



Nur 40 mm tief sind die beiden Hoch-/Mitteltonsatelliten, die mit Batikseide bespannt sind. Die Bassbox (Bild unten) ist beliebig im Raum platzierbar

Bild-schöne Lautsprecher

Weg mit den hässlichen Kästen, her mit den superflachen *Portrait*-Boxen, die wie Bilder an der Wand hängen! Und wo bleiben die Bässe? Abgründiefe Töne liefert der beliebig im Raum platzierbare aktive Basslautsprecher. Zusammen mit den Portraits ergibt das perfekten HiFi-Klang – auch als Basis für eine TV-Surroundsound-Anlage



AUF EINEN BLICK



Geschickter Umgang mit Kreissäge, Oberfräse und Lötkolben



Handkreissäge, Akkuschrauber, Oberfräse, Stichsäge, Winkelschleifer mit Vorsatz, Lötkolben



2 Arbeitstage



MDF insgesamt 30 Euro; Technik Portrait: 75 Euro pro Box, Subwoofer: 156 Euro inklusive Aktivmodul

Vermutlich ist das Thema so alt wie die Stereophonie, die räumliche Tonwiedergabe über (mindestens) zwei Lautsprecher. Da das klassische Boxenpaar für diesen Zweck eine bestimmte Aufstellung erfordert, dominiert es zuweilen die Einrichtung. Und das oft nicht zu deren Vorteil! Basis für eine elegante Lösung: Unterhalb einer Frequenz von etwa 150 Hz sind tiefe Töne in einem Klangbild nicht mehr ortbar. Also kann deren Schallquelle, der Subwoofer, hinterm Sofa oder Vorhang verschwinden. Ein darin eingebautes Verstärkermodul filtert die Bassimpulse heraus und gibt sie über einen Tieftonlautsprecher wieder. Die Satelliten, die mit ihren Hoch- und Mitteltonlautsprechern für den Raumklang sorgen, fallen dann natürlich erheblich weniger voluminös aus.

Fräshilfe für den Rundfalz

Die Positionen der Stabilisierungsstreben entnehmen Sie der Zeichnung auf Seite 26. Die Frequenzweiche sollten Sie nicht auf die Rückwand schrauben, da sie beim Festziehen der Schrauben brechen könnte. Wie Sie mit einer Hilfskonstruktion den 3 mm tiefen Rundumfalz fräsen, zeigen wir Ihnen beim Subwoofer: Auf einem dünnen Restbrett die Mittellinie markieren und auf dieser Linie ein Loch für den Fräser bohren. Die Grundplatte der Oberfräse aufschrauben. Am Kreismittelpunkt – gemessen von der Fräskopfklänge – ein Nägelchen einschlagen, an dem Sie die Hilfskonstruktion auf

Wandlautsprecher Portrait mit Subwoofer

Ziel dieser Visaton-Entwicklung war, die Boxen so flach wie möglich zu halten, um sie wie Bilder an die Wand hängen zu können. Allein betrieben klingen diese Lautsprecher mit dem hochwertigen 2-Wege-System aus 13-cm-Tief-Mitteltoner und einer Hochtonkalotte dann zunächst etwas dünn; es fehlt der kräftige Bass, der bei Gehäusen dieser Größe einfach nicht „drin“ ist. In Kombination mit dem leistungsfähigen Aktiv-Subwoofer, dessen Bässe nicht zu orten sind und den Sie daher frei im Raum platzieren können, werden sie jedoch zu einem optisch unauffälligen, aber akustisch sehr leistungsstarken System, das außerdem mit weiteren Portraits oder auch anderen Visaton-Modellen zu einer Surroundsounanlage erweiterbar ist.

Anschließen

Verbinden Sie die Lautsprecheranschlüsse des Verstärkers und die Hochpegeleingänge High Level Input des Subwoofermoduls mit handelsüblichem Lautsprecherkabel. Die Satellitenlautsprecher schließen Sie dann an das zweite Ausgangsklemmenpaar des Verstärkers an (Grafik A). Oder Sie nutzen dazu den Ausgang High Level Output auf der Front des Subwoofermoduls (Grafik B). Je nachdem, wie sich die Kabel bei Ihnen besser verlegen lassen.

