

PS-H210 Horngeladenes Top-Teil (90 Grad)

1. Übersicht

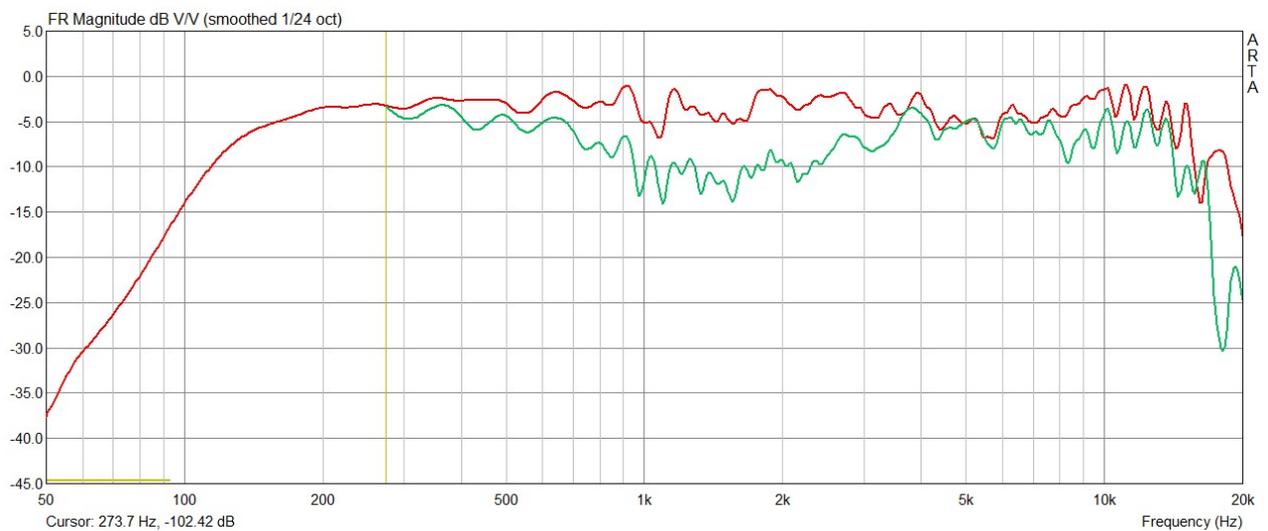
Modell	PS-H210 Wide V1
Beschreibung	Coaxial horngeladenes Top, 2 Tops ausreichend für 6 – 8 PS-Bässe (ARLS MK.2)
Gehäuse	15mm Multiplex (Schallwand 18mm) 42 x 44 x 60 cm ca. 25kg Gesamtgewicht
Wirkungsgrad	Ca. 107 dB 1W1m
Abstrahlcharakteristik	90 Grad (Wide)
Impedanz	8 Ohm
Tuning	100 Hz
Verwendete Lautsprecher	18Sound 10nmb420 (16 Ohm), Faital HF146 (8 Ohm) auf 18Sound XR1496C Horn
Frequenzweiche	Passiv 2ter & 3ter Ordnung (12 & 18 DB / Oct) akustische Trennfrequenz bei 1,35 kHz <i>Interne Versionsnummer V17</i>
Empfohlene Verstärkerleistung	850 W RMS
EQ-Preset	200Hz Q2,8 +3,0db 384Hz Q2.5 -2.0dB 750Hz Q2,8 -4,0db 1000 Hz Q10 +7,0db Optional: 2,0kHz Q3,5 -2,5db Übernamefrequenz zu Bässen > 120 Hz

2. Impedanz Gang und Frequenzgang

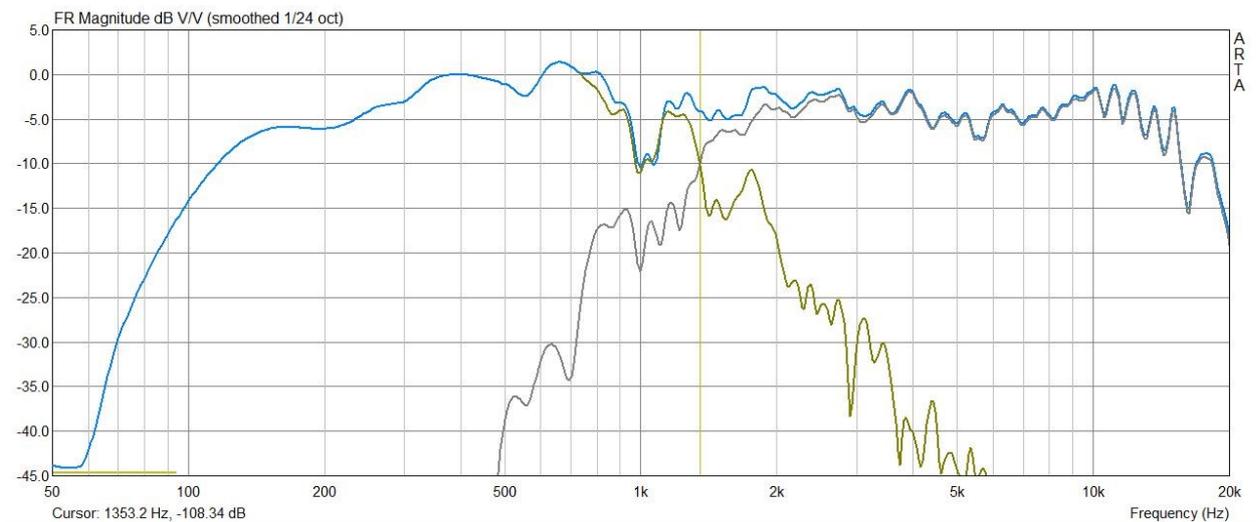
Bemerkung:

