

Zum Aufbau:

Beide Bausteine wurden labormäßig bei SSB-Electronic optimiert. Die Schaltungen sind bekannt und bieten keine speziellen Besonderheiten. Die Platinen bestehen aus 1,5 mm starkem doppelseitigkaschiertem Epoxydmaterial und werden in Weißblechgehäuse eingesetzt (110x55x30, Nr. 35-SSB-Electronic).

Zwecks besserer Montage und wegen der niedrigen Gehäusehöhe werden BNC-Printbuchsen verwendet. Beim Linearverstärker wird der BNC-Stift über eine kleine Kupferblechfahne mit der Ein- und Ausgangsleiterbahn verbunden. Das Bodenblech dieser Baugruppe kann über 4 M3-Schrauben auf einen kleinen Kühlkörper aufgeschraubt werden. Vorher muß das Bodenblech und der Kühlkörper mit 4,5 mm-Bohrungen zum Durchstecken der Transistorbolzen versehen werden. Die beiden Leistungstransistoren werden von unten her in die Platine gesteckt (Emitterfahnen liegen auf der vollkaschierten Platinenseite plan auf - Basis- u. Kollektorfahne kürzen und um 90° nach oben abwinkeln, durch die aufgefällige Platinenbohrung stecken und mit den Leiterbahnen verlöten).

Das Gehäuse des Quarzes sollte mit der vollkaschierten Seite der Platine kurz an einem Punkt geerdet werden. Beim Einsetzen der Trapezkondensatoren darauf achten, daß kein Masseschluß entsteht (Kaschierung mit dem Messer an einer Seite des Sägeschlitzes ca. 0,5 mm breit entfernen). Ansonsten gibt es zum Aufbau nicht mehr viel zu sagen, da sorgfältiges Arbeiten bei uns Voraussetzung ist.

Hinweis: Schwingneigung beim Aufsetzen der Deckel besteht nicht!!!

Sollte der Linearverstärker Schwierigkeiten bereiten, so können über die Kollektordrosseln am kalten Ende je eine 3mm-Ferritperle aufgezogen werden. Für die Neosidfertigdrossel kann auch anstelle von 2,2 µH ein Wert von 1µH gewählt werden.

Die Ruhestrome der beiden Leistungstransistoren BFQ34 und BFQ68 sollten mindestens 100 mA betragen. Der Frequenzshift der Frequenzaufbereitung betrug bei einer stabilisierten Spannung des Quarzoszillators von 8 V (78L08) und einer zugeführten Spannung am Poti von 12 V auf der Ausgangsfrequenz von 1152 MHz maximal 1,3 KHz. Die hierbei verwendete Varicap-Diode war eine BB105.

Die Leistung der Baugruppe ließ sich mit einem externen Poti von 470Ω bei 2,3 Watt Ausgangsleistung um ca. 13 dB herunterregeln. Diese Werte beziehen sich auf einen Musteraufbau von mir.

