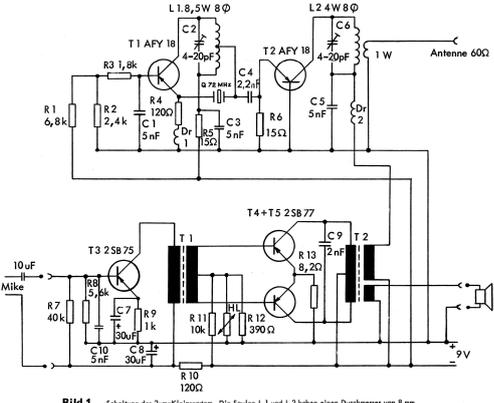


## Inhaltsverzeichnis

--

# Datei:CTR Unterlagen 1 mod.jpg

## Basisinformationen

Anzeigetitel	Datei:CTR Unterlagen 1 mod.jpg
Standardsortierschlüssel	CTR Unterlagen 1 mod.jpg
Seitenlänge (in Bytes)	0
Namensraum	Datei
Seitenkennnummer	1804
Seiteninhaltssprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Indizierung durch Suchmaschinen	Erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	0
Prüfsummenwert	3d7db19084c317d314b81c99b7a627b0c8bc8d80
Seitenbild	<div style="text-align: center;">  <b>Miniatursender KM 2/5 für das 2-m-Amateurband</b> </div> <p>Beim Entwurf dieses Senders bestand der Wunsch, ein Kleinteilgerät mit etwa 20 - 30 mW Hochfrequenzleistung zu bauen. Wie jeder 2-m-Amateur weiß, kann man mit dieser Leistung noch erstaunliche Entfernungen überbrücken. So wurden z.B. mit dem Muster Funkverbindungen über 130km abgeklärt. Es beschränkte sich auch bei vielen UKW-Fachgruppen und ließ sich an den unvollständigen Stellen synchronisieren. Auch Bekanntheit sind mit diesem Kleinteilgeräts ausgestattet. Bei der Konstruktion wurde entgegen der Bauschritte auf kleinsten Raum zusammenzufügen, aber die Testdaten so übersichtlich unterzubringen, daß das Bestücken der Platine mühelos erfolgen kann. Der vorgesehene Modulator läßt sich auch als Empfängerstrahlkopf verwenden, so daß unter Hinzunahme einer zweiten Platine mit dem Hochfrequenzteil eines UKW-Empfängergerätes ein vollwertiger kleiner Transceiver entsteht.</p> <p><b>Die Schaltung</b></p> <p>Bei einem Kleinteilgerät muß man die Quarzfrequenz möglichst hoch wählen, um Vervielfachstufen einzusparen. Deshalb wurde ein Quarz für 72 MHz gewählt (Bild 1). Der Oszillator arbeitet in Balunschaltung und wird auf der dritten Harmonischen synchronisiert. Vom Zapfpunkt der Spule L1 in Kollektorkreis gelangt die rückgekoppelte HF-Spannung über den Quarz zum Entzerrer. Das gleichartige Zapfpunkt eintritt man bei der Halbleiternahme und zwar so, daß sich beim Durchdrehen des Trimmers C 2 das bekannte Verhalten eines Quarzoszillators erkennen läßt. Die Schwingungen müssen abklingen, wenn man den Synchronisationsbereich des Quarzes überschreitet. Schwingt die Oszillatör auf dem genau mit dem Trimmer einstellbaren Frequenzabschnitt, so muß die Anzapfung etwas mehr an das Kolle (in der Zeichnung unten) Ende der Spule verlegt werden.</p> <p>Einige Bemerkungen sind der Bemessung des Basisstromwiderstandes zu widmen. Es genügt nicht, die Basis über beispielsweise 2 x 30 kΩ an die Betriebsspannung anzuschließen, denn die Lage des Arbeitspunktes wird durch das thermische Verhalten der Entzerrer-Baustecke mitbestimmt. Zum Stabilisieren des Kollektorstromes sollte die Basisvorspannung möglichst stark sein, d.h. über einen niederwertigen Spannungsteiler zugeführt werden. Durch einen in die Entzerrerleitung eingefügten Widerstand entsteht eine sehr wirksame Gleichtakt- oder Gegenkopplung, die den Kollektorstrom weitgehend unabhängig von der Transistortemperatur macht.</p>  <p><b>Bild 1</b> Schaltung des 2-m-Kleinteilers. Die Spulen L 1 und L 2 haben einen Durchmesser von 8 mm</p>

## Seitenschutz

Bearbeiten	Alle Benutzer (unbeschränkt)
Verschieben	Alle Benutzer (unbeschränkt)
Hochladen	Alle Benutzer (unbeschränkt)

[Das Seitenschutz-Logbuch für diese Seite ansehen.](#)

---

## Versionsgeschichte

---

Seitenersteller	<a href="#">OE1CWJ (Diskussion   Beiträge)</a>
Datum der Seitenerstellung	13:21, 5. Aug. 2012
Letzter Bearbeiter	<a href="#">OE1CWJ (Diskussion   Beiträge)</a>
Datum der letzten Bearbeitung	13:21, 5. Aug. 2012
Gesamtzahl der Bearbeitungen	1
Gesamtzahl unterschiedlicher Autoren	1
Anzahl der kürzlich erfolgten Bearbeitungen (in den letzten 90 Tagen)	0
Anzahl unterschiedlicher Autoren der kürzlich erfolgten Bearbeitungen	0