

PS-H210 Horngeladenes Top-Teil (60 Grad)



1. Übersicht

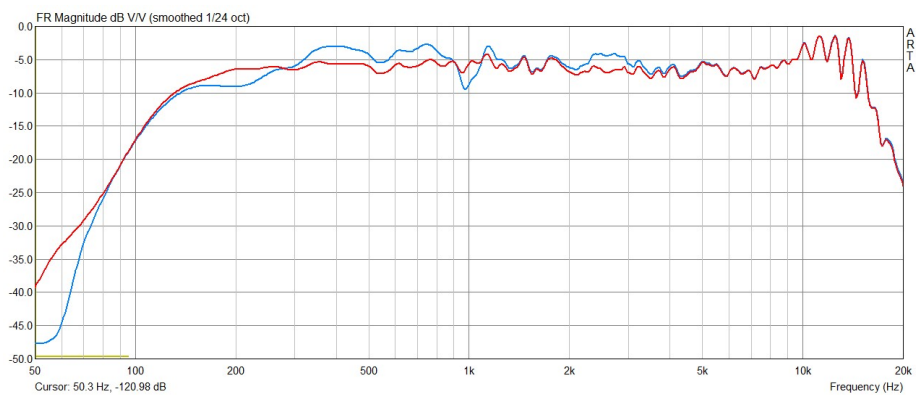
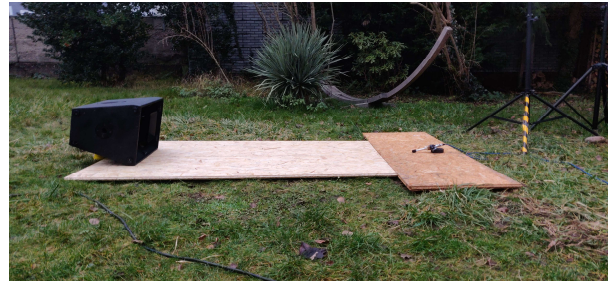
Modell	PS-H210 Standard V1
Beschreibung	Coaxial horngeladenes Top, 2 Tops ausreichend für 6 – 8 PS-Bässe (ARLS V2)
Gehäuse	15mm Multiplex (Schallwand 18mm) 42 x 44 x 60 cm ca 25kg Gesamtgewicht
Wirkungsgrad	Ca. 107 dB 1W1m
Abstrahlcharakteristik	60 Grad (Standard)
Impedanz	8 Ohm
Tuning	100 Hz
Verwendete Lautsprecher	18Sound 10nmb420 (16 Ohm), Faital HF146 (8 Ohm) auf Oberton H1464 Horn
Frequenzweiche	Passiv 2ter & 3ter Ordnung (12 & 18 DB / Oct) akustische Trennfrequenz bei 1,3 kHz <i>interne Versionsnummer V22</i>
Empfohlene Verstärkerleistung	850 W RMS
EQ-Preset	200Hz Q 2.8 +3dB 384Hz Q2,5 -3,0dB 720Hz Q2,8 -2,5dB 980 Hz Q10 +4,5dB Optional: 1,16kHz Q10 -2dB 2,6kHz Q4,0 -2db Übernamefrequenz zu Bässen > 120 Hz

2. Impedanzgang und Frequenzgang

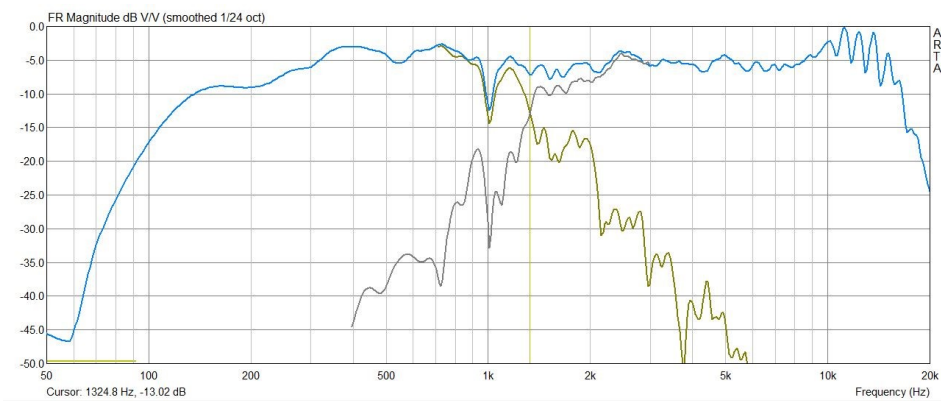
Bemerkung:

Frequenzgangmessung:

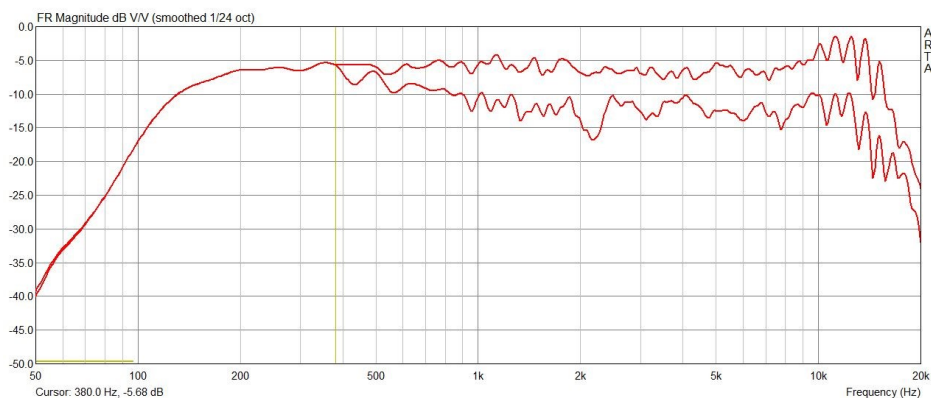
Soundworks Xref 20 Kalibriert. Messungen zusammengesetzt aus Bodenhaltung (GPM) und auf Stativ mit einer Entfernung Box zu Mikrophon 2m und 2,3m Höhe zum Boden. Die Stativ-Messung ist 7ms ge-Gated.



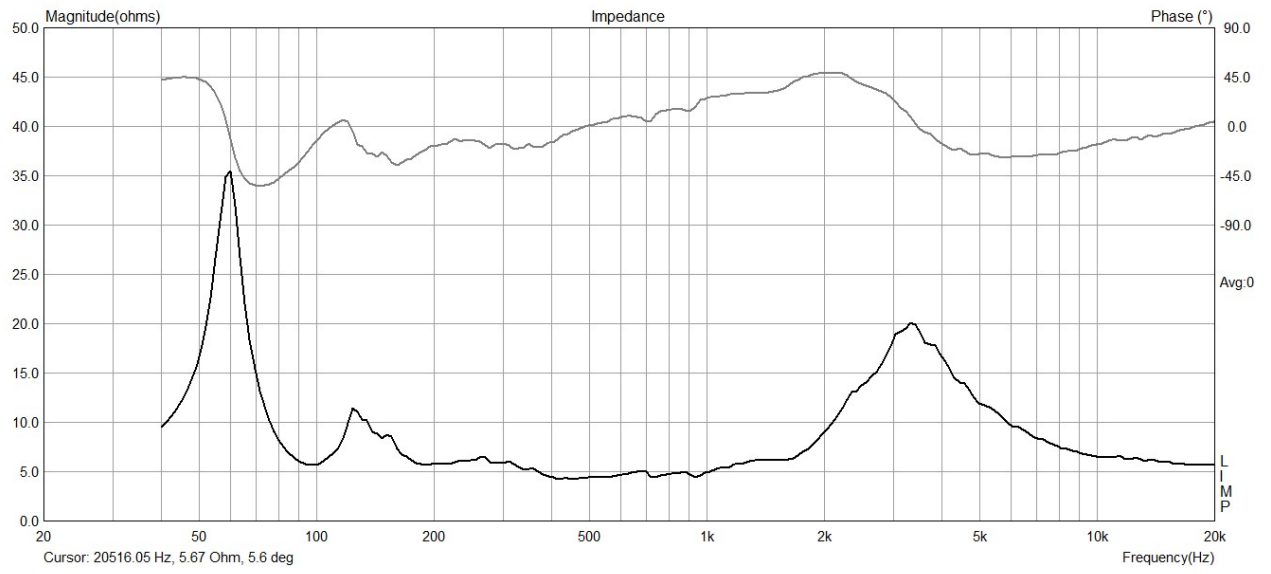
1 Messung 0 Grad mit und ohne DSP Settings



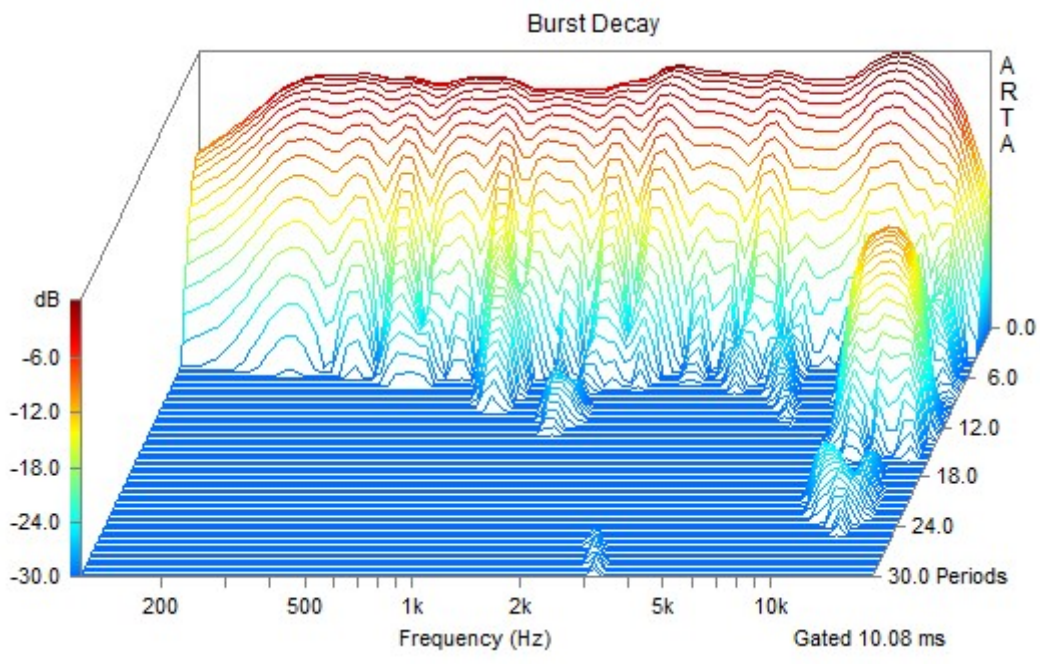
2 Messung 0 Grad auf Achse, ohne DSP



3 Messung 30 Grad Off-Achse zu 0 Grad Auf-Achse mit DSP Settings



4 Messung der Gesamtimpedanz



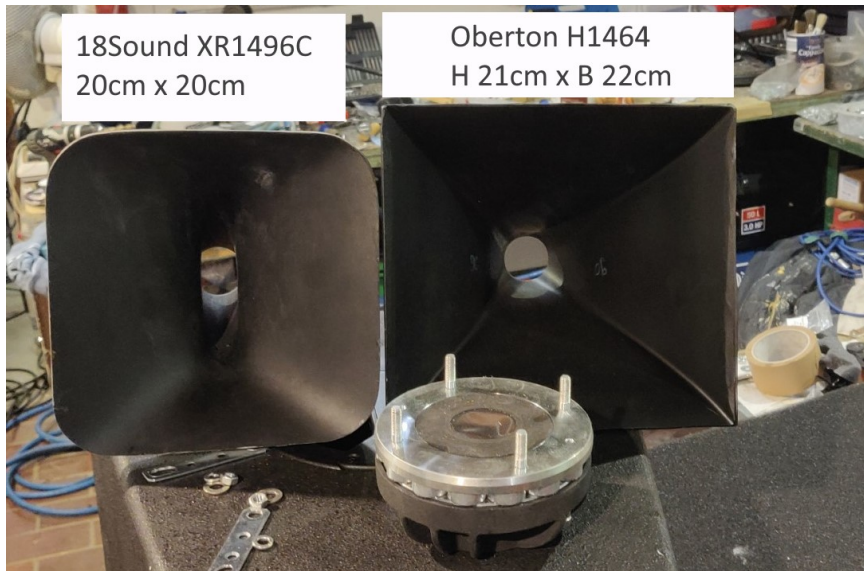
5 Laufzeitverhalten (Burst Decay)

3. Gehäuseplan:

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

Bemerkung:

Das Oberton H1464 wird auf 21 x 22 cm (Höhe x Breite) zugesägt wie im folgenden Bild.
Das passende DWG File ist auf Anfrage verfügbar.

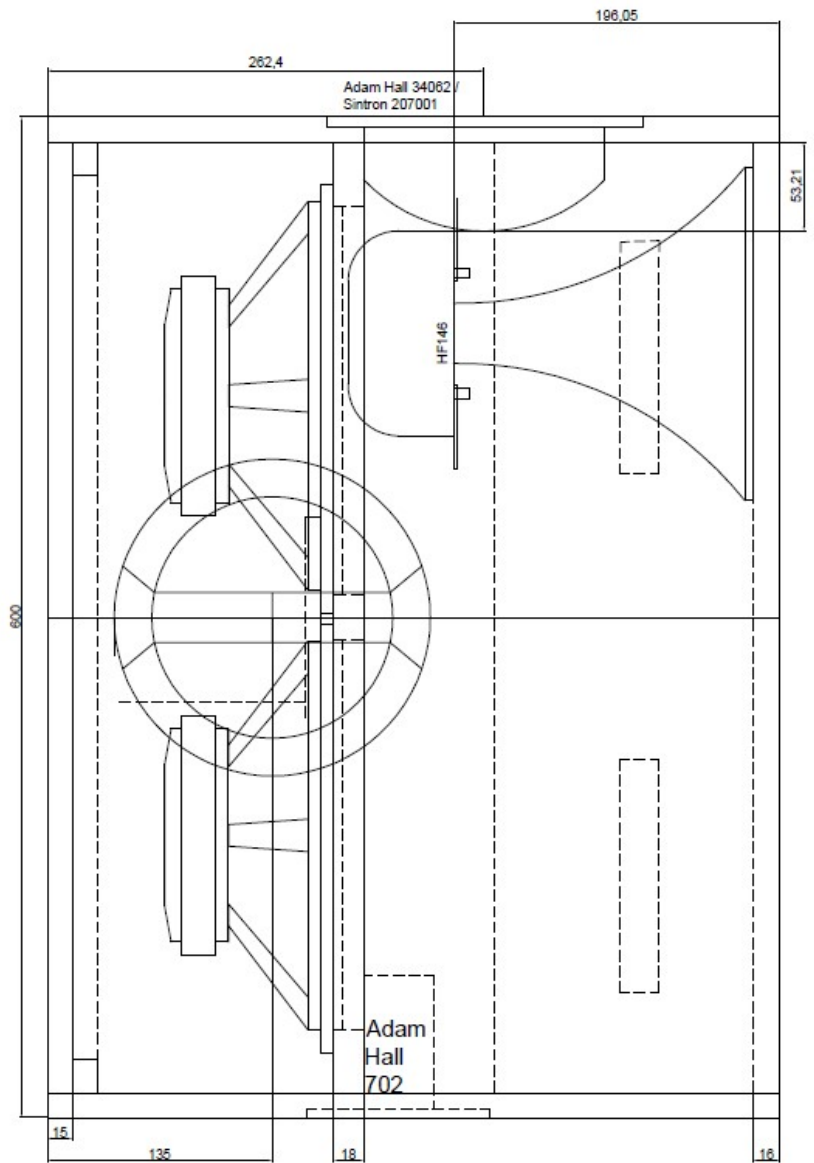
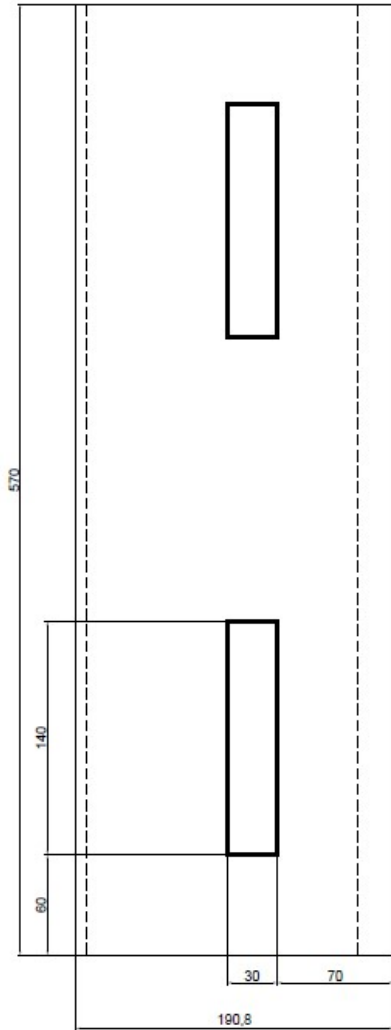


Bemerkung:

- * Schallwand (18mm MPX)

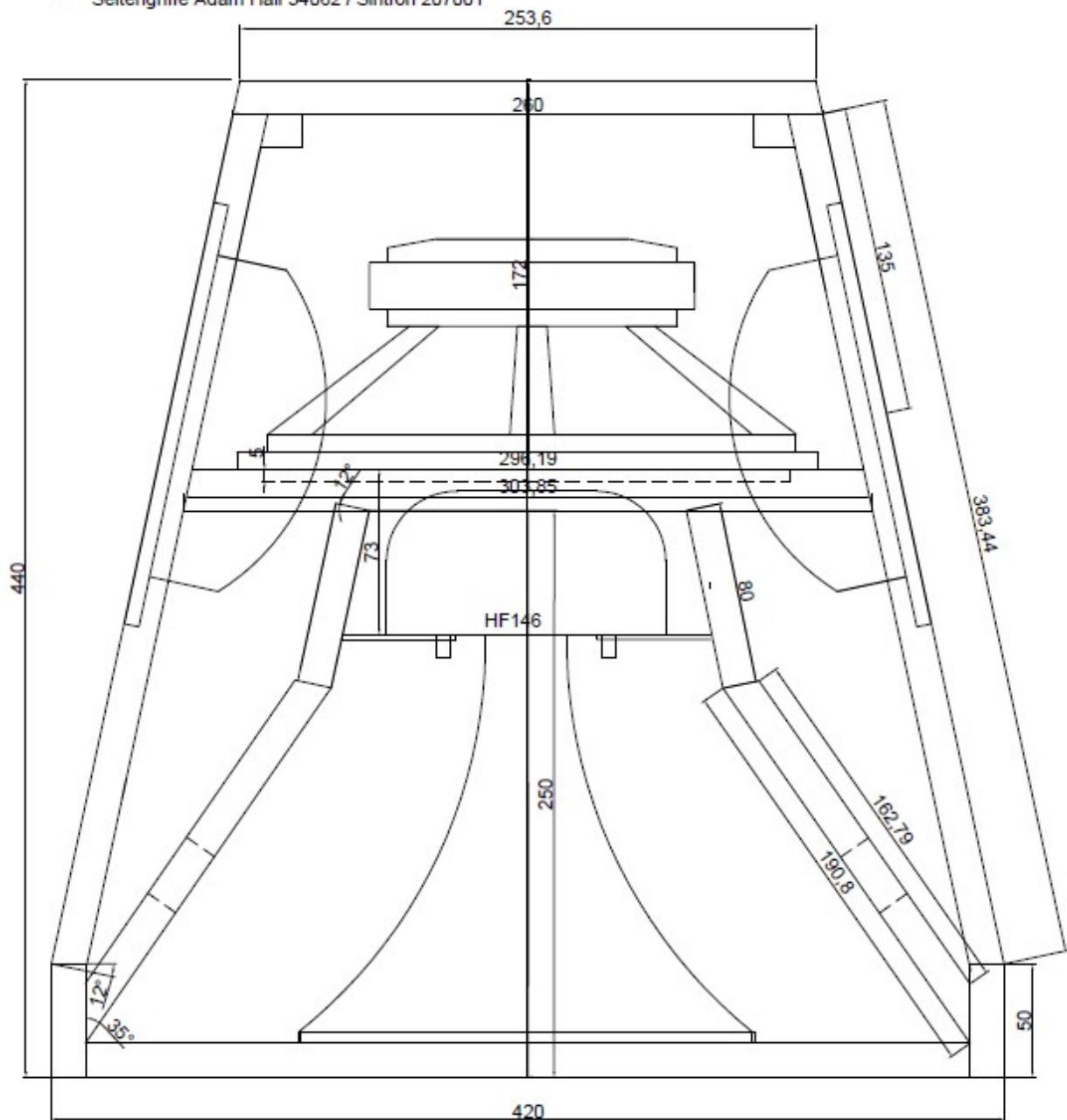
Bemerkung:

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



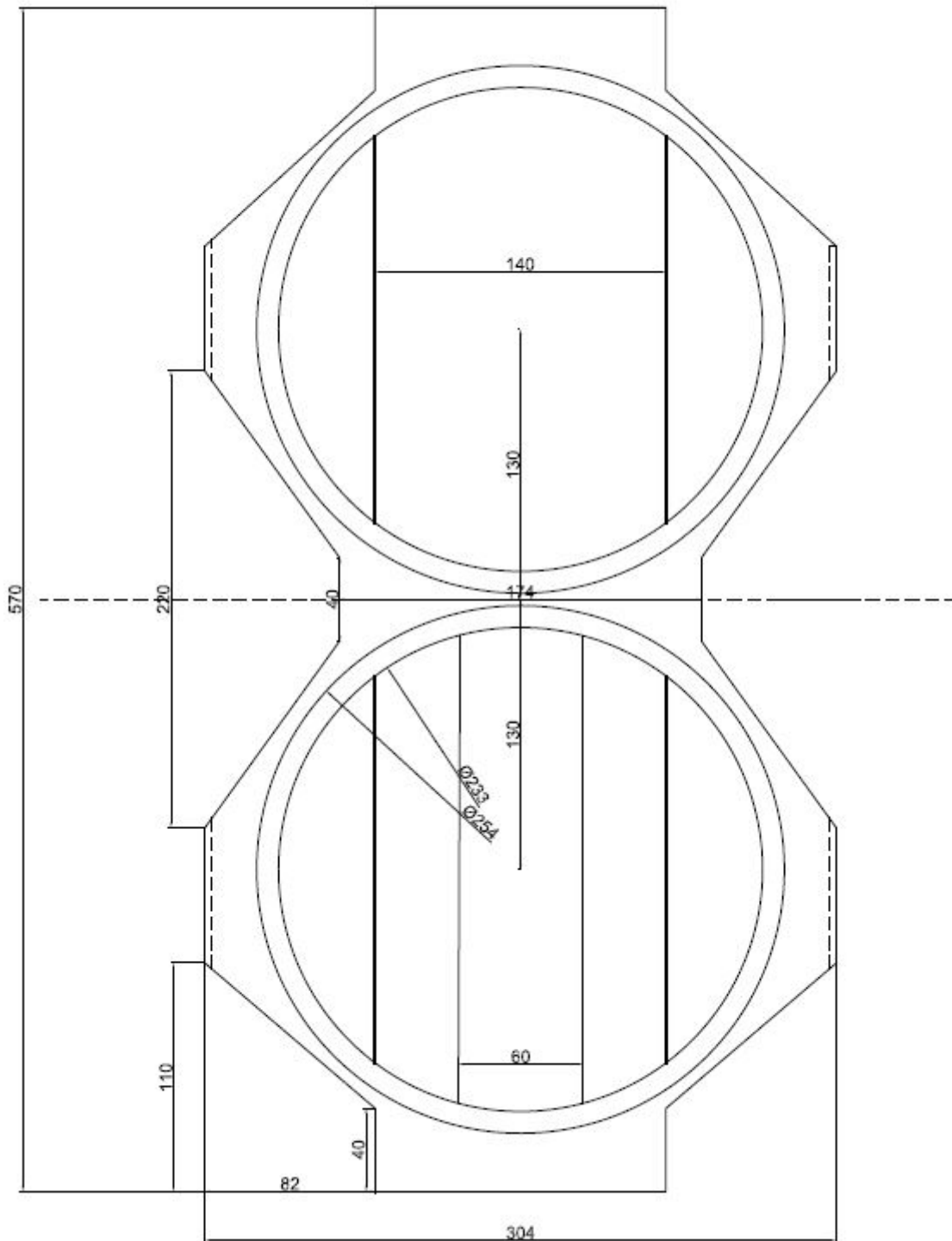
Bemerkung:

- * 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:

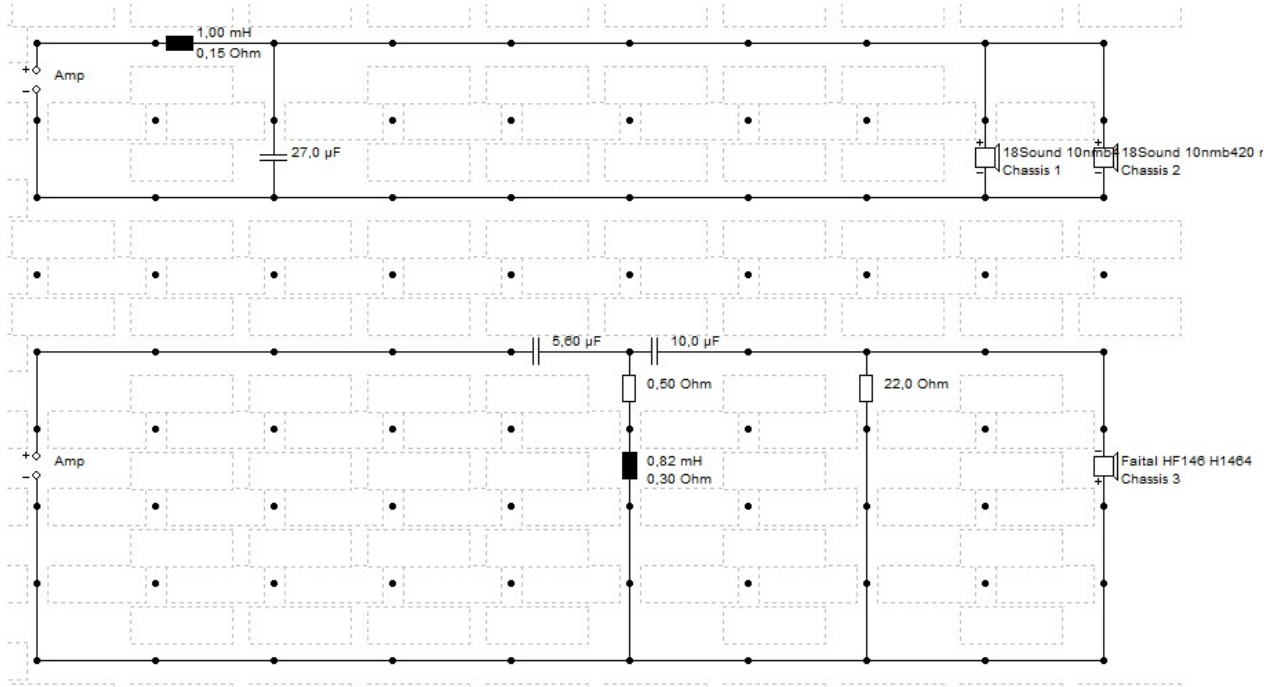
- * Schallwand (18mm MPX)
- * Zwischen 254 und 233mm wird für den Hub der Chassis 5mm Material der Schallwand abgefräst (xmax - xlm)
- * Der untere Chassis Ausschnitt hat in der Mitte einen 60mm breiten Steg, dieser wirkt als Phase Plug



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)

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

2* DROSSELSPULE CO30/22-0.82MH 0.45 OHM

2* FOLIENKONDENS. M K T 27.0 MF / 250 V 5% AXIAL

2* MKP Folienkondensator Q2 MKP 5.60 MF/ 250 V 5% AXIAL

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

2* WAX20/0.56/5

2* WAX20/22/5

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>

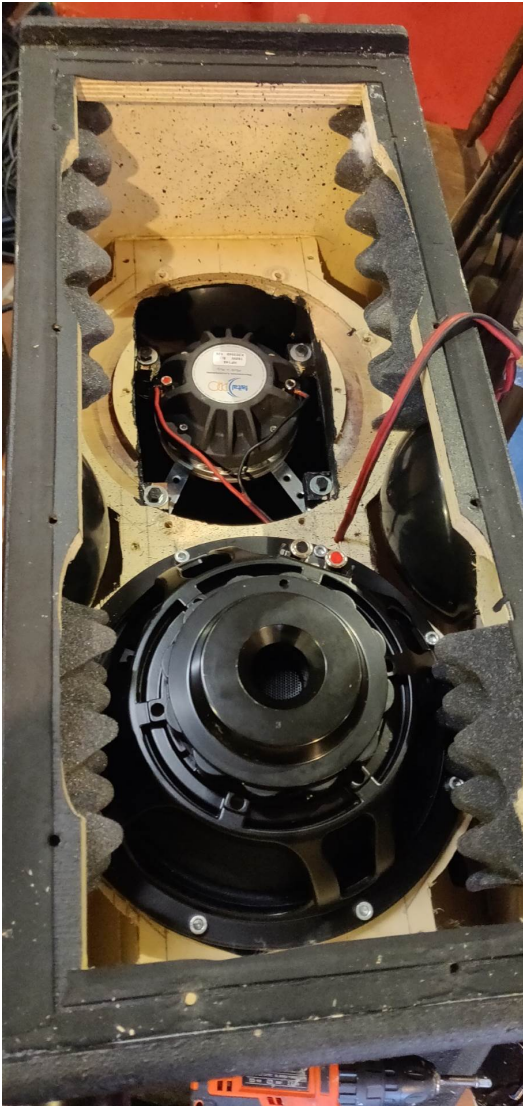


6. Bilder













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