? Fragen zum "Akustikwissen" 1

1. Welcher Unterschied besteht in der Voraussetzung zur Ausbreitung von Schallwellen und elektro-magnetischen Wellen?

2. Wovon ist die Schallgeschwindigkeit abhängig?

3. Wie groß ist die Geschwindigkeit c des Schalls im Medium Luft a) bei 20°C und b) bei 0°C?

4. Um wieviel Zentimeter ändert sich die vom Luft-Schall in einer Sekunde zurückgelegte Strecke bei 1° Temperaturänderung?

5. Wie groß ist die Ausbreitungsgeschwindigkeit von elektromagnetischen Wellen und von Licht im Vakuum?

6. Was versteht man unter Schalldruck?

7. Welche Schalldruckempfänger kennen Sie?

8. Was versteht man unter Schallschnelle?

9. Mikrofonentwickler kennen den Begriff "Druckgradient". Was ist das eigentlich?

10. Wie heißen die verschiedenen Schallpegel und ihre Bezugsgrößen? Nennen Sie vier davon.

Schallpegel	Bezugsgröße (Feldgröße als Effektivwert)
1.	
2.	
3.	
4.	

11. Mit einem Mikrofon wird ein Schalldruck von p = 0,5 N/m² = 0,5 Pa gemessen. Wie groß ist der Schalldruckpegel L_p?

12. Wie kann die Schallausbreitung in Luft beeinflusst werden?

13. Was versteht man unter einem Pegel bzw. einem Maß, und welchen Sinn hat die Einführung dieser Rechengrößen?

14. Wie unterscheiden sich die Kurven gleicher Lautstärke von den Schall-Bewertungskurven?

15. Welche Pegelkorrektur ist bei der A-Bewertung nach DIN EN 61672-1 2003-10 (IEC 651) bei Schall von 100 Hz erforderlich?