

## **Testfragen – Vorlesung Tontechnik 3 (EMM)**

### **Surround-Aufnahmen - Mehrkanalaufnahmtechnik:**

1. Erläutern Sie die Unterschiede zwischen raumbezogener und kopfbezogener Stereophonie.
2. Was versteht man unter „Monokompatibilität“? Welches Ihnen bekannte Surroundaufnahmeverfahren hat die größte Monokompatibilität?
3. Beschreiben Sie Vor- und Nachteile der Koinzidenzstereophonie.
4. Beschreiben Sie Vor- und Nachteile der Laufzeitstereophonie.
5. In welchem Zusammenhang stehen Lokalisationsschärfe und Tiefenstaffelung?
6. Was versteht man unter einem „Aufnahmewinkel“ bzw. „Aufnahmebereich“ bei Koinzidenzstereophonie? Welche Auswirkung hat er auf die Basisbreite im Stereoklangbild?
7. Erläutern Sie die Zusammenhänge zwischen Öffnungswinkel und Aufnahmebereich bei Koinzidenzstereophonie.
8. Erläutern Sie die Zusammenhänge zwischen Basisbreite und Aufnahmebereich bei Laufzeitstereophonie.
9. Was versteht man unter einem „Doppel-MS-System“?
10. Was versteht man unter einem „OCT-Array“?
11. Nennen Sie Gründe für den Einsatz von Stützmikrofonen bei klassischen Musikaufnahmen.
12. Erläutern Sie das Prinzip für den Einsatz von Delays bei klassischen Musikmischungen.
13. Beschreiben Sie die Funktion des Centerkanals für verschiedene Anwendungen.
14. Welche klanglichen Auswirkungen sind bei starkem Übersprechen eines Signals auf den drei Frontkanälen zu erwarten? Wie lassen sich eventuelle Schwierigkeiten minimieren?
15. Wie sollte der LFE-Kanal bei Musikmischungen eingesetzt werden, um eine möglichst hohe Abspielkompatibilität auf vielen Wiedergabesystemen zu erreichen?
16. Welcher Mehrgewinn lässt sich über die Surroundkanäle erzielen?
17. Nennen Sie wesentliche klangliche Unterschiede zwischen Hauptmikrofon und Surroundkanälen bei klassischen Musikaufnahmen.

18. *Mit welchem Aufnahmeverfahren ist auch außerhalb des Hallradius bzw Hallabstandes noch eine Lokalisation möglich und warum?*

***Raumakustik:***

1. *Wie kommt es zur Ausbildung von „stehenden Wellen“ in einem Raum? Wie lassen sie sich reduzieren? Welche Baumform ist in dieser Hinsicht besonders ungünstig?*
2. *Was versteht man unter „Sabine`scher Nachhallzeit“?*
3. *Erklären Sie die Zusammenhänge zwischen Direktschall, Hallradius und statistischem Schallfeld.*
4. *Welche Bedingungen muss ein Reflektor erfüllen, um auch bei tiefen Frequenzen wirksam zu sein?*
5. *Beschreiben Sie das Prinzip von Tiefenabsorbern.*