

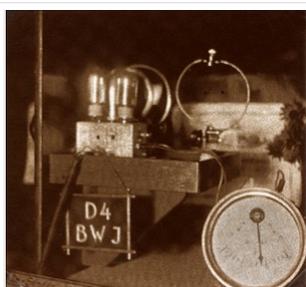
## Anfänge des UKW Amateurfunks in DL

### Inhaltsverzeichnis

1 Gegentaktsender für das 5-m-Band .....	2
2 Hamburger Kurzwellentagung des DASD vom 22. bis 25. Mai 1931 .....	2
3 Bemerkungen zur Schaltungstechnik .....	2
4 Verschiedene Dokumente aus den UKW-Anfangszeiten .....	5

## Gegentaktsender für das 5-m-Band

---



Sender Rudi Rapcke,  
Kurzwellentechnik des  
DASD 1935

Diese Schaltung wurde im Prinzip der QST entnommen. Diese Schaltung hat sich als eine der hervorragend stabilsten erwiesen, wengleich ihre Herstellung schon bedeutende Fertigkeiten erfordert, so ist sie doch ganz besonders zu empfehlen. Im Prinzip ist sie der nach Townsend/Morell beschriebenen ähnlich, mit der Ausnahme, daß die Gitter-selbstinduktion innerhalb des Anodenrohres liegt und anscheinend dadurch vollständig abgeschirmt ist. Daß diese Schaltung überhaupt schwingt, ist einigermaßen merkwürdig, wo doch sicher eine sehr große Kapazität zwischen Gitter und Anode besteht. Es dürfte wohl weniger möglich sein, die Schaltung auf sehr viel höherer Frequenz zu benutzen, doch ist sie für das 5m-Band

ideal. Sie erfordert allerhöchstens eine Drossel in der Anodenzuleitung, die dabei in keiner Weise kritisch ist. Der Aufbau ist klein, äußere Abmessungen des ganzen Senders für zwei RE 504 12 x 13 x 19 cm, schwingt unfehlbar und gibt große Ausgangsleistungen. Wie sich beim Serienbau dieser Ausführung gezeigt hat, ist sie für verhältnismäßig wenig Geld herzustellen. Das Schwierigste ist die Herstellung der Anodenrohrspule mit seinem in der Mitte abgezweigten Zuleitungsrohr. Zur Ausführung sind schon praktische Kenntnisse im Hartlöten von Messingrohr erforderlich (Lt. Rudolf Rapcke).

## Hamburger Kurzwellentagung des DASD vom 22. bis 25. Mai 1931

---



Hamburger  
Kurzwellentagung 1931

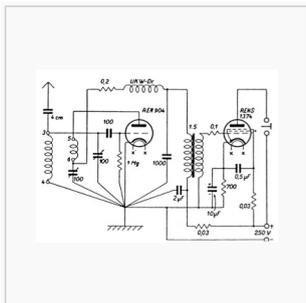
OM Rapcke und Dr. Wohlstadt zeigten auf der Hamburger Kurzwellentagung des DASD (22. bis 25. Mai 1931) praktische Ausführungen fast aller modernen Sender-, Empfänger- und Wellenmesserschaltungen. Auf dieser Tagung wurden mehrere bemerkenswerte 10-Minuten-Referate gehalten, u.a.:  
Lichtbildervortrag über die 7m-Versuche und Sendungen in Berlin (Vantler, DE 0605) Quarzgesteuerter 5-m-Oszillator (KW-Gruppe Braunschweig), Heinrich Hertz (Dr. Wohlstadt, DE 0153) Ultrakurze Wellen (Rapcke, DE 0356).

## Bemerkungen zur Schaltungstechnik

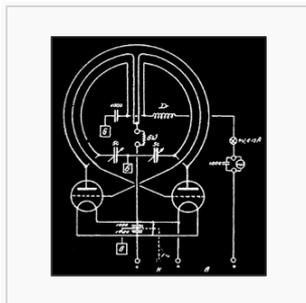
Zum Empfang verwendete man zumeist eine gewöhnliche Audionschaltung (als Geradeempfänger) mit kapazitiv veränderbarer Rückkopplung und normalen Empfängerröhren. Nachstehend ist eine Schaltung aus dem Buch „Sende-Praktikum für KW-Amateure“ von 1935 abgedruckt. Sendemäßig wurden ganz normale Schwingungsschaltungen als Dreipunkt Anordnungen oder (besser) im Gegentakt mit üblichen Verstärkerröhren, z.B. RE 134/RE 504 benutzt. Über Einzelheiten wird auf den nachfolgenden Seiten über 5m- Sender berichtet. Als Sendeantennen wurden vertikale Dipole oder ein in Oberwellen erregter Draht über abgestimmte Parallelleitungen verwendet. Zur Frequenzmessung diente das Lechersystem - Koaxialkabel und Yagi Antennen waren noch nicht bekannt.

