

## LC-Messgerät

Ein bemerkenswertes Selbstbaugerät aus dem Jahre 1948. Ich hatte es auf einer Ebay-Auktion ersteigert.

**LC-Meter Eigenbau 1948 Röhrengerät Kapazitäts-Messgerät** [Originalangebot aufrufen](#)



Artikelzustand: **Gebraucht**  
"old equipment, untested, AS-IS"  
Beendet: 24. Feb. 2014 12:54:49 MEZ  
Erfolgreiches Gebot: **EUR 8,20** [ 4 Gebote ]  
Versand: **EUR 15,00** Versicherter Versand  
Artikelstandort: Österreich, Österreich  
Verkäufer: [kydippe](#) (319 ★) [mich](#) | [Andere Artikel des Verkäufers](#)

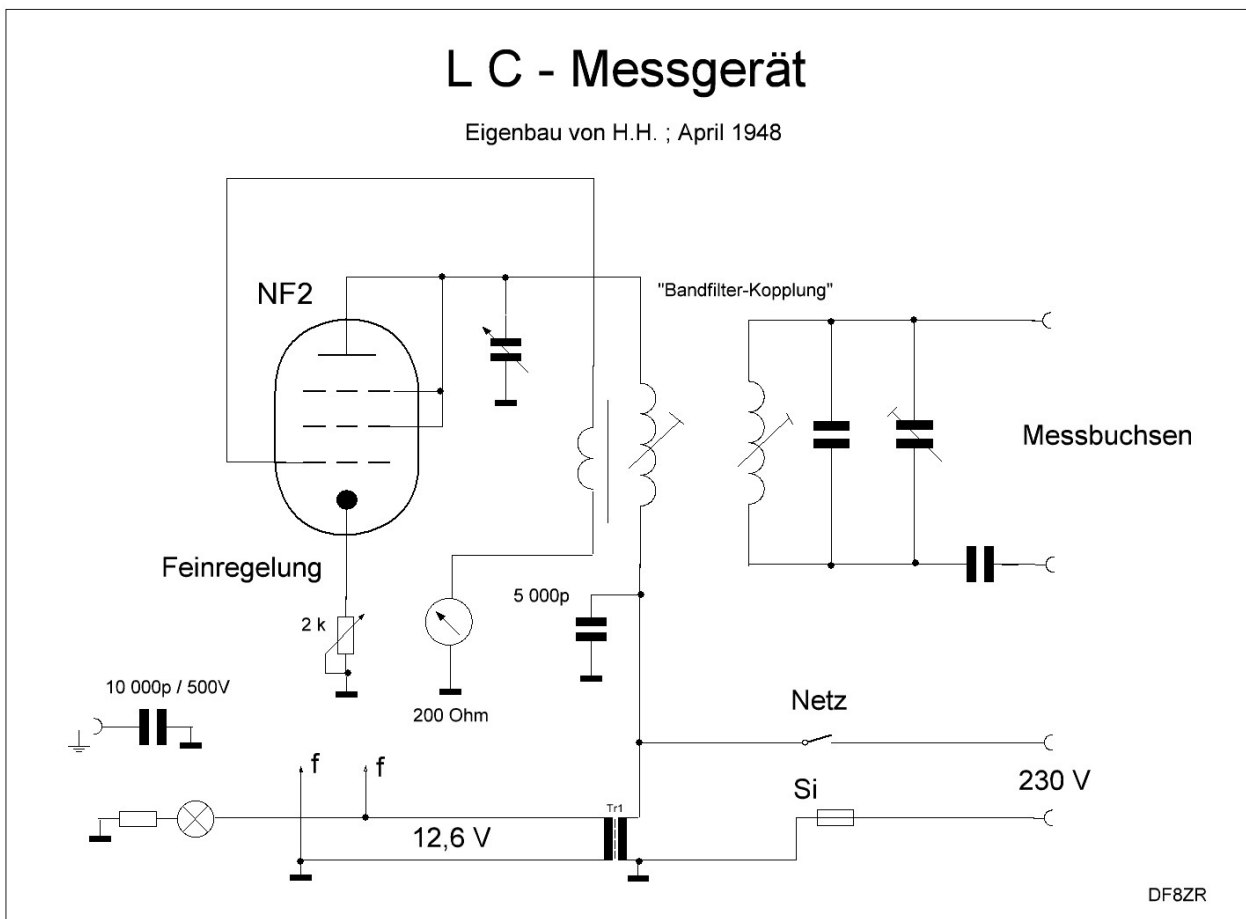
[Ähnlichen Artikel verkaufen](#)

Damals nannte man die Bastler noch „Radiomechaniker“. Und gemäß dieser Berufsbezeichnung, die auf solides Arbeiten hinweist, sieht dieses „Schmuckstück“ auch aus. Mit dem bescheidenen Mitteln, die dem Erbauer damals zur Verfügung standen, hatte er ein einfaches Messgerät angefertigt, das fast wie industriell hergestellt wirkt.



Leider fehlte das Gehäuse. Denn nach erstem Augenschein handelt es sich um ein „Allstromgerät“. Und unter diesen nimmt es sogar eine Sonderstellung ein: Man darf es nur mit Wechselstrom betreiben!

Das Chassis steht unter Netzspannung. Am Gleichstromnetz wäre es wegen des Heiztransformators nicht zu verwenden. Das folgende Schaltbild zeigt nur den prinzipiellen Aufbau. Den Schalter für die Bereiche C2 und L habe ich weggelassen.

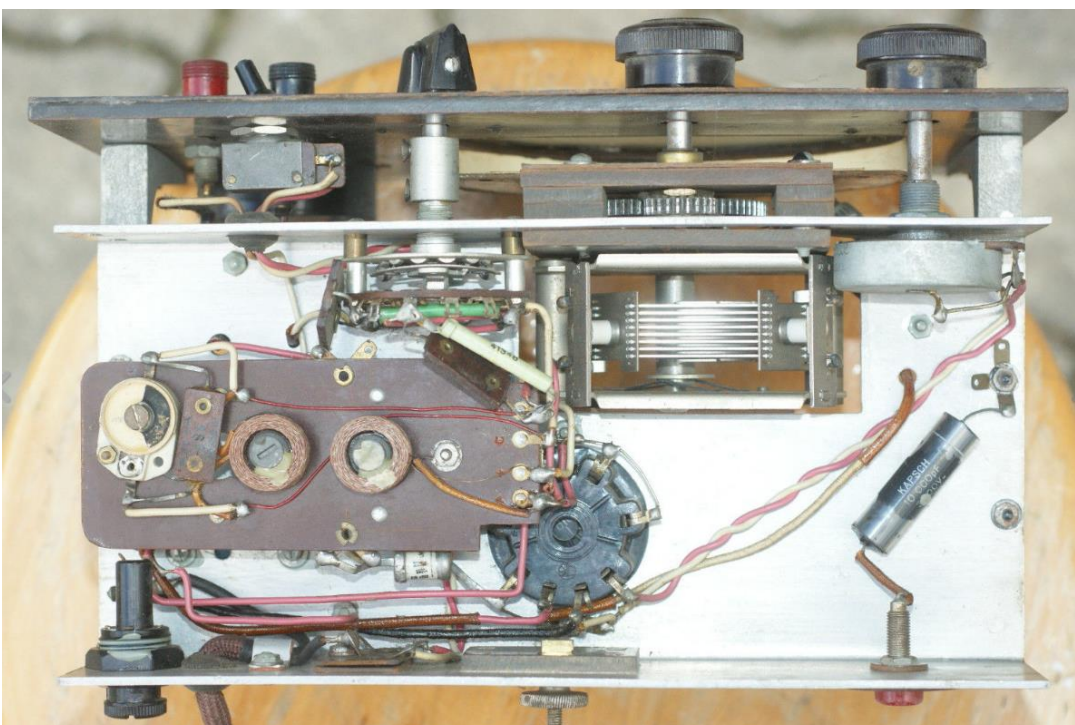


Wie man ebenfalls erkennen kann, wurde die Röhre nicht mit einer aus dem Netz gewonnene Anoden-Gleichspannung betrieben. Dennoch schwingt der Sender. Und bei dem richtigen Wert des zu messenden Bauteils entzieht der äußere Schwingkreis dem Gitterkreis Energie. Man erkennt das am Dip des Instrumentes.

Die Schaltung arbeitet also nach dem bewährten Resonanzprinzip. Ungewöhnlich ist es, dass die Röhre hier mit Wechselfspannung gespeist wird. Damals wurde jedes Teil eingespart, wenn dadurch die Funktion nicht infrage gestellt war. Eine tolle Leistung, meine ich. Und nachdem ich die Heizspannung für einige Sekunden auf 20 V an einem regelbaren Netzteil einstellte, war auch die Röhre wieder voll funktionsfähig. Man konnte nach dieser „Regenerierung“ die im Jahre 1933 hergestellte NF2 wieder verwenden. Es erstaunt mich immer wieder, dass nach über 70 Jahren noch kein

Fremdmolekül das Innere Vakuum zerstört hat. Auch diese Leistung des Herstellers(Telefunken) ist bemerkenswert.

Ebenso ist die sichere galvanische Trennung der Messbuchsen eine geniale Lösung. Durch die „Bandfilterkopplung“ der Schwingkreispulen wird dort nur eine geringe HF-Spannung generiert. Sogar eine Erdverbindung kann über den spannungsfesten Kondensator am Chassis hergestellt werden.



Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, musste ich nur die Netzschnur ersetzen. Die Gummiisolation der zwei Leitungen zerbröselte, sodass ein Kurzschluss entstehen konnte. Äußerlich ist diese braune Gewebeschnur aber noch sehr gut erhalten. Deshalb kommt sie wieder dran, wenn ich das wunderbare Objekt ins Museum stellen werde.

DF8ZR; im März 2014