



KWERL ACOUSTIC

lautsprecher, phono & hifi

Standbox „Morton“



Fullrange 2 Wege System mit dem Hochtöner Monacor DT-300 (ferrofluidbefreit) im Waveguide WG-300 und dem Sica Tieftöner 8H2CP. Kosten pro Box für Chassis und Weiche ca. 230€. Hinzukommen noch Dämmmaterial, Terminal, Kabel, Schrauben, Füße etc...

Große geschlossene Standbox mit tiefreichendem Bass und wunderbarere Räumlichkeit und Auflösung. Sehr entspanntes und aufgeräumtes Klangbild.
Kann eigentlich alles und klingt immer sehr entspannt und souverän. Durch Einwinkeln in der „Frische“ gut justierbar. Untere Grenzfrequenz ca bei 40 hz.

Abmessungen:

Höhe in cm:	Breite in cm:	Tiefe in cm:	Brettstärke in cm:
<input type="text" value="90"/>	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="29"/>	<input type="text" value="1.8"/>
<input type="button" value="Berechne Gehäuse"/>		Volumen in Liter:	<input type="text" value="44.8"/>
Stückliste:		Masse	in mm
2 Stück	Seiten	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="290"/>
2 Stück	Boden/Deckel	<input type="text" value="290"/>	<input type="text" value="204"/>
2 Stück	Front/Rücken	<input type="text" value="864"/>	<input type="text" value="204"/>

Kann problemlos bei gleichen Abmessungen in 19mm gebaut werden. Dazu kommen zwei Ringversteifungen, wie in den Bildern zu sehen.

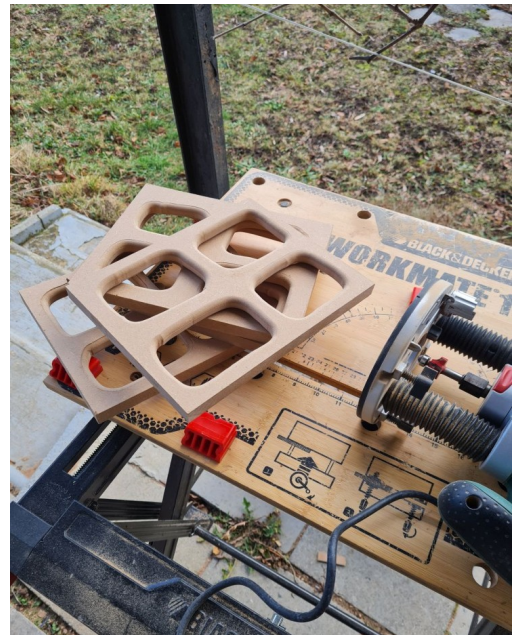
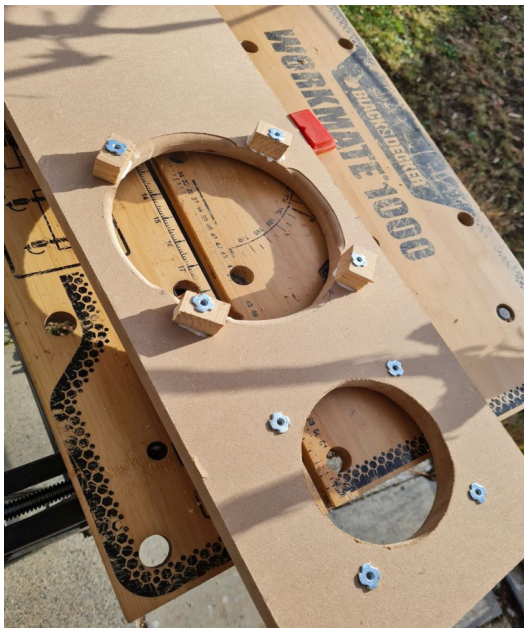


KWERL ACOUSTIC

lautsprecher, phono & hifi

Aufbauanleitung:

Die Fronten sollten ausgefräst werden, so dass die Chassis versenkt werden können. Für Die Chassis Einschlagmuttern zu verwenden ist kein Fehler, im Bass die Innenkanten anfasen, ebenso die Versteifungen. Die Chassis sind mittig gesetzt, Mittelpunkt Hochtöner von Oberkante sind 12cm, Mittelpunkt Bass sind 33cm von Oberkante.



Das Gehäuse ist innenseitig mit Trittschalldämmung beklebt, die Kammer rund um den Tieftöner mit Bondum 800 und Noppenschaum. Im unteren Bereich ein akustischer Sumpf aus Basotect/Schaumstoff/Sonofill/Schaumstoff. Das eliminiert die Stehwelle komplett. Hinter dem Hochtöner locker mit Sonofill ausstopfen.

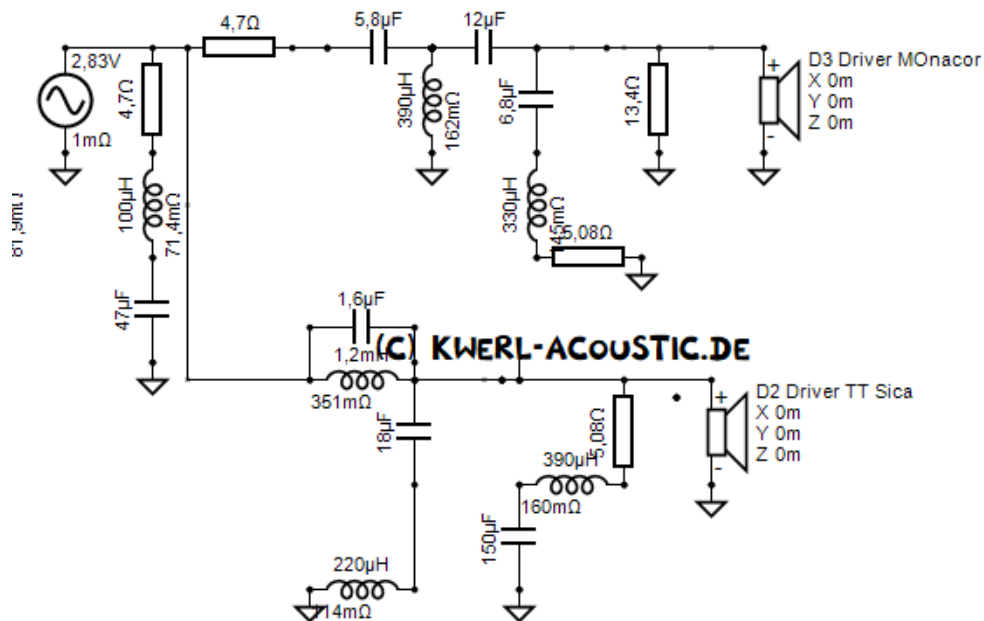




KWERL ACOUSTIC

lautsprecher, phono & hifi

Weiche:



Die Weiche besteht im Hochpass aus einem 18db Filter mit Spannungsteiler und Entzerrung. Der Spannungsteiler kann mit den Werten zwischen 10 und 15 Ohm den Hochtöner im gesamten um +/-3 db ändern. Bei ca. 12,5 Ohm ist der Verlauf linear. Im 18db Filter sind MKP-Kondensatoren empfohlen.

Im Tiefpass sollte eine 1,2mH Luftspule mit 1mm Draht verwendet werden. Die Impedanzlinearisierung (links) ist optional.

