



?

# Fragen zum Thema "Aufnahmep Praxis"

5

UdK Berlin  
Sengpiel  
06.95  
F + A

1. Was ist nicht gut, wenn man eine E-Gitarre einfach direkt mit einem Mikrofoneingang eines Mischpults verbindet? Wie ist das Problem zu lösen?
2. Sie nehmen eine Geige in "klein AB" mit zwei diffusfeld-entzerrten Kugelmikrofonen auf, deren Hauptachsen auf die Geige zeigen. Ein Kollege erklärt Ihnen, dass der scharfe Geigenklang von dem Druckstau der Höhen bei frontalem Schalleinfall herrührt, und dass der Druckstau schon ein paar Grad neben der 0°-Hauptachse des Mikrofons nicht mehr vorhanden ist. Was sagen Sie dazu und bei welchem Schalleinfallswinkel ist der Höhenanstieg von etwa 6 dB durch den Druckstau verschwunden?
3. Wie viele Geigen n geben zusammen theoretisch doppelt soviel Schalldruck ab wie eine Geige?
4. Wie werden die resultierenden Richtcharakteristiken bei Doppelmembran-Mikrofonen erzeugt?
5. Einige Mikrofonfirmen bauen Druckmikrofone mit Kugelcharakteristik, bei denen man zwischen dem freifeld-entzerrten und dem diffusfeld-entzerrten Typ wählen kann. Im Mikrofonprospekt ist für jeden Typ auch ein dazugehöriger Frequenzgang abgebildet. Wieso gibt es für die Richtcharakteristik nur eine Abbildung oder wenn es zwei Abbildungen gibt, sind sie für den Freifeld- und den Diffusfeldtyp genau identisch?
6. Wenn sich ein Redner von 50 cm Entfernung ausgehend einem Nierenmikrofon und einem Kugelmikrofon nähert gibt es hörbare Unterschiede. Welche?
7. Ein Stützmikrofon wird mit hohem Pegel zum Hauptmikrofon zugemischt. Was trägt bei nah aufgestelltem Stützmikrofon hauptsächlich dazu bei, dass ein störender Näheindruck erzeugt wird?
8. Wie kommt es, dass ein Sprecher in einem Konzertsaal halliger als z. B. ein Streichquartett klingt?
9. Was können Sie bei der auditiven Wahrnehmung der Räumlichkeit über die Verzögerungszeit von Reflexionen und ihren Pegeln sagen?
10. Beim digitalen Hallgerät ist das Pre-Delay ein einstellbarer aber dann konstanter Geräteparameter. Was können Sie dagegen zum entsprechenden Begriff der Anfangszeitlücke (Initial Time Delay Gap *ITDG*) in einem Konzertsaal aussagen, wenn Sie eine Schallquelle einmal nah und dann entfernt hören?
11. Was können Sie über die Richtwirkung von Hypernieren und anderen Richtmikrofonen im Diffusfeld sagen?
12. Weshalb sind bei einem **Druckmikrofon** die Frequenzgänge unter 2,5 kHz im Direktfeld (Freifeld) und im Diffusfeld gleich?
13. Wieso ist bei einem Nierenmikrofon der Frequenzgang im reflektierten Schallfeld R (Diffusfeld) um 4,8 dB niedriger im Pegel als im direkten Schallfeld D (Freifeld)?
14. Sie möchten bei einem älteren "Harmonizer" die Oberquinte zu einem Grundton einstellen. Das Display zeigt beim Grundton (Unisono) 1.00 und bei der Oktave 2.00. a) Welche Zahl muss man für die reine Quinte einstellen? b) Und welche für die große Terz in der natürlich-harmonischen Stimmung? (Nicht die temperierte Stimmung)