Frequenzgangmessung:

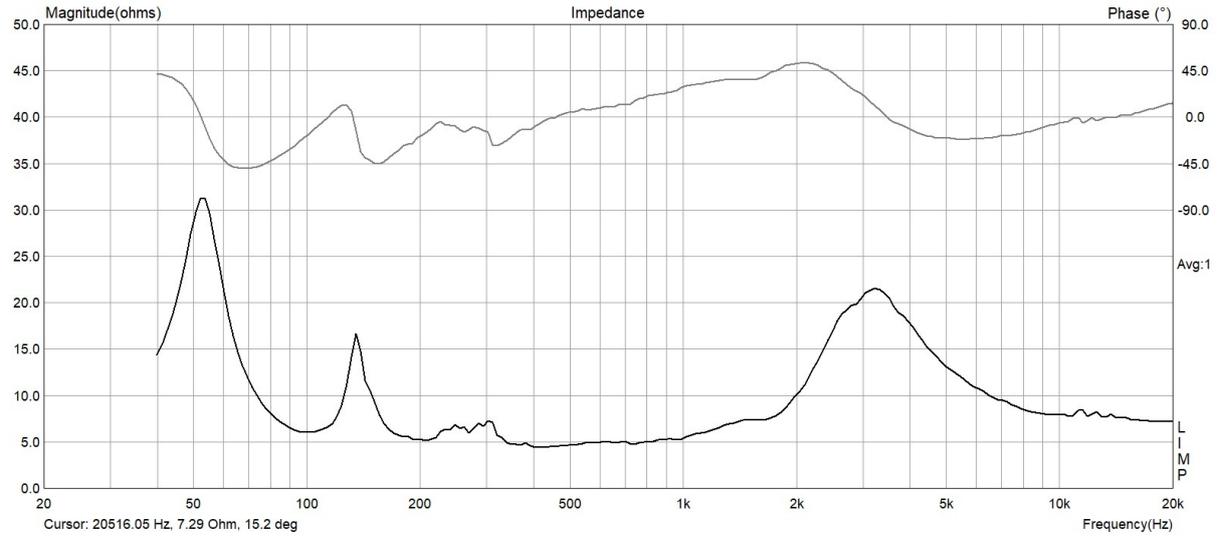
Soundworks Xref 20 Kalibriert. Messungen zusammengesetzt aus Bodenhaltung (GPM) und auf Stativ mit einer Entfernung Box zu Mikrophon 2m und 2,3m Höhe zum Boden. Die Stativ-Messung ist 7ms ge-Gated.