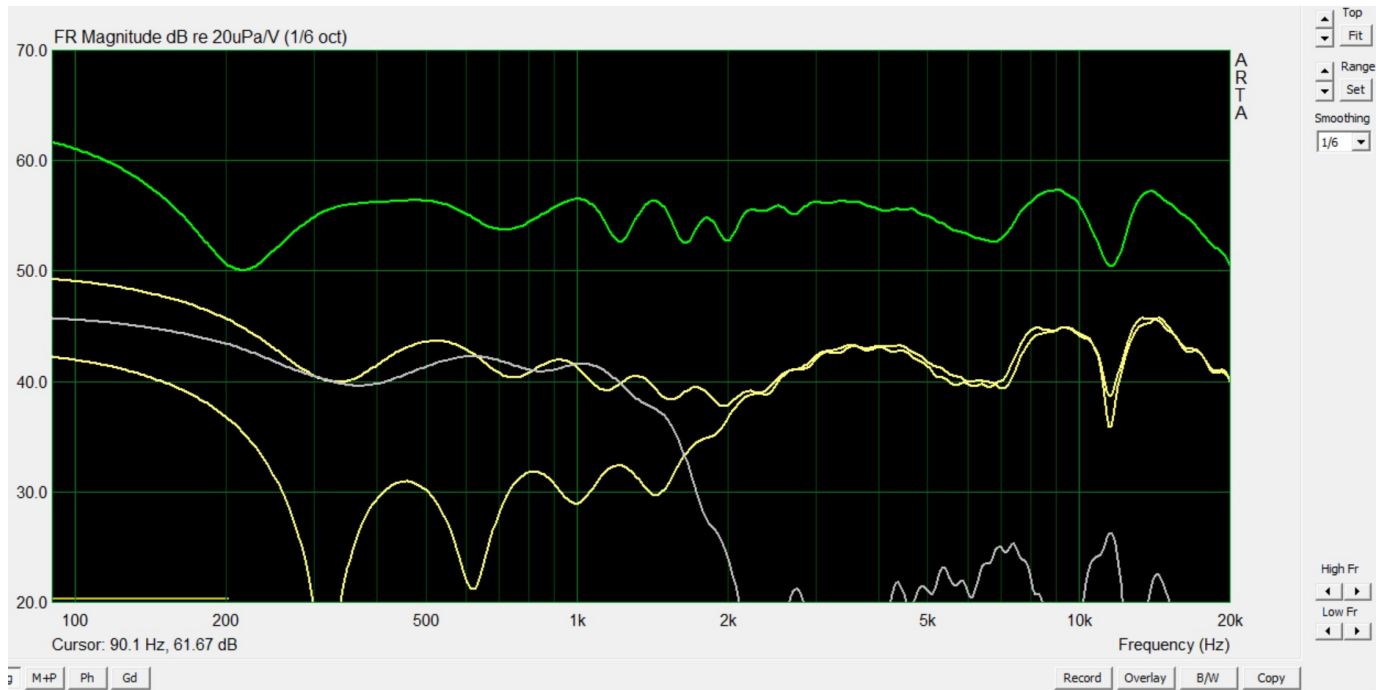


KWERL ACOUSTIC

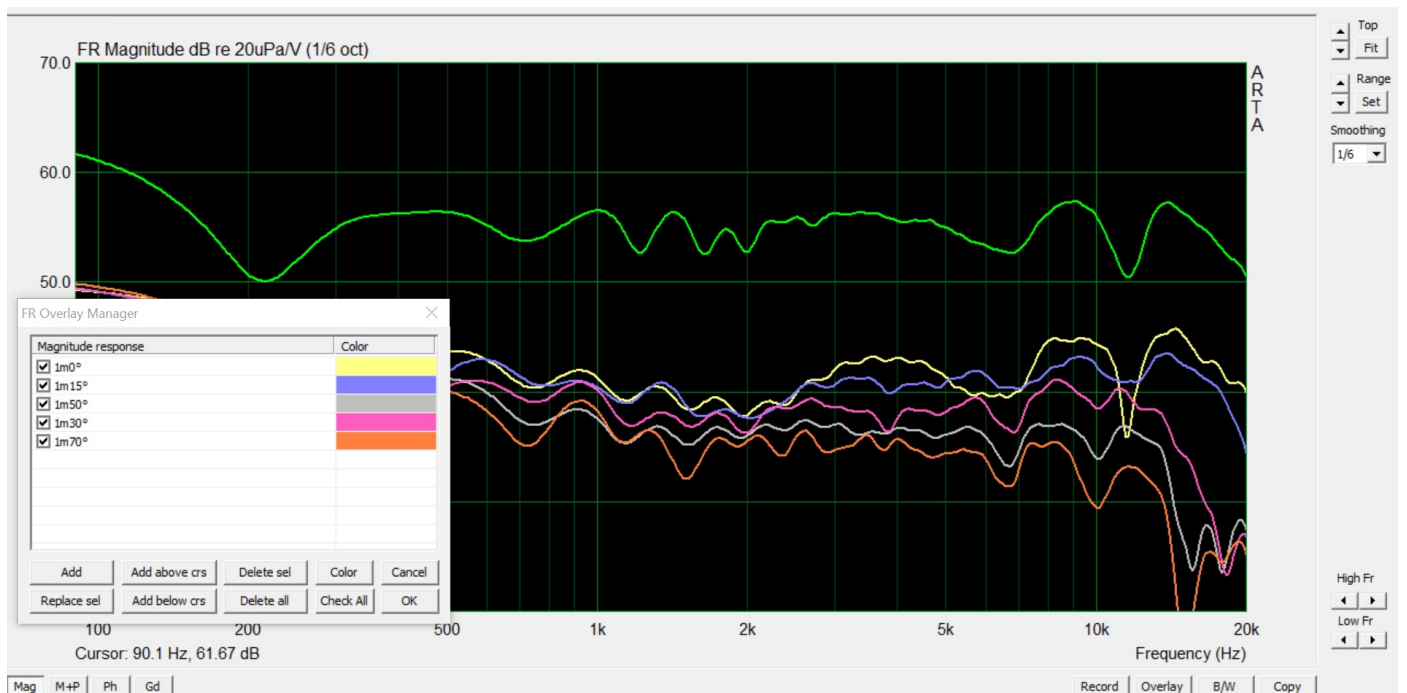
lautsprecher, phono & hifi

Messungen:

Trennung 0°:



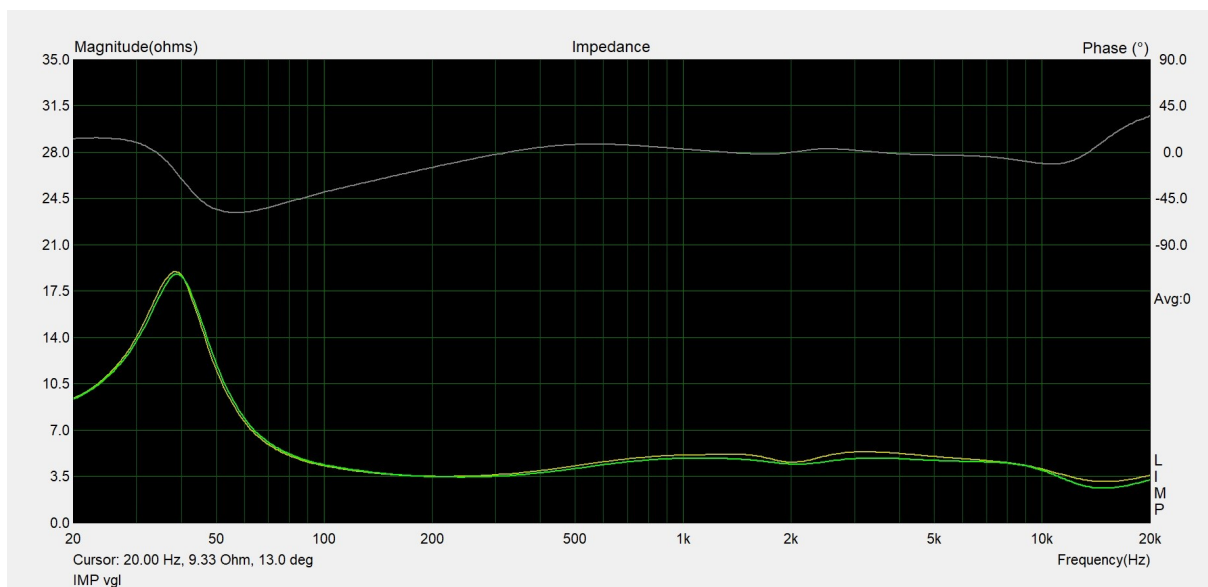
Messungen unter Winkel: (0°/15°/30°/50°/70°)





Durch den Waveguide gibt es einen Einbruch bei 12kHz und eine Unstetigkeit bei 0° im Bereich von 3kHz. Unter Winkel wird das zwischen 15° und 30° linear.

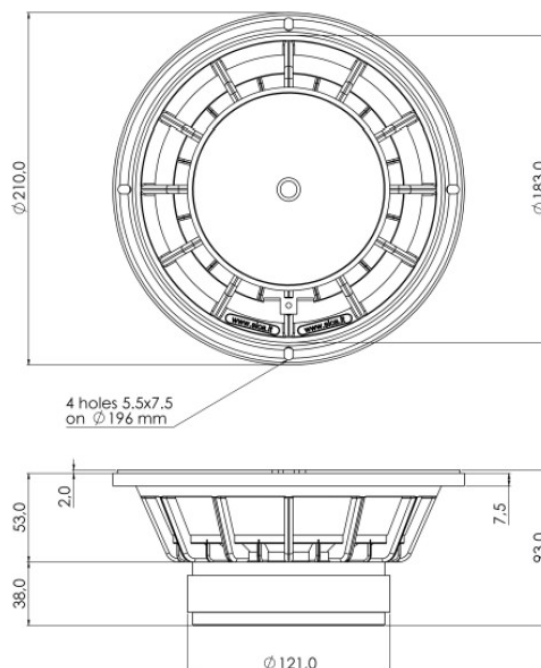
Impedanz:



Die Impedanz fällt im Bereich um 200hz auf 3,2 Ohm ; bei Röhrenverstärkern ist daher der 4 Ohm Ausgang zu wählen.

Aufbau:

Maße Chassis:

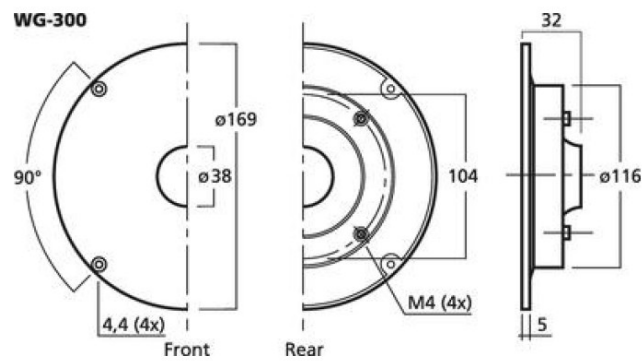




KWERL ACOUSTIC

lautsprecher, phono & hifi

).



Zum privaten Nachbau freigegeben, ohne Gewähr.
Kommerzielle Verwertung bedarf der Genehmigung.