

Umdruck 03 zur Übung der Vorlesung „Technische Akustik und Lärmbekämpfung“ im WS 14/15

1. Ein Helmholtzresonator vom Typ „Augustiner“ wird betrachtet.
 - 1.1. Leiten Sie die Formel für die Resonanzfrequenz eines Helmholtzresonators her.

In der Übung:
 - 1.2. Bestimmen Sie am Helmholtzresonator, Typ „Augustiner“ die geometrischen Randbedingungen zur Berechnung der Resonanzfrequenz und berechnen Sie diese.
 - 1.3. Nehmen Sie den Helmholtzresonator „in Betrieb“, machen Sie eine akustische Aufnahme des abgegebenen Schalles und vergleichen Sie das Ergebnis mit Ihrer Berechnung.