1 Messung 0 Grad mit DSP Settings 0 zu 30 Grad off-Achse

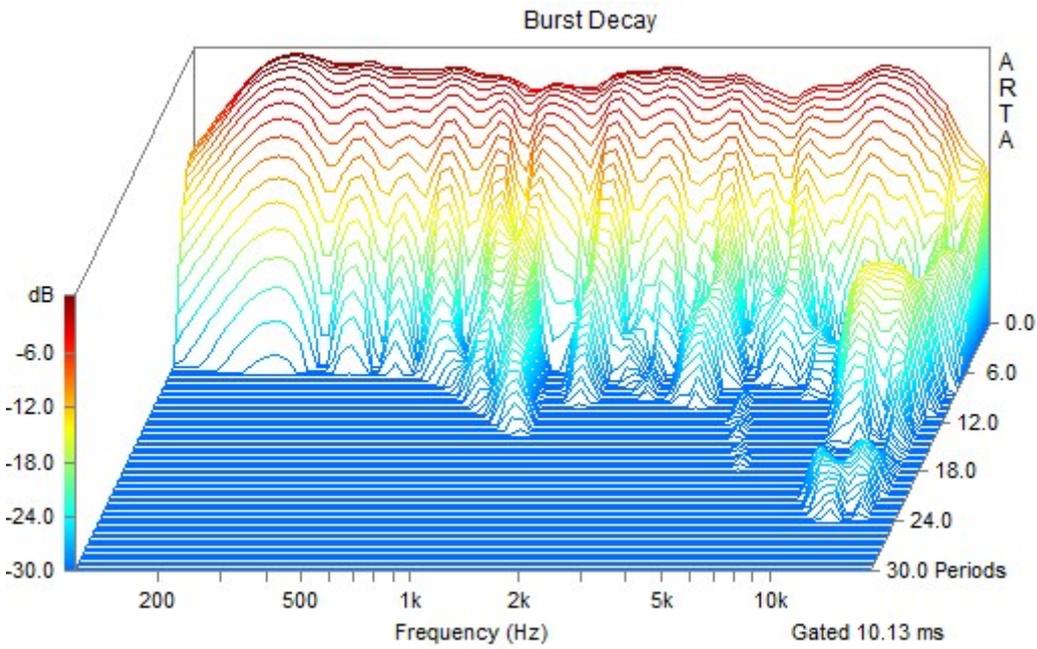


2 Messung 0 Grad auf Achse, ohne DSP



Λ

3 Messung der Gesamtimpedanz



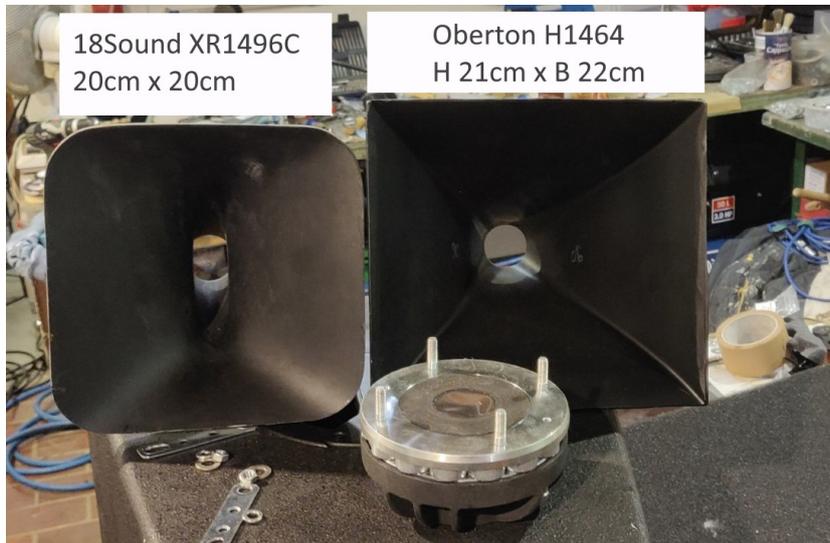
5 Laufzeitverhalten (Burst Decay)

3. Gehäuseplan:

Das Gehäuse wird rückseitig locker mit akustik-Flies und noppen Schaum an den äußeren Seiten gedämmt.

Bemerkung:

Das 18Sound XR1496C wird auf 20 x 20 cm (Höhe x Breite) wie im folgenden Bild zugesägt.
Das passende DWG File ist auf Anfrage verfügbar.

