



UdK Berlin
Sengpiel
07.2004
Tutorium

Wie ist es richtig? 9

– Audio-Fachbüchern entnommen und in Vorlesungen aufgeschnappt –

1. Der Anschluss eines unsymmetrischen Geräteausgangs an den symmetrischen und erdfreien Übertragungseingang des nachfolgenden Gerätes kann nicht funktionieren. Es dürfen doch nur symmetrische bzw. unsymmetrische Geräte miteinander verbunden werden. Tontechniker fordern deshalb immer eine DI-Box zur "Anpassung". Wie ist es richtig?
2. Ein symmetrischer und erdfreier Übertragerausgang darf nicht an einen unsymmetrischen Eingang des nachfolgenden Gerätes angeschlossen werden, deshalb muss vor den Eingang des unsymmetrischen Gerätes zum Symmetrieren immer ein Übertrager geschaltet werden. Oder vielleicht muss auch hierbei eine DI-Box helfen. Wie ist es richtig?
3. Ein Signal, das genau zwischen beiden Stereo-Lautsprechern lokalisiert werden soll, muss im Pegel gegenüber einem gleichlauten Signal aus nur einem Lautsprecher um 6 dB gedämpft sein, weil es in der Mitte gleichphasig aus beiden Lautsprechern kommt, denn zwei kohärente Signale addieren sich zu +6 dB, im Gegensatz zu verpolten Signalen. Wie ist es richtig?
4. Der Geräuschspannungsabstand eines guten Kondensatormikrofons wird unbewertet mit nur 70 dB und A-bewertet mit 80 dBA angegeben. Es fällt auf, wie groß und damit besser dagegen der theoretische Dynamikbereich einer 16 bit CD mit 96 dB ist. Wie ist es richtig?
5. Der Grenzschalldruck bei 0,5 % Gesamtklirrfaktor (THD) kann bei einem guten Mikrofon bis zu 144 dB SPL betragen, das ist eine Dynamik des Mikrofons, die 8 bit größer ist, als eine 16 bit CD. Deshalb muss die CD der Zukunft 24 bit haben. Wie ist es richtig?
6. Damit bei einer Saalbeschallung die Lokalisationsrichtung mit der Schallquelle übereinstimmt, muss der Redner zuerst gehört werden. Dazu muss das Signal des Lautsprechers in der Nähe des Zuhörers nur um wenige Millisekunden (z.B. 1 bis 3) verzögert sein. Dann darf sogar der Lautsprecherpegel am Hörort bis zu 10 dB lauter, als das Direktsignal sein, ohne dass sich dadurch die Richtung der Schallquelle verändert. Wie ist es richtig?
7. Die bei digitalen Aufnahmen einschaltbare Pre-Emphasis, das heißt die Höhenanhebung, ist nur bei niedrigen Pegeln wirksam. Wie ist es richtig?
8. Die Mischpulte der englischen Firma DDA sind alles Digitalpulte, wie man ja aus den Anfangsbuchstaben sehen kann, sagte ein englischer Aufnahmeleiter zu einem deutschen Toningenieur. Wie ist es richtig?
9. Durch Lateralisations-Experimente kann man recht einfach die Wirkung von unterschiedlichen ΔL - und Δt -Anteilen auf die Richtungsauslenkung ergründen. Dadurch erhält man brauchbare Aussagen über die Lokalisation von Stereo-Lautsprechersignalen. Wie ist es richtig?
10. Wenn der zugemischte Nachhall bei einem digitalen Nachhallgerät zu viel Pegel bei tiefen Frequenzen enthält, braucht nur die Einstellung des "Bass-Multiply"-Parameters verringert zu werden. Oft steigt der Frequenzgang bei guten Konzertsälen zu den tiefen Frequenzen hin an. Wie ist es richtig?
11. Alle analogen Tonbänder (auch die mit der internationalen Schichtlage innen) sollen so aufbewahrt und gelagert werden, dass immer der Anfang des Bandes vorne liegt, damit das Band schnell abspielbereit ist. Wie ist es richtig?
12. Der Wiedergabefrequenzgang ist immer auf die benutzte Tonbandsorte (analog) genau einzumessen. Wie ist es richtig?