
Subject: Aw: 10E153 "Tannhäuser"

Posted by [mike jordan](#) on Tue, 15 Mar 2016 21:26:27 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Herr Pötschke.

Wickelkondensatoren waren vor 1960 im allgemeinen als Wickel aufgebaut in den von jeder Seite ein flach gewalzter Anschlussdraht eingelegt war.

Daher hatten diese Typen, einen Serienwiderstand , der Draht, der Kontakt, die Folie und das Dielektrikum. Die aufgewickelte Folie eine Induktivität. R, L und C sind in Reihe zu sehen. Dem Ganzen parallel der Isolationswiderstand.

Daher bilden diese Wickelkondensatoern wie auch die Elkos einen Serien Schwingkreis.(Leitkreis) wobei der Serienwiderstand zuletzt den Gesamtwiderstand bestimmt. Bei ELKOS heute als ESR bekannt.

Der Strom in diesem Leitkreis nimmt mit der Frequenz zu, weil X_c oder Z immer kleiner wird. Bei der Serienresonanz erreicht X_c ode Z seinen kleinsten Wert (der R) bleibt übrig.

Oberhalb dieser Frequenz (Resonanz) wirkt zunehmend die Induktivität, Z steigt an und die Wirkung als Abblockung ab.

Man legt speziell bei störenden Schaltungen, DC-Wandler etc. Kondensatoren mit ihrer Serienresonanz auf die Störung, weil das fast ein perfekter Kurzschluss ist

Oberhalb wirkt der nicht mehr oder schlecht. Man legte dann einen zweiten kleineren Kondensator parallel zum Ersten, der dann die Abblockung übernimmt.

Im Falle des Radios an der ECH 81, muss die AM -ZF 460khz, FM-Zf 10,7 Mhz und die oberste KW-Frequenz (F ?) abgeblockt werden, oder mit anderen Worten, der W13 mit 200Ohm muss bis zum obersten KW- Ende, total überbrückt werden.

Der C33= 0,1 uF kann das nur bis zur Serienresonanz übernehmen, danach macht das C32= 22nF

Alles klar ?

Mike Jordan

File Attachments

- 1) [Kondensator-Impedanzverläufe.jpg](#) , downloaded 1059 times
 - 2) [Kondensator_-_komplett.gif](#) , downloaded 1116 times
-