

## 1. Übersicht

<b>Modell</b>	PS-12 V1.5
<b>Beschreibung</b>	Direktstrahlendes Multifunktionales Top
<b>Gehäuse</b>	15mm Multiplex (Schallwand 18mm) 36 x 31 x 60 cm
<b>Wirkungsgrad</b>	Ca. 98,5 dB 1W1m
<b>Impedanz</b>	8 Ohm
<b>Tuning</b>	60 Hz
<b>Verwendete Lautsprecher</b>	Eminence Kappa 12A (8 Ohm) + Oberton D2544 (16 Ohm) auf <b>Oberton H975 Horn</b>
<b>Frequenzweiche</b>	Passiv 3ter Ordnung (18 DB / Oct) akustische Trennfrequenz bei 1,6 kHz
<b>Empfohlene Verstärkerleistung</b>	450 W RMS
<b>EQ-Preset</b>	Übernamefrequenz zu Bässen > 100 Hz

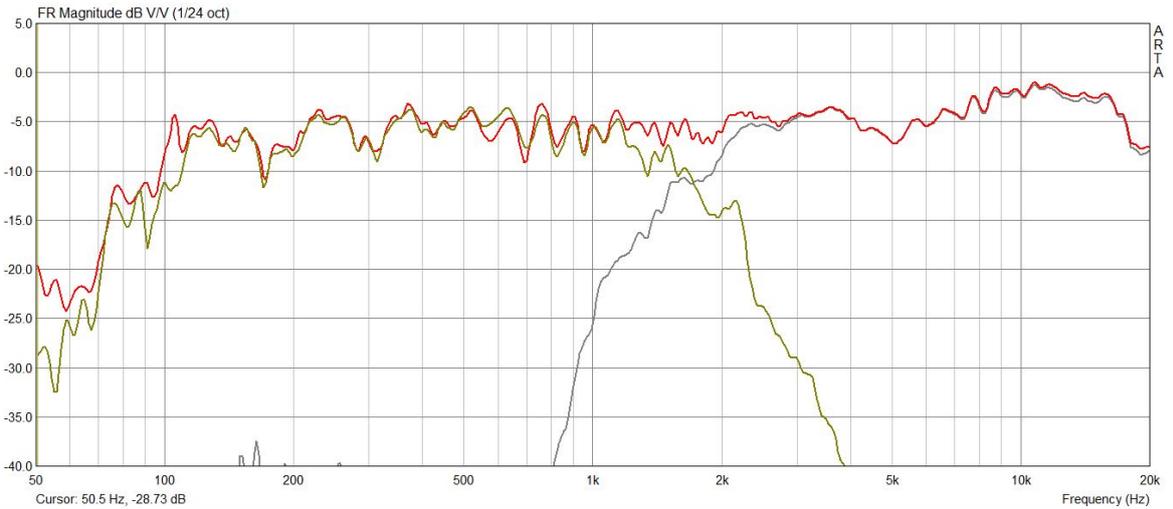
## 2. Impedanzgang und Frequenzgang

### Bemerkung:

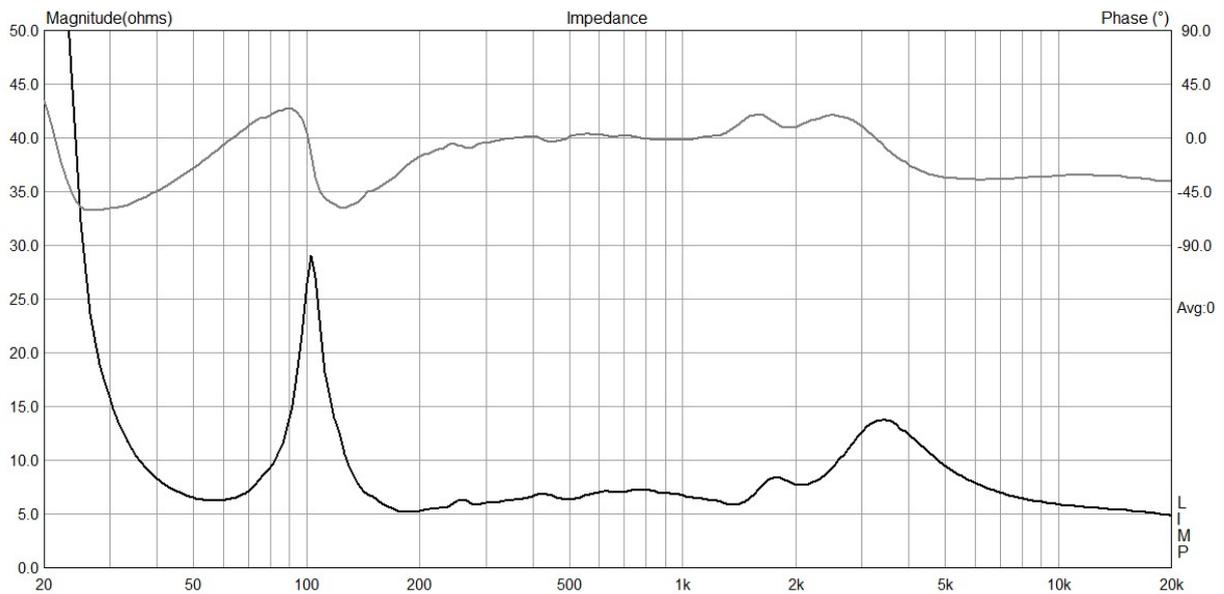
Frequenzgangmessung:

Behringer ECM 8000 mit Kalibriert. Messung auf Freifläche (Rasen) Mikrofon 2m Entfernt und 2,3 m Bodenhöhe (Mitte der Box).

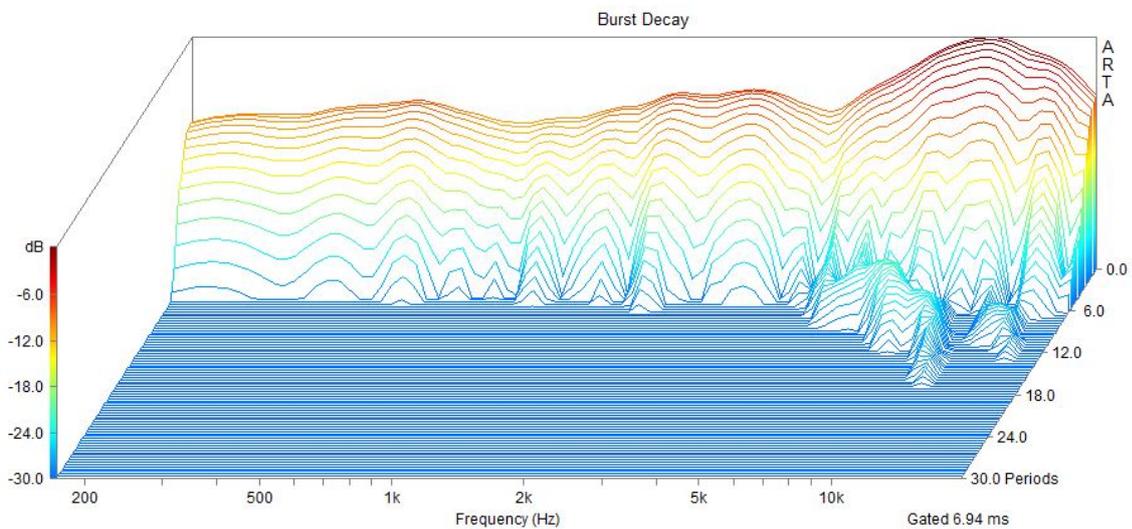




1 Messung 0 Grad, ohne EQ

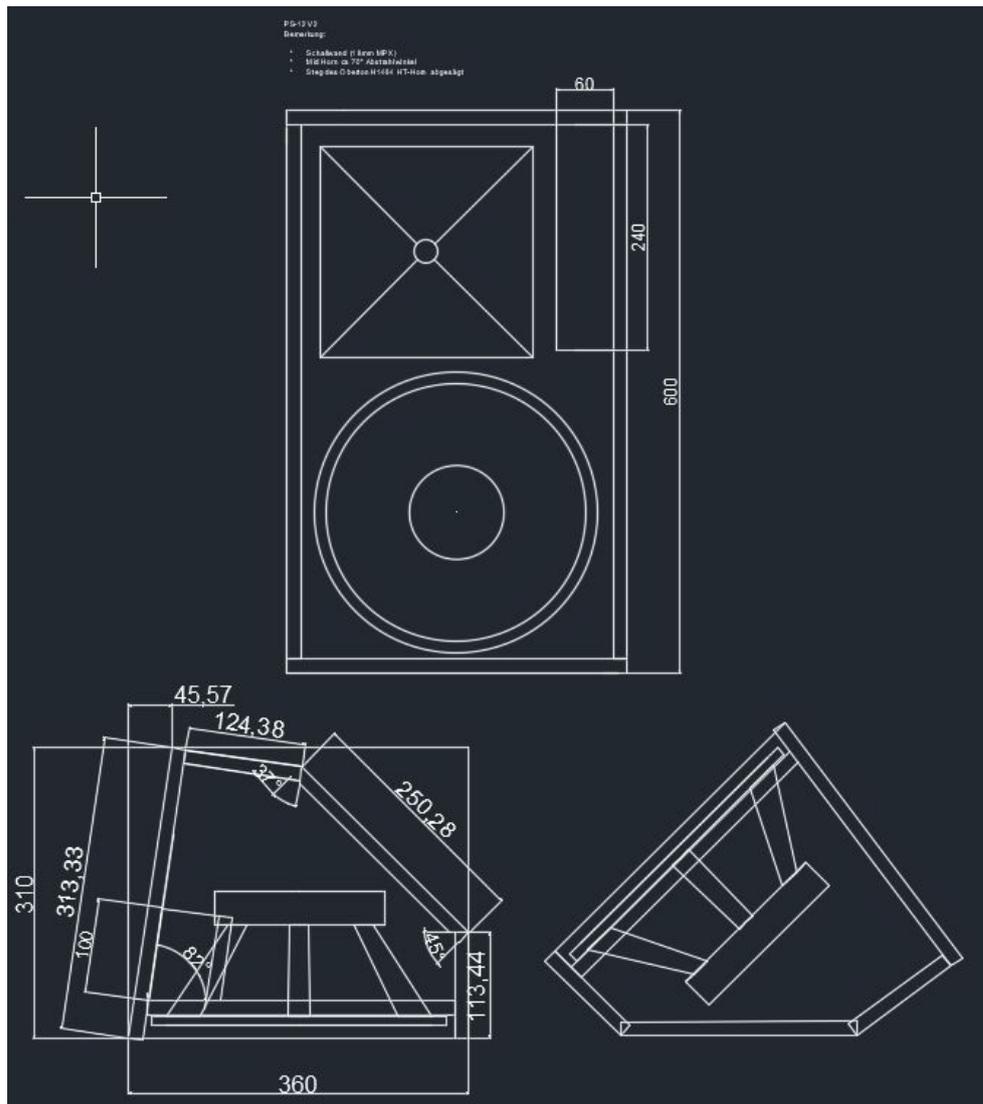


2 Phasen und Impedanzgang



3 Burst Decay

### 3. Gehäuseplan



### 4. Frequenzweichen-Layout

Die passive Frequenzweiche ist als 18Db/Oct Filter für Tiefmittel und Hochton aufgebaut.

**Zu Beachten ist, dass der Hochtöner gegenüber den Tiefmitteltöner verpolt angeschlossen wird.**

Für die Tiefmitteltöner werden Pilzkern oder Corobar Spulen mit Drähten > 1mm<sup>2</sup> empfohlen.

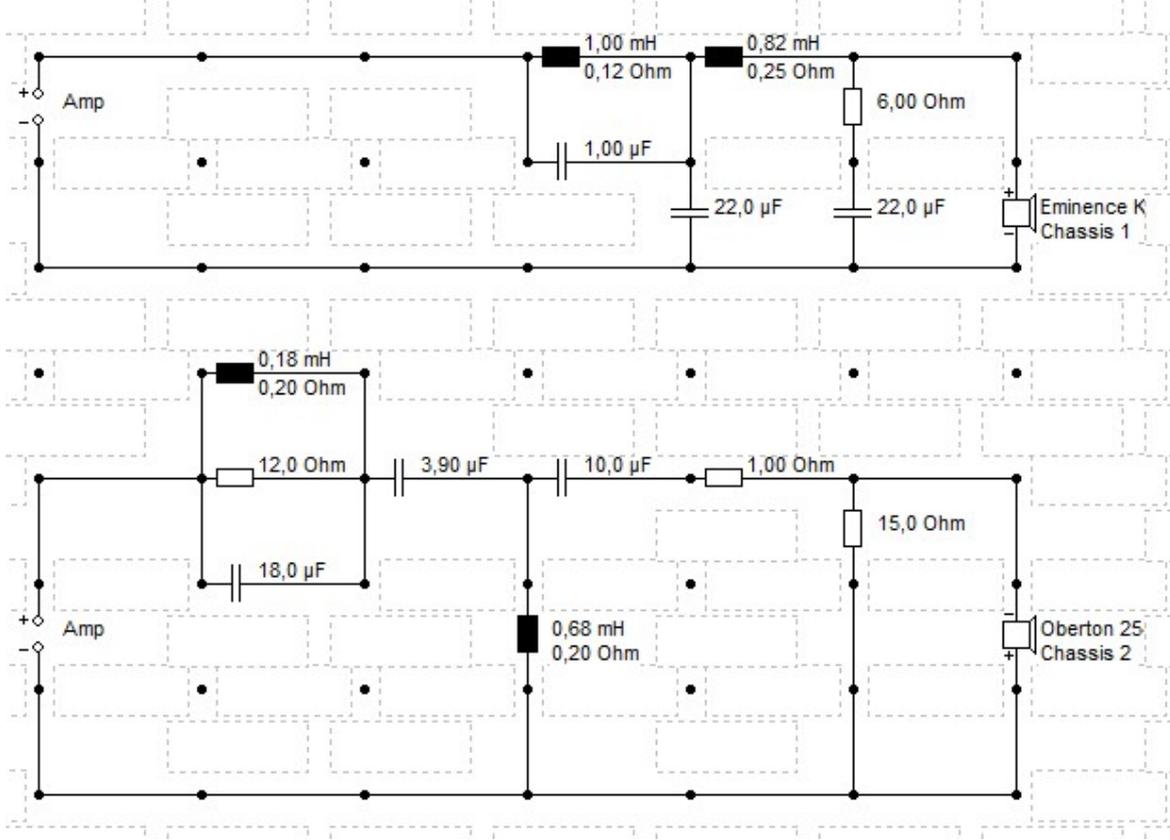
Für den Hochtöner wird ebenfalls Pilzkern empfohlen. Für den Sperrkreis ist eine 0,27mH Luftspule mit 1,0mm<sup>2</sup> ausreichend.

Kondensatoren werden konsequent MKP 250V o.Ä empfohlen.

Widerstände sollte i.d.R eine Belastbarkeit von 20W haben.

für den 6,00 Ohm Widerstand wird jedoch eine Belastbarkeit von mind. 40w empfohlen.

**Wer „neuere“ (mind. Ab 2009) Kappa 12a verwendet, welche ein Schaumstoff Polster statt Kork auf dem Korb, und einen Gummi-Ring um den Magneten hat, lässt den 1,00 µF Kondensator parallel zur 1,00mH Spule weg**



**5. Bilder**





## 6. 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
- Gärungen sind entsprechend präzise zu sägen. 1 - 2mm kann der Baukleber stellenweise überbrücken