

Guten Tag Herr Rudolph.

Ich habe in beiden Buechern von Scott- Taggart nichts zu „T-U-T“ gefunden. Auch auf Verdacht hin in US- Buechern nichts.

Mir sind jedoch einige Schaltungen aus den USA bekannt, eine kurze Suche in mir zugaenglichen Schaltungen aus den Jahren 1939 bis 1949 erbrachte alleine 15 Modelle mit dieser Technik.

Auffallend, aber fuer mich nicht verwunderlich, dass es vorzugsweise kleine Firmen sind die diese Technik angewendet haben.

Man brauch zwar eine Roehre mehr, hat aber wenn man rein geographisch Abstaende zwischen den Stufen einhaelt, keine Probleme mit Verkopplungen in den Roehren (Cg-a) noch im Chassis- Aufbau.

Es muessen dabei, im Gegensatz zu sparsamen Entwicklungen wie sie in Europa die Regel waren, keine Ingenieurstunden und keine grossen Laboraufwendungen gemacht werden. Es ist aber auch eine Technik die im Service keine Probleme aufkommen laesst. Die Nachteile die zweifellos auch da sind, will ich weglassen, es soll ja hier kein Ingenieurstudium werden.

Nur der vermeintliche Grund der zu dieser Schaltung fuehrte soll aufgezeigt werden.

Aber wie die zwei Beispiele von 1947 in den USA zeigen, hat man auch zweierlei Techniken in einem Jahr und einer Firma gebaut. Denn, mit der TUT Technik wird auch eine groessere ZF- Verstaerkung erreicht. Bei teuren Modellen angezeigt, bzw. notwendig.

Bild 1

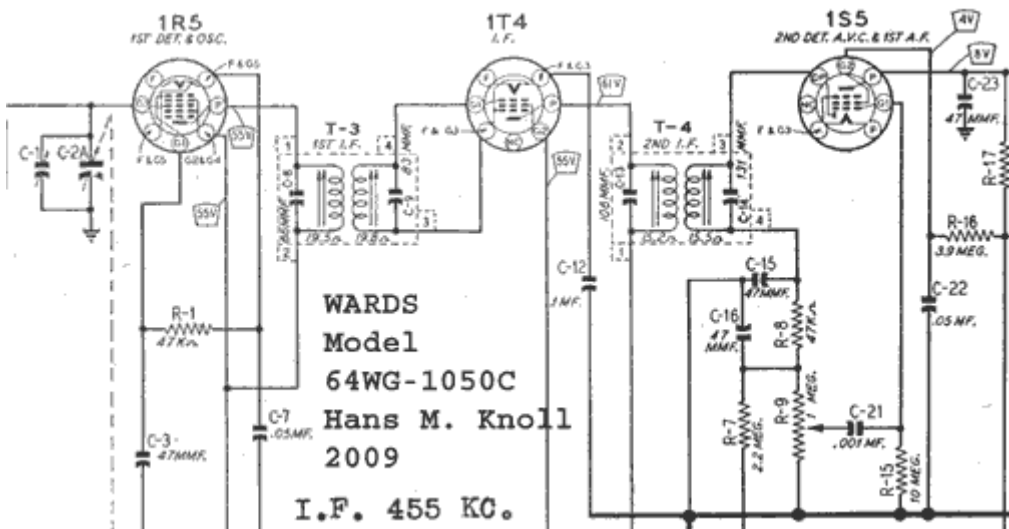
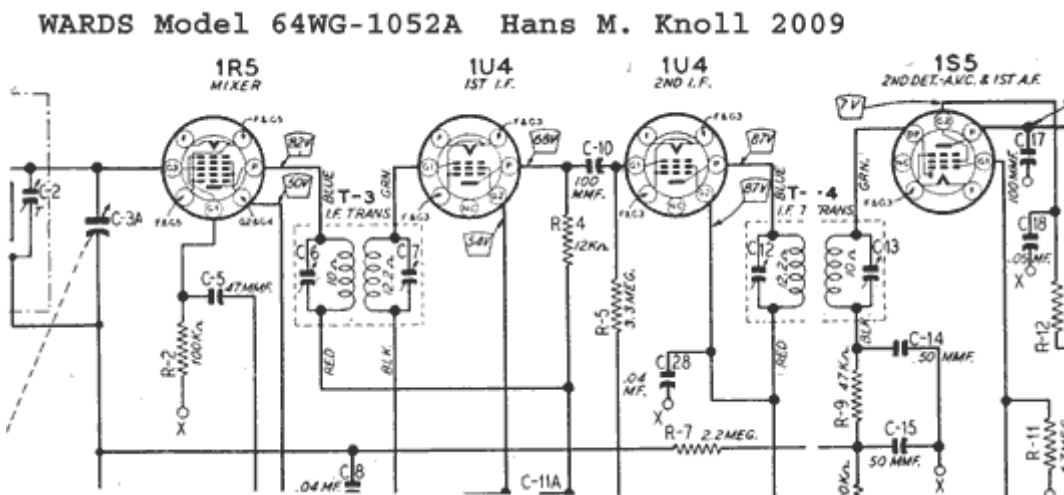


