TD612 Wie verhält sich die Frequenz eines Oszillators bei Temperaturanstieg,

wenn die Kapazität des Schwingkreiskondensators mit dem Temperaturanstieg ebenfalls ansteigt?

Lösung: Die Frequenz verringert sich.

Eine Schaukel schwingt langsamer, wenn die Seile länger bemessen werden.

So verhält es sich auch bei den Bauteilen eines Schwingkreises: Die Kondensatorplatten vergrößern sich bei Temperaturanstieg. Der Draht einer Spule wird länger.

Die Vergrößerung von Induktivität oder Kapazität führt zwangsläufig zu einer niedrigeren Frequenz.

Verkleinerung der Bauteilewerte führt zu höherer Frequenz.

Wenn Bauteile infolge Erwärmung ihre Werte vergrößern, ist ihr Temperaturkoeffizient positiv.