Bei einem Verstärker mit auftrennbarer Vor- und Endstufe nutzen Sie die Vorverstärkereingänge Low Level Input des Subwoofermoduls mit einem Cinch-Kabel. Diese Eingänge sind auch für die Integration in ein Mehrkanalsystem fürs Heimkino wichtig. Am Mehrkanalreceiver oder Decoder steht ein Subwooferausgang zur Verfügung, den Sie ebenfalls mit diesem Vorverstärkereingang des Aktivmoduls verbinden.

Bassfrequenz einstellen

Mit Hilfe der Regler und Schalter am Subwoofermodul können Sie den Klang des Subwoofers an die Satellitenlautsprecher sowie an Raumakustik und persönlichen Geschmack anpassen. Den Volume-Regler dabei nicht zu hoch stellen, da die Basswiedergabe sonst zu dominant ist! Der zweite Regler Frequency dient der Trennfrequenz-Einstellung des Subwoofers. Das ist die Frequenz, bis zu der der Basslautsprecher arbeitet. In unserem Falle sollte die Trennung möglichst tief sein, da die tiefen Töne sonst ortbar würden.

Für Surroundsound einsetzen

Dieses Satellitensystem können Sie einfach zu einem Heimkino-Mehrkanalsystem ausbauen. Statt des Stereoverstärkers ist dazu ein Mehrkanalreceiver und natürlich ein DVD-Spieler als adäquate Signalquelle erforderlich. Die Kanäle vorn Mitte (Center) sowie hinten rechts und links (Rear) können Sie ebenfalls mit Portrait-Boxen bestücken.



Die Federklemmen oben mit dem Stereoverstärker verbinden, die darunter geben die Impulse an die Satelliten weiter. Links die Cinchbuchsen



Portrait-Box



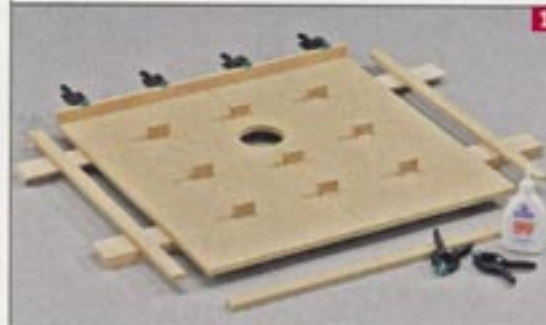
Die Technik einer Visaton-Portrait-Box. Für den Mittelhoch- und den Hochtoner genügen 34 mm Gehäusetiefe. Dann müssen Sie für die Frequenzweiche eine Vertiefung in die Rückwand fräsen

Subwoofer



Den Lautsprecher des aktiven Bassreflex-Subwoofers (links unten das Stromkabel) treibt das Verstärkermodul DT 50 (Übertragungsbereich 30-170 Hz) mit 60 Watt (Sinusleistung an 8 Ohm) an

SO BAUEN SIE DIE PORTRAIT-BOXEN



1 Leimen Sie zuerst die Stabilisierungsstege und Kantenhölzer auf die für den Mitteltöner gelochte Rückwand



2 Bei 20 mm breiten Kantenhölzern braucht die Frequenzweiche keine Einfräsung. Mit Heißkleber fixieren



3 Die Hochtöneröffnung schneiden Sie mit der Lochsäge, die für den Mitteltöner mit der Stichsäge



4 Legen Sie den Hochtöner in die Öffnung. Markieren Sie seinen Umriss und die Schraubenpositionen



5 Die gerundeten Ecken der 3-mm-Vertiefung bringen Sie mit dem 10-mm-Bohrer samt ...



6 ... Tiefenanschlag ein; den Rest der Vertiefung für den Hochtöner mit Hammer und Beitel herausarbeiten