### Der Wallmann-Konverter & 2m-Transceiver DL3XC

Bemerkenswert ist ein Beitrag aus DL-QTC 4/1951 von Richard Auerbach, DL1FK,1.Präsident des DARC, langjähriger Redakteur der Clubzeitschrift. Ausführlich ist hier ein Konverter zum Nachbau aus dem Entwicklungslabor der Fa. Ultraphon beschrieben. Um einen Eindruck von der Bauweise des Gerätes zu geben, werden nachstehend Fotos aus der Zeitschrift abgebildet



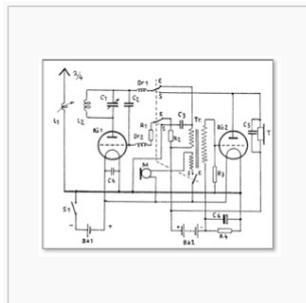
Audionsschaltung



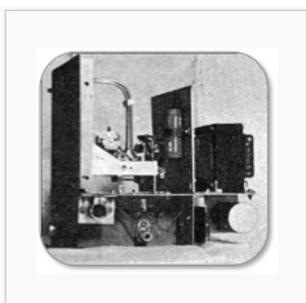
Gegentaktsender



2m Transceiver (Handfunksprechgerät) aus CQ 10/1949 von Bernd Cramer, DL3XC



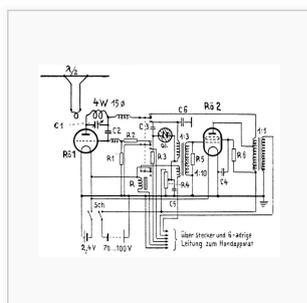
DL3XC: Baukosten laut Verfasser DM 39,70: 2 Röhren DM12,00, Trafo DM 5,00



Wallmann Konverter Seitenansicht



Wallmann Konverter von unten



2m-Transceiver Willy Fischer, DL1AG

- R0 1,2 = 2,4P2
  - C 1 = Split Stator 5 pF
  - C 2 = 50 pF
  - C 3 = 500 pF
  - C 4 = 0,01 uF
  - C 5 = 0,1 uF
  - C 6 = 1000 pF
  - R 1 = 1 M-Ohm
  - R 2 = 10 k-Ohm
  - R 3 = 2 M-Ohm
  - R 4 = Pot. 0,1 M-Ohm
  - R 5 = 0,1 M-Ohm
  - R 6 = 10 k-Ohm
- Handapparat mit Hörmuschel, Mikrofon, Taste und Schalter.

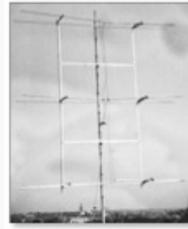
DL1AG: Stückliste

**2m-Transceiver von Willy Fischer, DL1AG aus CQ 2/1950**

Nachdem in Heft 10/1949 das kleine Gerät von B. Cramer beschrieben wurde, folgt hier die Schaltung eines weiteren tragbaren Transceivers von Willy Fischer, DL 1 AG. Zur Röhrenbestückung gehören 2 Stück 2,4P2, wobei die eine als Triode geschaltet ist. Für den A2-Betrieb dient eine kleine Zwergglühlampe als Tongeber. So ist ohne Umschaltung Telegrafie und Telefonie möglich. Das Potentiometer R4 dient zum Einstellen der Tonhöhe bei Empfang und Sendung. Die Umschaltung von Senden auf Empfang erfolgt durch ein Relais, welches durch einen kleinen Schalter im Handapparat betätigt wird. Die größte Reichweite mit einfachem Dipol betrug 90 km.

## Verschiedene Dokumente aus den UKW-Anfangszeiten

Frequenz MHz	Rufzeichen
144,000	DL1LQ, DL4TP
144,010	DL3SS
144,030	DL8OR, DJ1WP
144,050	DL9HZ, DL9QV
144,060	DL3NP
144,070	DL1HE
144,130	DL1LQ
144,290	DL9PV
144,320	DL6SV
144,340	DL3QH
144,390	DL9IW
144,420	DL1FF
144,460	DL6VHp
144,480	DL8DS



Im DL-QTC 8/1955 erschiene Aufstellung sog. Hausfrequenzen der quartzesteuerten Sender von UKW Funkamateuren

Das Stationsbild zeigt einen kommerziellen Messender bei DL0HM, der Clubstation des VFDB und eine selbstgebaute 2m Station

UKW Antennenanlage bei DL0HM (1958)

UKW Portabelbetrieb 1950, hier die Funkamateure DL3FM Karl-Gerhard und DL3FO, Günther (Titelbild CQ 9/50)



QSL Karte DL6SW 1950

QSL Karte DL6SV 1951

QSL Karte DL1YO 1951

QSL Karte DL1ZV/p 1950