**TD604** 

Wie verhält sich die Frequenz eines LC-Oszillators bei Temperaturanstieg, wenn die Kapazität des Schwingkreiskondensators mit dem Temperaturanstieg geringer wird?

Lösung: d

die Frequenz wird erhöht.



Ein Pendel schwingt langsamer, wenn es größer / länger bemessen wird.

So verhält es sich auch bei den Bauteilen eines Schwingkreises: Die Vergrößerung von Induktivität oder Kapazität führt zwangsläufig zu einer niedrigeren Frequenz.

## Verkleinerung führt aber zu höherer Frequenz.

Wenn sich Bauteile infolge Erwärmung vergrößern, ist ihr Temperaturkoeffizient positiv.

Die Kapazität des Kondensators in der Frage wird kleiner. Er hat einen negativen Temperaturkoeffizienten.