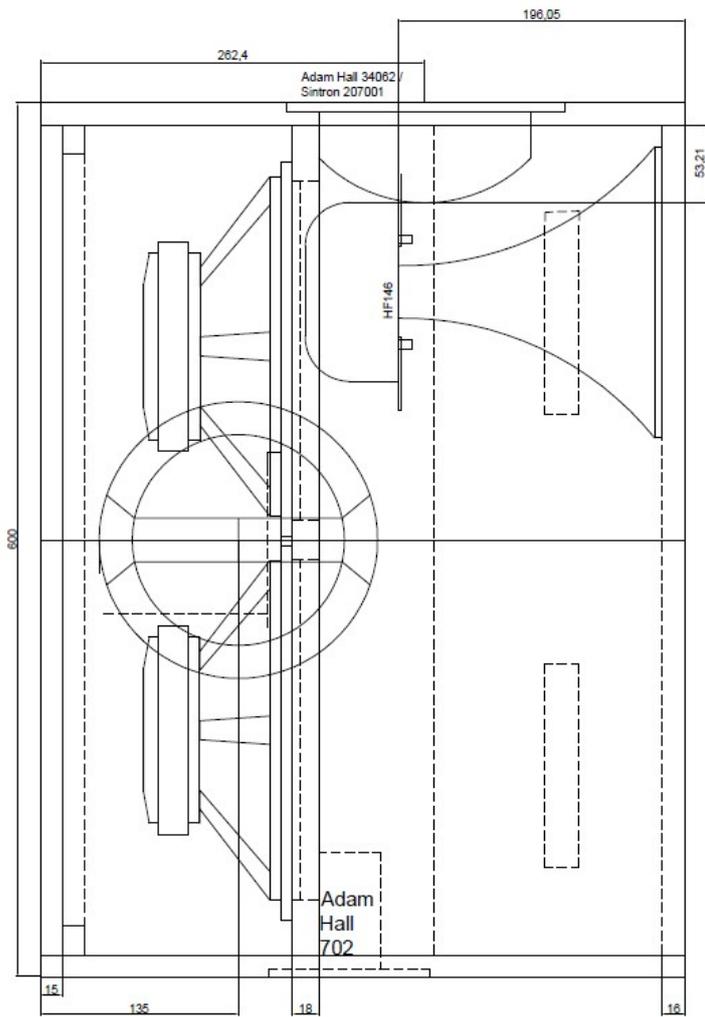
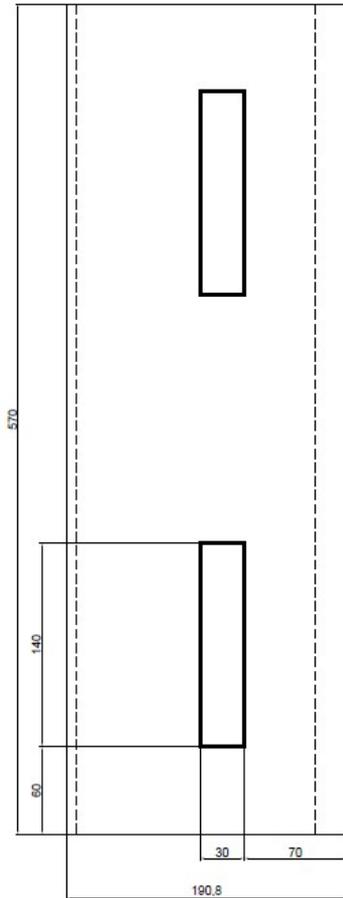


Bemerkung:

- * Schallwand (18mm MPX)

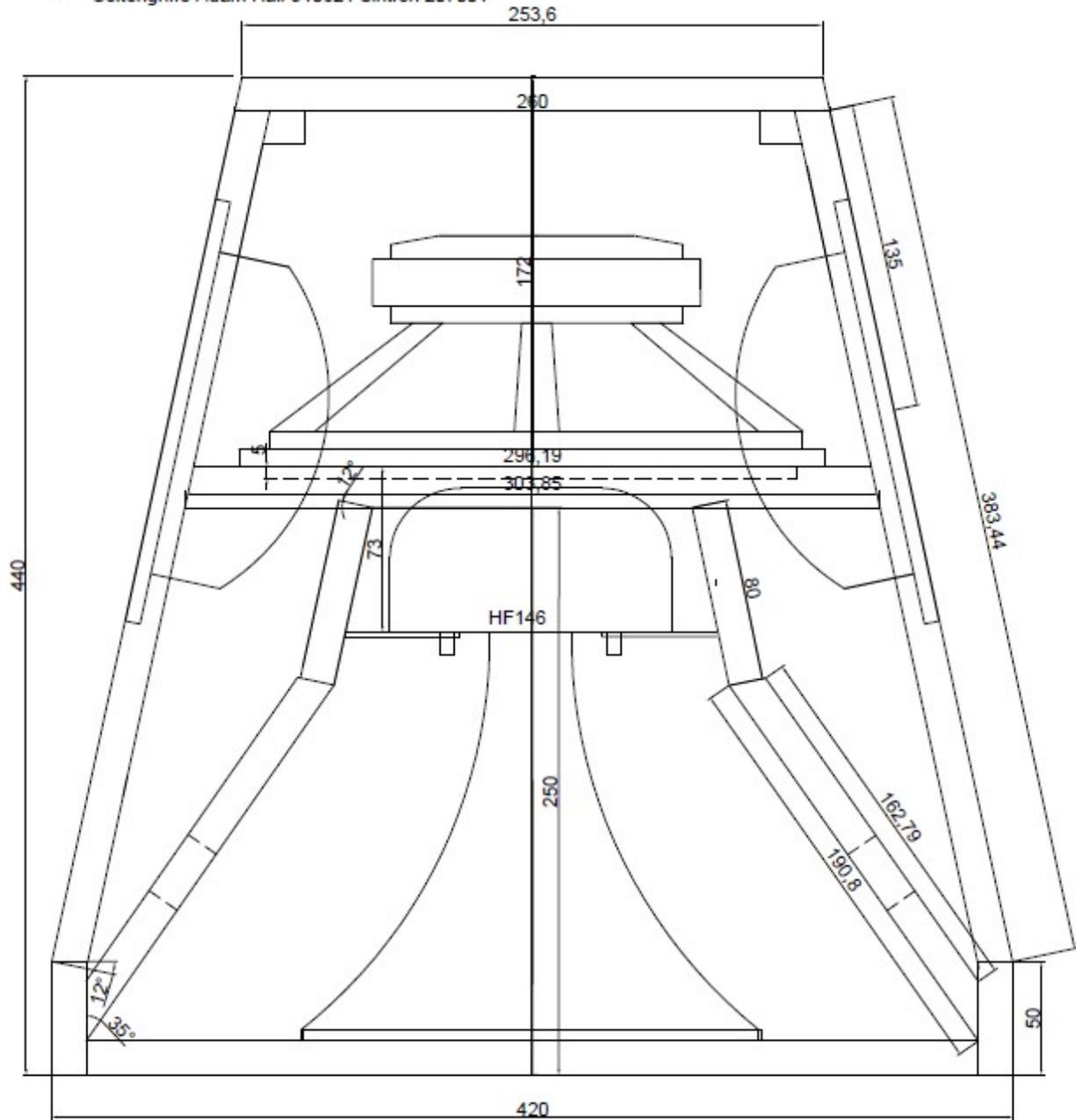
Bemerkung:

- * Vordere Horn- Bretter (15mm MPX)
- * Bassreflex Port 140mm * 30mm * 15mm (Materialdicke)



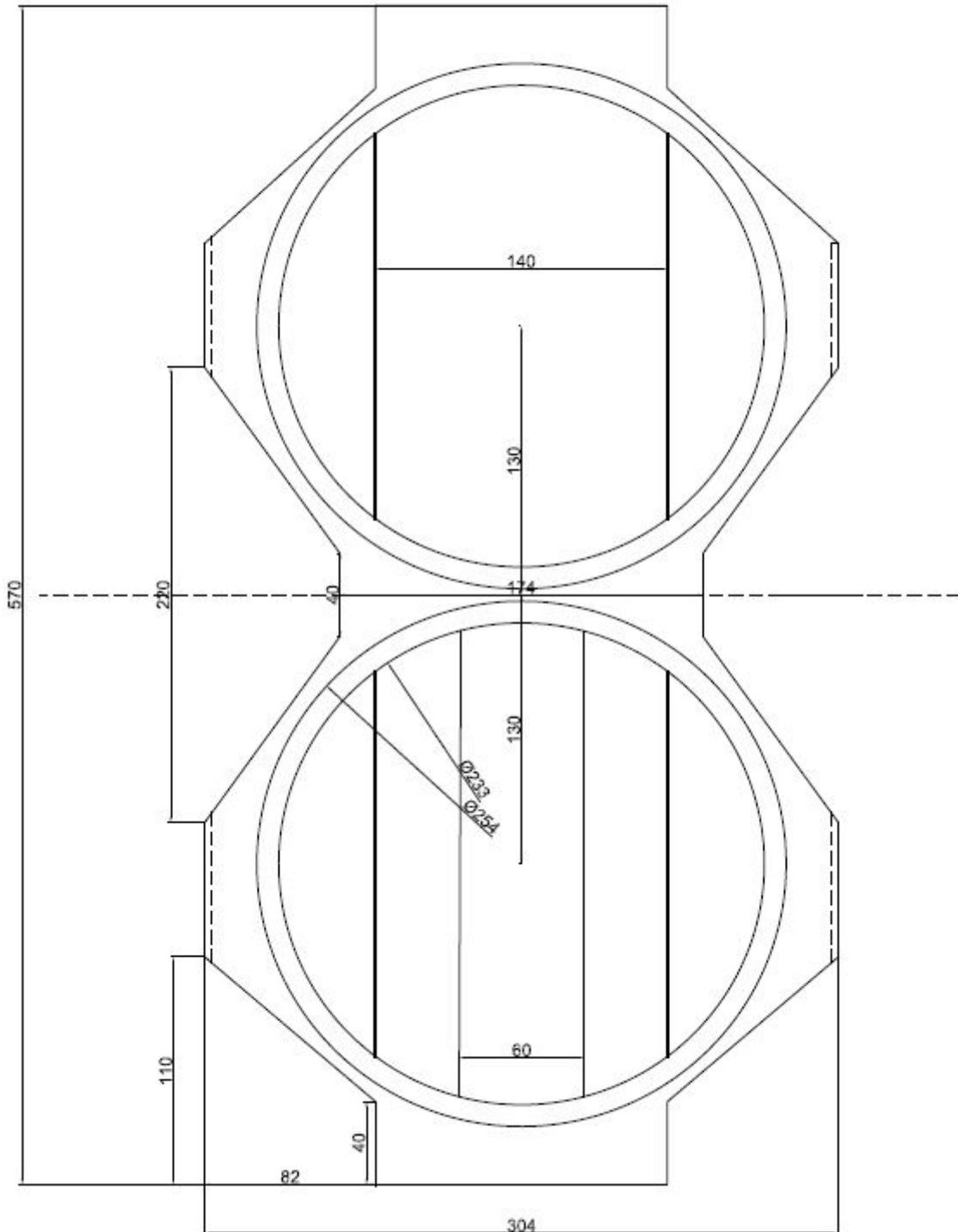
Bemerkung:

- * Schallwand (18mm MPX)
- * Mid Horn ca 70° Abstrahlwinkel
- * Das 18Sound XR1496C wird auf 20 x 20cm Frontmaß zugesägt
- * Seitengriffe Adam Hall 34062 / Sintron 207001



Bemerkung:

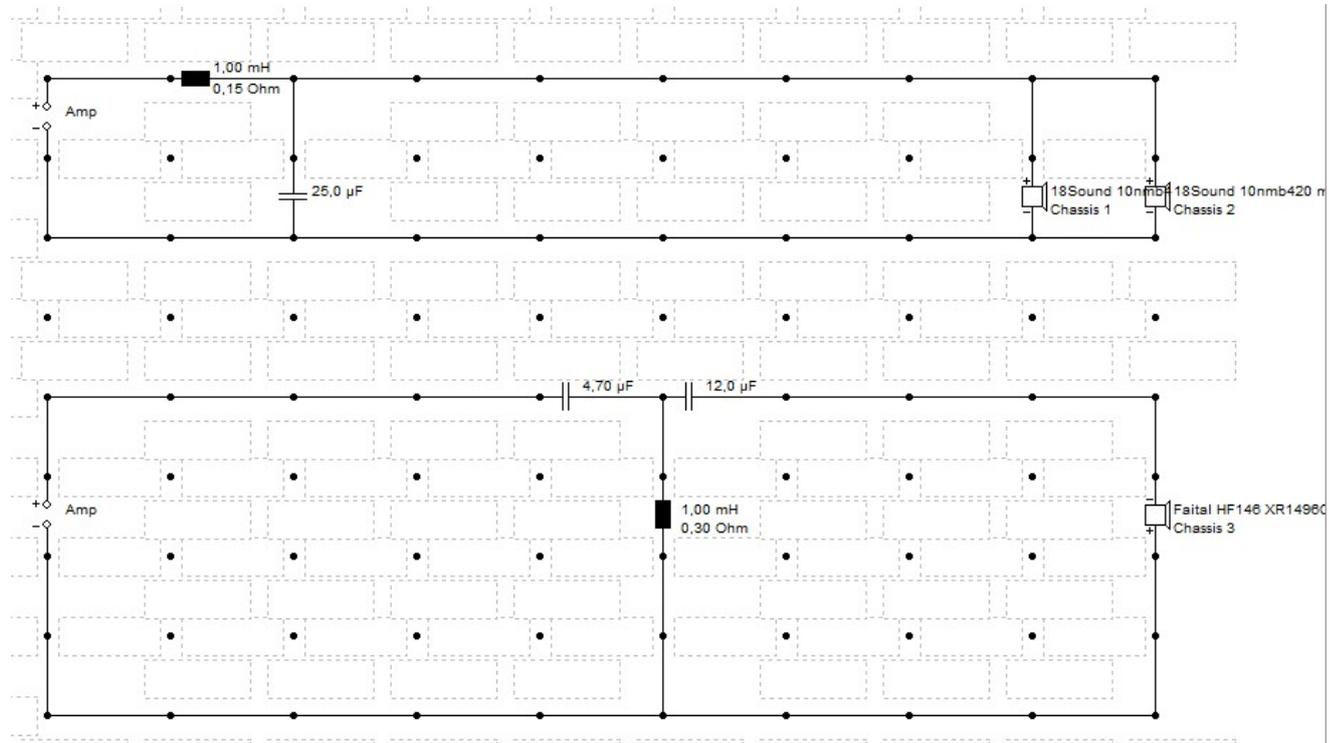
- * Schallwand (18mm MPX)
- * Zwischen 254 und 233mm wird für den Hub der Chassis 5mm Material der Schallwand abgefräst (xmax - xllm)
- * Der untere Chassis Ausschnitt hat in der Mitte einen 60mm breiten Steg, dieser wirkt als Phase Plug



4. Frequenzweichen-Layout

Die passive Frequenzweiche ist als reine Trennweiche für Tiefmittel und Hochton aufgebaut.

