



?

# Fragen zum "Tonmeistertest"

29

UdK Berlin  
Sengpiel  
04.2006  
F + A

1. Was bedeutet in den "Technischen Daten" eines Mischpults die Angabe: Empfindlichkeit am Mikrofon-eingang  $-69$  dBu bis  $-9$  dBu?
  
2. Was heißt auf Englisch das deutsche Wort "Spektraldifferenz", als frequenzbewertete Pegeldifferenz?
  
3. Wir mischen unsere Tonaufnahmen in einem Regieraum über Studiomonitore, weil wir "Lautsprecher-Stereofonie" produzieren. Was sagen Sie einem Chinesen, der sich sehr darüber wundert, weil in China die vielen jungen Menschen ihre Musik nur über Kopfhörer abhören und so gut wie niemand zu Hause eine Stereoanlage mit Lautsprechern hat. Er fragt Sie: Wieso muss ich eigentlich in China beim Abmischen große teure Studiomonitore haben?
  
4. a) Sind die Spezial-Druckempfänger (Mikrofon mit Kugelcharakteristik) der Firma Neumann: M 50, TLM 50-S und M 150 Tube Großmembran- oder Kleinmembranmikrofone? b) Von welcher Abmessung an wird der Name Großmembran verwendet?
  - a)
  - b) Siehe <http://www.sengpielaudio.com/NeumannMikrofonM50.pdf>
  
5. Ein Lautsprecher gibt in einem reflexionsarmen Raum ein Testsignal mit rosa Rauschen ab. Der Ausgangspunkt der Messungen liegt frontal 1m vom Lautsprecher entfernt. a) In welcher Entfernung von der Schallquelle wird der Schalldruck gegenüber dem 1-m-Messpunkt nur noch **halb so groß gemessen**? b) In welcher Entfernung von der Schallquelle wird das Geräusch gegenüber dem 1-m-Hörpunkt psychoakustisch nur noch **halb so laut empfunden**?
  - a)
  - b)
  
6. a) Was ist der akustische **Wirkungsgrad** eines Lautsprechers und b) was bedeutet der **Kenschalldruck**?
  - a)
  - b) Siehe hierzu: <http://www.sengpielaudio.com/Rechner-wirkungsgrad>
  
7. Wenn von einem Mikrofon der bewertete Ersatzgeräuschpegel mit 12 dBA bekannt ist, wie groß ist der A-bewertete Geräuschpegelabstand?