

## Abgleich-Anleitung

Der gesamte Abgleich wird bei einer mittleren Batteriespannung von 5 V vorgenommen.

### Einstellung des Arbeitspunktes der NF-Gegentakt-Endstufe

Lautstärkereglern zurückdrehen. Strommesser in Kollektorkreis (Punkt X). Widerstands-Trimmer R 38 (8 k $\Omega$ ) so einstellen, daß 3 mA fließen.

### Einstellung des Arbeitspunktes von AF 117 I

Röhrenvoltmeter parallel zu R 18. Regler R 17 so einstellen, daß Röhrenvoltmeter eine Spannung von 0,98 V anzeigt.

Zur Beachtung: Richtige Einstellung nur möglich, wenn der ZF-Verstärker nicht schwingt. Falls sich der Arbeitspunkt nicht einstellen läßt, ZF-Kreise wegdrehen.

Alle Arbeitspunkt-Einstellungen sind ohne Eingangssignal vorzunehmen.

### ZF-Abgleich 460 kHz (Wellenschalter auf MW)

| Abgleich-Reihenfolge | Ankopplung des Wobblersausganges                | Sichtgerät-Eingang                                    | Abgleich                   |
|----------------------|---|---|----------------------------|
| Filter III           | an Basiskreis von AF 117 II (F II, Stift 11/12) | über ( $\sim 0,2$ pF) an die Diode (Stift 9/10 F III) | (I) auf Maximum            |
| Filter II            | an Basiskreis von AF 117 I (F I, Stift 1)       |   | (II) und (III) auf Maximum |
| Filter I             | ans heiße Ende der Vorkreissspule (J)           |   | (IV) und (V) auf Maximum   |

### Oszillator- und Vorkreisabgleich (Die Oszillatorabgleichfrequenzen sind Eckfrequenzen)

| Bereich | Oszillator-Abgleich               | Vorkreis-Abgleich                   | Oszillator-Spannung (am Emitter) | Mischempfindlichkeiten ( $\mu$ V) | Bemerkungen  |
|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| MW      | Spule (C) bei 510 kHz auf Max.    | Ferritspule (J) b. 560 kHz auf Max. | 80-140 mV                        | 8...<br>...8...<br>...8           | MW-Abgleich muß zuerst vorgenommen werden. Zum Abgleich Eingangsspannung über Peilrahmen einstrahlen. Der Oszillator muß bei $U_B = 3$ V noch einwandfrei schwingen. |
|         | Trimmer (D) bei 1620 kHz auf Max. | Trimmer (K) bei 1450 kHz auf Max.   |                                  |                                   |  |
| LW      | Spule (E) bei 145 kHz auf Max.    | Ferritspule (L) b. 160 kHz auf Max. | 80-110 mV                        | 12...<br>...9                     |  |
|         | Trimmer (F) bei 300 kHz auf Max.  | Trimmer (M) bei 290 kHz auf Max.    |                                  |                                   |  |
| KW      | Spule (A) bei 5,9 MHz auf Max.    | Spule (G) bei 6,5 MHz auf Max.      | 80-140 mV                        | 10...<br>...5                     |  |
|         | Trimmer (B) bei 13,2 MHz auf Max. | Trimmer (H) bei 12,5 MHz auf Max.   |                                  |                                   |  |

Zum KW-Abgleich wird zur Kompensation der Oszillator-Vorkreis-Verkopplung über den Transistor ein HF-Röhrenvoltmeter, ablesbar von 5 - 300 mV, am Emitter der Mischstufe und ein weiteres am heißen Ende des Vorkreises angeschlossen. Die Signalspannung wird über 12 pF (Kapazität der Teleskop-Antenne) an den Antennenanschluß geführt.

Bei eingedrehtem Vorkreistrimmer (H) den Oszillator an den Eckfrequenzen einstellen. Dann Vorkreis-Spule (G) auf 6,5 MHz abgleichen. Auf 12,5 MHz durch wechselseitiges Trimmen von R 14 und C 29 die Oszillatortension am Vorkreis auf ein Minimum bringen, die Oszillatortension (13,2 MHz) korrigieren, mit dem Vorkreistrimmer bei 12,5 MHz Signalmaximum herstellen, dann die angestiegene Oszillatortension erneut auf ein Minimum reduzieren. Nach einer Kontrolle auf 6,5 MHz werden bei 12,5 MHz die optimalen Bedingungen eingestellt und dann das Röhrenvoltmeter vom Vorkreis entfernt. Zum Abschluß den Vorkreistrimmer korrigieren.