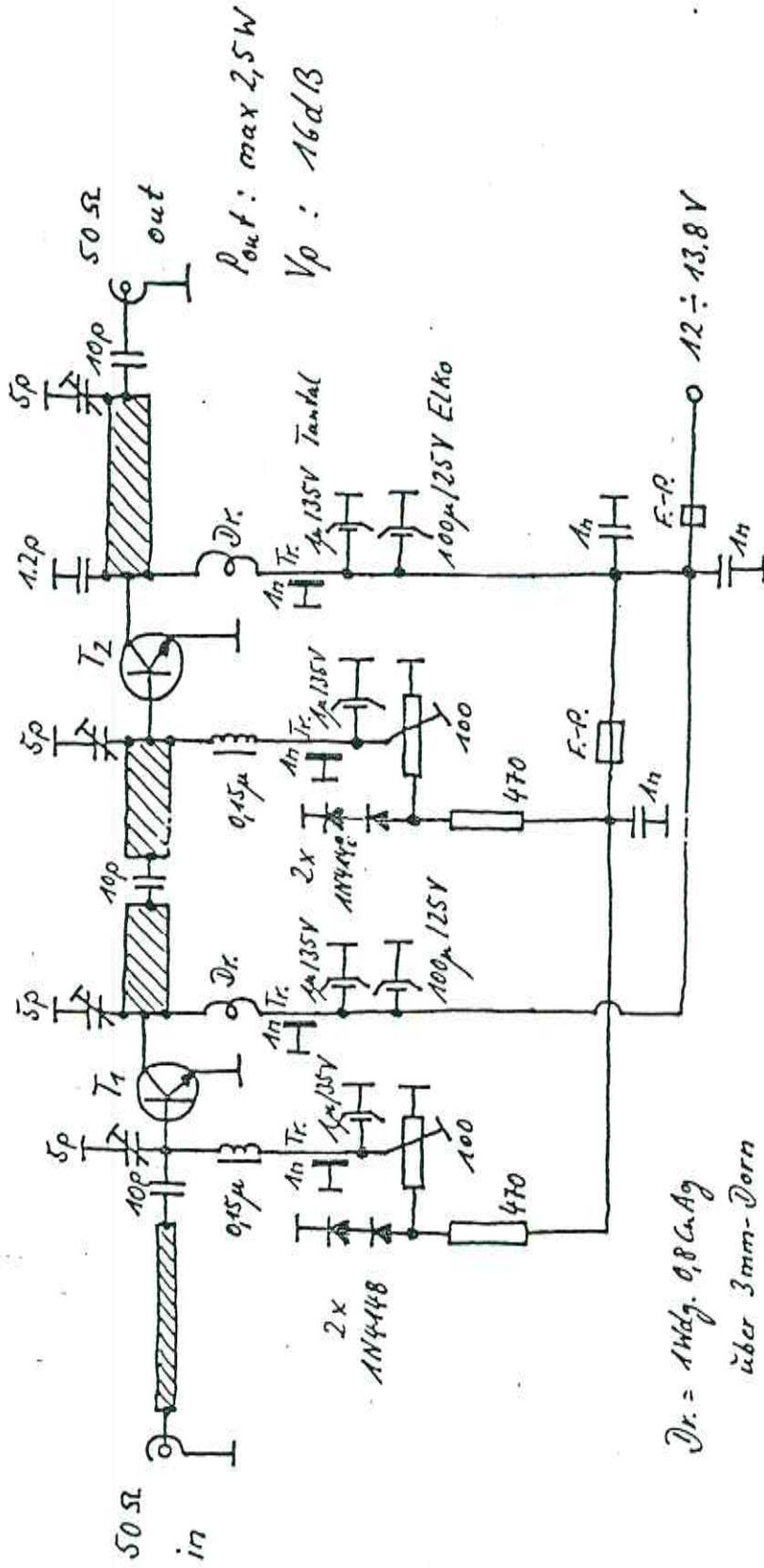
Die verwendeten Trimmer (5pf= grün und 10 pf=schwarz) sind bei SSB-Electronic erhältlich und aus Saubeschreibungen älterer Infohefte (z.B. Info 1/83) bekannt.

Ich wünsche viel Spaß beim Nachbau dieser nützlichen Steuerbaugruppe und würde mich sehr über Erfahrungsberichte freuen.

73 + 55 de DC Ø DA

Junge

Linearverstärker für Frequenzaufbereitung 1452 Mc



Dr = 1Hdg. 0,8GnAg
über 3mm-Dorn

$T_1 = B F Q 34$

$T_2 = B F Q 68$

Bauteilliste Linearverstärker

- 1 Weißblechgehäuse Nr. 35 (110x55x30)
- 2 BNC-Printbuchsen
- 1 Kühlkörper (freie Wahl)
- 1 Teflondurchführung
- 2 cm Kupferblechstreifen (2,5 mm breit) - aus abgeschnittener Ermittlerfahne
- 6 3mm-Ferritperlen
- 10 cm 0,8 mm \varnothing CuAg-Draht
- 4 Dioden 1N914 o. 1N4148
- 1 Dose Wärmeleitpaste
- 4 Trimmer 5pf (grün-Minitrimmer Sky)
- 2 Neosidfertigdrosseln 0,15 μ H
- 4 Trapezkondensatoren 1nf
- 4 Tantalelkos 1 μ f/35 V
- 2 Elkos 100 μ f/25 V (stehende Montage)
- 2 Trimpotis 100 Ω (liegende Montage)
- 1 BFQ34 mit Mutter
- 1 BFQ 68 mit Mutter

EDPU-Kondensatoren:

- 1 1,2 pf
- 3 10 pf
- 3 1 nf

Widerstände:

- 2 470 Ω

