



?

## Fragen zum Colloquium-Wissen

2

UdK Berlin  
Sengpiel

02.96  
F + A

1. Sie möchten mit zwei Mikrofonen ein akustisches Delay von 1 ms herstellen. Welchen Abstand müssen die Mikrofone voneinander haben, die hintereinander stehen?
  
2. Wenn Sie diese Mikrofone jetzt beide auf die Panpotmitte oder beide nach links stellen, bekommen Sie einen Kammfilter-Effekt. Bei welcher tiefen Frequenz liegt hierbei der erste Einbruch (notch)?
  3. a) Welche Pegeldifferenz wird hierbei benötigt, um eine ganz tiefe Kerbe (notch) zu erhalten?
  
  - b) Und wie kann der Kammfilter-Effekt gemildert werden?
  
4. Was verstehen Sie unter Achsenwinkel bzw. Versatzwinkel?
  5. a) Jemand schreibt zu einer Violoncello-Aufnahme als Prüfungsaufgabe: Um eine Einengung der Basisbreite zu verhindern, drehte ich die beiden Kugelmikrofone nach außen. Ändert sich dadurch die Pegeldifferenz oder die Laufzeitdifferenz oder beides?
    - b) Bei welchen Frequenzen wird die Pegeldifferenz größer?
  
    - c) Was ist mit den Frequenzen unterhalb von 2 kHz?
  
    - d) Und wie ändert sich durch das "Nach-außen-drehen" der Mikrofone die Hörereignisrichtung auf der Lautsprecherbasis?
  
    - e) Wird das Springen der Cellotöne durch das "Nach-außen-drehen" gemindert?
  
6. Erklären Sie bitte den Unterschied zwischen Äquivalenz und Trading anhand eines Beispiels mit zwei Nierenmikrofonen.
  
7. Weshalb braucht ein Bändchenmikrofon unbedingt einen Ausgangsübertrager?
  
8. Wieso gehören Spektraldifferenzen, die bei Kunstkopf-Stereofonie so sehr wichtig sind, nicht in Aufnahmen für Lautsprecher-Stereofonie?