7 Leimen Sie die Schallwand auf. Nun Hoch- und Mitteltöner anlöten und in ihren Öffnungen festschrauben



8 Die Rahmen-Innenseiten sind 1 mm größer als die Box-Außenseiten. Die Kantenhölzer auf Stoß verleimen



9 Seide an der Webkante auf die Rahmenrückkante tackern. Sachte über die Gegenseite ziehen, auch dort ...



40 mm schlank
Mit 14 mm breiten Kantenhölzern wird die Box sogar noch 6 mm flacher. Frequenzweiche dann in der Rückwand einlassen

dem Werkstück am Kreismittelpunkt fixieren. Den Falz vor dem Ausschneiden der Öffnungen für Hoch- und Mitteltöner fräsen. Beim Festlöten der Lautsprecher an den bereits mit der Frequenzweiche verbundenen Kabeln achten Sie auf die korrekte Polung.

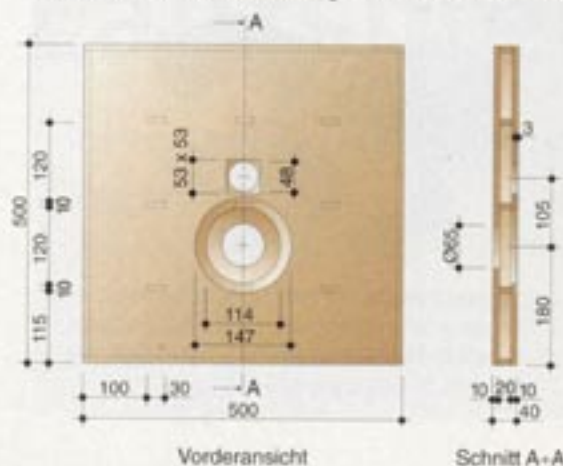
Ziehen Sie das Lautsprecherkabel zum Verstärker durch das Mitteltönerloch in der Rückseite, falls Sie es elegant unter Putz verschwinden lassen wollen. Weniger aufwendig, aber sichtbar: Sie führen es durch Kantenholz und Rahmen unten aus der Box heraus.



10 ... festtackern und dann abschneiden. An den Ecken sauber einschlagen, umlegen und ebenfalls ...



11 ... mit Klammern fixieren. Haben Sie genau gearbeitet, passt der Rahmen aufgesteckt genau auf die Box

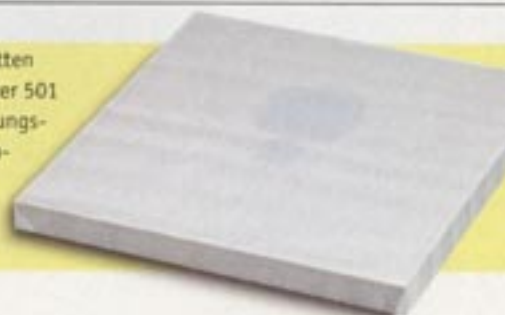


Vorderansicht

Schnitt A-A

MATERIALLISTE

MDF 10 dick: 2 Gehäuseplatten 500 x 500, je 2 Kantenhölzer 501 und 481 x 20, 9 Stabilisierungsstege 30 x 20, je 2 Rahmenhölzer 521 und 501 x 41; Material für die Bespannung (Seide); Holzleim.



SO BAUEN SIE DEN SUBWOOFER



1 Die Schallwand ist aus optischen Gründen seitlich 45° angeschrägt. Die Kanten mit Anschlag schneiden



2 Lautsprecherloch in zwei Arbeitsgängen fräsen, für das Rohrloch reicht einer



3 Öffnungsdurchmesser mit dem Bleistift am entsprechend breiten Klötzchen im Falz markieren und ...



4 ... mit der Stichsäge ausschneiden. Die Flachdübelnuten können Sie mit der Schattenfugenfräse oder mit ...



