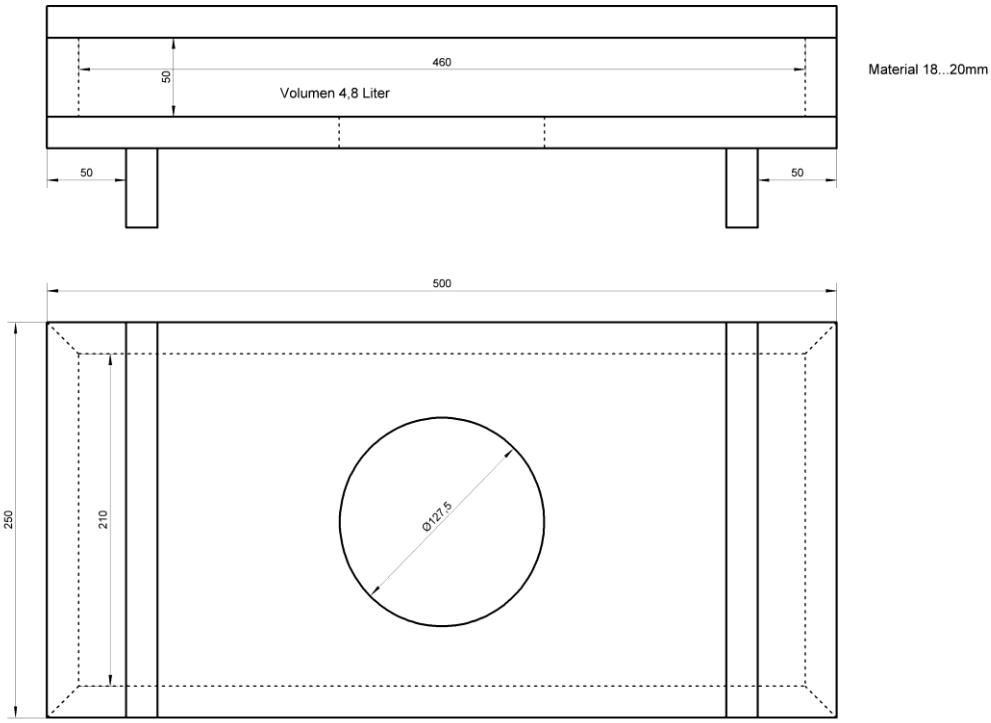
LW 150-4 Subwoofer

Dieser kleine Subwoofer ist eine Ergänzung für Lautsprecher mit 4 Zoll Breitbandchassis. Der Frequenzgang dieser Breitbänder endet bei ca. 70 Hz und da kann eine Ergänzung nicht schaden.
Bedingung ist jedoch, dass die Optik möglichst flach gehalten wird, schließlich soll der Sub möglichst unauffällig zur Gesamtkonstruktion passen.
Als Chassis bietet sich ein „Shallow Woofer“ von Dayton an.

Das Gehäuse

Entsprechend der berechneten Größe wurde folgendes Gehäuse entwickelt.

Lowboard Sub LW150



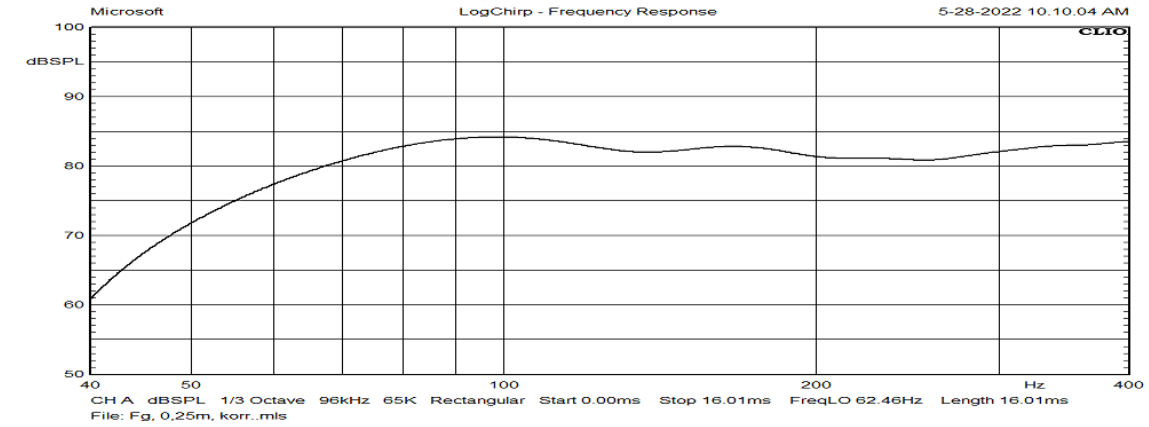
Eine passive Frequenzweiche ist nicht erforderlich, das Chassis wird direkt mit den Polklemmen verbunden. Die Klemmen können an jeder beliebigen Stelle des Gehäuses angebracht werden.
In unserem speziellen Fall haben wir das Ober- und Unterteil des Gehäuses aus Buche Vollholz, stabverleimt, gefertigt und schwarz gebeizt. Front und Seitenteile wurden mit Mahagoni furniert.
Zur Bedämpfung wird eine Lage Polyesterwatte locker eingelegt.

Technische Daten

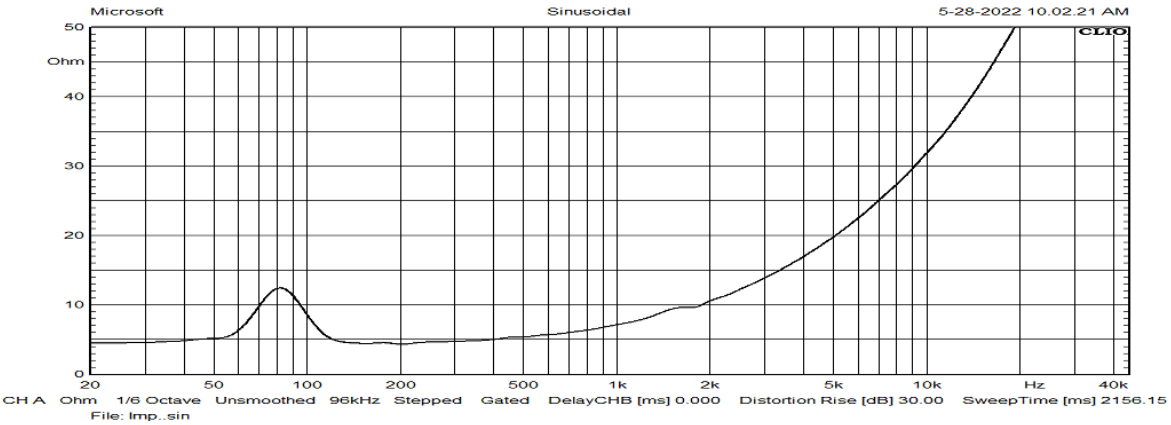
Nennimpedanz:	4 Ohm
Belastbarkeit:	40 W
Prinzip:	geschlossen
Übertragungsbereich (f8):	50 Hz-150 Hz
Schalldruck 2,83V, 1m:	83 dB

Messungen

Frequenzgang:



Impedanz:



Fazit

Diese Konstruktion dient als Erweiterung für 4 Zoll Breitband-Lautsprecher. Dabei ist aufgrund ungerichteter Abstrahlung im Bass nur ein Sub für den Stereobetrieb notwendig.
Klanglich ist schon eine signifikante Verbesserung vorhanden.

In der Gesamtheit sieht die Anlage dann so aus: