 100	— 7 150 FONE	50 KHZ
14 000	— 14 050 CW	50 KHZ	14 000	— 14 100 CW	100 KHZ
14 050	— 14 200 CW & FONE	150 KHZ	14 100	— 14 150 CW & FONE	50 KHZ
14 200	— 14 250 FONE	50 KHZ	14 150	— 14 350 FONE	200 KHZ
14 250	— 14 350 CW & FONE	100 KHZ			
21 000	— 21 100 CW	100 KHZ	21 000	— 21 150 CW	150 KHZ
21 100	— 21 150 CW & FONE	50 KHZ	21 150	— 21 200 CW & FONE	50 KHZ
21 150	— 21 250 FONE	100 KHZ	21 200	— 21 450 FONE	250 KHZ
21 250	— 21 450 CW & FONE	200 KHZ			
28 000	— 28 100 CW	100 KHZ	28 000	— 28 300 CW	200 KHZ
28 100	— 28 400 CW & FONE	300 KHZ	28 300	— 28 500 CW & FONE	200 KHZ
28 400	— 28 500 FONE	100 KHZ	28 500	— 29 700 FONE	1200 KHZ
28 500	— 29 700 CW & FONE	1200 KHZ			

Ueber 30 MC keine Unterteilung mehr in A1 und A3

Chacun de nous connaît la nouvelle répartition des fréquences pour les bandes d'amateurs, telle quelle résulte de la conférence d'Atlantic City de l'an dernier. Elle a été publiée dans l'*Old Man* de janvier 1948. Nous avons maintenant amplement le temps de prendre connaissance des nouvelles bandes puisqu'elles n'entreront en vigueur qu'au 1er janvier 1949, voire même en partie en automne 1949. Pourtant, pour nous amateurs, la question se pose sans tarder: comment seront partagées ces bandes, au point de vue du mode de transmission, c'est-à-dire où seront les limites entre CW et FONE? Il va sans dire que les différentes associations d'amateurs, membres de l'IARU devraient arriver à une entente à ce sujet. Si cela n'est pas possible pour l'ensemble de l'IARU, étant donné que les bandes de fréquences attribuées à Atlantic City pour les trois nouvelles régions ne concordent pas toujours, l'on devrait, au moins dans d'une région, arriver à une opinion unanime.

Dans notre région qui comprend l'Europe, l'Afrique, la partie asiatiques de l'URSS et la partie extrême de la Mongolie, un tel plan de répartition vient d'être proposé par la RSGB. Nous sommes très reconnaissants envers nos amis britanniques d'avoir ainsi ouvert la discussion de cette délimitation des bandes. L'USKA devrait prendre rapidement position envers ce „Band Plan for Europe“, afin de permettre à nos autorités de faire les démarches nécessaires et de pouvoir répondre à la RSGB. Le comité de l'USKA fait appel à tous les groupes locaux, ainsi qu'aux membres isolés, afin qu'ils contribuent activement à cette question.

La répartition britannique nous paraît un peu exagérée, en particulier au-dessus de 14 Mc/s. Nous avons l'impression que précisément les plages CW sont trop étroites. Evidemment un certain nombre de canaux CW trouveront plus facilement place dans une bande étroite que le même nombre de canaux FONE. C'est pourquoi il n'est que juste que pour A3 l'on ait prévu des plages plus larges que pour A1. Chaque bande ne devrait pas être divisée en plus de trois plages, soit: CW — CW/FONE — FONE.

Une proposition dans ce sens a été remise à la RSGB. Elle ne nous engage naturellement à rien et sert uniquement de base de discussion. Nu wat sa abi? Pse rprt su dr OM's.

vy 73 HB9BX

*Concernant l'activité de nos traducteurs:*

Je m'en voudrais de ne pas remercier ici, au nom du comité de l'USKA, nos amis genevois, OM Bois HB9CT et OM Ed. Maeder, HB9GM, pour la traduction française, toujours prompte et soignée, de l'éditorial.

Inserate im **OLD MAN** bringen Erfolg

## USKA - Kalender 1948

Jeden Sonntag um 0800 USKA-RUNDSPRUCH

Jeden Dienstag um 2000 UKW-Versuche

Jeden Samstag um 2000 Rendez-vous der HB9 auf 30 m (Helvetica 22)

26. Mai	NFD-Meldeschluß	
30. Mai um 0830 und 2000	Eichsendung für NFD-Stationen	
5./6. Juni	National-Field-Day	
11. Juli	UKW-Test (Hochgebirge)	
8. August	National-Mountain-Day	
5. September	Bereitschafts-Übung aller HB9 (Netz)	
17. Oktober	UKW-Test	
19. Dezember	Weihnachts-Contest	9CA

## C Q - H U N T E R

der neue K.W.-Empfänger für den Amateur

Techn. Vorteile: Spulengruppe mit Wellenschalter (3 Kurz- und 1 Mittelwelle), Speaker- und Hörerempfang.

Bausatz komplet, mit Bauplan und Eichkurve (excl. St.) Fr. 155.

Fix-fertig montiert und ausprobiert (excl. St.) Fr. 185.

Alle Bestandteile auch einzeln lieferbar, verlangen Sie Preisliste.  
Versand aller übrigen Bastlermaterialien nach auswärts

*R. Homberger*

Radio- und Grammo-Spezialgeschäft

Langstr. 135 ZÜRICH 4 Telephon 25 33 40

## Einzig Gelegenheit für Amateure

Aus einer Liquidation zu verkaufen:

Miniaturröhren: 6AL5 Fr. 10.— 6BA6 Fr. 8.25  
6AU6 Fr. 7.85 12AU7 Fr. 9.—

Spulenkörper CALIT speziell geeignet für KW-Sende- und Empfangsanlagen:

Nr. 25 Außendurchmesser 63 mm Länge 90 mm Fr. 2.60  
Nr. 26 Außendurchmesser 83 mm Länge 130 mm Fr. 3.60

Bananenstecker mit Federkontakte, ganz isoliert 5 Stück Fr. 1.50

Mehrjachstecker mit 40 Kontakten

Stecker für Kabelanschluß; Kupplung für Chassis Montage  
(Fabrikpreis über Fr. 100.—) zusammen Fr. 7.50

Selen-Gleichrichter in Graetzschaltung

6V AC ca. 40 mA Fr. 2.50

Röhren: 807 zu Fr. 13.—

VR75/30 Fr. 6.50

Widerstandssortiment aus Widerständen bester Qualität:

50 Stück 0.5 Watt 20 Stück 2 Watt

30 Stück 1 Watt Total 100 Stück zu Fr. 18.—

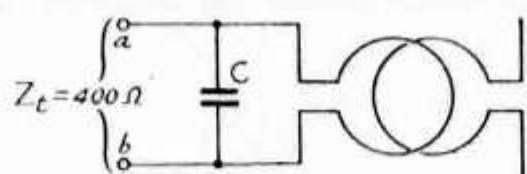
**SILENIC G.m.b.H. Bern** Zwiebelgässchen 16, Tel. (031) 294 21

# Induktive Kopplung bei Rotary Beams

aus QST vom März 1948 von W4AUT

In der QST vom September 1947 wurde in einem Artikel von Mr. Louis Taich, betitelt „Do It Inductively“ das Problem der Kopplung an eine drehbare Antennenanordnung diskutiert. Das Beispiel, das dem Artikel zu Grunde liegt, befaßte sich mit einem 8 Ohm Antennensystem, das mit einer 400 Ohm Leitung induktiv gekoppelt werden sollte.

Es scheint sich eine allgemeinere Annäherung an die Berechnung zu ergeben, wenn man statt vom Kopplungskoeffizienten, vom Q des abgestimmten Kreises unter Last ausgeht. Im Artikel wurde ausgeführt, daß Q in der Größenordnung von 10 oder mehr sein sollte. Ein Wert von 12 ist ein häufig benützter Mittelwert.



Mit Bezug auf Skizze (Fig. 1), und unter Verwendung des Zahlenbeispiels, das in dem oben erwähnten Artikel behandelt wurde, sollte die Impedanz  $Z_t$  zwischen a und b des Primärteils der Kopplung gleich der Impedanz der Übertragungsleitung vom Sender sein, weil wir dann Resonanz haben. Also:

$$Z_t = 2\pi f L Q = \omega L Q = 400 \Omega$$

woraus folgt:  $\omega L = 33.3$  Ohm bei einem Q von 12. Der Wechselstromwiderstand des Kondensators muß bei Resonanz nach der Formel

$$\omega L = \frac{1}{\omega C} = 33.3 \text{ Ohm messen.}$$

Daraus folgt z. B. für  $f = 14.3$  Mc;  $C = 334 \mu\text{F}$ .

Eine Beschreibung der Kopplungselemente, welche auch bei anderen Frequenzen angewendet werden können, dürfte von Interesse sein.

Die erforderliche Primärimpedanz unter Last kann im Falle der Resonanz nach der folgenden Formel berechnet werden:

$$Q = \frac{\omega L}{R} = \frac{X}{R}$$

Bei Vernachlässigung der Kondensatorverluste erhält man:

$$R = \frac{N}{Q} = 33.3 \Omega : 12 = 2.78 \Omega$$

Die Impedanz des Primärteiles ergibt sich zu

$$Z = R + jX = 2.78 + j \cdot 33.3 \text{ wobei } j = \sqrt{-1}$$

Bei Vernachlässigung der Spulenverluste muß der Widerstand  $R$  gleich dem Kopplungswiderstand verursacht durch die Sekundärseite sein, und die Reaktanz  $X$  muß die Vektorsumme aus der Selbstinduktion der Spule,  $2 H \text{ fl.}$ , plus dem Kopplungswiderstand als Folge des Sekundärkreises sein. Also:

$$R + jX = 2.78 + j \cdot 33.3 = jX_p + \frac{(\omega M)^2}{Z_s} \quad (1)$$

wobei  $M$  der Koeffizient der Gegeninduktivität bedeutet. Die Kopplung  $k$  ergibt sich aus der Formel:

$$k = \frac{M}{\sqrt{L_p L_s}}$$

$Z_s$  ist die komplexe Impedanz des Sekundärkreises:  $R_s + jX_s$ , und  $X_p$  ist der Eigenwiderstand des Primärkreises. Wenn die Antenne in Resonanz und direkt an den Sekundärkreis angeschlossen ist, so wird  $R_s$  ungefähr gleich dem Strahlungswiderstand der Antenne, im vorliegenden Beispiel 8 Ohm.  $X_s$  bedeutet den Wechselstromwiderstand des Sekundärkreises. Für die in der Figur dargestellte Konstruktion ist es am bequemsten, wenn Primär- und Sekundärspulen identisch sind, d. h., wenn ihre Selbstinduktionen gleich sind, also  $X_s = X_p$ . Die Gleichung (2) lautet sodann:

$$\begin{aligned} R + jX &= 2.78 + j33.3 = jX_p + \frac{(\omega M)^2}{R_s + jX_p} \\ &= jX_p + \frac{R_s(\omega M)^2}{R_s^2 + X_p^2} - j \frac{X_p(\omega M)^2}{R_s^2 + X_p^2} \\ &= \frac{R_s(\omega M)^2}{R_s^2 + X_p^2} + j \left[ X_p - \frac{X_p(\omega M)^2}{R_s^2 + X_p^2} \right] \end{aligned} \quad (3)$$

$$\text{oder:} \quad R = \frac{R_s(\omega M)^2}{R_s^2 + X_p^2} \quad (4)$$

$$\text{und} \quad X = X_p - \frac{X_p(\omega M)^2}{R_s^2 + X_p^2} \quad (5)$$

Mit dem Antennenwiderstand von 8 Ohm lautet die Gleichung (4):

$$2,78 = \frac{8 (\omega M)^2}{8^2 + X_p^2}$$

und die Gleichung (5):

$$33,3 = X_p - \frac{X_p (\omega M)^2}{8^2 + X_p^2}$$

Diese beiden Gleichungen lassen sich nach  $\omega M$  und  $X_p$  auflösen, wobei man die Induktionen der Kopplungsspulen und den Kopplungskoeffizienten erhält. In diesem Beispiel also:

$$X_p = X_s = 51,1 \text{ Ohm}$$

$$\omega M = 30,6 \text{ Ohm}$$

$$\text{und für } 14,3 \text{ Mc} \quad L_p = L_s = 0,57 \text{ Microhenry}$$

$$M = 0,34 \quad ..$$

$$k = 0,6 = 60 \%$$

Verwendet man die Formeln vom „Radio Engineer's Handbook“ von Terman, so findet man die obigen Werte für  $1/4$  zöllige Kupferrohre: der Spulendurchmesser sollte ungefähr 10 Zoll betragen und der Windungsabstand 0,65 Zoll.

Vielleicht dürfte noch erwähnt werden, daß die Charakteristik der Verbindungsleitung zwischen der Antenne und der Sekundärspule in der obigen Diskussion vernachlässigt wurde. Wenn die Länge dieser Leitung ungefähr zu  $1/4$  Wellenlänge angenommen werden kann, und wenn sie nicht für die Arbeitsfrequenz an die Antenne angepaßt ist, wird die dargestellte Impedanz zur Sekundärspule von der Leitung sehr verschieden von dem Antennenwiderstand sein, und eine entgegengewirkende Komponente wird die totale Sekundärimpedanz  $Z_S$  verändern.

Diese Resultate stimmen natürlich gut mit den von Mr. Taich gegebenen Daten überein. Es mag trotzdem ausgeführt werden, daß die erforderliche Kopplungsinduktanz nicht willkürlich ist, sondern durch das gewünschte  $Q$  des auf Resonanz abgestimmten Primärkreises bestimmt ist.

## Allerlei Wissenswertes über die neuen BBC-Röhren!

In der letzten Nummer wurden unter diesem Titel zwei Quecksilberdampfdioden beschrieben.

Leider muß ich die Voranzeige über die Empfängerröhren für einige Zeit zurückrufen, da die Fabrikation derselben aus mir unbekannten Gründen auf unbestimmte Zeit hinausgeschoben wurde.

In dieser Nummer will ich nun zwei auf Sende-Pentoden unter das Glas nehmen.

### P 120-1

$$U_f = 10 \text{ V}$$

$$J_f \text{ ca. } 5 \text{ A}$$

Kathode: direkt geheizt, Wolfram thoriert.

Steilheit: ca. 4 mA/V.

Kapazität: Eingang 14 pF; Ausg. 16 pF; G-A 0,1 pF.

#### *Max. allgemeine Betriebsdaten:*

$$U_a \quad \quad \quad 2000 \text{ V}$$

$$U_{g2} \quad \quad \quad 500 \text{ V}$$

$$U_{g3} \quad \quad \quad \pm 100 \text{ V}$$

$$U_{g1} \quad \quad \quad 250 \text{ V}$$

$$U_{g1} \text{ Wechselspannungs-Amplitude} \quad 350 \text{ V}$$

$$J_a \quad \quad \quad 250 \text{ mA}$$

$$N_{Va} \quad \quad \quad 125 \text{ W}$$

$$N_{Vg2} \quad \quad \quad 20 \text{ W}$$

$$N_{Vg1} \quad \quad \quad 5 \text{ W}$$

Max. Eingangsleistung und Anodenspg.  
für eine Frequenz von

100      80      60%

30      50      75 Mc

### P 120-2

$$U_f = 10 \text{ V}$$

$$J_f \text{ ca. } 5 \text{ A}$$

Kathode: direkt geheizt, Wolfram thoriert.

$$U_g \quad \quad \quad 10 \text{ V}$$

$$J_y \text{ ca. } 5 \text{ A}$$

Steilheit: ca. 5 mA/V.

Kapazität: Eingang 16 pF; Ausg. 17 pF; G-A 0,015 pF.

#### *Max. allgemeine Betriebsdaten:*

$$U_a \quad \quad \quad 2000 \text{ V}$$

$$U_{g2} \quad \quad \quad 500 \text{ V}$$

$$U_{g3} \quad \quad \quad \pm 100 \text{ V}$$

$$U_{g1} \quad \quad \quad 200 \text{ V}$$

$$U_{g1} \text{ Wechselspannungs-Amplitude} \quad 300 \text{ V}$$

$$J_a \quad \quad \quad 200 \text{ mA}$$

$$N_{Va} \quad \quad \quad 125 \text{ W}$$

$$N_{Vg2} \quad \quad \quad 35 \text{ W}$$

$$N_{Vg1} \quad \quad \quad 5 \text{ W}$$

Max. Eingangsleistung und Anodenspg.  
für eine Frequenz von

100      80      60%

30      50      75 Mc

Auch diese beiden Typen werden mit großem Erfolg im BBC-Großsenderbau verwendet. Sie haben hauptsächlich zwei Vorteile: kleine Steuerleistung und keine Neutralisation notwendig. Sie werden gegenwärtig in großen Serien hergestellt, können also in beliebigen Mengen bezogen werden.

HF9RBB

# VHF-News

## 59 Mc

Unsere UKW-Spezialisten HB9BZ, 9AT, 9BW, 9S, 9CE usw. sind im letzten Berichtsmonat nicht untätig geblieben. Es galt, die Möglichkeiten des Schweizerverkehrs auf UKW zu erproben und das Städtenetz auszubauen. Am 25. April fiel die Barriere „Jura“ und es gelang zwischen HB9BW in Basel und HB9AT in Bern ein einwandfreies QSO auf 5m. Zieht man auf der Karte einen geraden Strich zwischen diesen beiden Stationen, so wird man feststellen, daß immerhin ein Hindernis wie die Rötißluh (Weissenstein) von 1300 m Höhe dazwischen liegt. 9BZ in Uster führte ebenfalls systematische Versuche mit 9AT, 9BW und 9S in Grenzen durch. Alle QSO's gelangen einwandfrei und es ist bemerkenswert, daß ein QSO zwischen 9BZ und 9AT nur möglich ist, wenn die Berner Hochalpen als Reflektoren benutzt werden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Ausfeilung von Details in technischer Hinsicht und die „operating practice“ mit zu diesen Erfolgen beigetragen haben.

Auch sonst hat die UKW-Tätigkeit der HB's einen großen Aufschwung erfahren, wobei die Zuteilung der MAX-Stationen manchen OM über Material Schwierigkeiten hinweggeholfen hat. Rein zahlenmäßig ist die Beteiligung an den offiziellen Tests erheblich gestiegen. Allein am ersten Test vom 21. März beteiligten sich 47 Stationen, wovon 39 MAX- und andere tragbare Geräte, 9 QRO-Home-stn. und 8 Empfangsstationen. Daß die letztere Kategorie bei UKW-Tests besonders wichtige Arbeit leisten kann, versteht sich von selbst. Das Relais-msg. kam am 21. März bis zur Tour d'Äi durch (Genfersee), während dasjenige vom 18. April von Feuerthalen bei Schaffhausen (HB9BX) über 9CE Waldegg-Zürich zu 9AT Bern und von da weiter über 1HK Cousinbert (Fribourg) nach 1CI Sottens gelangte. Weitere Nachrichten stehen zur Stunde (Redaktionsschluß) noch aus. Davor abgesehen wurden die beiden ersten Tests mit Absicht nicht als systematische Versuche nach der einen oder anderen Richtung organisiert. Vielmehr sollte den New-comers Gelegenheit gegeben werden, ein wenig UKW-Luft zu riechen und das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden. Oder ist es etwa nicht herrlich aufregend, wenn „weit entfernte Stationen“ und o'me diese zu sehen „mit großer Lautstärke hereinklumpsen und nach Wochenlangen „nil gehört“ plötzlich das schönste QRM da ist. Am 11. Juli werden die Stationen nach einem bestimmten Plan arbeiten um gewisse Verbindungen auf ihre Brauchbarkeit hin zu prüfen. Daneben werden auch die Alpinisten in unseren Reihen ausgiebig zu ihrem Recht kommen. Mehr sei vorläufig nicht verraten, hi!

## 114 Mc

Am Sonntag, den 4. April kam ein gemischtes QSO zwischen HB9CE (Waldegg ZH) und 1HK (Seebodenalp am Rigi) zustande. 9CE arbeitete auf 59 Mc, während 1HK einen TX auf 116 Mc verwendete, Input 10 Watt, Antenne: 3 Element-Beam.

<b>Call:</b>	<b>qth:</b>	<b>UKW - Test der USKA vom 21. 3. 1948</b>
HB9S	Grenchen, wkd CI, FL, FL, EG, CE, FE; hrd DR	
HB9M	Mühleberg, Rapport: nil, wurde von GP und DW gehört	
HB9G	Bern, wkd DW, GX	
HB9AT	Bern, wkd CE, CZ, GX; hrd CA, DW, S, FL, FN, M, DR, DZ, FE	
HB9AJ	Yverdon, wkd EG, BB	
HB9BX	Schaffhausen, hrd CE, BZ	
HB9BZ	Uster, wkd CA, HF; hrd S, CE, DX	
HB1BO	Fürigen, wkd CE; hrd CA, HF	
HB1BS	Riehen, wkd BW, DU, FZ; hrd GU	
HB1BE	Ste. Croix, wkd AJ, DX, CI	
HB9BW	Basel, wkd BS, FZ, GU; hrd DU, CE, DAIFC	
HB9CA	Turgi, wkd CE, BZ, DW; hrd HF, FL, S, DU, BQ	
HB9CE	Waldegg ZH, wkd CA, BQ, HF, DB, AT, DX, DU, S; hrd BW, CI	
HB1CI	Torry FR, wkd DX, S, FE, BB, DR, GN; hrd CE, EG, DZ, DW, DJ	
HB9CJ	Lausanne, wkd FL, DD, EQ; hrd S, F3NK, FF, GM, CB	
HB9CB	Genève, wkd EI, FF, DD	
HB1CZ	Steffisburg, wkd AT	
HB1DW	Bantiger BE, wkd FE, CA, FL, DR, GX, EG, G; hrd M, AT, EI, CE, BZ, DZ	
ZHB1DZ	Mühleberg BE, wkd DX, GX; hrd FL, DW, S, DR, CE, BR, EG, EI, FE, AT, FI	
ZHB1DX	Cousimbert FR, wkd DZ, CI, BB, DR, CE, FE; hrd CA, F3NK, S, FI	
HB1DD	Genève, wkd CB, EI, GM, FF, CJ	
HB9DJ	Fribourg, hrd FE, DR, GX, DX, CI, CZ, S, CA, FF	
HB1DR	Guggihörnli, wkd CE, DW, GX, DX	
HB9DU	Basel, wkd BS, CE	
HB9EF	Chur, wkd FQ	
HB9EG	Orbe, wkd DW, FL, S; hrd DX, DZ, AJ, DR, DD, CE, FE	
HB9EI	Genève, wkd DD, CB, FF, GM, HZ	
HB9EK	Delémont, wkd IB; hrd CE	
HB9EQ	Lausanne, wkd CJ; hrd S, FF, GM, CB	
HB9FI	Fribourg, wkd CI, DW, DX, S, GX, FL; hrd BB, CE	
HB9F1	Genève, wkd HZ, DD, EI, CB; hrd F3NK, F3ND, CJ	
HB1FI	Tour d'Aï, wkd CJ, S, FE, EG; hrd EK, BB, CI, DZ, FL, CE, F3NK	
HB9FL	Bern, wkd DW, GX	
HB9FZ	Riehen, wkd BS, BW, GU; hrd CE, DU	
HB9GU	Basel, hrd BW, DU, FZ, BS, CE	
HB9GP	Bern, hrd S, CE, EG, FE, CI, CO, FL, M, DZ, DW, GX, G, BB	
HB9GM	Cointrin GE, wkd DD, EI; hrd F3NK, HZ, FF, F3DN, CB	
HB1GX	Gurten BE, wkd DZ, FL, G, DW, CI, DR, FE, AT; hrd S, BB, CE	
HB9HA	Engwang TG, hrd CE, CA, BZ, HF	
HB9HF	Zürich, wkd CE, BZ	
HB9HZ	Genève, wkd EI, FE, DD; hrd CJ	
HB9HK	Köfnacht, hrd CE, BQ, BZ, HF, DX, S, FE	
HB1IB	Delémont, wkd EK; hrd CE, BS, BW	
HE9RAT	Bussigny, hrd F3NK, EI, S, CB, EG, CI, EQ, FL, F3DN, DD, FF	
HE9RFG	Evilard, hrd CE, AT, CZ, S, DR, GX, DX, FL, DW, EG, FL, DX, CI, DJ	
HE9RBN	Sumiswald, hrd CE, AT, DR	
HB9RMS	Emmen, hrd BQ, CE	

## Mitteilungen des TM

Einige Ortsgruppen (Zürich, Bern, Genf usw.) haben für ihre Mitglieder Morsekurse organisiert. Der regelmäßige Besuch dieser Kurse wird warm empfohlen. Daneben besteht die Möglichkeit, zu Hause am Empfänger weiterzuüben. Hierzu dienen folgende Hinweise:

Jeden Mittwoch ab 2100 HBT Morsekurs durch die Station PAOAA. Frequenz: 3625 kc/s. Betriebsart: A2. Nach „Radio-REF“ gibt die Station FAV Morsekurse durch und zwar: Jeden Montag um 2100 HBT für Anfänger auf 3875 kc/s, ferner jeden Sonntag um 0900 HBT für Fortgeschrittene. Frequenz: 6830 kc/s.

Die anlässlich der UKW-Tests durchgeführten QSO's von Kanton zu Kanton zählen für „Helvetia 22“ ab 15. April. Die OM's werden deshalb gebeten, ihren Partnern entsprechende QSL-Karten zu senden. Dies gilt allgemein für sämtliche Bänder. Besten Dank im voraus!

