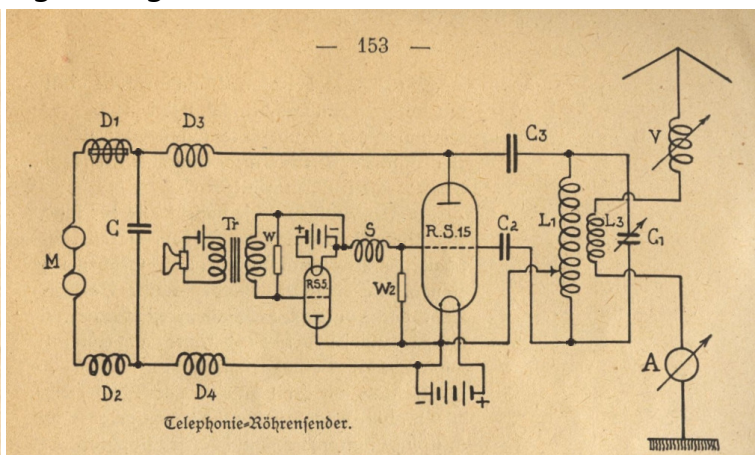
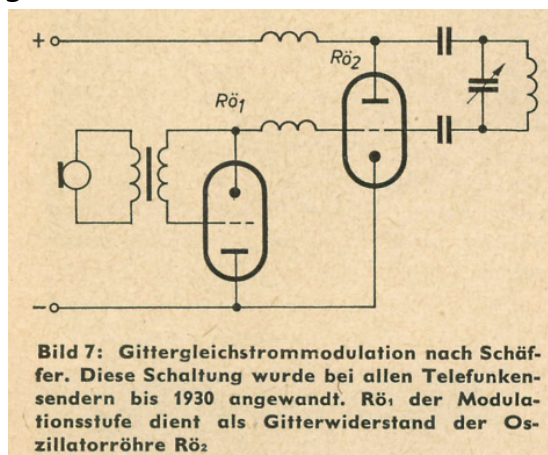
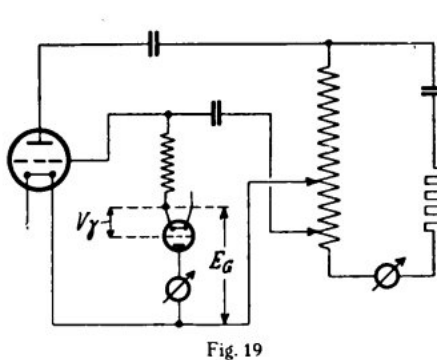
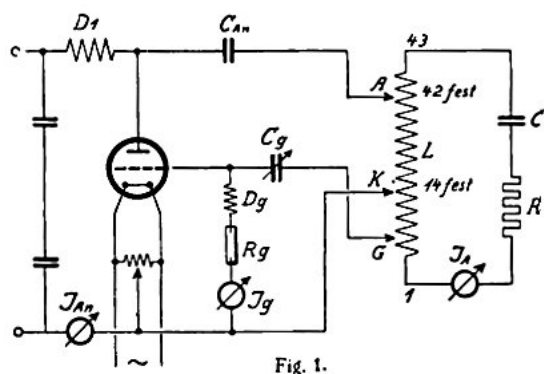


Varianten der Gitterstrom- Modulation in der historischen Literatur

Ich habe nach vielen Quellen- Recherchen und Recherche nach weiteren Quellen in Fußnoten gefundener Artikel diese Grundschaltungen ausgemacht.



Prinzip- Schaltplan nach Schäffer (aus rfe 1963/12), 1922, Ausgabe 1924 Fuchs "Funkentelegraphie"



Gitterstrom I_g durch Gitter- Anlauf- Widerstand R_g , sowie Ersatz des Widerstands durch eine Röhre, die den Gitterstrom, beeinflusst. Nach Lubczynski in Nesper 1925 "Radio Amateur" - S386.

