



# SCHALTUNGSWINKE

M. JUNG

## Erprobte Schaltungen mit der VEL 11

Die neue leistungsfähige Kombinationsröhre VEL 11 gibt dem Bastler die Möglichkeit, empfindliche und hochwertige Ein- oder Mehrkreisempfänger für Allstrom zu bauen. Die Steilheit dieser Röhre erlaubt auch bei Kleingeräten die Anwendung einer Gegenkopplung zur Herabsetzung der Verzerrungen und zur Verbesserung der Wiedergabe durch Anhebung der tiefen Frequenzen. Man kommt auf diese Weise auch bei Geräten in kleinen Gehäusen zu einer annehmbaren Wiedergabe.

Von einem Gebrauchsgerät verlangt man im allgemeinen eine gute Wiedergabe der Orts- und Bezirkssender bei einfacher Bedienung. Ganz ohne Kompromisse geht das natürlich nicht, und man muß sich für den gedachten Verwendungszweck die beste Lösung suchen und danach die Leistung, die Einzelteile und das Gehäuse wählen.

Gibt man sich damit zufrieden, daß man mit dem Gerät durch einen Handgriff 3 oder 4 Sender nach Belieben einstellen kann und diese gleichmäßig gut hört, so hat man ein Gebrauchsgerät, das ein Kind bedienen kann. Diese Forderungen erfüllt auch ein Drucktastengerät.

Viel besser eignet sich für den praktischen Betrieb auf Grund eigener Erfahrungen ein Einkreis mit oder ohne Vorstufe, der an Stelle der üblichen Feinstufigkala einen großen Drehknopf hat, auf dem nur die wenigen Orts- oder Bezirkssender gut sichtbar markiert sind. Zu stark einfallende Sender werden durch Sperrkreise soweit gedämpft, daß diese Sender genau so laut kommen wie die übrigen. Diese Bauart schließt aber auch den Fernempfang nicht aus, zumal Geräte mit der VEL 11 eine ausgezeichnete Empfindlichkeit haben.

Man wird bei einem Gebrauchsgerät auch auf den Lang- und Kurzwellenbereich verzichten, denn diese beiden Bereiche werden selten benutzt, und man erreicht durch den Wegfall einen einfacheren Aufbau und vermeidet mit Sicherheit jegliche Schwierigkeit durch schlechte Kontakte im Wellenschalter.

Auch bei Zweikreisempfängern, die einen besseren Fernempfang erlauben, empfiehlt sich aus den genannten Gründen nur ein Wellenbereich, zumal sich hierbei der einfachere Aufbau durch den Wegfall der Wellenumschaltung noch mehr auswirkt als beim Einkreis.

Sämtliche nachstehend beschriebenen Schaltungen sind nach diesen Gesichtspunkten aufgebaut und haben sich bestens bewährt, da sie unter schlechten Empfangsbedingungen an kleinen

Behelfsantennen die gewünschten Forderungen erfüllen.

Abb. 1 zeigt einen Einkreis mit einer P 2000 als Vorröhre. Die Vorröhre bringt eine größere Empfindlichkeit, eine von Rückkopplung und Lautstärke-regelung unabhängige Abstimmung und dadurch die Möglichkeit einer genauen Eichung der Skala.

Einen Bandfilter-Zweikreis, auch für Fernempfang geeignet, zeigt Abb. 2.

Auch hier wird als Vorröhre eine P 2000 verwendet. Das Gerät bringt auch unter schwierigen Empfangsverhältnissen guten Fernempfang.

In Abb. 3 ist die Schaltung eines Zweikreislers der üblichen Bauart gezeigt. Dieses Gerät hat in der Endstufe eine Gegenkopplung. Der Aufbau bereitet keine besonderen Schwierigkeiten, erfordert aber etwa mehr Sorgfalt als der Bandfilter-Zweikreis.

Die Daten der in vorstehenden Schaltungen benutzten Spulen können der Tabelle entnommen werden.

Zusammenfassend sei noch gesagt, daß die beschriebenen Zweikreisler zwar einen guten Fernempfang bringen, aber der größeren Beliebtheit im praktischen Gebrauch erfreut sich trotzdem der Einkreis nach Abb. 1.

(Unterlagen: FUNK-TECHNIK Bd. 1 (1946), H. 2, S. 7; Bd. 2 (1947), H. 21, S. 6; H. 23, S. 14; Bd. 3 (1948), H. 9, S. 212; H. 17, S. 420.)

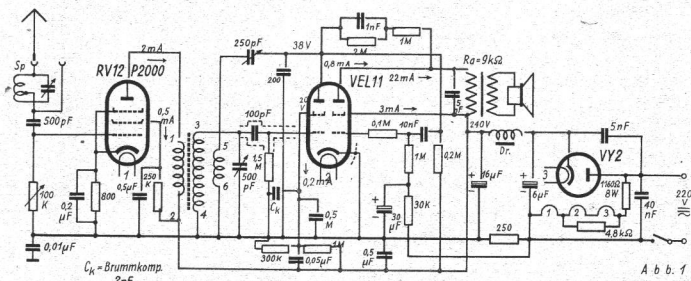


Abb. 1

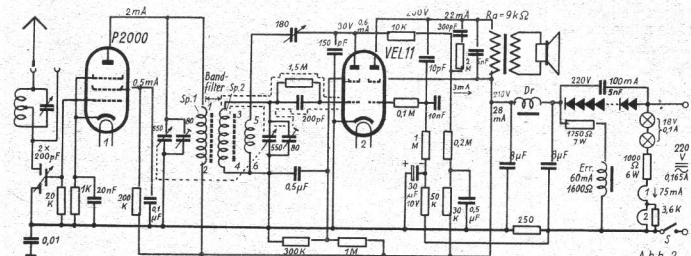


Abb. 2

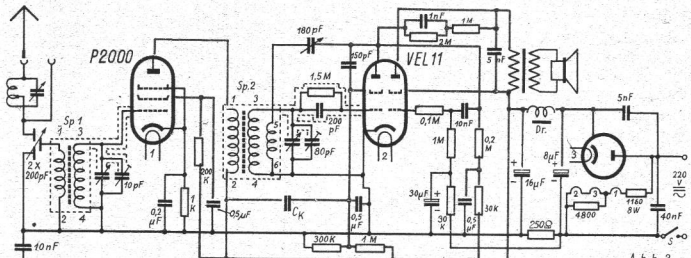


Abb. 3

Schaltung Bild	Spule 1 Windungen			Spule 2 Windungen			Kammer	Draht	Bemerkungen
	1-2	3-4	5-6	1-2	3-4	5-6			
1	32	2×32	12				3 1 und 2	3×0,07 LS 20×0,05 LS	
2	2×32			2×32		12	1 und 2 3	0,1 LS 0,1 LS	
3	16	2×32		32	2×32		3 1 und 2	3×0,07 LS 20×0,05 LS	