

# Anleitung zur Berechnung und zum Einbau Baßreflexrohr

1. Der einfachste Abgleich für das Baßreflexrohr geschieht nach Gehör. Stellen Sie die Rohrlänge so ein, daß ein sauberer, nicht zum Dröhnen neigender Tiefbaßbereich erzielt wird. Kontrollieren kann man die korrekte Einstellung mit einer brennenden Kerze, die vor das Baßreflexrohr gehalten wird und bei Resonanz (d.h. richtige Einstellung) deutlich flackert.

2. Mit Hilfe der nachfolgenden Formel berechnen Sie angenähert die Länge des Baßreflexrohres:

V = Gehäuse-Nettovolumen (cm<sup>3</sup>) abzüglich 10 %

C = 340 m/s = 34.000 cm/s

$\bar{z} = 3,142$

A = Fläche der Baßreflexöffnung in cm<sub>2</sub> =      cm<sup>2</sup>

f<sub>0</sub> = Resonanzfrequenz des Chassis im nichteingebauten Zustand (Hz)

L = Länge des Tunnels in cm

$$L = \frac{\left( \frac{C^2 \cdot A}{4 \pi^2 \cdot f_0^2 \cdot V} \right) - 0,5 \cdot \sqrt{\pi \cdot A}}{2}$$

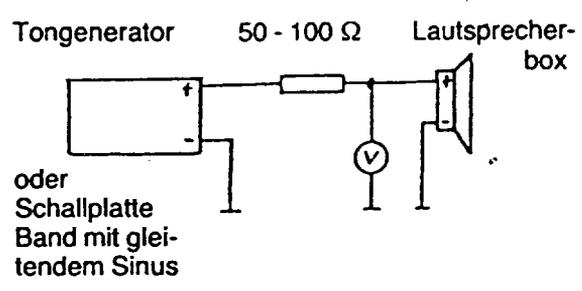
$$\begin{aligned} C^2 \cdot A &= \\ 4 \pi^2 &= 39,5 \\ 0,5 \sqrt{\pi \cdot A} &= \end{aligned}$$

Mit zunehmender Resonanzfrequenz des Lautsprechers vergrößert sich die Unsicherheit der Formel.

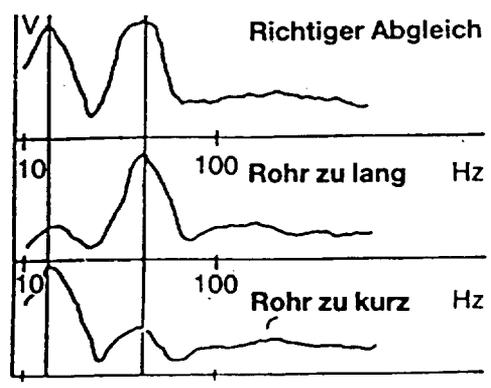
Sollte die errechnete Länge kürzer sein als das Rohr, können Sie ein Stück absägen, oder Sie verwenden ein 2. Baßreflexrohr. Hierbei verdoppelt sich die Fläche A

Befestigen Sie das Baßreflexrohr mit Schrauben auf der Schallwand.

Wenn Sie einen Tongenerator, eine Schallplatte oder Band und ein Voltmeter zur Verfügung haben, können Sie das Rohr genau abgleichen (siehe unten stehende Abbildung). Hierzu müssen Rohr und Lautsprecher im Gehäuse eingebaut sein.



Beim Durchstimmen des Tongenerators ist darauf zu achten, daß die beiden im Baßbereich auftretenden Spannungsmaxima gleich groß sind.



### Wichtiger Hinweis:

Baßreflexboxen sollten nur an den Gehäusewänden gedämpft werden. Der Weg zwischen Rohr und Tieftöner sollte frei von Dämpfungsmaterial sein.

Technische Änderungen vorbehalten!

Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilme oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung durch CONRAD ELECTRONIC GmbH.  
© Copyright by CONRAD ELECTRONIC GmbH, Hirschau.