Telefunken gemäß Abb. 341, welche insbesondere für kleine Wellen, wie

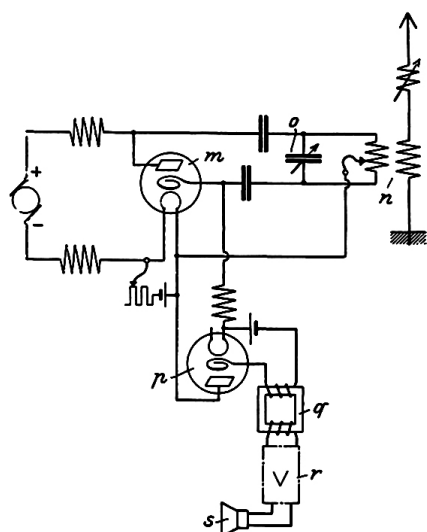


Abb. 341. Radiotelephoniesenderschaltung von Telefunken.

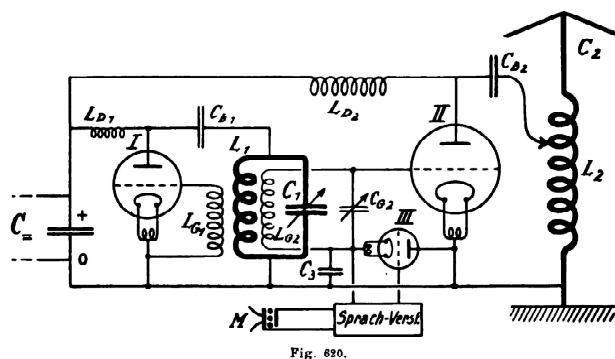
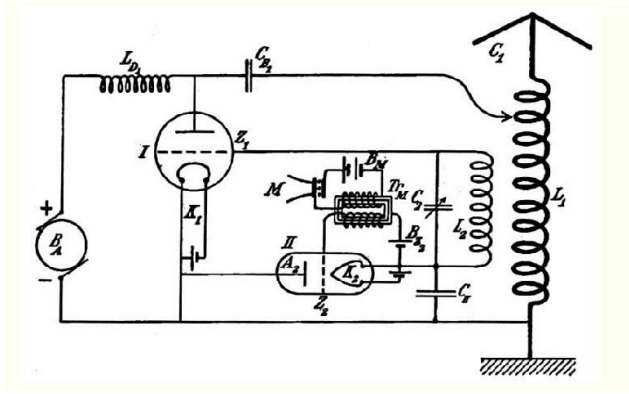
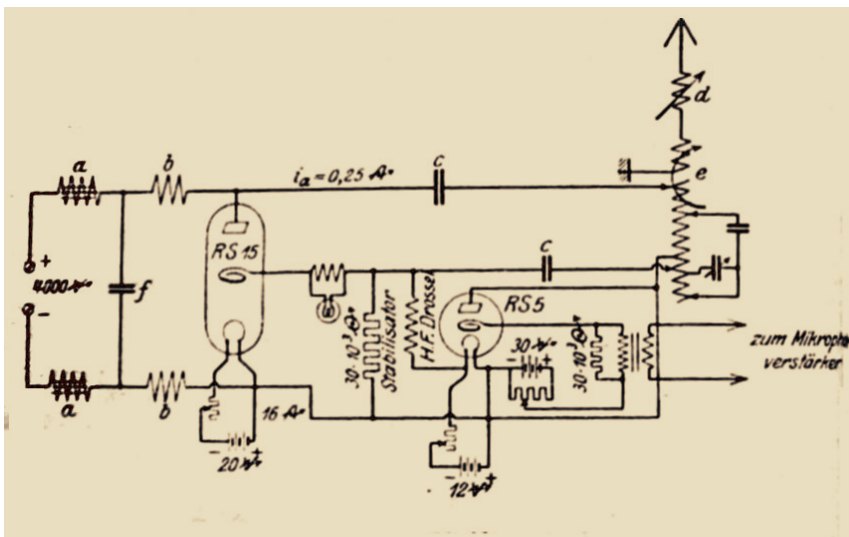


Fig. 620.

