Spaßlautsprecher

Ein Spaß-Lautsprecher nicht nur für Anfänger

Die angegebenen Preise sind nur geschätzt und außerdem ohne Werkzeuge, ohne Verbrauchsmaterial, ohne Holz und ohne Lackierung.

Bevor es losgeht, noch **ein Tipp für Leute, die ein erstes Lautsprecherpaar bauen wollen: Cyburgs Needle (von Berndt Burghard)!** Für ca. 50 Euro kann man zwei Needles mit FRS-8 bauen und die klingen gar nicht schlecht! Lediglich Lautstärkeorgien sind nicht drin! Dafür gibt eine originale Bauanleitung (als Bild!) sowie diverse Videos, die einem beim Zusammenbau behilflich sind.

Nun aber zum eigentlichen Thema: „Spaß-Lautsprecher"! Was verstehe ich unter einem Spaß-Lautsprecher? Ich sehe das als einen Lautsprecher, der auch von Anfängern gebaut werden kann, verhältnismäßig preiswert ist und dessen Klang zumindest von „Normal-Hörern" nicht zu beanstanden ist. Ob nun ein großer fetter Lautsprecher mit viel Bass eher in Frage kommt, als ein schlanker Lautsprecher, der noch gut in ein kleines Zimmer passt, muss jeder für sich entscheiden. Auf jeden Fall ist bei einem großen, voluminösen Lautsprecher mit mehr Lautstärke, besonders im Bassbereich zu rechnen! Deshalb ziehe ich Standlautsprecher als Spaßlautsprecher vor.

Was macht solch eine Spaßbox schlechter als teure Boxen? Der Frequenzgang wird nicht so gleichmäßig verlaufen und auch unter den verschiedenen Winkeln (Hörpositionen) kann der Frequenzgang unerwartete Sprünge aufweisen. Beim Detailreichtum, besonders bei den Höhen, wird man Abstriche machen müssen.

Eigentlich sollte meine bereits gebaute **Vergleichsbox** (Studio2BR) zwei Funktionen erfüllen: Meine Referenz zum Vergleichen mit anderen Lautsprechern und ein relativ preiswerter Lautsprecher mit viel Spaßpotential für Lautsprecher-Selbstbau-Neulinge. Die Referenz konnte man noch so hinbekommen, auch wenn ich schon qualitativ minimal bessere Boxen (für wesentlich mehr Geld) gebaut hatte, aber die obige Spaßbox war aber allein schon aus Preisgründen keine echte Spaßbox. Auch der Bau war zumindest in der ersten Version nicht mal eben so machbar. Und nachdem die Weiche eine Art Eigenentwicklung geworden ist, geht die Box gar nicht mehr als nachbausicher durch.

Einen Durchbruch zu einer Idee, wie solch ein Lautsprecher tatsächlich sein könnte, gab es bei meinem ARTA-Messworkshop. Dort wurde ein neu entwickelter Breitband-Lautsprecher vorgestellt, bei dem sogar ich als Breitband-Antifreak, aufgemerkt habe und obwohl ich gehen wollte, noch einmal in den Hörraum getreten bin, um mir das anzuhören, was da lief. Wow! Ohne eine Vergleichsmöglichkeit zu haben, gefiel das gute Stück, egal, ob der Frequenzgang ausgeglichen war, oder nicht! Man sollte beim Hören weniger auf Messwerte sehen, als auf sein Gefühl hören! Das hatte ich gerade erst bei den Messungen an meiner Vergleichsbox gelernt und genau in diese Richtung geht mein Vorschlag eines Spaß-Lautsprecher!

Meine Idee eines Spaß-Lautsprechers:
Eine leicht herzustellende Holzkiste bei noch passablem Aussehen, möglichst gar keine Weiche, guter Sound und um die 150 Euro pro Paar ohne Holz!

Sommer 2020: Bei meiner „Whisper" musste ich feststellen, dass Weichenbauteile richtig teuer sind, auch wenn sie qualitativ billig sind! Von daher musste ich meine Preisidee von 100 Euro auf 150 Euro hochschrauben! Das macht noch einmal klar, dass jemand ohne spezielle Ansprüche, seine Lautsprecher besser fertig kauft.

Ohne Weiche bedeutet, dass man nur ein Chassis pro Box nutzt und das Chassis nennt sich dann Breitbandchassis, wobei auch diese hin und wieder eine Weiche gebrauchen können, um den Frequenzgang etwas geradliniger hinzubekommen. Auf meinen Seiten gab es das nicht sehr oft. Das waren meine Soundbar mit Tangbandchassis, der Quaakbüdel mit Aurasoundchassis und ein Rearspeaker mit Vifachassis. Alle drei waren mit Weiche aufgebaut worden. Zwei davon waren Bassreflexboxen und einer eine

Transmissionline. Da ich Bassreflexboxen etwas langweilig finde und Transmissionlines oft einen knackigeren Bass haben, bevorzuge ich momentan Transmissionlines für dieses Projekt.

