



?

Fragen zum "Tonmeistertest"

59

UdK Berlin
Sengpiel
11.2007
F + A

1. Sie haben einen Sinuston mit der Frequenz $f = 1000$ Hz. Welche Zeit hat denn dabei eine ganze Schwingung T (1 Periode)?

2. Sie möchten aus dieser Sinusschwingung eine zweite Schwingung erzeugen und dessen Phase um 180° (π) verschieben. Welche Zeitverzögerung Δt müssen Sie einstellen?

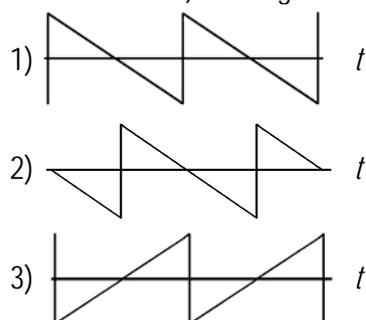
3. Zeichnen Sie einen Schaltplan von einem Phasenschieber mit einem RC-Glied, mit dem gegenüber einem Sinuston ein anderer erzeugt wird, dessen Phasenlage φ zwischen 0° und 180° zu verschieben geht. Ein Phasenschieber ist eine elektronische Schaltung, welche die Phase φ einer elektrischen Schwingung verschiebt. Diese Verschiebung wird in Grad oder als Teil des Vollkreises (2π) angegeben.

3. a) Warum stellen wir dem Solisten vor einem Orchester üblicherweise ein Klein-AB-Mikrofonsystem mit Kugelcharakteristik hin? b) Wo drehen wir die Panpots hin?

a)

b)

4. Hier ist bei 1) ein Sägezahn-Ausgangssignal von einem Synthesizer zu sehen.



a) Welche Kurve kann man aus dem Ausgangssignal 1) durch den üblicherweise mit \emptyset bezeichneten Schalter am Mikrofonvorverstärker herstellen? b) Wie wird der \emptyset Schalter richtig genannt?

c) Was stellt die Kurve 2) dar?

d) Was stellt die Kurve 3) dar?

5. Bei der Aufnahme von drei Klavieren hatten einige die schnelle Idee, in die Beugen der Klaviere je ein ORTF System zu stellen und dann brauchen wir nur noch zwei Raumsignale. Wie bringen wir die drei Stereosignale der ORTF-Systeme auf die Stereosumme, dass das linke Klavier 1/3 links, das Mittenklavier 1/3 in der Mitte und das rechte Klavier 1/3 rechts auf der Stereobasis einnimmt?