

Demonstration eines Transistors auf der Leipziger Messe

DK 621.396.616

Auf der Leipziger Messe 1954 wurde erstmalig vom VEB Werk für Bauelemente der Nachrichtentechnik „C. v. Ossietzky“, Teltow als Anwendungsbeispiel für Transistoren ein amplitudenmodulierter Kleinsender gezeigt, der unter ausschließlicher Verwendung von Kleinstbauteilen aufgebaut war.

Als Hochfrequenzschwingungserzeuger diente ein Punktkontakttransistor vom Oszillatortyp, der neben Transistoren zur Mittel- und Hochfrequenzverstärkung ein Entwicklungserzeugnis des WBN ist.

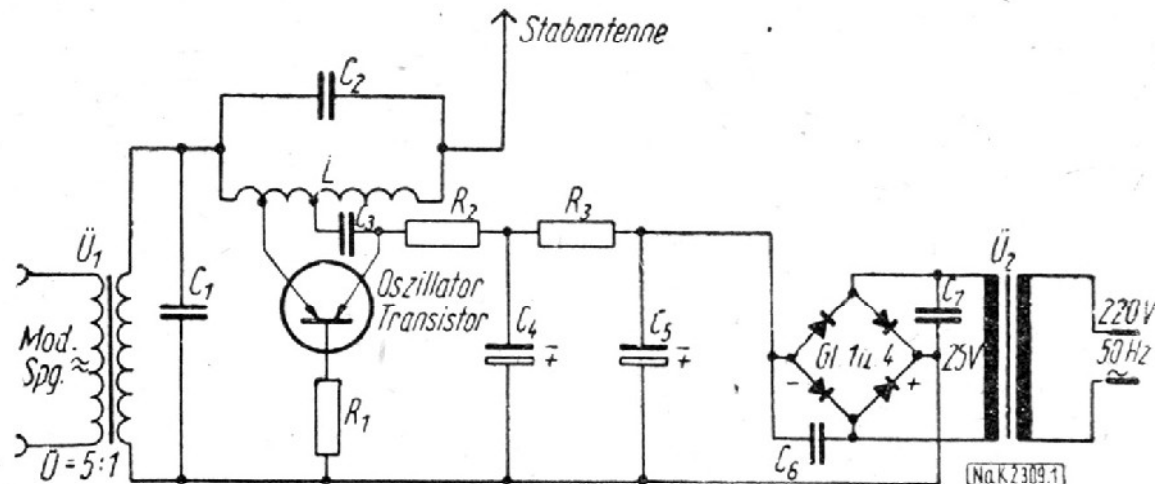


Bild 1. Modulierter Transistorsender 1,3 MHz

\dot{U}_1	NF-Übertrager (E 16)
\dot{U}_2	Netzübertrager (M 42)
C_1, C_3, C_6, C_7	Epsilon-Kondensator VSKO-0242; 5 bis 10 nF (Hescho)
C_2	Calit-Kondensator (Hescho)
C_4 und C_5	Kleinstelektrolytkondensator 5 bis 10 μ F Tap 2 (VEB Tonmechanik)
R_1, R_2, R_3	Mikrowiderstand 200 Ω bis 10 k Ω (WBN-Teltow)
Gl. 1... 4	Ge-Dioden RD 120 a (WBN-Teltow)
L	HF-Kleinspule (WBN-Teltow)

Die hervorstechenden Eigenschaften des Transistors, wie z. B. der geringe Leistungsbedarf von etwa 10 mW bei einer effektiven Ausgangsleistung von etwa 2 mW, kommen besonders zur Geltung durch die Verwendung von weiteren Kleinstbauteilen, so als Netzgleichrichter die Germaniumdioden der Type RD 120a vom WBN, als Widerstände die Mikrowiderstände des gleichen Werkes, als Kondensatoren die Epsilankondensatoren vom Heschowerk und die Kleinst-Elektrolytkondensatoren vom VEB Tonmechanik, Berlin, sowie Übertrager der Type E 16 und M 42.

Das demonstrierte Gerät übertrug Sprache und Musik verzerrungsfrei über die Entfernung von einigen hundert Metern bei ungünstigen Antennenverhältnissen und zeigt somit, welche neuen Möglichkeiten der Geräteindustrie bei der Verbesserung ihrer Geräte durch die Anwendung von Transistoren gegeben sind.