

# Bauplan der HX 10 Bassreflexbox

Für den Bau einer Box werden folgende Teile benötigt:

## Einbauteile

1 Koaxiallautsprecherchassis Visaton HX 10,  
1 Terminal T 105,  
0,5 m Lautsprecherkabel,  
1 Bassreflexrohr BR 50,  
8 Inbus Holzschrauben 4 mm,  
1 Streifen Bondum 800 Dämmfließ,  
1 Streifen Sonofil,  
4 Spikes,  
1 Moosgummistreifen.

## Holzteile

20 mm Vollholz oder Leimholz 200 x 325 mm für die Front,  
12 mm Multiplex in folgenden Abmaßen:

- 2 Seitenteile 320 x 220 mm,
- Ober- und Unterteil je 120 x 220 mm,
- Rückwand 320 x 144 mm.

### 1. Zusammenbau der Holzteile

Das Herstellen der Frontplatte benötigt am meisten Zeit und sollte deshalb zuerst erfolgen. Vollholz ist zwar sehr dekorativ, dafür aber auch teuer. Wer sparen möchte kauft Leimholz. Das ist in dieser Größe unter 5,-€ erhältlich.

Die Einsenkung für den Lautsprecher wird mit der Oberfräse und einer Frässchablone vorgenommen. Der Lautsprecherbund ist 4 mm stark, da aber noch ca. 1mm für die Moosgummidichtung erforderlich sind, muss etwas tiefer gesenkt werden. Die 100 mm Bohrung für den Lautsprecherkorb kann dann mit der Stichsäge ausgesägt werden. Dabei ist eine 45° Fase nach innen sinnvoll für eine ungehinderte Luftströmung ins Gehäuse.

Etwas komplizierter ist der 500 mm Radius an der Frontseite. Auf der Zeichnung befindet sich dieser links, beim rechten Lautsprecher muss man die Angaben der Zeichnung spiegeln. Der Radius beginnt in Höhe der Chassismitte und endet an der Oberseite. Mit einer Oberfräse und einem Stangenzirkel lässt sich der Radius anbringen. Sollte diese Arbeit zu aufwändig erscheinen, dann kann die Kante natürlich auch schräg abgesägt werden.

Am Umfang sollte die Front mit einem Abrundfräser behandelt werden.

Vor dem Zusammenbau ist eine Oberflächenbehandlung vorzunehmen. Es empfiehlt sich Holzöl oder Wachs. Dadurch tritt die Maserung des Holzes besonders effektiv in Erscheinung.

Der Bau des Kastens ist eher unproblematisch. Die Holzteile werden nacheinander auf die Rückwand aufgeklebt. Um böse Überraschungen zu vermeiden, ist eine laufende Kontrolle der Rechtwinkligkeit der Seiten erforderlich. Überstehende Kanten sind zu Schleifen.

Sollte die Box furniert werden, so ist dies jetzt zu tun. Man benutzt dazu Bügelfurnier und trägt dies mit einem Haushaltsbügelleisen in Stufe III auf. Die Kanten je einer Seite sind mit Sandpapier zu brechen, bevor die nächste Seite furniert wird. Als Oberflächenbehandlung bietet sich hier ebenfalls ölen oder wachsen an.

Danach sind die Bohrungen für das Terminal und das Bassreflexrohr einzubringen.

Je nachdem welche Spikes verwendet werden (Klebe- oder Schraubspikes) sollten diese jetzt eingepasst werden.

### 2. Einbringen der Dämmung

Oberteil und Rückwand werden innen mit Dämmfließ beklebt.

Das Sonofil kann um das Bassreflexrohr herum gelegt werden. Damit wird verhindert, dass Dämmmaterial die Wirkung des Bassreflexrohres einschränkt.

### 3. Zusammenbau

Vor dem Einbau muss das Bassreflexrohr allerdings noch auf 10 cm Länge gekürzt werden. Die Resonanzfrequenz wäre ansonsten zu niedrig und der Frequenzgang würde bereits unter 100 Hz abfallen. Nach dem Bearbeiten ist das Terminal und das Bassreflexrohr einzukleben (Sikaflex, Kraftkleber o.ä.) und beide Gehäusehälften sind ebenfalls zusammenzukleben.

### 4. Zeichnung für die Holzteile

