

Schaltungstechnik der Kleingeräte von Grundig in den Jahren 1952 bis 1954 , Grundig 810 (Grundig 840)

Einleitung.

Im allgemeinen kann man bei Sammlern beobachten, wenn Sie sich überhaupt mit Geräten aus den frühen 50 ziger Jahren befassen, dann sind das die Spitzen-Geräte.

Das ist insofern einzusehen, da es dazu keiner besonders intimer Fachkenntnisse in Schaltungstechnik bedarf um eine Auswahl zu treffen.

Ein Spitzensuper ist eben das Beste im allgemeinen und auch das der jeweiligen Firma.

Wer sich daran haelt , liegt in jedem Falle richtig. Dort wo aber jede Mark zweimal umgedreht werden musste, (bei Kunden und Hersteller)

gibt es oft raffiniertes und manchmal auch aussergewöhnliches zu sehen. Was aber leicht uebersehen wird.

Nachdem im Jahr 1952 bei kleinen und einfachen Geräten bei UKW noch die multiplikative Mischung mit der ECH42 vorrangig war, gab es 1953 in der Mehrzahl schon bessere Loesungen als Mischstufe bei FM. Da wurde schon vorwiegend von der additiven Mischung mit einer Pentode (EF42 EF80) oder einer Triode (EC92) Gebrauch gemacht.

Diese Varianten gab es ausserdem mit und ohne Vorstufe.

Mit zunehmender Senderdichte konnte jedoch laenderübergreifend UKW Empfang gemacht werden und da war es nicht mehr egal wie gut der Empfaenger im Hinblick auf Rauschen war. Aus Bezirksempfang wurde mehr oder weniger Fernempfang.

Auch die Einbauantennen mit ihren kleinen Klemmenspannung verlangten nach rauscharmen Eingangsschaltungen.

Die Firma Grundig brachte deshalb ab August 1952, mit dem 810 ein billiges Gerät das bei UKW darauf Ruecksicht nahm.

Grundig 810

UKW-Teil:

In der UKW Eingangsstufe wurde die Roehre EC92 als selbstschwingende, additive Mischstufe eingesetzt.

Diese Schaltungen (z.B. mit der EC92) bei denen statt der multiplikativen-Mischung mit einer Hexode, die additive-Mischung mit einer Triode arbeitete, brachten gleich zwei wesentliche Vorteile mit in die Schaltung ein.

Das viel geringere Rauschen im Verhaeltniss 30:1 und die groessere Mischverstaerkung im Verhaeltniss 1: 2,45

Das sind Daten die in der Zeit einer geringeren Anzahl und geringerer Leistung der

UKW – Sender gegenueber heute, einen enormen Fortschritt markierten.

Ausserdem wurde die ungewollte und unerlaubte Stoerstaehung des UKW- Oszillators , dessen Oberwellen die bei 195,4 bis 212.4 Mhz lagen, und damit direkt ins Fernsehband VHF Band III fielen (174 bis 223 Mhz) , stark reduziert. Geräte mit ECHxx brachten es auf Werte die 20 bis 50 mal hoeher lagen als diejenigen mit der EC92.

Ein restlos gekapselter, sowie verdrosselt und abgeblockter Aufbau dieser neuen Mischstufen, verbunden mit einer individuell abgeglichenen Brueckenschaltung, erbrachten Werte die auf Jahre ausreichten.

Es war aber nicht alleine die Begeisterung der Industrie am Fortschritt, es war die deutsche Bundespost, als oberste Funkbehoerde, die der Industrie die Daumenschrauben ansetzte.

Meistens steht ja bei Fortschritten irgendwer „hinter der Tuere“ .

Ab dem Jahr 1953 mussten alle Geraete eine sogenannte FTZ-Nummer^a tragen

Diese wurde laufend ueberwacht und jeder Geraetetype, nach Pruefung durch das FTZ und dessen Genehmigung, zugeteilt .

Man sieht an dem oben gesagtem, geht man geschickt zu Werke, kommen gleich mehrere Vorteile zusammen.

Im Falle des Grundig 810 ist das allerdings der einzige Fortschritt im FM – Teil.

Ein doch vorhandener Nachteil ist, die Verwendung eines Audions als FM-Demodulator.

Dessen Eigenrauschen, wegen nicht vorhandener AM-Unterdrueckung (er ist ja als AM Demod. hinlaenglich aus den Pionierzeiten des Radios bekannt) und des relativ hohen Klirrfaktors wegen, stellt diese Schaltung die unterste Stufe in der FM-Technik dar.

Das ganze ein Zugestaendniss an den Preis.

Andere Firmen brachten derartiges sogar noch 1956 auf dem Markt!

AM-Teil

Weil die Versorgung mit UKW doch sehr weit gediehen war, war auf AM (MW, LW) in der Regel nur noch Bezirks- oder Orts Empfang gefragt. Im Jahr 1952 waren als AM -Empfaenger noch einige Einkreiser und 4 Kreissuper im Handel erhaeftlich.

Empfang betrieben.

Auch hier waelhte Grundig einen zu dieser Zeit schon aussergewoehnlichenWeg.

Als AM- Empfangsteil findet man dort einen Zweikreiser.

Dieser Zweikreiser war mit einstellbarer Rueckkopplung und einem Sperrkreis fuer die MW ausgeruestet.

Im Laufe der Produktion kam eine Zweitversion mit LW hinzu die Type: 810L. In der darauf folgenden Saison 1953/54 wurde die gleiche Technik aber grundsaeztlich mit LW, als 840W weitergefuehrt.

Gleichzeitig gab es dazu schon denAM –FM -Super **Grundig 940**.

Eine Beschreibung dieses Typ's finden Sie dort.

Der 810 war mit 138,50 DM und als 810L fuer 144.- DM in einem Marktsegment zu finden aus dem sich andere Grossfirmen schon laengst zurueckgezogen hatten.

ENDE

Hans M. Knoll

^a FTZ Funktechnisches Zentralamt (damals Darmstadt)