5 ... dem Winkelschleifer mit Flachdübelvorsatz fräsen. Geben Sie Leim in die Nuten sowie an Kanten ...



6 ... und Flächen. Die Stege sind nur miteinander verdübelt. Alles bis zum Abbinden des Leims pressen



7 In die dafür ausgeschnittene Rückwand mit den mitgelieferten Schrauben den Aktivmodul montieren



8 Das Bassreflexrohr in die kleinere Öffnung schrauben. Box stopfen, das Chassis anlöten und montieren

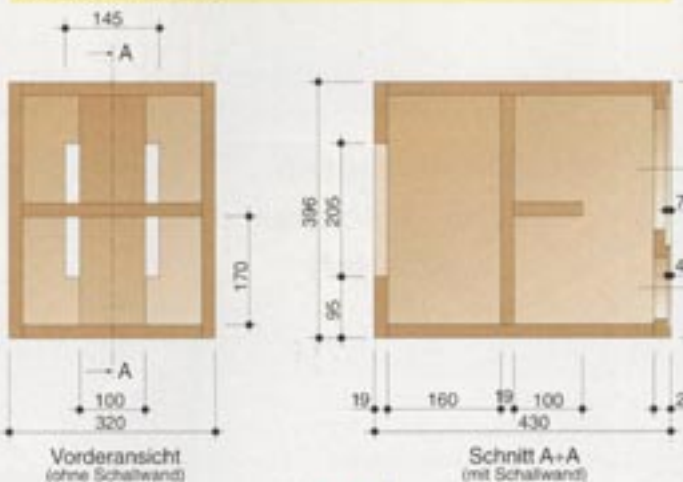
Batikseide ist so luftdurchlässig, dass sie als Bespannungsmaterial akzeptabel ist. Sie lässt sich mit speziellen Farben bemalen, die Sie in Bastelabteilungen oder -geschäften erhalten. Herzstück des Subwoofers ist das Aktivmodul, das Sie extra bestellen müssen (siehe Kontakte). Die Box verliert optisch ein wenig von

ihrer Massigkeit, wenn Sie die Schallwandseiten mit einer 45°-Fase versehen. Außerdem haben wir den Subwoofer mit einem dekorativen Hammerschlaglack-Anstrich versehen. Das MDF sollten Sie dazu vorher grundieren – die Schnittkanten sogar zweimal! Falls Sie keine Flachdübelfräse (auch Schattenfugenfräse genannt) besitzen, können Sie Ihren Winkelschleifer auch mit einem entsprechenden Fräsvorsatz versehen. Bohren Sie die Löcher für die Verschraubung von Lautsprecherchassis und Bassrohr im Falz mit dem 2,5-mm-Bohrer vor. Dann die Box mit Dämpfungsmaterial stopfen (es liegt dem Bausatz bei) und die Lautsprecher sowie das Bassreflexrohr montieren. □

MATERIALLISTE

Maße in mm

MDF 22 dick: 1 Schallwand 396 x 320; MDF 19 dick: 2 Boden-/Kopfplatte 389 x 282, 2 Seitenwände 396 x 389, 1 Rückwand 396 x 320, 1 senkrechter Steg 358 x 100, 1 waagerechter Steg 282 x 100; Flachdübel; Holzleim.



FARBKLING!

Sollte Ihnen einfarbig nicht zusagen: Seide lässt sich bemalen – siehe links. Visaton bietet darüber hinaus speziellen schalldurchlässigen Bespannungsmaterial in Schwarz an



KONTAKTE

Bausätze für Satelliten und Subwoofer: Visaton, Ohligser Straße 29-31, 42781 Haan, ☎ 02129/552-47 (Mo-Fr 14-15 Uhr)
Aktivmodul: Straßacker, Albert-Schweitzer-Straße 34, 76139 Karlsruhe, ☎ 0721/9703724
Ausstattung: Ikea, Info- und Bestell-☎ 01805/353435 (0,12 Euro/Min.)

Mehr Informationen unter www.selbst.de
Klick-Code: