



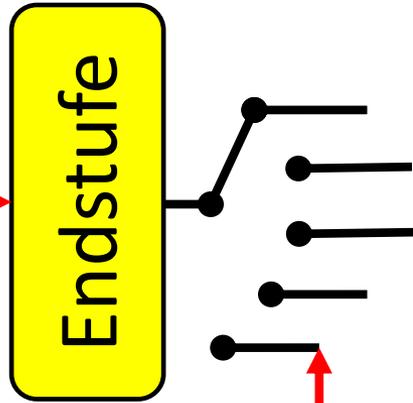
Nicht resonanter Dipol

Nicht resonanter Dipol

Abstimmbar:

- Ganzes 160m Band
- Ganzes 80m Band
- Alle 60m Frequenzen
- Ganzes 40m Band
- Ganzes 30m Band
- Ganzes 20m Band





Steuergerät



Zellweger Uster Anpasseinheit Typ AGD

1. Anpassung der Antenne
2. Transformation symmetrisch zu unsymmetrisch

Signallauf für nicht resonante Antenne

Abstimmprozedere:

1. Steuergerät **EIN (1)**
2. PA >> stand by
3. TRX auf gewünschte QRG
4. Power am TRX auf ca. 20W stellen
5. TRX auf SENDEN bei Dauerstrich (TUNE) [Beim TS2000 auf FM stellen]
6. **Schalter «Abstimmung» auf EIN (1)**
7. Warten bis VSWR Anzeige gesunken ist, und gleichzeitig die Lampe «ACCORD» ausgegangen ist.
8. **Schalter «Abstimmung» auf AUS (0)**
9. TRX auf RX
10. Bei Bedarf PA >> EIN
11. Betrieb starten.
12. Bei QRG Wechsel innerhalb des Bandes, wenn VSWR ansteigt. Schritte 2. bis 9. wiederholen.
13. Bei Bandwechsel immer Schritte 2. bis 9 wiederholen.



[Film Abstimmprozedere](#)

[Film Anzeige TS2000](#)

[Für weitere Infos zur Abstimmeinheit siehe hier](#)

Zum Messen der Fehlanpassung nach erfolgter Abstimmung

TRX tasten,
Knopf EICHEN
drücken und halten



FEHLANPASSUNG
ERREUR D'ADAPTATION

Zellweger
USTER

EICHEN
ETAL.

EICHEN
ETAL.

VOM SENDER
DE L'EMET.

Regler auf EICHEN stellen.
Loslassen und ablesen

Anpassung der Antenne im 160m Band

Die Impedanz der Antenne variiert bei wenigen 10kHz Frequenzenänderung sehr stark. >> Neu Abstimmen.

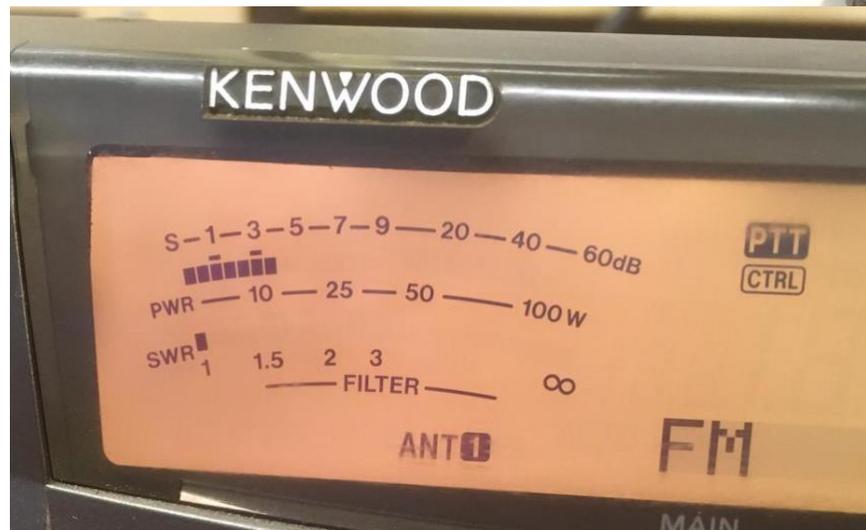
Der Abstimmvorgang hat bei **einigen Frequenzen** «Mühe» eine Lösung zu finden, und stellt deshalb nicht ab! (Bei allen anderen Bänder kein Problem)

Es empfiehlt sich bei **1820kHz zu tunen**. Hier dauert der Vorgang relativ lange, aber es findet sich eine Lösung.

Bei 1800kHz resultiert so ein VSWR von 2 und bei 1810kHz ist das VSWR 1.3. Hier kann auch mit PA gesendet werden.

Abstimmung bei Frequenzen in schwarz OK

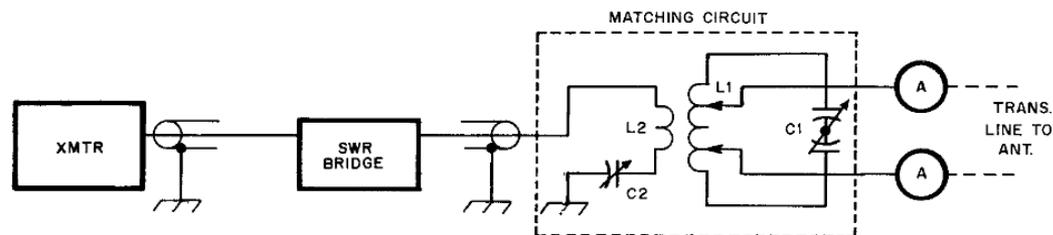
1800kHz	1880kHz	1980kHz
1810kHz	1900kHz	1990kHz
1820kHz	1920kHz	2000kHz
1830kHz	1930kHz	
1840kHz	1940kHz	
1850kHz	1950kHz	
1860kHz	1960kHz	
1870kHz	1970kHz	





Antennenkoppler für symmetrische Speiseleitungen

Technische Zusatzinformationen



Die bewährte Schaltung aus grauer Vorzeit:

- Schwingkreis L1 / C1 auf Sendefrequenz abgestimmt (Parallelschwingkreis)
- L2 = Koppelspule (liegt geometrisch in der Mitte von L1)
- C2 dient zum Abgleich auf bestes SWR in Richtung XMTR
- Mittels Krokodilklemmen wird von der Mitte ausgehend derjenige Punkt gesucht der auf der Hühnerleiter den grössten Antennenstrom erzeugt.