Zu beachten ist, dass der **Faital HF146 Hochtöner** gegenüber den Tiefmitteltöner **verpolt** angeschlossen wird.



Bauteilempfehlung pro Boxen-Paar (Intertechnik)

4* FERROBARSPULE 1.00 MH R=0.100 DR56/35 CU=1.40 DR56/35/1.0/140

2* FOLIENKONDENS. M K T 25.0 MF / 250 V 5% AXIAL

2* MKP Folienkondensator Q2 MKP 4.70 MF/ 250 V 5% AXIAL

2* MKP Folienkondensator Q2 MKP 10.0 MF/ 250 V 5% AXIAL

2* MKP Folienkondensator Q2 MKP 2.2 MF/ 250 V 5% AXIAL

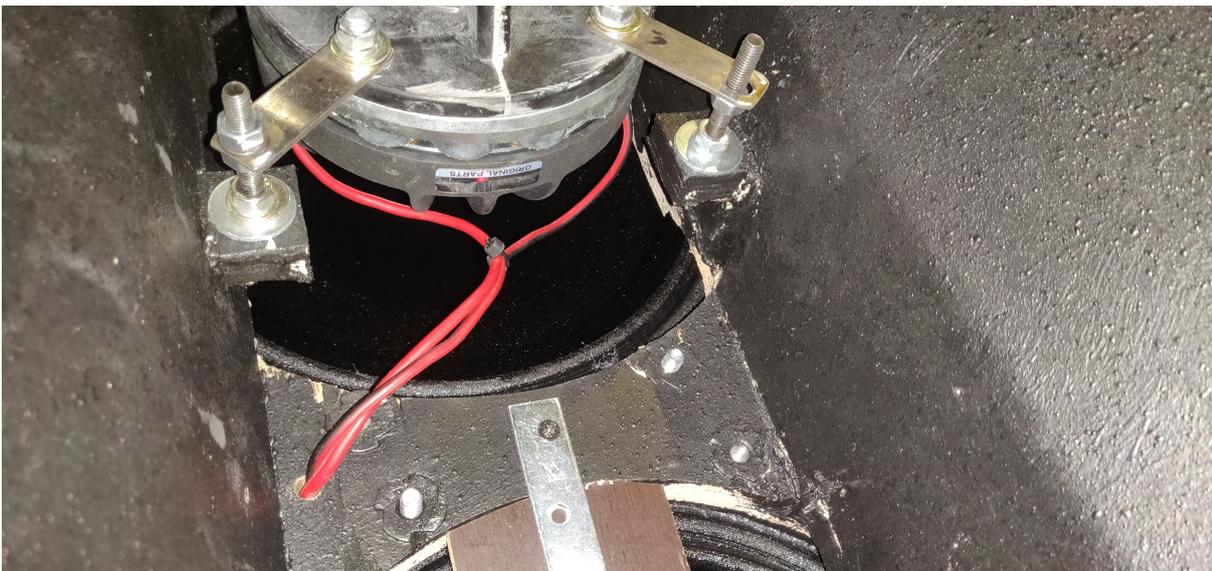
5. Flugvorrichtung

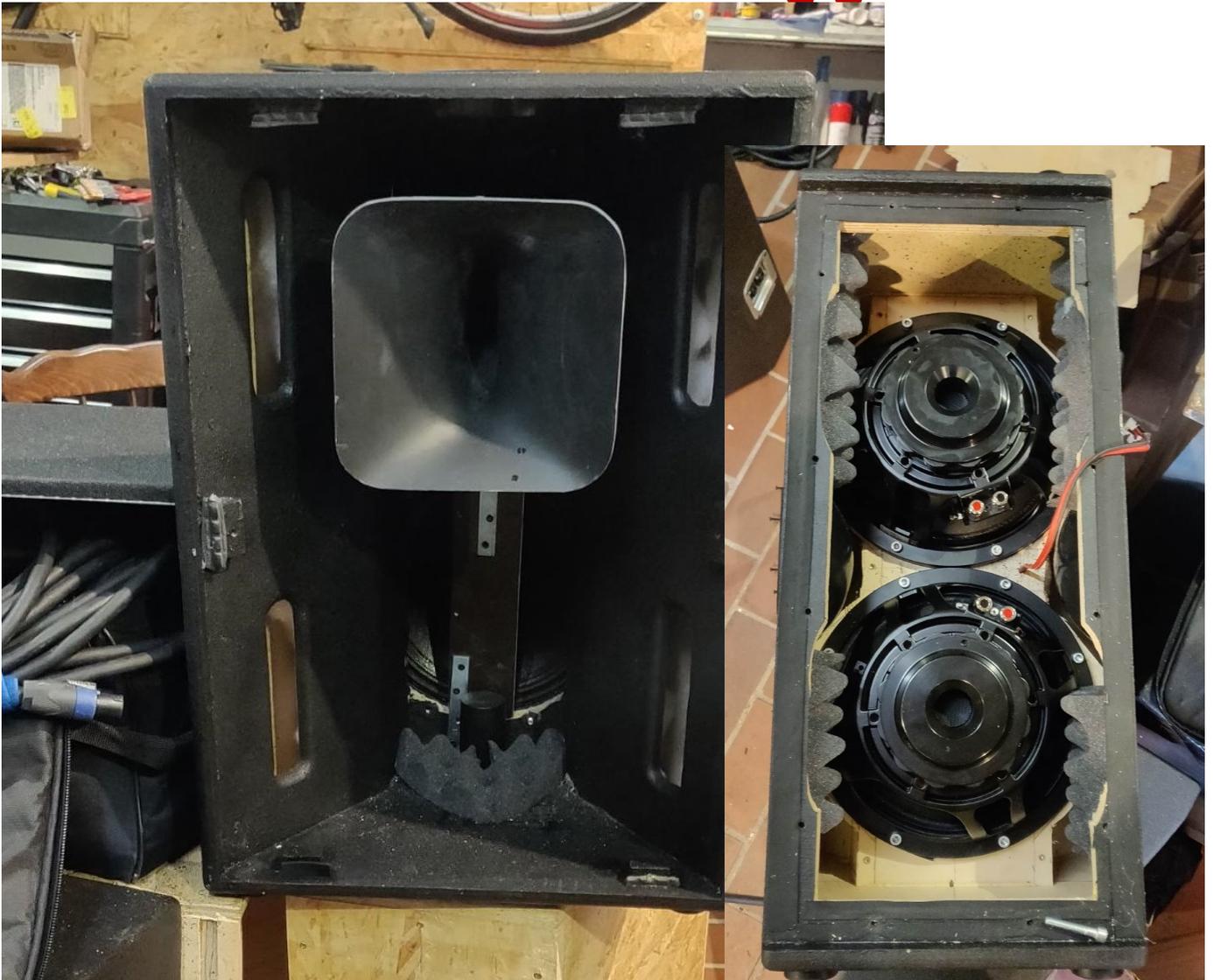
Eine geeignete Flugvorrichtung befindet sich derzeit noch in der Ausarbeitung. Als vielversprechender Kandidat kann das LD Stinger G3 TMB von Adam Hall betrachtet werden. Die Einbau Fang ösen sind dabei gesondert zu fertigen. Bei genug Interesse wäre die Produktion einer Kleinserie denkbar.