Als Bremer und weil die genannte Breitband-Box auch aus Bremen stammte, habe ich mir den „Breitband-Händler“ aus Bremen vorgenommen und auf seinen Internetseiten (spectrumaudio.de) nach einem passenden Lautsprecher gesucht. Der von mir bereits gehörte Lautsprecher war bisher noch nicht öffentlich verfügbar und soll irgendwo unterhalb von 400 Euro pro Paar liegen. Insofern kommt er als „Spaßbox“ nicht in Frage.

Mögliche Lautsprecher sind:

Bassreflex:
BR SI165; 11 Liter; 17cm-Chassis; mit Weiche; knapp 100 Euro pro Paar; Regalbox.

Horn:
HorniCon; 42 Liter; 17 cm Chassis; keine Weiche; rund 60 Euro pro Paar; Standbox.

Transmissionline / TQWT:
Breitseite; 105 Liter; 20 cm Chassis; keine Weiche; gut 100 Euro pro Paar; Standbox.
Cheap Trick 287 / noXover; 25 Liter; 16 cm Chassis (Koax); keine Weiche; 110 Euro pro Paar; große Regalbox.
MTL-138 (CC82): 30 Liter; 13 cm Chassis; 110 Euro pro Paar; besser gleich die Empfehlung SB 25 JM nutzen!
Tuby6; 65 Liter; 17 cm Chassis; keine Weiche; knapp 100 Euro pro Paar; Standbox.

Erwähnenswert, aber teilweise nicht ganz in mein Schema „Spaßbox“ passend:
BR: Basic 100; 15 Liter; 10 cm Chassis + Hochtöner; mit Weiche; 160 Euro pro Paar; Standbox; Bass nicht sehr laut.
BR: BR HP75SI; 75 Liter; 20 cm Chassis; mit Weiche; knapp 150 Euro pro Paar; Standbox.
BR: BR SI1100; 35 Liter; 20 cm-Chassis; mit Weiche; gut 150 Euro pro Paar; große Regalbox.
BR: Cheap Trick 230; 60 Liter; 20 cm Chassis + Hochtöner; mit Weiche; knapp 200 Euro pro Paar; große Regalbox; relativ groß; zu teuer.
BR: Cheap Trick 232; 140 Liter; 20 cm Chassis + Hochtöner; mit Weiche; rund 230 Euro pro Paar; Standbox; zu teuer und zu groß.
BR: Cheap Trick 272 / Tricky – 55 Liter; 16 cm Chassis + Hochtöner; mit Weiche; rund 80 Euro pro Paar; Standbox; relativ groß.
BR: Cheap Trick 285; 57 Liter; 20 cm Chassis + Hochtöner; Mini-Weiche; rund 200 Euro pro Paar; Standbox; relativ groß.
BR: Daumino M; 8 Liter; 13 cm Chassis + Hochtöner; mit Weiche; gut 150 Euro pro Paar; Regalbox; geplant 2019.
BR: Daumino S; 5 Liter; 10 cm Chassis + Hochtöner; mit Weiche; knapp 150 Euro pro Paar; Regalbox.
BR: Maxi-AL (10 Liter) mit den TML-Derivaten TL-Resonator und TQWT; 13 cm Chassis; 100 Euro das Paar; Regal-/Standbox; Empfehlung: D.A.U. TQWT.
BR: Omnes Audio Shorty; 17 Liter; 15 cm Chassis + Hochtöner, mit Weiche, rund 150 Euro pro Paar; große Regalbox; getestet in K+T 03/2017.
Horn: Cheap Trick 266-1320: 6 + 9 Liter; 10 cm Chassis; rund 140 Euro pro Paar.
Horn: Das Viech; 120 Liter; 20 cm Chassis; mit Weiche; gut 120 Euro pro Paar; Standbox; minimal zu teuer und sehr groß.
Horn: M-Horn (CC72): 40 Liter; 13 cm Chassis + Hochtöner; 120 Euro pro Paar; Bass nicht so tief; siehe auch MTL-138 und die Empfehlung SB 25 JM.
TML: Needle; 15 Liter; 8 cm Chassis; ohne Weiche; ca. 50 Euro pro Paar; Standbox; zu klein für lauten Bass.
TML: FR10-TL: 20 Liter, 10 cm Chassis + Hochtöner; mit etwas komplexer Weiche (Timmermanns); 100 Euro pro Paar; Standbox; Bass nicht sehr laut.

Die aktuellen Empfehlungen folgen weiter unten!

Für die große „Breitseite“ wäre zu erwähnen, dass die 50 cm breiten Kisten auch noch ca. einen Meter Wandabstand haben sollten, wenn ich richtig informiert bin. Bei einem der Boxengröße angepassten Hördreieck ergibt das eine minimale Raumgröße von ca. 5 m x 3,5 m! Es gibt nur ganz wenige Lautsprecher, die auch noch in Zimmerecken gut klingen (Bass dröhnt) und auch die Tuby6 wird nicht zu den Ausnahmen zählen. Aber die Box ist nur 20 cm breit und ich schätze, dass 30 cm Wandabstand reichen werden. Bei Abstrichen beim Hördreieck wegen der schmaleren Boxen ergäbe es einen minimalen Raum von ca. 3 x 2 m. Allerdings sind die Boxen für einen solch kleinen Raum schon „oversized“, sprich, kleinere tun es auch.

