

## Datei:Trausnitz p25.jpg

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

wird nun wie in Abschnitt 3.3,4 beschrieben unter Zuhilfenahme des betriebsfähigen und angeschlossenen S-Meters vorgenommen, jedoch mit kleinerer Rauschleistung. Danach stellt man durch Vergrößern von R 41 die S-Meter-Anzeige unempfindlicher.

### 3.3,6 Spiegelfrequenzunterdrückung

An den Empfängereingang wird ein kräftiges Signal zwischen 144 und 145 MHz gebracht und der Empfänger darauf abgestimmt. Die Spiegelfrequenz, die um 900 kHz höher liegt, wird ermittelt und der Meßsender auf diese Frequenz eingestellt. Die Ausgangsspannung des Meßsenders vergrößert man bis sich das S-Meter auf der Spiegelfrequenz am Anschlag befindet. Bei vorsichtigem Durchdrehen von L 7a oder C 11a läßt sich ein eindeutiges Minimum am S-Meter finden. Nach mehrmaligem Abstimmen mit dem Feintrieb auf Spiegelfrequenz-Maximum und entsprechendem Nachstimmen von L 7a auf Spiegelfrequenz-Minimum ist die unerwünschte Spiegelfrequenz kaum noch hörbar und die Anzeige am Instrument gering.

Abschließend gleicht man den Empfänger mit einem tonmoduliertem 145-MHz-Signal noch einmal vollständig nach. Die Spulenkern werden mit Wachs festgelegt. Eine Skalen-Spreizung des 2-m-Bandes auf etwa 130 Grad ist erforderlich und kann durch Wegbiegen der Statorplatten vorgenommen werden.

Zur Anzeige der HF-Sendeleistung wird der „Wickeltrimmer“ C 55 solange abgewickelt, bis sich der Zeiger bei Grundträgerleistung im ersten Drittel der Instrumentenskala befindet. Für diese Einstellung muß der Senderausgang mit 60 Ohm abgeschlossen werden.

### 4. Die Antenne (Abb. 9, 10)

Bei tragbaren Stationen kleiner Leistung soll man eine günstige Antenne haben. Wie die Meßergebnisse in Abb. 9c zeigen, sind die üblichen  $\lambda/4$ -Stabantennen wenig geeignet. Bezogen auf den horizontalen, symmetrischen  $\lambda/2$ -Empfangsdipol lag bei einer Meßreihe die Antennen-Eingangsspannung beim vertikalen  $\lambda/4$ -Stab 18 dB, beim horizontalen  $\lambda/4$ -Stab 6 dB niedriger. Die Messungen wurden unter Berücksichtigung der Umgebungseinflüsse zuverlässig mit kommerziellen Geräten durchgeführt und können nachgeprüft werden.

Der offene, symmetrische  $\lambda/2$ -Dipol nach Abb. 10a besteht aus einer Doppel-Teleskop-Antenne Teil 1 (Abb. 10c) der Fa. ROKA (Modell 4014 B), wie sie in Kofferempfängern verwandt wird. Die Antenne ist schwenkbar und wird in ein MS-Kopfstück Teil 2 mit symmetrischem Breitbandübertrager eingesteckt. Das Kopfstück (Abb. 10b) ist mit einem Rohr Teil 4 verschraubt, das in einem Koaxialstecker Teil 5 (PL 259) endet. Die Verbindung zwischen Stecker und Übertrager besorgt ein Koaxialkabel mit einem Wellenwiderstand  $Z=60$  Ohm.

Als Symmetrierglied wird ein VHF-Breitband-Übertrager für die Fernsehbänder I bis III (57—223 MHz) benutzt. Er besitzt bei 145 MHz eine Welligkeit S von etwa 1,1. Geeignet ist z. B. der Typ SY 230 der Robert-Bosch-Elektronik-G.m.b.H., Berlin. Der Original-Übertrager nach Abb. 9a wird gemäß Abb. 9b auf symmetrischen 60-Ohm-Ausgang umgeschaltet.

Die Antennenlänge beträgt pro Teleskopstab etwa 520 mm, wird aber endgültig am Gerät folgendermaßen abgeglichen: Der Sender wird mit seiner Grundträgerleistung an einem reellen 60-Ohm-Abschlußwiderstand betrieben. Der Ausschlag am HF-Anzeigeeinstrument wird markiert. Sodann wird die Antenne mit nach oben leicht abgewinkelten Stäben aufgesetzt. Die beiden Teleskopstäbe sind jeweils ca. 520 mm lang ausgezogen. Die werden so lange gleichmäßig verschoben, bis der markierte Ausschlag am Anzeigeeinstrument erreicht ist. Die

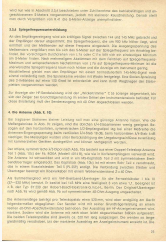
25

Größe dieser Vorschau: 409 × 599 Pixel. Weitere Auflösungen: 164 × 240 Pixel | 1.115 × 1.632 Pixel.

[Originaldatei](#) (1.115 × 1.632 Pixel, Dateigröße: 238 KB, MIME-Typ: image/jpeg)

## Dateiversionen

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

|         | Version vom         | Vorschaubild                                                                      | Maße                   | Benutzer                                                                      | Kommentar |
|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| aktuell | 16:50, 13. Mai 2012 |  | 1.115 × 1.632 (238 KB) | <a href="#">UKW</a> ( <a href="#">Diskussion</a>   <a href="#">Beiträge</a> ) |           |

Sie können diese Datei nicht überschreiben.

Dateiverwendung

Die folgende Seite verwendet diese Datei:

- [Geschichte UKW Funk](#)