

Wie man aus Mäusen Elefanten macht

Alte Spendor 45/1, altbackenes Design und dann noch zu wenig Bass in der neuen Wohnung. Vielleicht könnte man mit kleinen Mitteln...

Nach dem Umzug war schnell klar: Der Compound-Subwoofer mit 4 x Audax 17er schafft es nicht in diesem Raum. Die Lautsprecher könnten auch mal ein schickeres Gehäuse vertragen.

Und wenn man schon - vielleicht zwei? - neue Subwoofer plant, dann kann man doch die Spendor-Technik in zwei kleinere, diesmal geschlossene Gehäus einbauen. Kann ja nicht so kompliziert sein. Brauche nur noch die TSP's vom Spendor 8" Treiber zur Gehäusplanung.

Inzwischen wurden bei Ebay 2 Stück 12" Subwoofertreiber aus der M6000THX sehr günstig erstanden. Die waren nagelneu aus dem Ersatzteilverrat von Teufel und mussten auch noch durchgemessen werden, Teufel veröffentlicht ja keine solche Daten. Das Thomassen Proteus 2.5 Modul müsste das vorerst schon antreiben können.

So landete ich auf Empfehlung bei Mind Audio. Beim Telefonat erklärte mir Thomas Ahlersmeyer, dass man die Messungen durchführen könne, kein Problem.

Also hin und: Fehler!

Fehler? Na ja...

Leider hatte ich sehr schnell den Eindruck, dass die Herren Ahlersmeyer und Winterscheid jenseits der Schwätzergrenze agieren und sehr leidenschaftlich und kompetent im Thema Lautsprecherbau sind. Leider, weil nun nahmen die Dinge ihren Lauf...

Es kam die Nachricht, dass sich der Spendor Tiefmitteltöner, von denen ich noch 2 Stück als gut erhaltene Ersatzteile hatte, so gut misst, dass Ahlersmeyer aus Interesse noch einige weitere Parameter mehr mitgecheckt hat.

Ergebnis: ein richtig guter Treiber. (Sag ich doch...) Und wenn man schon ans Basteln komme, dann könne man es doch auch richtig machen und der Bass misst sich auch gut und da könne man doch mal nachdenken über so ein richtiges vernünftiges Konzept, vielleicht aktiv oder teilaktiv, vielleicht mit DSP und so. Häh?

Blöderweise habe ich dann auch noch erwähnt, dass ich Musik in Zukunft von der Festplatte zuspielden will mit einem Cocktailaudio X40 Mediaplayer.

Na, da macht es natürlich Sinn, die digitale Kette bis zur Box zu leiten, also die Hypex DSP Verstärkermodule gibt es auch mit digitalem Eingang? Aha.

Wie gesagt, die Dinge nahmen ihren Lauf.

Die Option, mit dem Hypexmodul 2.400D nicht nur eine rein digitale Kette bis zu den Lautsprechern zu haben, sondern dann auch noch 4 verschiedene Settings im DSP Modul abspeichern zu können, hat mich total fasziniert. Auf diesem Weg quasi 4 verschiedene Lautsprecher zu haben (eine fürs Highendige, eine für die Beatles und Supertramp und alles andere was man nicht mehr so hört weils scheisse klingt, eine fürs Leisehören und eine fürs Fernsehgucken wenn man im Tatort mal wieder nix versteht), diese Aussicht ist ein absolutes Kundentotschlagargument. Sofort verloren.

Und dann war das Angebot zum Einmessen der fertigen Box auf den realen Hörraum als eine buchbare Option die große Sahnehaube auf alles was ich vorher eigentlich gar nicht wissen wollte.

Das ganze kauft man aber nicht nach Prospekt oder beim Hifi-Esoteriker.
Ich bin nur beratungsfähig wenn das Gegenüber auch Kompetenz vermittelt.

Und das ist mal voll gelungen!