1925 Nesper in "Radio Amateur", 1925 Zenneck/ Rukop "Lehrbuch drahtlose Telegraphie", S. 680, hier wird die Senderstufe jedoch fremdgesteuert, und die Modulatorröhre ist nicht am Gitter, sondern am "kalten Ende des Schwingkreises" zwischen Schwingkreis und Masse geschaltet.



1925 Zenneck/ Rukop "Lehrbuch drahtlose Telegraphie", auf S. 694 wird die vorstehende Schaltungart der Modulatorröhre auf eine selbstschwingende Senderstufe angewandt. Diese Schaltung wird oft für den "Voxhaussender" 1923, zweite Bauart, Dezember 1923, angegeben, sie stimmt aber nicht mit historischen Fotos des Senderaufbaus überein.



1925 Riepka "Röhren und ihre Anwendung". 1924 Fuchs und diese Schaltung sind die realisierte Schaltung des "Voxhaussenders", sie entsprechen den Fotos, Riepka gibt noch eine Glühlampe parallel zu einer HF- Drossel am Steuergitter an, die als Gitterstromindikator und evtl. zur Amplituden- Stabilisierung eingesetzt wurde, diese Lampe ist auf den Fotos der Sender dieser Bauart in jener Zeit zu sehen.

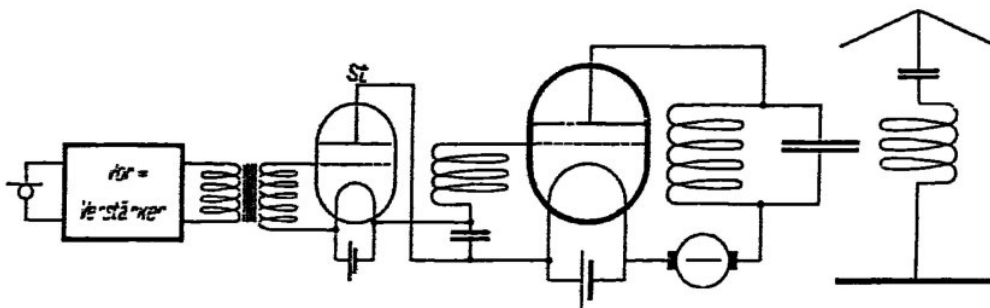


Abb. 173. Rundfunksenderschaltung.

1929 Möller in "Elektronenröhren", auch hier ist wieder die Modulatorröhre nicht am Gitter, sondern am "kalten Ende des Schwingkreises" zwischen Schwingkreis und Masse geschaltet.

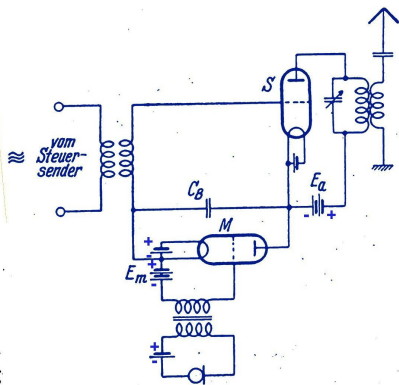


Abb. 341. Gittergleichstrommodulation.

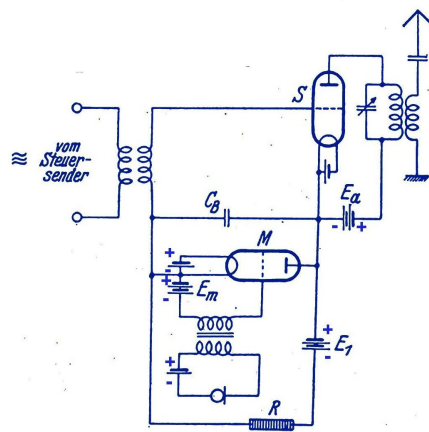


Abb. 342 a. Gittergleichstrommodulation mit zusätzlichem Gleichstrom.

Vilbig gibt 1944 wieder fremdgesteuerte Senderstufen mit "Gitterstrommodulation am kalten Ende des Schwingkreises" an.