

b) Geräte für Trägermodulation.

Die Grundsaltung einer Einkanal-Impulsübertragungsanlage mit Trägermodulation (Abb. 57) ist für die Modulation mit 6 Tonfrequenzen dargestellt. Jede Tonfrequenz wird im Sender einzeln durch einen Röhrengenerator erzeugt und im Zeichentakt getastet über je ein Tonfrequenzsendefilter auf eine gemeinsame Mischstufe gegeben. In dieser wird der Hochfrequenzträger mit dem Tonfrequenzgemisch moduliert. Über einen Sendeverstärker und ein Hochfrequenztrennfilter gelangt der modulierte Träger auf die Leitung. Der Empfänger enthält ein Hochfrequenztrennfilter, einen Hochfrequenzverstärker, dahinter einen Demodulator; das niederfrequente Tonfrequenzgemisch wird durch Tonfrequenzempfangsfilter auf die einzelnen

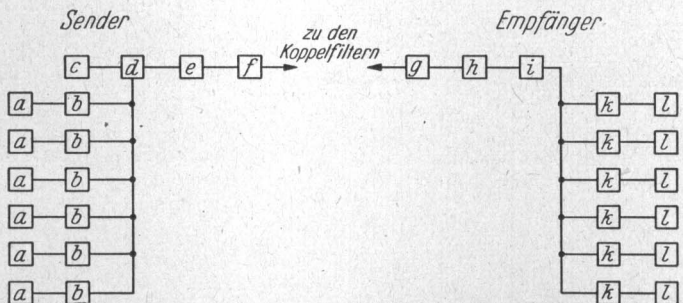
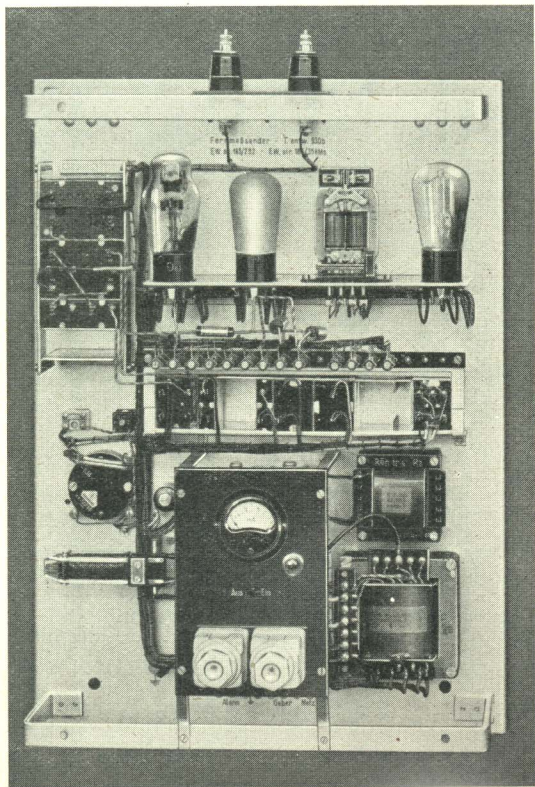


Abb. 57. Grundsaltung einer Impulsübertragung durch Modulation des Trägers.

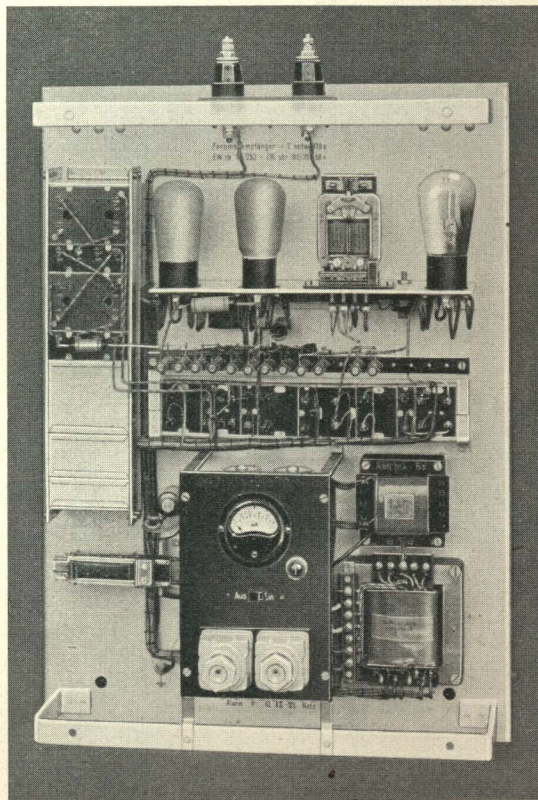
a Tonfrequenzgenerator; *b* Tonfrequenzsendefilter; *c* Hochfrequenzgenerator; *d* Modulator; *e* Hochfrequenzsendeverstärker; *f* Hochfrequenztrennfilter; *g* Hochfrequenztrennfilter; *h* Hochfrequenzempfangsverstärker; *i* Demodulator; *k* Tonfrequenzempfangsfilter; *l* Tonfrequenzempfänger.

Tonkanäle aufgeteilt, die über je einen Tonfrequenzempfangsverstärker und Gleichrichter mit einem Empfangsrelais enden.

Impulsübertragungsgeräte mit Trägermodulation (Abb. 58) werden von einigen Firmen in verschiedenen Ländern hergestellt. Man verwendet dabei öfters außer einer Pegelregelung innerhalb jedes Tonkanals noch eine zusätzliche, gemeinsame Pegelregelung aller Kanäle, um die Empfindlichkeit eines Tonkanals während der Pause zwischen zwei Impulsen herabzusetzen durch die Kanäle, in denen zur gleichen Zeit ein Impuls übertragen wird. Dies wird dadurch erreicht, daß der Gitterstrom aller Tonfrequenzempfangsverstärker über einen gemeinsamen Kondensator/Widerstand-Kreis fließt.



a) Sender.



b) Empfänger.