Zum angegebenen Preis sollte man noch pro Paar rund 40 Euro für Holz (MDF), Kleber und Farben rechnen. Nicht unbedingt preiswerter, aber dafür recht ansehnlich, sind fertig gesägte Multiplexplatten vom

Baumarkt, die man auch nicht mehr streichen muss. Da bei diesen Vorschlägen nicht auf Gehrung, sondern auf Stoß gearbeitet wird, kann man noch einen passenden Umleimer dazunehmen und schon wäre das Gehäuse fast fertig! Man kann aber die geschliffenen Schnittkanten einfach (klar) lackieren. Nur die runden Löcher für das Chassis und das Anschlussfeld muss man selber sägen. Auf das Einfräsen der Chassisränder wird bei diesem Projekt verzichtet, um es wirklich einfach zu halten. Dem Klang tut das einer Spaßbox kaum Abbruch!

Da es um den Bau- und Hörspaß geht und auch nicht viele weitere Daten der Lautsprecher veröffentlicht sind, wurde auf Angaben zum Frequenzgang, zur Belastbarkeit usw. verzichtet. Die Höhen sollten bei allen Kandidaten zumindest ausreichend stark vertreten sein, wobei Boxen mit zusätzlichen Hochtöner diesen Punkt vermutlich besser erledigen. Die Mitten sind auf jeden Fall gut anzuhören. Unterschiede wird es beim Bass geben. Ganz grob lässt sich sagen, je größer das Chassis und je größer die Box, desto mehr Bass-Lautstärke ist zu erwarten. Über die Tiefe des Basses kann man ohne Frequenzgangmessung nichts sagen. Es sollten aber alle ins Schema passende Boxen noch 50 Hertz bei -3dB schaffen!

Regalbox-Empfehlung seit Sommer 2018 für gut 150 Euro pro Paar: „Daumino M“ als Bassreflexbox.

~~**Standbox**-Empfehlung Sommer 2017-2020: Mivoc, SB 25 JM (Transmissionline) für 90.- das Paar!~~

Standbox-Empfehlung evtl. ab Sommer 2021: Omnes Audio, Empor 2021 (Bassreflex) für xxx.- das Paar!

Noch einmal zur Verdeutlichung: Alle auf dieser Seite genannten Lautsprecher (bis auf eine Variante von DAUmino M) sind nicht von mir getestet! Ich habe sie weder gebaut, noch gehört und mich nur von Artikeln in Zeitschriften und / oder Informationen aus dem Internet leiten lassen. Besonders die Beschreibung aus Hobby HiFi 6/2005, die ganz besonders das Preis-/Leistungsverhältnis der Standbox „**SB 25 JM**“ (ex TL 25 JM oder CC56) lobt, halte ich für glaubhaft. Dass es bessere und damit teurere Boxen gibt, wird nicht bestritten, aber hier geht es hauptsächlich um möglichst „guten Klang“ bei möglichst kleinem Geld! Zumindest 2005 war nicht bekannt, dass es etwas Ähnliches für den doppelten Preis gegeben hätte. Immerhin handelt es sich um 6 Chassis! Preiswerter kann man kaum noch bauen! Und dass es den Bausatz 13 Jahre danach immer noch gibt, zeugt von Interesse der Nachbauer und einer gewissen Qualität!

Die „DAUmino M“ hat aus meiner Sicht auch noch den Namen „Spaßbox“ verdient, selbst wenn sie mit fast schon 200 Euro pro Paar das von mir gesetzte finanzielle Limit übersteigt. Dafür hat sie eine Qualität, dass sie als Vergleichsbox dienen kann! Preis-/Leistung geht auf jeden Fall mehr als in Ordnung. Mein Empfehlung!

In Vorschläge sind weitere Ideen zu finden.

Es macht Spaß, Lautsprecher selber zu bauen und noch mehr Spaß, sie hinterher anzuhören!

Meine Lieblingslautsprecher möchte ich hier auch noch in ihrer umgekehrten Rangfolge nennen und zeigen. Auch wenn sie fast alle deutlich teurer, als die obigen Spaßboxen sind – sie machen mir nun mal den meisten Spaß!

4. **Little Grandson** (Keine Eigenentwicklung, aber nachbausicher und mit optimalem Preis-/Leistungsverhältnis! Unbedingt nachbauen! Gut 150 Euro pro Paar.)

3. **Forever** (Eigentlich nur als Testbox geplant und bisher nur im Testgehäuse, aber dann ein rasanter Aufstieg, der 2019 noch nicht beendet war! Fast 600 Euro pro Paar ohne Weiche.)

2. **Studio2BR-KE** (Hohe Qualität zu hohem Preis. Wird gefühlt der Forever Platz machen müssen! Ca. 600 Euro pro Paar.)

1. **Native Speaker** (Unangefochtene Nummer 1, aber auch mit hohem finanziellen und baulichen Aufwand. Fast 1000 Euro nur für das Gehäuse! Mit hochwertigen Ersatztypen für Hoch- und Mitteltöner wäre sie gute 3000 Euro pro Paar wert.)