OM Erni, HB9FN, Dählhölzliweg 3, Bern, hat einen Reparaturdienst für defekte MAX-Geräte organisiert. Pse senden Sie ihm einen kurzen Rapport mit Angabe der Störung und die Gerätenummer. Vom Zeughaus Bern wird Ihnen dann ein anderes Gerät zugesandt. Mit der erhaltenen Verpackung können Sie das defekte Gerät mittels Transportgutschein an das Zeughaus zurücksenden.

Die gründliche Vorbereitung auf den National-Field-Day ist eine der ersten Voraussetzungen zum Erfolg. Hier einige Tips: Erstellen eines genauen Inventars des benötigten Materials. Akkus gut pflegen und untersuchen, ob die Kapazität den Angaben entspricht. Home-built-Geräte peinlich genau eichen. Station NFD-mäßig, d. h. mit der entsprechenden Speisung, aufstellen und einige Tests durchführen. Und, vergesst nicht etwas vom Wichtigsten: eine usfb-Antenne! Das alles nicht erst am Vorabend des NFD durchführen, nein, Wochen vorher alle Arbeiten systematisch an die Hand nehmen. Dann kann man am 5. Juni nachmittags mit gutem Gewissen an den Standort fahren, die Station in aller Ruhe aufstellen und punkt 1700 auf die Taste drücken. Noch etwas: Erfahrungsgemäß zeigt das Barometer Anfangs Juni auf Sturm! Also Schlechtwettersituation einkalkulieren und entsprechende Ausrüstung vorsehen.

Im Old Man Nr. 3 wurde die Veröffentlichung von Schaltungen für Peilempfänger angekündigt. Inzwischen haben verschiedene Interessenten den Wunsch geäußert man möchte gleichzeitig eine genaue Bauanleitung publizieren. Diese ist nun in Vorbereitung und wir bitten Sie noch um etwas Geduld. Bis dahin stellt der TM den Interessenten gerne leihweise und kostenlos Vervielfältigungen von Schemas zur Verfügung.

Als Vororientierung für den Mountain-Day 1948 diene folgendes: Das Reglement bleibt im Wesentlichen gleich wie 1947, d. h. Maximalgewicht der Station 6 kg. und ausschließlich 80 m-Band. Das vollständige Reglement erscheint im nächsten Old Man. Die ursprüngliche Absicht, den NMD mit einem UKW-Contest zu kombinieren, wurde fallengelassen, nachdem ein spezieller UKW-Hochgebirgstest auf den 11. Juli angesetzt wurde.

### *Eichsendung für NFD-Stationen:*

Datum: Sonntag, den 30. Mai 1948  
Zeit: 0830 und 2000 HBT  
Call: HB9DD  
Frequenz: 3500 kHz  
Programm: Von 0830 bis 0835 resp. 2000 bis 2005 Aufruf und  
Markierung von 3500 kHz, dann QSY durch das ganze  
80 m-Band und zwar von 25 zu 25 kHz.  
Betriebsart: AM.

9CA.

## **Communications du TM**

Quelques groupes régionaux, (Genève, Berne, Zurich) ont organisé des cours de lecture au son pour leurs membres. La fréquentation de ces cours est chaleureusement recommandée. À part cela, chacun a la possibilité de parfaire son entraînement chez soi. En effet, chaque mercredi dès 21.00 HEC, la station PA0AA diffuse des cours de morse fréquence 3625 Kc/s. A2. Selon Radio-REF, la station FAV donne également des cours de morse: chaque lundi à 21.00 HEC, pour débutants, fréquence 3875 Kc/s, et chaque dimanche à 0900 HEC, pour avancés, fréquence 6830 Kc/s.

Les QSO's de canton à canton, effectués lors des récents tests VHF, comptent pour l'„HELVETIA 22“ dès le 15 avril 1948. En conséquence, les différents OM's sont priés de faire parvenir à leurs partenaires les QSL en question. Ceci est valable d'une façon générale pour toutes les bandes. Merci d'avance!

OM Erni, HB9FN, Dählhölzliweg 3, Berne, a organisé un service de dépannage pour les appareils „MAX“ défectueux. Pse envoyez-lui un bref rapport avec indication du genre de panne et le numéro de l'appareil. Vous recevrez alors de l'arsenal de Berne, un nouveau „MAX“. Au moyen de l'emballage reçu vous pourrez retourner l'appareil défectueux à l'arsenal au moyen d'un bon transport.

La préparation fondamentale du National-Field-Day est une des principales conditions de succès. Voici quelques directives: Etablissement d'une liste exacte du matériel nécessaire, contrôle et entretien des accumulateurs (capacité OK?). Étalonnage précis des appareils construits soi-même. Station en ordre de marche, effectuer quelques tests. Et n'oubliez pas cette chose primordiale: une antenne ufb! Ne pas commencer la veille, mais au contraire plusieurs semaines à l'avance et travailler systématiquement. Ainsi l'on pourra dans l'après-midi du 5 juin prendre fièrement le chemin du QTH prévu, monter la station en toute tranquillité et à 17.00 précises appuyer sur le manipulateur. Encore une chose: Par expérience, le baromètre au début de juin est généralement sur „tempête“! Prévoyez donc une situation météorologique défavorable et équipez-vous de façon adéquate.

Dans l'OLD MAN No 3 nous avons publié des schémas de radiogoniomètres. Entre-temps, quelques intéressés ont formulé le voeu d'avoir également un plan de réalisation détaillé. Ce dernier est en préparation et nous prions les OM's en question de patienter quelque peu. En attendant, le TM met volontiers à disposition des intéressés, à titre de prêt et gratuitement, des schémas polycopiés.

A titre d'orientation préliminaire pour le Mountain-Day 1948 voici quelques directives:

Le règlement reste sensiblement le même qu'en 1947, c. à. d. poids max. 6 Kgs, exclusivement bande 80 m. Le règlement complet paraîtra dans le prochain Old Man. L'intention de combiner le NMD avec un test VHF a été abandonnée, puisqu'un test spécial en haute montagne a déjà été prévu pour le 11 juillet.

Emission étalon pour stations-NFD.

Date: Dimanche 30 mai 1948

Heure: 0830 et 2000 HEC

Indicatif: HB9DD

Fréquence: 3500 Ke/s.

Programme: De 0830 à 0835 resp. 2000 à 2005, appel et pointage de 3500 Ke/s. Ensuite QSY dans toute la bande 80 m. de 25 en 25 Ke/s.

