

Datei:DL6SW15.jpg

- [Datei](#)
- [Dateiversionen](#)
- [Dateiverwendung](#)

Verschiedene Widerstände 1/4 Watt
200 Ohm, 510 Ohm, 680 Ohm, $5 \times 2,2 \text{ k}\Omega$, $3 \times 3,3 \text{ k}\Omega$, $5,6 \text{ k}\Omega$, $2 \times 10 \text{ k}\Omega$,
 $33 \text{ k}\Omega$, $330 \text{ k}\Omega$.
1 Trimmerpotentiometer $5 \text{ k}\Omega$, Typ E 097, AC/5 K
Fa. Valvo (Hamburg) oder ähnliche von Preh, Ruwido u. a.
1 Potentiometer $50 \text{ k}\Omega$ mit Schalter.
Durchmesser max. 20 mm von Fa. Lesa (Mailand), Preh, Ruwido u. a.
Verschiedene Kondensatoren (Niedervolt)
 $2 \times 3 \text{ pF}$, 5 pF , $2 \times 10 \text{ pF}$, $4 \times 40 \text{ pF}$, 500 pF , $2 \times 2 \text{ nF}$, $7 \times 25 \text{ nF}$
(Keramik-Kondensatoren, induktionsarm, Masse K 10000)
 $2 \text{ }\mu\text{F } 6/8 \text{ V}$, $2,5 \text{ }\mu\text{F}$ (Elkos).

B3) Der Abgleich

Die vier ZF-Kreise werden von hinten nach vorn mit einem Meß-Sender auf Maximum abgestimmt. Bei sehr starker Verstimmung der Kreise kann es nötig werden, mit dem Meß-Sender an den Emitter des zugehörigen Transistors anzukoppeln, um überhaupt ein Signal durchzubringen. Die Eisenkerne stehen bei den Kreisen IV, III und II außerhalb der Koppelspule, also innerhalb der Spulen.

Der Oszillator schwingt unter der Empfangsfrequenz von $141,25\text{--}143,25 \text{ MHz}$. Darauf ist bei der Abstimmung des Zwischenkreises zu achten. Dreht man über das Maximum hinaus, so wird der Oszillator stark verstimmt und reißt zum Schluß ab. Mit dem Trimmer am Oszillator wird der Bereich eingestellt, während der Zwischenkreis-Trimmer den Gleichlauf zwischen Oszillator und Zwischenkreis herstellen soll. Der Vorkreis wird auf Bandmitte abgestimmt.

C. Der NF-Verstärker

C1) Die Schaltung

Der NF-Verstärker nach Abb.9 ist dreistufig und besitzt eine Gegentaktendstufe. Die Verstärkung muß entsprechend hoch sein sowie einen großen Eingangswiderstand haben, damit die Endstufe vom Kristallmikrophon angesteuert werden kann. In der ersten Stufe verwendet man deshalb einen Transistor T12 mit hoher Verstärkung wie z.B. einen OC 604 (weiß), OC 75 oder OC 305/1. Im Emitterkreis liegt eine „Neumannzelle“ Stabilyt 10 bzw. 12. An ihr wird die stabilisierte Bezugsspannung für den Oszillator-Regeltransistor und für den letzten ZF-Transistor abgegriffen. Ein besonderer Spannungsverteiler wird damit eingespart, ein zusätzlicher Stromverbrauch wird vermieden. Der 1-nF-Kondensator zwischen Basis und Kollektor von T12 verhindert HF-Einwirkungen auf den Transistor und schneidet die Höhen ab.

Die zweite Stufe mit T13 läuft als Treiber. Sie erhält ihre Basisspannung aus dem Spannungsabfall am 200-Ohm-Siebwiderstand. Der 100-pF-Kondensator zwischen Kollektor und Basis dient wieder zur HF-Verriegelung. Im Emitter-Stromkreis liegt ein normaler NF-Transistor T14, welcher in Diodenschaltung die Basisspannung für die Endstufe stabil hält. Der Ruhestrom der Endstufe ca. 5 mA) läßt sich in gewissen Grenzen durch Verändern des 330-Ohm-Emitterwiderstandes im Treiber einstellen.

Die Endstufe ist in bekannter Schaltung mit den Transistoren T15 und T16 (je ein OC 74 bzw. OC 318) ausgeführt. Der Ausgangsübertrager ist für einen 6-Ohm-Lautsprecher ausgelegt worden. Die Modulationsspannung wird am Kollektor des Endstufen-Transistors T16 abgegriffen und durch die 6-Ohm-Wicklung des Übertragers $\bar{U}_2$ noch etwas erhöht. Beim Zusammenschalten muß geprüft werden, ob sich die Spannungen auch tatsächlich addieren und nicht etwa subtrahieren, sonst muß an der anderen Seite der 6-Ohm-Wicklung von $\bar{U}_2$

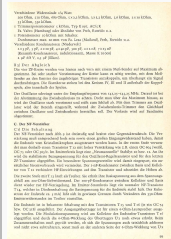
99

Größe dieser Vorschau: **411 × 599 Pixel**. Weitere Auflösungen: **164 × 240 Pixel** | **827 × 1.206 Pixel**.

[Originaldatei](#) (827 × 1.206 Pixel, Dateigröße: 184 KB, MIME-Typ: image/jpeg)

Dateiversionen

Klicken Sie auf einen Zeitpunkt, um diese Version zu laden.

	Version vom	Vorschaubild	Maße	Benutzer	Kommentar
aktuell	11:28, 12. Mai 2012		827 × 1.206 (184 KB)	WJ (Diskussion Beiträge)	

Sie können diese Datei nicht überschreiben.

Dateiverwendung

Die folgende Seite verwendet diese Datei:

- [Geschichte UKW Funk](#)