



Hintergrund:

Nachdem Selbstbau der Mivoc SB25JM entschied ich mich für ein weiteres Paar Standboxen, jedoch grundlegend selbstkonzipiert. Fasziniert von der Räumlichkeit eines Breitbänders in Verbindung mit 17cm Tieftönern, erfolgte das Ziel „Tavio“.

Grundvoraussetzung war: die gleichen Abmessungen wie bei der Mivoc SB25JM, da somit das Boxenkonzept in meinem Wohnzimmer aufrechterhalten werden kann.

Klang:

Die Fertigstellung erfolgte Etappenweise, was dazu führte, dass ich erst nur eine Box probenhören konnte. Vollkommen ungewohnt war der im Vergleich zur Mivoc weichere und feinfühligere Hochton, welchen man aus Gewohnheit (bisher zischelnd) eher als „stumpf“ empfindet. Als die 2. Box dann auch stand, war das Klangbild vollkommen harmonisch. Eine unglaubliche Räumlichkeit verbunden mit Neutralität und Klarheit fanden den Weg zu meinen Ohren. Besonders angetan haben mir Musiktitel von *Rachael Yamagata* sowie *Marla Glenn*. Selbst bei geringer Lautstärke fährt die „Tavio“ große Geschütze auf: lebendig, spritzig und kräftig.

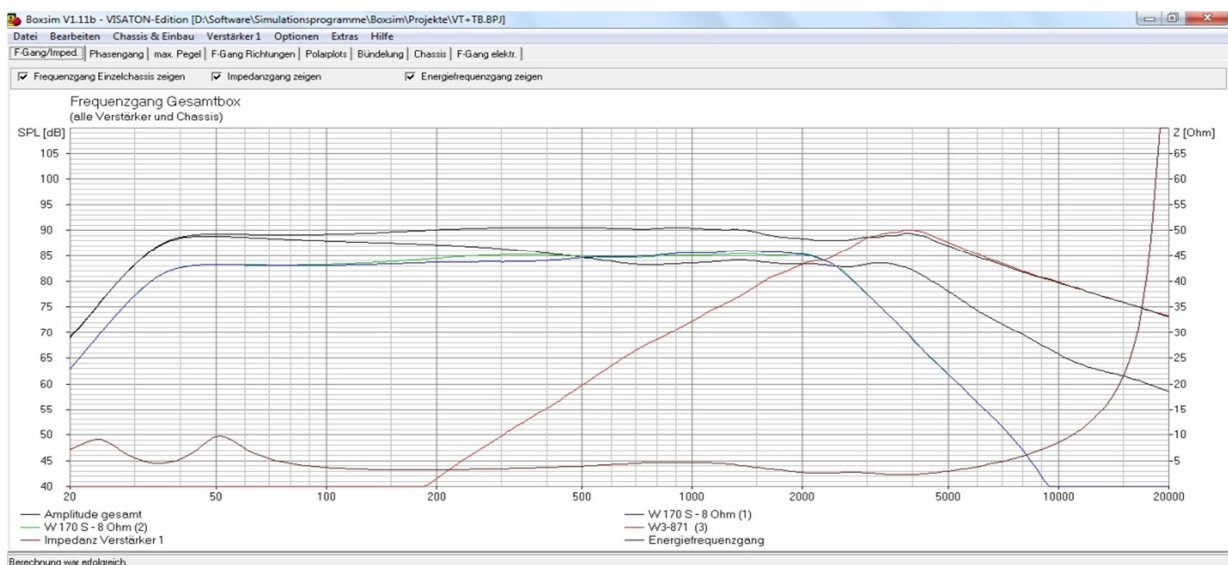
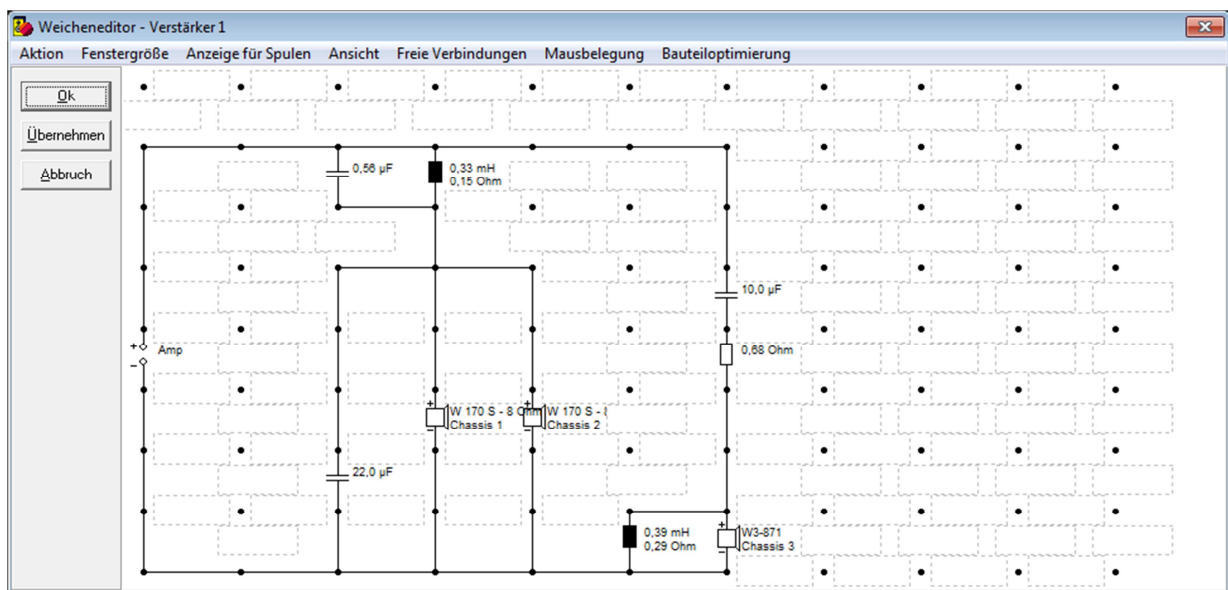
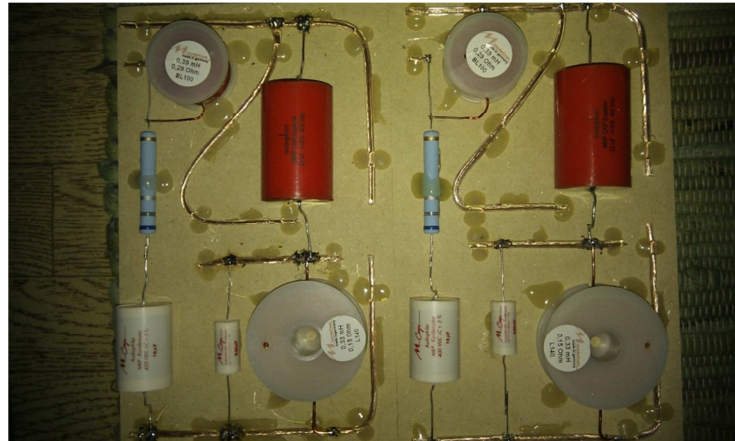
Mein Fazit: Diese Box macht einen quasi schüchternen Eindruck, überwältigt aber mit Ihrem Können an Detailtreue und Klangneutralität.

Theorie:

Die Frequenzweichenberechnung und Erstellung erfolgten mit dem Programm Boxim.

Fotodokumentation: Frequenzweichenbauplan, sowie Frequenzverlauf einer Box.

Hierbei ist gesagt, dass es sich nur um theoretische Aussagen handelt.



Berechnung war erfolgreich.

Aufbau:

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, erfolgte die Gehäuserealisation auf den Maßen der Mivoc.

Maße(mm) für eine Box: 220x1050x375

Seiten: 2x1050x351 (19mm MDF)
Frontplatte: 2x1050x220 (in dem Fall 2x 12mm MDF verklebt)
Boden: 1x332x182 (19mm MDF)
Deckel: 1x351x182 (19mm MDF)
Rückwand: 1x1031x182 (19mm MDF)

Zuschnitt Hochtongkammer:

Deckel: 1x182x124 (wird auf die Seitenwände geklebt)
Seiten: 1x182x100

Verstrebungen für das Boxeninnere:

Verstrebungen für die Seitenwände: 3x182x100
Verstrebungen für Front und Rückwand: 3x332x100

Bauteile:

2x Visaton W170S 8 Ohm
1x Tangband W3-871A
Anschlussterminal wählte ich das Mivoc AT 105 S
Bassreflexrohr: JET SET 70 mit einer Innenrohrlänge von 18 cm gekürzt
3 Packungen Hochbauschpolyestervlies Sonofil
div. Schrauben wurden aus Edelstahl aus dem Baumarkt gekauft.
Ca. 5m Lautsprecherkabel 1,5mm²

Frequenzweiche: (Aufbau erfolgt auf Holz)

1x M-L140-033 Spule
1x M-BL100-039 Spule
1x mcap-56 0,56 uF Kondensator
1x mcap-1000 10,0 uF Kondensator
1x I-1248 22,0 uF Kondensator
1x I-1968MOX 0,68 Ohm Widerstand

Die Durchführung gestaltet sich einfach, da auf Gehäuseformextras verzichtet wurde.

Die Lautsprecherabmessungen sind: 91,65cm x 11cm; 75,9cm x 11cm; 60,15cm x 11cm

Abmessung für BR Rohr: 11,5cm x 11cm

Abmessung für das Terminal: die Position für das Terminal spielt dabei keine bedeutende Rolle. Ich hab es der Einfachheit halber auf gleicher Höhe vom BR-Rohr

Die Frontplatte wurde durch eine Schreinerfirma bearbeitet, sodass die Lautsprecher Plan mit der Oberfläche verschraubt werden können. (Die Maße sind den LS Datenblättern zu entnehmen)

Die Verstrebungen werden über den Innenraum der Box verteilt. Aufgrund des Hochtongehäuses reicht es, wenn hinter dem oberen Tieftöner nur eine Seitenverstrebung eingeklebt wird.

Alle Innenkanten wurden mit Arcyl abgedichtet.

Bedämpfung: $\frac{1}{2}$ Matte in das Hochtongehäuse, die restlichen 2,5 Matten verteilt hinter die beiden Tieftöner. Der untere Bereich der Box bleibt frei von Dämmmaterial.

Für die Montage des BR-Rohres stehen 2 Varianten zur Auswahl.

1. Frontmontage: wobei dadurch der Basspegel höher ausfällt.
2. Rückseitenmontage: fällt der Basspegel etwas ab

Für Fragen steh ich natürlich gern zur Verfügung. Projekt-Tavio@gmx.de

Viel Spaß beim nachbauen.

Tobias Niethardt