Mode de transmission: AI

9CA

**Mitteilung des Präsidenten**  
**Mitteilung des Präsidenten**

Im Interesse einer speditiven Erledigung aller Geschäfte ersuchen wir die OMs, ihre Anfragen und Bestellungen wenn möglich direkt an die richtige USKA-Geschäftsstelle zu richten statt nur an unser Postfach. Ihr erspart dadurch nicht nur dem Vorstand die durch Weiterleitung entstehende Mehrarbeit, sondern sichert Euch selbst eine schnelle Bedienung zu.

BX

**Berichtigung**

In § 6 des NFD-Reglementes sollte es sinngemäß bei Kategorie A heißen: Gesamtinput der Endstufe 50 Watt.

**ORTSGRUPPENBERICHTE**

**Ortsgruppe Bern**

In unserem bisherigen Stamm-QRA, dem wir über 10 Jahre treu geblieben sind, haben sich in letzter Zeit QRM-Erscheinungen bemerkbar gemacht, die auch ein abgebrühter Ham nicht mehr schluckt. Von nun an sind die Berner OM's im

*Hotel Metropol, Waisenhausplatz, 1. Stock*

zu finden. Zeit wie bisher, Mittwoch abend, 2000.

Der OG-L. 9FN

## Ortsgruppe St. Gallen

Adresse des O. G. Leiters: Walter Lang, St. Leonhardstr. 76, St. Gallen, Tel. 2 76 63

Wir haben nun auch in der Ostschweiz, besonders in der weiteren Umgebung von St. Gallen einige OM's. Es hat sich gezeigt, daß auch diese ein sehr großes Interesse am Besuch von O. G. Versammlungen haben. Leider ist nur das Hin- und Her ein Problem. OM Urwiler, HE9RLI, ist in die letzte O. G. Versammlung von Sulgen her mit dem Velo gekommen, daß dies nur bei schönem Wetter der Fall sein kann, ist verständlich. Dennoch — wir bitten alle OM's, die eine Möglichkeit haben — die Versammlungen zu besuchen. Wir wollen keinen Verein bilden — wie man dies sonst unter Verein versteht — sondern s soll eine Interessengemeinschaft sein, die ganz frei zusammen kommen kann. Unser Ziel soll aber sein: Ausbildung zum HB9?; das erfordert aber die Mitarbeit aller OM's. Keiner zu klein — Helfer zu sein.

*Wichtig:* Unsere Zusammenkünfte finden ab 1.5.48 wie folgt statt:  
jeden 1. und 3. Freitag im Monat im Konzerthaus UHLER, Bogenstr. 5, St. Gallen.

## Berücksichtigen Sie die Inserenten!

### Röhren

1R5	Mixer	II.—
1S4	Endpenthode	II.—
1S5	Diode-Penthode	II.—
1T4	Regelpenthode	II.—
3S4	Endpenthode	II.—
HY114B	UKW Triode	20.—
HY615	UKW Triode	22.50
955	Eichel-Triode	13.50
957	Eichel-Triode	13.50
9002	Miniatur Penthode	13.50
9003	Miniatur Penthode	13.50
803	Sendepenthode	135.—
	Eichelröhren-Sockel	1.60

Die Basler Amateurzentrale

Radio AG Basel, HB8VX

Steinenvorstadt 50



### *Wir fabrizieren:*

Lötkolben 15 bis 80 Watt  
Zinnbäder, Industrietauchsieder  
Tonfrequenztransformatoren in  
Handels- und höchster Qualität  
zur Übertragung breiter  
Frequenzbänder  
Netzspannungsstabilisatoren  
Galvanoanlagen  
Punktschweißmaschinen für  
Feinmechanik und  
Elektronenröhrenbau  
Antriebs- und Steuerwerke  
für alle Verwendungszwecke

*J. Ritzenharter & Co.*

*Schönbühl bei Bern*

# HAM BÖRSE

*Zu verkaufen:* Einige Exemplare des neuen Büchleins „Frequenzmesser für den Amateurbetrieb“, von Dr. H. Laporte, und „Taschenbuch für den KW-Amateur“, von Schips-Issler. Preis pro Stück Fr. 3.— (nicht, wie irrtümlich angekündigt, Fr. 5.—), plus Porto. *Paul Baumann, HB9GU, Röttelstr. 5, Basel*

*Zu verkaufen:* RK 23, neu Fr. 10.—. Quarzkristalle 3536, 3573, 7128, 7156, 14028 kHz, je Fr. 15.—. RSGB-Handbook Fr. 3.—. Radio Handbook 1947 Fr. 10.— (beide Einband leicht beschädigt). Short Wave Magazine Vol. V, 12 Hefte Fr. 10.

*R. Stuber, HB9T, Schlösslistraße 29, Zürich 7*

*Zu verkaufen:* 2 deutsche Walkie-Talkie complet mit Micro, Höhrer, Antenne, Accu und Ersatzröhren. Bereich: 2,12 — 2,4 m. Materialwert übersteigt Verkaufspreis. Zusammen Fr. 280.—. *HE9RLN, Laufen, Rest. Central*

*Zu verkaufen:* Empfänger BC-343 auf 220 V umgebaut, wie neu, Fr. 580.—. Quarze 3,5 und 7 Mc, mit Halter, neu, Fr. 11.— bis Fr. 12.—; 807, neu, Fr. 11.—; 9003 Fr. 7.—. Neutralisationskondensator 3000 V, neu, Fr. 18.—. Olkondensator 1 Mf 2000/6000, wenig gebraucht, Fr. 15.—. Drehkondensator und anderes Material. Anfragen.

*A. Bossi, HB9AB, Franscini 15, Lugano*

*Zu verkaufen:* 1 Siemens Meß-Sender 22 B, 10—3750 m, mit aller Zubehör, in neuwertigem Zustand, Fr. 355.—. Ein 20 Watt A Verstärker, mit eingeb. Instrument, Fr. 360.—. *Uffr. Würgler, Radio-Labor, Wetzikon(Zch), Tel. 97 81 78*

## Q S L - K A R T E N

*A. Schudel & Co., Buchdruckerei, Riehen-Basel*

### *Adressen:*

Präsident: Salquin Werner, HB9BX, Munotstraße 23, Schaffhausen, Tel. 5 38 06. — Vice-Präsident: Dr. E. Michel, HB9CI, Av. Miséricorde 6, Fribourg. — Letztjähriger Präsident: Frey Fritz, HB9DO, Zinggentorstr. 5, Luzern. — Sekretär: Speiser Ambros, HB9EV, Schlösslistraße 28, Baden. — Kassier: Kaepeli Louis, HB9DD, Charmilles 5, Genève. — Test-Manager: Maeder Pierre, HB9CA, Gehling 224, Turgi. — IARU-Verbindungsman: de Buren Gérard, HB9AH, Rue Pierre Fatio 1, Genève. — Redaktor: Stohler Hansfranz, HB9FZ, Bluttrainweg 58, Riehen-Basel, Tel. 9 60 10. — QSL-Service: Wüthrich Ernst, HB9GP, St. Leonhardstr. 71, St. Gallen. — Bibliothek: Enderli W., HB9CO, Klaraweg 18, Bern.