HB9ACC
Juni 2008

Rund um die Antenne
Teil 1

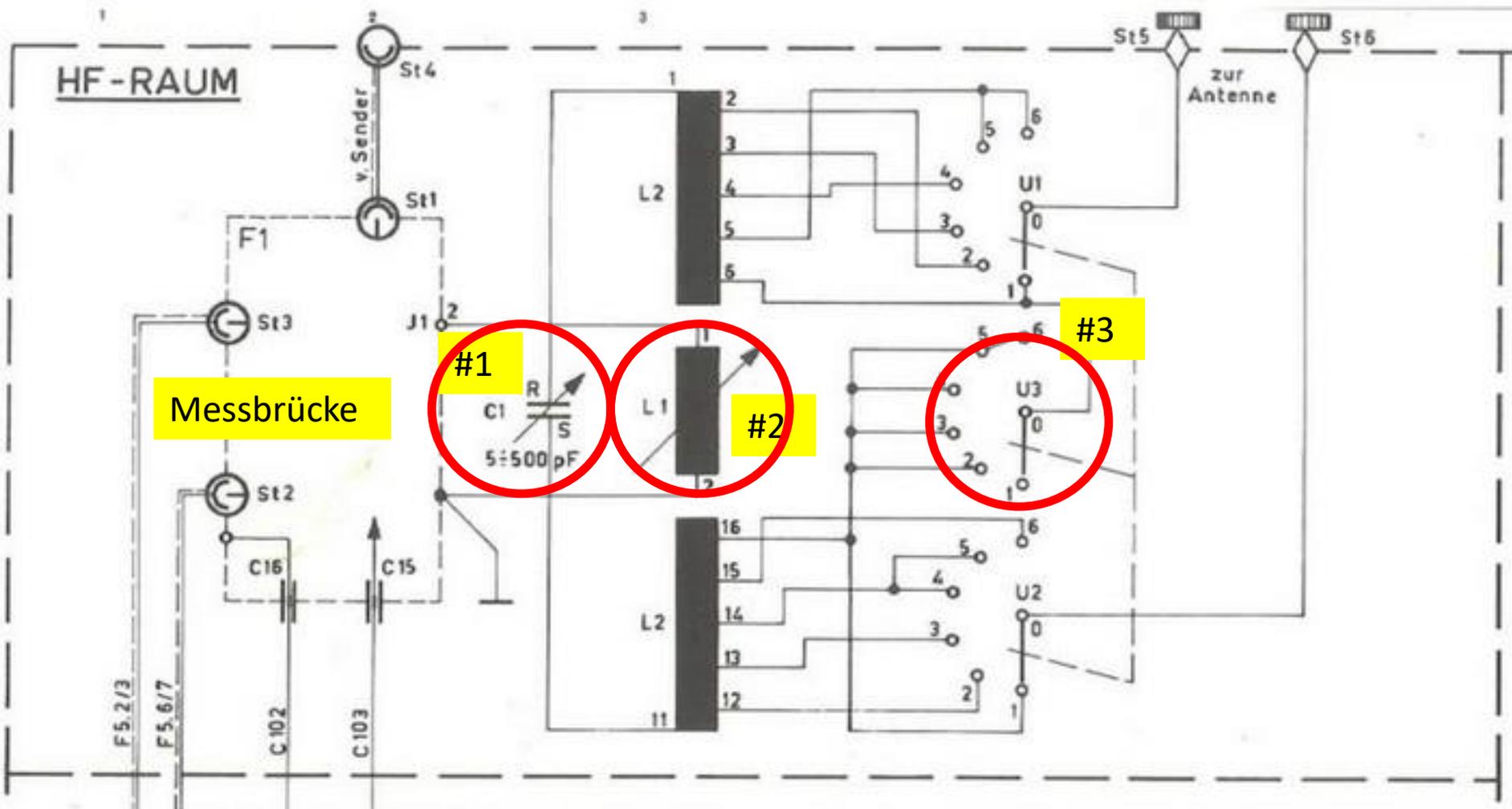
113

Der Aufbau des Zellweger Steuergerätes und der Anpasseinheit entspricht ca. der «bewährten Schaltung aus grauer Vorzeit».

Konsequenz aus dieser Schaltung:

Steht die QRG des TRX an einer anderen Stelle als dass die Abstimmelemente sind, so sieht der TRX ein ganz schlechtes VSWR.

>> Bevor ich die Antenne benutzen kann (für RX/TX), muss die Anpasseinheit die Abstimmelemente auf die QRG des TRX abstimmen.



Ausschnitt Schema der Abstimmereinheit ADG-415

- #1 Vacuum variable Kondensator
- #2 Verstellbares Variometer
- #3 Umschaltbare Abgriffe

Diese 3 Elemente müssen bei kleiner Leistung (ca. 20W) gemäss der Messbrücke auf VSWR <1.5 abgestimmt werden. #1 kann bis 1min. benötigen!