

Bau eines Subwoofergehäuses mit Formvlies



Der Anfang - MDF Platten , Säge , Fräse .



Die MDF Platten werden zugeschnitten und ergeben unsere Grundform



Die Seitenteile werden geleimt und gedübelt - dazu werden in die Stirnwand entsprechende Löcher gebohrt.



Die Markierspitzen werden in die Löcher eingesetzt und das Seitenteil auf der Grundplatte positioniert. Dann kurz kräftig andrücken, so daß die Markierspitzen einen deutlichen Abdruck in der Grundplatte hinterlassen. Jetzt wird an den so markierten Stellen ein Dübelloch gebohrt, der Dübel eingesetzt und das ganze verleimt.



Die eingesetzten Markierspitzen



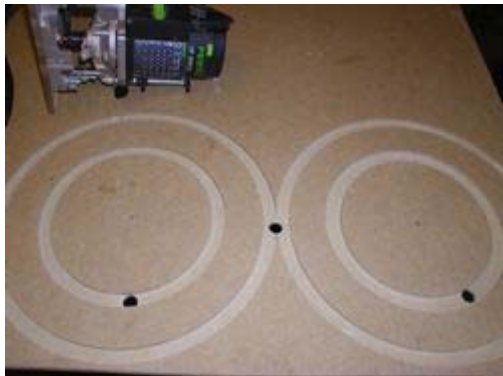
Hier sieht man dann schon das fertige Grundgerüst, an der Rückwand wurde bewusst ein Teil weggelassen um später das Formvlies von hinten mit Glasfasermatten verstärken zu können.



Im nächsten Arbeitsschritt werden die Ringe für die Lautsprecher angefertigt.



Mit einem **Nutfräser** wird der Ring angefräst



Hier sind die 2 Ringe schon deutlich zu sehen , mit dem Nutfräser werden ca. 2/3 der Materialstärke ausgefräst , die Bohrungen werden im nächsten Schritt benötigt um am Frästisch die Ringe mit einem **Bündigfräser** auszufräsen



Der Bündigfräser läuft am gefrästen Rand lang und in einem Arbeitsgang wird der Ring ausgefräst . Der verwendete Nutfräser muß natürlich größer sein (größerer Durchmesser) als der Bündigfräser .



Nochmal gut zu sehen .



Hier sind dann die fertigen Ringe . Es wurden 4 Ringe angefertigt , ein Ring in dem der Subwoofer verschraubt wird und ein Ring der die Umrandung bildet .



Die Außenkanten werden mit einem Abrundfräser bearbeitet.



Die beiden Ringe werden jetzt miteinander verdübelt und verleimt. Löcher Bohren - Makierspitzen einsetzen .



Leim auftragen und zusammenfügen



Die untere Kante des Gehäuses soll oval geschwungen sein um eine harmonische Linie mit der späteren Endstufenabdeckung zu bilden . Dazu benötigen wir eine dünne Leiste , Drucklufttacker und einen Bündigfräser.



Zuerst die Mitte abmessen und mit einem Bleistift anzeichnen, dann die Leiste anlegen und die Enden mit jeweils einer Klammer befestigen .



Die Leiste an der angezeichneten Mitte soweit wie gewünscht nach innen drücken und mit einer Klammer befestigen .
Die Leiste dient uns nur als Anschlag für den nächsten Arbeitsschritt -das Fräsen .



Hier nochmal gut zu sehen wie die Leiste befestigt wird.



Der Bündigfräser läuft beim Fräsen sauber an der Leiste lang und wir bekommen eine schöne geschwungene Kante.



Die Leiste kann nun wieder entfernt werden und so sieht dann das Ergebnis aus .



Im nächsten Schritt werden die Ringe in der gewünschten Form am Gehäuse fixiert . Dazu benutzt man Lochband oder Abstandshalter aus MDF . Die Ringe sollten fest am Gehäuse befestigt sein . Als nächstes spannen wir dann Formvlies über das Gehäuse .Das Formvlies schön straff ziehen und ringsum mit einem Tacker befestigen .



Das Formvlies satt mit Polyesterharz tränken und trocknen lassen . Dann von innen mit Glasfasermatten verstärken bis die erforderliche Wandstärke erreicht ist (abhängig von den verwendeten Subwoofern).Die Kanten werden alle geschliffen und als nächstes die Rückwand eingesetzt .



Verdübelt und verleimt und von innen und außen mit einer Lage Glasfasermatte überzogen damit das Gehäuse richtig dicht wird .(nur die Rückwand außen mit Glasfasermatte verstärken !)



Die Anprobe - die Lautsprecher passen nun kann das Gehäuse außen glatt geschliffen werden dabei mit 40er Körnung Schleifpapier beginnen dann 80er danach 120er dann mit Spritzfüller lackieren, trocknen lassen und zum Lackieren nochmals schleifen .



Die Anprobe vor der Lackierung , jetzt muß alles passen oder nochmal schleifen und spachteln .



Fertig (fast)



Das Ergebnis

Unsere Angaben beruhen auf den Ergebnissen in der Praxis und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Aufgrund der unterschiedlichen Materialien, Verarbeitungsmethoden und örtlichen Gegebenheiten, auf die wir keinen Einfluß haben, kann keine Garantie - auch in patentrechtlicher Hinsicht übernommen werden. Unsere Angaben stellen keine Eigenschaftszusicherung dar. Wir empfehlen ausreichende Eigenversuche.



www.caraudioshop.ch