Briefadresse: USKA Postfach 1367 Transit Bern, Postcheck 111 10397. — Jahresbeitrag 1948: Aktivmitglieder Fr. 20.—, Passivmitglieder Fr. 15.— *inbegriffen „OLD MAN“*. Für Inserate: Dr. E. Iselin, Alemannengasse 107, Basel, Tel. 3 65 40. Insertions-Preise: auf Anfrage. HAM-BÖRSE: per Zeile Fr. 1.—.

Druck: A. Schudel & Co., Riehen-Basel, Schmiedgasse 9, Telephon (061) 9 66 66.

## **Sofort lieferbares ufb-Material:**

5CP1A	Kathodenstrahlröhre mit Nachbeschleunigung 12,5 cm Schirmdurchmesser	58.50
5BPI	Kathodenstrahlröhre ohne Nachbeschleunigung 12,5 cm Schirmdurchmesser	33.
931A	Photo-Multiplier Tube	18.30
884	Tyratron	7.40
8013A	Gleichrichter für Kathodenstrahlröhren	23.
829B	UKW Doppeltetredé	27.
6AK5	ufb UKW Pentode mit großer Steilheit	9.
VR150	Stabilisatorröhre 150 V	7.
9001	UKW Pentode	7.
9002	UKW Triode	6.
9003	UKW Pentode	7.

Andere Röhrentypen auf Anfrage

*Wir beraten Sie in allen Fragen sende- oder empfangstechnischer Art kostenlos.*

**ALCO CORP., Oberwangen (TG)**

## TREFFPUNKT DER OG

LIEU DE REUNION

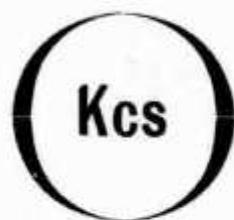
Die OG treffen sich regelmäßig in:

*Les groupes se réunissent régulièrement à:*

<b>Basel</b>	Jeden Freitag im Restaurant Helm, Eisengasse
<b>Bern</b>	Jeden Mittwoch 2000, Hotel Metropol, Waisenhausplatz 1, 1. Stock.
<b>Biel</b>	Jeden Mittwoch 20.15 im Hotel Seeland, 1. Stock
<b>St. Gallen</b>	1. und 3. Freitag, Konzerthaus UHLER, Bogenstraße 5.
<b>Zürich</b>	Jeden ersten Donnerstag des Monats im Bahnhofbuffet 2. Klasse, 1. Stock, Konferenzzimmer, 20.00 Uhr.

## UNGEFASSTE STEUERQUARZE Fr. 5.—

Folgende Quarzplättchen sind am Lager. Im allgemeinen sind die Quarze bis ca. 4000 kHz in normaler Größe (ca. 20 × 20 mm) und diejenigen über 4000 kHz in kleiner Ausführung (ca. 10 × 14 mm) vorhanden. Es handelt sich ausschließlich um hervorragende USA-Armee-Quarze von hoher Konstanz und Präzision. — Das Lager muß rücksichtslos geräumt werden! Daher diese sehr niedrigen Preise. Bei Abnahme des ganzen Stocks oder eines größeren Posten, Spezialpreis auf Anfrage. — Zwischenverkauf vorbehalten!



2000	2330	2960	3237	4852	6425
2065	2380	2951	3450	5750	6650
2105	2467	3000	3510	5825	6850
2125	2345	3030	3570	5850	6900
2210	2545	3010	3535	5875	7450
2232	2540	3046	3990	5925	7700
2200	2737	3090	3980	6025	7950
2250	2740	3135	3950	6100	8125
2260	2750	3155	3995	6125	8150
2305	2860	3192	4000	6300	8225
2360	2900	3232	4295	6350	8075
2517	2940	3250	4604	6400	8375

Folgende Werte sind mit Halter kompl. zu Fr. 12.— vorhanden:

6475 Kes - 7806 - 7875 - 8100 - 8306 Kes.

**RADIO JEAN LIPS HB9J** Dolderstraße 2, Telephon 32 61 56, Zürich 7

# ING. W. A. GÜNTHER A. G.

WINTERTHUR, Telephon (052) 227 02

Occasionsliste No. 1548

## Surplus-Sendeempfänger Type 52 „Canadian-Marconi“

1,75—16 MHz in 3 Bereichen umschaltbar. Alles in 1 Metallgehäuse

20 Röhren. 35—110 Watt Hochfrequenz. Akkubetrieb 12 Volt. Eco und Kristallsteuerung. Incl. dyn. Hörer, Mikrofon, Taste, betriebsbereit. Mit Frequenzcalibrator  
Fr. 1600.—

## Telefon-Mikrofon-Linienvverstärker „US-Army“

für Batterie und Netzanschluß.

In Tragkoffer. Geeignet als Vorverstärker für Lautsprecheranlagen etc. Variable Frequenzkorrektur. Verzerrungsfrei. 4 Röhren. Fr. 390.—

Kristall-Calibrator (10, 100, 1000 kHz-vielfache).	3 Röhren. 12/250 V	Fr. 95.—
Dynamomotoren 12 V, auf 500/275 V. Incl. eingebautem Filter, neu		Fr. 70.—
Signalscheinwerfer für 100 km m. Morsetaste und Farbfilter 12 Volt		Fr. 50.—
Wheatstonsche Meßbrücke m. Galvanometer US Armeotyp, Koffer		Fr. 80.—
Steuerquarze: 3720 kHz, präzise US-Armeetype, Surplus		Fr. 14.—
Vibratoren für Autoradios Verstärker etc.		Fr. 7.—
Transp 10 Watt-Surplus-Verstärker für 12 Volt. Grammo-Mikro		Fr. 180.—
Lautsprechersystem permanentdynamisch, 20 Watt, Alnico V. Exponential		Fr. 75.—
Shure-Armeemikrofon m. Handgriff und Schalter (Kohlentype)		Fr. 12.—
Armeec-Doppelkopfhörer mit Gummikissen, hohe Empfindl. 8000 Ohm		Fr. 18.50

---

### *Neue Surplus-Röhren, soeben wieder eingetroffen:*

807 Fr. 12.50; 304 TL Fr. 55.—; 813 Fr. 75.—; 803 Fr. 85.—; TZ 40 Fr. 21.—  
866 A Fr. 10.—; Zusammenstellung: 1 T4, 1 R5, 956, 829 Fr. 35.—

---

1 Kammermikrofon „Siemens“ mit Tischstativ, guter Ton	Fr. 40.—
Oelkondensatoren 6 MF 2000 V Betrieb, 6000 V Prüfsp.	Fr. 35.—
Oelkondensatoren 10 MF 600 V Betrieb	Fr. 12.50
Schallplattenaufnahmegerät „Thorens“ in Holzkoffer. 78/33 T	Fr. 380.—
2 Gußplattenteller 1 Stk. 40 cm Ø Saya Fr. 30.—; 1 do. WAGTON 35 cm Ø Fr. 30.—	
1 Antriebsmotor für Schallplattenaufnahmegeräte (Gewichtsmotor)	Fr. 45.—
1 Tschreiber, Professional m. sep. Erregung, gute Frequenzkurve Oec.	Fr. 29.—
1 Tonfilm-Projektor, „Ernemann I“ m. Säulenbock, erstkl. Tonkopf. Motor	Fr. 700.—
1 Verstärkergestell „Lorenz“, für Studio-Ausrüstung geeignet	Fr. 600.—
1 Verstärker, 1000 Watt Ausgang Fr. 3000.—; Div. Studiomaterial auf Anfrage	
1 Episkop USA-Type mit 500 Watt Lampe	Fr. 100.—
1 Neonanlage, Rot und Grün 4 Röhren zu 2,50 m mit Trafo 6000 V	Fr. 280.—
Neue DELUX-Chassis (Blechkasten) 540 × 350 : 270 mm. Eisblumen schwarz	

*Occasionsliste Nr. 1548 (Fortsetzung)*

### **Mesgeräte**

SIMPSON Mod. 260. Gleich-Wechselstr. 2,5—5000 V./0,1—500 MA	
20000 Ohm per Volt. Widerstände 1 Ohm bis 20 Megohm	Fr. 240.—
SIMPSON Mod. 240. do. 1000 Ohm/Volt. Spannungen bis 3000 V. Universal	Fr. 155.—
Siemens-Universalgerät 15, 30, 150, 300, 450 Volt Gleich/Wechselstr.	Fr. 90.—
Röhrenprüfgerät „ELTRON“. Handl. Koffer für alle europ. amerik. Röhren	Fr. 250.—
1 Outputmeter „Siemens“ für Modulationskontrolle. Bereiche ab 0,1 V. AC	Fr. 140.—
Stabl. Netzgeräte Pr. 110—220 V. Sekd. 200 V und 6,3 V. für Eco etc.	Fr. 70.—
Transformer 220/2 × 1800 V 165 mA	Fr. 78.—
Vaccum-Thermoelemente 7,5 MV, 10 MA, 28,5 Ohm für H.F. Messungen	Fr. 40.—
Labor-Instrument H & B. 0-6 A und 0-20 Amp. Gleich- und Wechselstrom	Fr. 150.—
1 Laborinstrument Siemens; Größe: 225 × 200 × 130 mm. Galvanometer	
Meßbereich 1,5 mV · 10 = 0,02 mV bzw. 0,3 Mikroamp.	Fr. 350.—
Profilmeßgerät TT. 110 × 40 mm waagrecht. 100 MA = od. 70 V	Fr. 70.—
Diverse Einbaumeßgeräte ab Fr. 20.—; Schalttafelinstrumente ab Fr. 30.—	
1 Kathodenstrahl-Oszillograph „DU MONT“ Type 164. 220 V.	Fr. 520.—

**ING. W. A. GÜNTHER AG.**

WINTERTHUR, Stadthausstraße 139, Telephon (052) 22702

**Tungsram - SENDE  
RÖHREN**



Sämtliche für Amateurbewecke in Frage kommenden SENDE- U. GLEICHRICHTERTYPEN prompt ab Lager lieferbar

Verlangen Sie die neuen Preise

**TUNGSRAM ELEKTRIZITÄTS AG.**  
ZÜRICH, Bederstrasse 1 Telefon (051) 273255

**AZ**

Herrn Hans Reinhard  
Zunacherstr., Alpensicht  
Kriens Luz.

-----

**Z. F. - Transformer:**

No. G5T/357      455 kHz mit var. Eisenkern    per Stück Fr. 10.20

**Oelkondensatoren:**

No. 350/311	1000 V	2 mFd	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 "	15.—
No. 35C/311A	1000 V	2 mFd	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 "	15.—
No. RC-10	1000 V	4 mFd	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 "	18.40
No. A9C/174	1000 V	10 mFd	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "	36.70
No. D1C/276A	1500 V	4 mFd	4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> × 3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	46.70
No. 76C/790	2000 V	10 mFd	6 × 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 4 "	73.40
No. 63C/574	3600 V	1 mFd	6 × 3 × 1 "	38.40
No. 92C/782	7000 V	1 mFd	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 " Durchm.	38.40

**Drehkondensatoren:**

No. C1C/234	6—100 pF 37 Platten	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	5.85
No. OIX/936	3—15 pF	4 Platten	6.50

**Pilotlampen:**

No. H3H/364	Bajonett, rot facettiert	2.20
-------------	--------------------------	------

**Keramische Kupplungen:**

No. A6H/141	Durchm. 5 cm Achse 1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	2.50
-------------	--	------

**Keramik-Spulenkörper:**

XH 600	16 × 5 cm für 14 Windungen	7.50
CT-1	12,7 × 5 cm für 34 Windungen	7.—
CT-2	12,7 × 5 cm für 12 Windungen	7.—
5H24	6,8 × 1,2 cm für 20 Windungen	5.—
CT-3	3,8 × 1 cm für 17 Windungen	1.—
CT-4	3,8 × 1 cm für 14 Windungen	1.—
CT-5	3,8 × 1 cm ohne Kerben	1.—
CT-6	3,3 × 1 cm für 3 Windungen	1.—
CT-7	3,8 × 1 cm für 9 Windungen	1.—

**Hand - Kohlen - Microphon:** Inn.-Widerstand ca. 100 Ohm    26.70

PREISE: ./-. USKA-Rabatt plus Steuern.

*Bei Bedarf wenden Sie sich an das Radio-Fachgeschäft*

**REMY ARMBRUSTER BASEL I**

**Elektro- und Radiobedarf en gros      Schwachstrom**

Tel. 061 479 27