



UdK Berlin
Sengpiel
02.2000
F + A

!

Antworten zum Colloquium-Wissen

27

1. Was verstehen Sie unter "LEDE"?

Es ist die Abkürzung für Live-End, Dead-End. Das ist die Möglichkeit einen Regieraum akustisch herzurichten. Die vordere Raumhälfte um die Lautsprecher soll gedämpft sein, um frühe Reflexionen zu vermeiden. Die hintere Hälfte des Regieraums soll zerstreuten Schall auf die Abhörposition werfen.

2. Was sagen Sie, wenn bei den 5.1-Atmos-Mikrofonen von Brauner und spl die vordere Dreier-Mikrofon-Anordnung in der Werbung mit "Decca-Dreieck" bezeichnet wird?

Das Brauner-Dreieck hat eine Mikrofonbasis von zweimal 25 cm, während das Decca-Dreieck eine Mikrofonbasis größer zweimal 1 m hat. Damit ist die Werbung von Brauner falsch.

3. Was gibt es besonderes zum Schalldruck an Grenzflächen zu sagen?

An Grenzflächen ist der Schalldruck immer ein Maximum.

4. Wie groß ist der Innenwiderstand eines Lautsprecher-Leistungsverstärkers, an den 8 Ohm Lautsprecher angeschlossen werden, wenn der Dämpfungsfaktor mit 1000 angegeben ist und wie nennt man diese Anpassung?

$R_i = 8 / 1000 = 0,008 \text{ Ohm}$. Wenn $R_i = 0,008 \text{ Ohm}$ und $R_a = 8 \text{ Ohm}$ ist, so ist das die studio-übliche Spannungsanpassung – auch bei einem Leistungsverstärker !

5. Ein Studio CD-Spieler von Studer hat am analogen Ausgang einen Ausgangswiderstand von 50 Ohm. Wieviel Ohm hat der Ausgangswiderstand bei einem Heim-CD-Spieler?

Der Heim CD-Spieler hat ein R_i von ca. 5 Kilo-Ohm.

6. Wie groß ist die Integrationszeit eines Digital-Signale messenden Aussteuerungsmessers und wie groß ist die Ansprechzeit eines ÄRD-Aussteuerungsmessers, der analoge Signale misst?

Ein digitaler Aussteuerungsmesser hat eine Integrationszeit von kleiner 1 ms und bei einem analogen Aussteuerungsmesser ist eine Ansprechzeit von 10 ms genormt.

7. Sie kopieren eine digitale Orchesteraufnahme, die gerade noch kein "Over" anzeigt über ein digitales O2R-Mischpult ohne Pegeländerung auf einen anderen DAT-Recorder und entfernen zusätzlich mit einem Trittschallfilter Frequenzen unter 40 Hz. Wie kommt es, dass bei der Kopie Übersteuerungen zu finden sind, die durch "Over" angezeigt werden?

Leider sind digitale Filter nicht fehlerlos, denn sie neigen zu hörbarem Überschwingen. Deshalb sollte in diesem Falle beim Kopieren der Pegel zusätzlich um 0,5 dB abgesenkt werden.

8. Im Prospekt eines Lautsprecher-Verstärkers steht, dass er 100 W Leistung liefert bei einer Klirrdämpfung von minus 40 dB THD (Total Harmonic Distortion). Wie groß ist dabei die Verzerrung in Prozent?

- 40 dB entsprechen 1 Prozent, denn 0 dB = 100 %, - 20 dB = 10 % und - 40 dB = 1 %.

9. Man schickt Ihnen ein bespieltes Tonband – also kein DAT-Band – aus USA, darauf findet man die Angabe geschrieben: 15 ips NAB. Was erwarten Sie vom Klang der Musik, wenn Sie dieses Band auf Ihrem Telefon-Tonbandgerät abspielen?

Sie geben das 38 cm/s NAB-Band mit der IEC-Norm wieder. Die Musik wird zu dumpf klingen, denn bei 60 Hz werden 2,5 dB zu viel Tiefen und bei 10 kHz werden 2,5 dB zu wenig Höhen wiedergegeben.

10. Wie heißt der Ausdruck für "leere Saite" und was heißt "Notenständer" oder "Notenpult" auf Englisch?

"open string", "music stand" oder "desk".