Bild 2



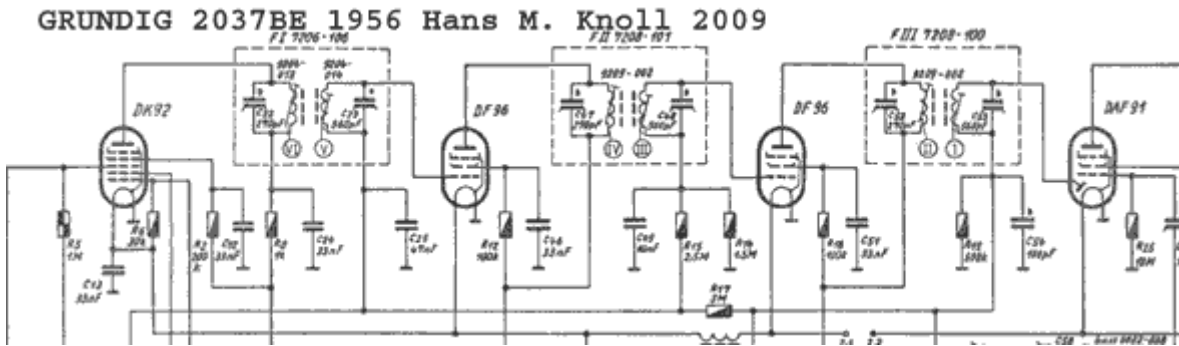
Grundig hat viele Batteriegeraete mit DF 90er Typen in dieser Technik gebaut.

Die DF91 und 96 mit 10 mpF Cg-a und der geringen Steilheit von ca. 0,7 mA / V verlangte kleine Kreis- Cs.

Damit eine stabile ZF hoher Verstaerkung wie es hochwertige EXPORT Radio verlangten konnte damit nicht realisiert werden. Dazu kam noch, dass eine sich aendernde Betriebsspannung die Stabilitaet verschlechtert hat.

Man dort 3 tuned Stufen vorgesehen.

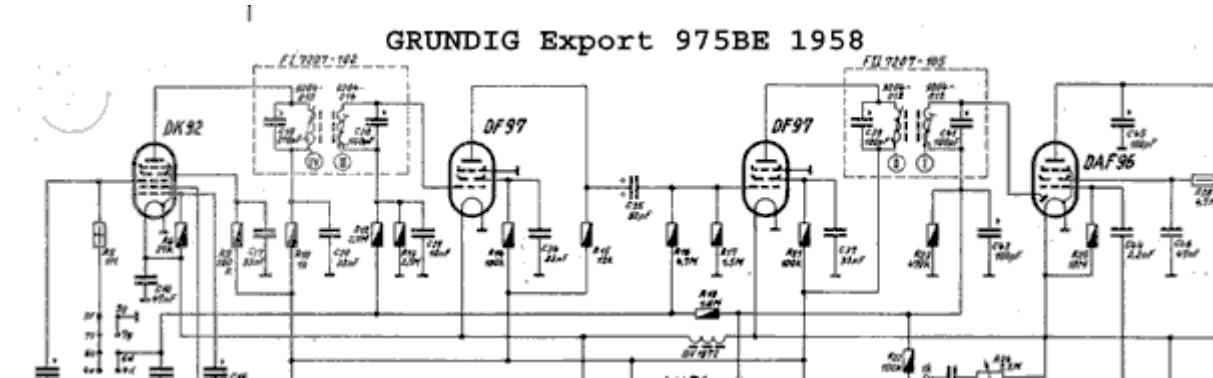
Bild 3



Oder die TUT Version Bild 4 gebaut.

Oder als die DF96 aus dem Fertigungsprogramm genommen wurden und nur die DF97 geliefert wurde, konnten mit deren Ri von nur noch 0,45 Megohm, zwar gute AM/FM Radios gebaut werden, die wegen FM eine hoehere Roehrenzahl aufwiesen, auch dieser Nachteil verkrattet werden. Bei EXPORT Typen mit hohem Preisdruck wurde diese alte Technik „TUT“ (tuned, untuned, tuned) auch wieder hervorgeholt.

Bild 4



Was jetzt das V099 Radio angeht, die 6BA6 hat zwar 3,5mpF Cg-a was gegen die EF41, EAF42 oder 89 mit 2mpF doch stark ins Gewicht faellt, hat man ebenfalls auf die Technik zurueck gegriffen. Sicher ist damit oder oben einer der Gruende erwaehnt s so zu verfahren

Soweit ich im Kopf habe jedoch im Moment keine Quelle dazu, hat LORENZ die 6BA6 /EF93 im Laufe der Serie von den 3,5 mpF auch in die Naehе von 2 mpF gebracht

Die EF85 mit 7 mpF ist eine noch viel schlechtere Wahl, hat aber mehr Steilheit und man konnte die Kreise anzapfen oder grosses Parallel- C einbauen.

Hans M. Knoll 2009