<https://www.adamhall.com/shop/de-de/buehnenequipment/zubehoer-fuer-truss-systeme/15324/stinger-g3-tmb>



6. Bilder

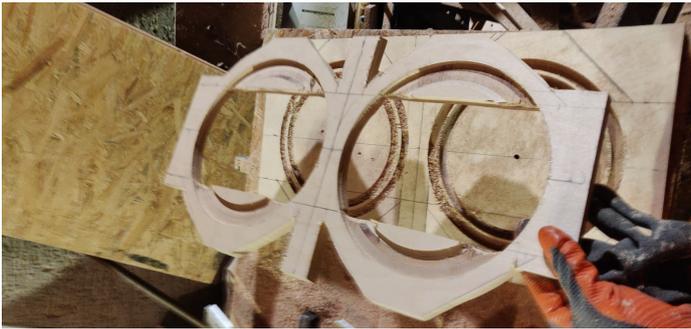












7. Allgemeine Ergänzungen

Benötigt werden neben ausgeprägten Kenntnissen in der Holzverarbeitung

- Oberfräse
- Bohrmaschinen & Akku Bohrer
- Entsprechende Bits
- Schrauben

Das Gehäuse wird mit Baukleber (Soudal PU Construct) Verklebt und verschraubt.

Gehrungen sind entsprechend Präzise zu sägen. 1 - 2mm kann der Baukleber stellenweise überbrücken.

Griffe, Befestigung des Hochtton-Treibers mit Horn, und Rückseiten Service Klappe kann nach persönlicher Vorliebe realisiert werden. Empfehlungen sind anhand der Bilder oder des Plans zu entnehmen.