



?

# Fragen zum Colloquium-Wissen

24

UdK Berlin  
Sengpiel  
07.99  
F + A

1. Die Surround-Sound-Aufnahme entwickelt sich langsam weiter. Der Wert eines Tonmeisters erhöht sich deutlich, wenn er über die diese Techniken informiert ist. Deshalb gleich die Frage: Wie sollten bei einer Orchesteraufnahme die Surround-Raummikrofone aufgestellt werden, damit der Raumklang der hinteren Lautsprecher das gewünschte Umhüllungsgefühl (envelopment) bringt und welche Mikrofonsysteme sind dazu unbrauchbar?

2. Sie dürfen eine 24 bit 96 kHz Surroundaufnahme für "Prestige-Zwecke" machen. Ihr Chef erwartet von Ihnen, dass Sie die besten Mikrofone anschaffen, die am wenigsten rauschen, d.h., die den geringsten Ersatzgeräuschpegel in dB-A abgeben, damit die Aufnahme mit 24 bit = 144 dB Dynamik sich auch lohnt. Welcher Mikrofontyp (Fa. Neumann) hat denn den deutlich geringsten Ersatzgeräuschpegel (Eigenrauschen) in dB-A und wieviel bit entsprechen der aufnehmbaren Dynamik mit diesem Mikrofon?

3. Wohin hängen Sie bei einer Surround-Sound-Aufnahme in der Berliner Philharmonie die Raummikrofone, wenn ein Live-Konzert aufgenommen werden soll, aber die Huster nicht als "Kulturelles-Ereignis" erwünscht sind und wie setzen Sie nutzbringend ein digitales Delay für die hinteren Lautsprecher-Kanäle ein?

4. Welches Programm eignet sich am besten zur Erzeugung eines zusätzlichen Raumgefühls für die hinteren Surround-Lautsprecher, wenn man die Lexicon-Nachhallgeräte 300 oder 480 mit neuester Software besitzt?

5. Es gibt warnende Hinweise eines Tonmeister-Kollegen, dass die Surround-Raummikrofone nicht in der Nähe der Konzertsaal-Rückwand positioniert werden sollen, weil doch bekannt ist, dass die kurzen Rückwandreflexionen zum Mikrofon für den Klang schädlich sind und es zu Klangverfärbungen kommt. Wieso irrt hier ein Tonmeister?

6. Außer den fünf Kanälen gibt es beim Surround Sound einen weiteren Kanal, der "LFE" genannt wird. Welches Instrument würden Sie z.B. bei der Aufnahme einer großen "Mahler-Sinfonie" in diesen "LFE"-Kanal geben?

7. Das Kugelflächen-Mikrofon KFM 360 für Surround-Sound-Aufnahmen wird bei Ausstellungen am Schoeps-Stand sehr bewundert. Wie werden bei diesem Mikrofon die Raumsignale hergestellt und wie soll hierbei das Signal für den vorderen Center-Kanal erzeugt werden?

8. Für die Massenverbreitung des Surround Sounds werden zwei "Software"-Medien (Tonträger) angeboten. Wie heißen diese Verfahren und was wissen Sie darüber?