Natürlich hat mich interessiert, was die Herren denn so backen und was ich dann hörte hat jeden Zweifel ausgeräumt. Die kleinen DuoDXT sind wirklich hervorragende kleine Monitore.

Die Eier aber gehören ganz sicher zum Besten, was ich bisher gehört habe. Alles ist einfach da an Musik, der Bass kommt scheinbar aus dem Nichts und ist dann für die Größe der Box opulent. Ein solches Auflösungsvermögen habe ich noch nicht gekannt. Aber da denke ich nicht weiter drüber nach, preislich ist das für mich nicht erreichbar.

Zurück zu den Spondors. Inzwischen hatte das Projekt auch einen Namen und verschiedene Designs wurden angedacht. Am Ende lief es auf ein ziemliches Oldschool Konzept hinaus. Solide geschlossene Subwooferbox als Basis (60x40x40cm) , darauf im getrennten Gehäuse 8" Spondor Tiefmitteltöner und Hochtöner in geschlossenem Gehäuse (40x25x24+7cm).

Der originale Hochtöner der Spondor 45, eine 19er Scanspeak Kalotte wurde von den freundlichen Herren aus Köln als nicht optimal für den Einsatz in der neuen Konstruktion verworfen. Die Seas Kalotte aus der DuoDXT wurde der Favorit. So bleiben meine Spondor 45/1 am Ende unberührt und nur die Ersatz-Tiefmitteltöner kommen zum Einsatz.

Das technische Konzept der Box war schnell erklärt: 2-Kanal Hypexmodul mit DSP für teilaktive 3-Wegebox. Minimalistische analoge Frequenzweiche zur Einstellung der Übergangsfrequenz und Grundanpassung zwischen Hoch- und Mitteltöner und je ein Kanal des Hypex Moduls 2.400D für Mittelhochton und Bass.

Zunächst gings an den Gehäusebau. Ich hatte mich entschieden, für die doch dann recht großen Lautsprecheer einen Materialmix für die Oberflächen zu verwenden. Das würde vielleicht ein bisschen das "Kistige" entschärfen.

Die Oberflächen also in einem Materialmix aus Echtschieferfurnier und Rosen- oder Asteichefurnier.

*(Die Firma **Stoneslikestones GmbH** verkauft seit einiger Zeit Echtschieferfurniere unter dem Produktnamen Liteslate Classic. Es werden große Schieferblöcke mit einem speziellen Harz bestrichen und dieser mit einer Art Gaze- und Irgendwasverbund belegt. Nach 24 Std. wird die Gaze abgezogen und man erhält ein ca. 2-3mm dickes Schieferfurnier mit aller Struktur und dem Relief eines ungeschliffenen Schieferblockes. Bei richtiger Verarbeitung ist dieses "echte" Schieferfurnier von einem vollen Schieferblock nicht zu unterscheiden.)*

Der Subwoofer in Schiefer mit roseneichefurnierter Schallwand. Der Satelit komplett in Roseneiche. Damit die verschiedenen Materialien und auch die beiden aufeinandergesetzten Lautsprecher homogener zusammenpassen, erhalten beide Gehäuse hinter der Schallwand eine umlaufende 2x2mm Nut/Schattenfuge.

Der Korpus der Satelitten wurde in klassischer englischer Thinwallarchitektur mit 12mm Birkenmultiplex in einem Sandwich mit 5,5mm Bitumenplatten und einer Auflage von 4mm Birkenmultiplex geplant.

Die Subs werden mit 25mm Birkenmultiplex aufgebaut und bekommen eine eingefräste Versteifungsmatrix aus 19mm MDF. Diese bildet im hinteren Teil einen geschlossenen, vertikalen Kanal für die gesamte Kabelage (Strom, Digitalsignal, Subwoofersignal).

Alle Schallwände aus 30 mm Birkenmultiplex.

Die Hypexmodule bekommen ihren Platz im Rücken der Satelitten. Dazu wird das Gehäuse rückwärtig hinter der eingefrästen Rückwand um 7cm verlängert und erhält keine weitere Rückwand für die Montage der Module, sondern bleibt offen. Die Module werden mit 65mm Abstandsbolzen frei schwebend montiert um für eine gute Durchlüftung zu sorgen. Der Optik wegen ist das sehr dünne Gehäuse im Bereich des Modulfaches mit einer weiteren Lage von 12mm Birkenmultiplex aufgedoppelt. Das bringt an dieser Stelle mehr Stabilität und sieht auch nicht so schwindsüchtig an dem hinten offenen Gehäuse aus.

Mit den fertig furnierten Platten gings dann zum Tischler für Zuschnitt und Gehrungsschnitte.

Den Zuschnitt wollte ich dann mit nach Hause nehmen und dort rasch zusammensammeln. Aber schon wieder nahmen die Dinge ihren Lauf, denn es taten sich einige Probleme fürs Heimwerken auf:

- Für die aufgeklappt 200cm laufenden Holzteile für die Seiten und Deckel des Subwoofers habe ich zu Hause keine geeignete plane Unterlage.

- Aufgrund der Härte und Stärke des Schieferfurniers hat der Furnierbetrieb als Gegenzugfurnier eine Melaminauflage gewählt die man von Küchen kennt. Nachteil ist, dass darauf kein Kleber hält. Also müssen alle Teile der horizontalen und vertikalen Versteifungsmatrix eingefräst werden.

Da inzwischen ohnehin schon mehr Geld ausgegeben war als ursprünglich geplant und es jetzt auch nicht mehr drauf ankam, habe ich schnell zugestimmt, als vom Tischler das Angebot kam 'lass uns das doch zusammen machen, geht immer erst nach Feierabend, kostet dann aber auch weniger.'

Das war kein Fehler, denn mit dem Endergebnis bin ich nun sehr zufrieden.

Das Holzfurnier bekam eine Oberflächenversiegelung mit sog. Natureffektlack, dadurch wird der natürliche helle Holzton erhalten und die Oberfläche ist von toller Griffigkeit und ganz natürlich matt.

Die fertigen Gehäuse gingen dann nach Köln Dellbrück zum Abstimmen der Bedämpfung und der analogen Weiche für die Satelitten und natürlich der Einstellung der DSP-Module.

Als ich dann zwei Wochen später zum Hören des ersten Labormusters eingeladen wurde war ich schon schnell sehr happy mit der Abstimmung. Man muss schon ein bisschen Übung bei der Klangbestimmung nur einer einzelnen Box haben aber die mitgebrachte Spondor 45/1 sozusagen als meine persönliche Referenz machte rasch deutlich, wie viel homogener und geschlossener die Spondor EVO spielt und nun freue ich mich riesig darauf, endlich mit den fertigen Boxen in Stereo zu hören.

Bis dahin muss ich nun noch die Ahlersmeyer'sche Weichenschaltung mit den bestellten Mundorf Bauteilen zusammenlöten, diese und die Module verkabeln und dann wird's bald soweit sein.

Nach anfänglicher Milchmädchenrechnung, aber dann folgender "no compromise" Philosophie (so macht man aus Mäusen Elefanten) bin ich nun sehr glücklich über die Betreuung und Beratung der beiden sympathischen Freaks aus Köln, den wertigen Gehäusen und dem klanglichen Zwischenergebnis.

Eine professionelle Klangbeschreibung der bald fertigen Lautsprecher überlasse ich dann den Profis.

Die 4 verschiedenen Settings im DSP möchte ich so verwenden:

1. neutrale Abstimmung
2. Abstimmung mit Loudnesscharakter fürs Leisehören
3. Abstimmung mit einer Mittenüberhöhung für gut verständlichen Fernsehton
4. wie 1. mit leichter Grundtonanhebung für etwas wärmere Wiedergabe