Unter Beobachtung des HF-Voltmeters am Emitter den Bereich durchdrehen. Die Oszillatortension soll 70 mV nicht unter- und 180 mV nicht überschreiten. Evtl. Dämpfungswiderstand parallel zur Oszillatortension (A). Oszillatortrimmer (B) sowie Kompensation R 14, C 29 müssen dann nachjustiert werden.

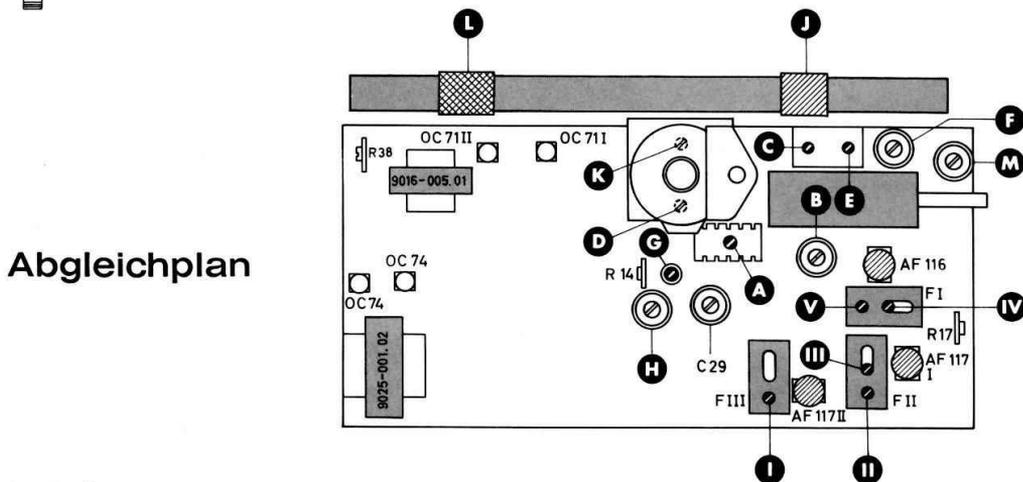
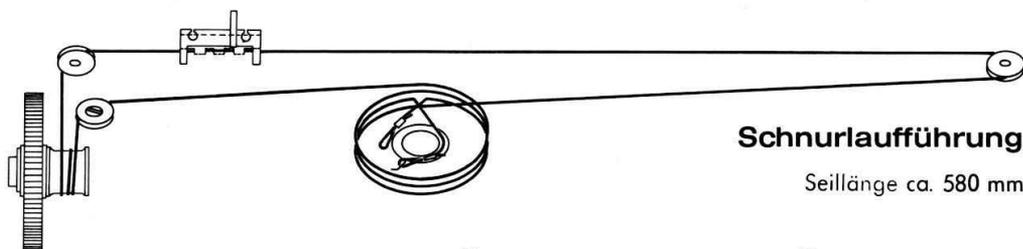
### Technische Daten

Sämtliche Meßwerte gelten bei 5 V Batteriespannung (Stromverbrauch 8,3 mA).

ZF-Bandbreite 4,5 kHz  
 ZF-Trennschärfe 1 : 130  
Empfindlichkeiten: (50 mW an 5  $\Omega$  = 500 mV, Tonblende hell;  
 $U_B = 6$  V)

NF bei 800 Hz an halber Treiberwicklung 400 mV  
 an Basis-Treiber 20 mV  
 an heißem Ende L-Regler 2,5 mV

Eingangsempfindlichk. 6,5 MHz 10  $\mu$ V Spiegel 1 : 13  
 ü. 12 pF am Antennen- 10,0 MHz 4  $\mu$ V 1 : 10  
 anschluß 12,5 MHz 3  $\mu$ V 1 : 6



# Druckschaltungsplatte auf die Lötseite gesehen

