

Stückliste Komponenten (Mengen für eine Box)

Bauteil	Type (Beschreibung)	Menge
TMT-Lautsprecher	ScanSpeak 15W/8424G00	1 St.
HT-Lautsprecher	ScanSpeak D2604/830000	1 St.
Anschluß	Anschlußterminal o. Polklemmenpaar	1 St.
Reflexrohr	BRT 50 (Länge 100 mm) kürzen	1 St.
Dämpfungsmat.	Polyesterwatte 40 mm	0,20 m ²
Innenverkabelung	Bausatzweiche mit Kabel	1 St.
Schrauben	Holzschraube Linsenkl. 4x20	16 St.

Stückliste Frequenzweiche (Bauteiletoleranz < 5%)

Bauteil	Type (Beschreibung)	Menge
PCB	Leiterplatte ASE SAK 2Weg-RLC Abm.: 60 x 125	1 St.
L1	1,80 mH RK28 Cu 0,71 Ri = ca. 0,48 Ohm	1 St.
L2	5,60 mH SK30 Cu 0,50; R = 2,20 Ohm	1 St.
L3	0,27 mH LU30 Cu 0,71; R = 0,42 Ohm	1 St.
C1	10,0 µF Elko bip. rau 100Vdc (6,80 par. 3,30)	1 St.
C2	8,20 µF Elko bip. rau 100Vdc (4,70 par. 3,30)	1 St.
C3	5,60 µF MKT 50Vdc (2,20 µF + 3,30 µF par.)	1 St.
C4	13,60 µF MKT 50Vdc (6,80 µF + 6,80 µF par.)	1 St.
R1	0,00 Ohm Drahtbrücke	1 St.
R2	24,0 Ohm Keramik (12,0 + 12,0 Ohm 5W in Reihe)	1 St.
R3	2,70 Ohm 5W Keramik	1 St.
R4	12,0 Ohm 5W Keramik	1 St.

(zur Absenkung des HT Pegels von ca. 1,5 dB wird parallel zu R4 ein Widerstand von 22.0 Ohm geschaltet)

Für den Betrieb an Röhrenendstufen kann parallel zum Eingang der Weiche ein RLC Reihenschwingkreis zur Impedanzlinearisierung geschaltet werden.

L _k	0,33 mH LU30 Cu 0,71; Ri = 0,46 Ohm
C _k	47,0 µF Elko bip. rauh.
R _k	6,80 Ohm 10W Keramik

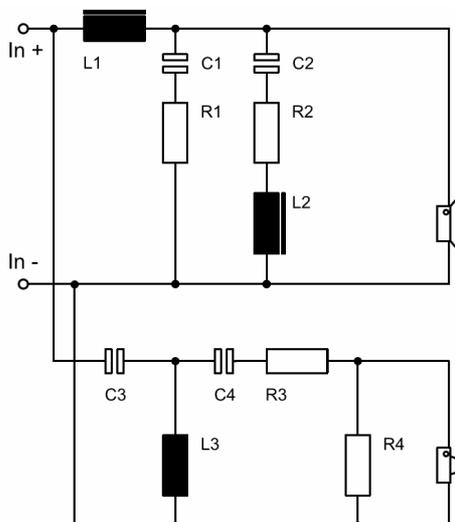
Beschreibung

- kompakte Baßreflexbox mit 15 cm Tief-Mitteltontreiber und 25 mm Gewebekalotte
- klassischer, wirkungsgradstarker Kompaktlautsprecher für freie Aufstellung auf Ständer
- allroundtauglich, mit sehr guter Dynamik durch 15 cm Treiber mit leichter Glasfasermembran
- sehr gutes Auflösungsvermögen, neutral und nicht aggressiv, sind Merkmale des modernen 25 mm Hochtöners
- eine Box mit sehr ausgeglichenem Charakter, für Klassik und Rock gleichermaßen geeignet

Technische Daten

Nennimpedanz:	8 Ohm
Nennbelastbarkeit:	60 Watt
Musikbelastbarkeit:	80 Watt
Übertragungsbereich:	50 Hz - 30000 Hz
Kennschalldruck:	84 dB (1W; 1m)

Frequenzweichenschaltung



Gehäuse (Menge für eine Box)

- Korpus auf Gehrung gearbeitet
- Rückwand 3 mm eingefälzt

Material: 19 mm MDF

Bez.	Abm./mm	Menge
Seitenwand	325 x 234	2
Deckel	190 x 234	1
Boden	190 x 234	1
Rückwand	293 x 158	1

(Rückwand eingefälzt !)

Verst. Brett 215 x 152 1
mit Ausbrüchen lt. Zeichnung

Material: 22 mm MDF

Bez.	Abm./mm	Menge
Schallwand	325 x 190	1

Ausbrüche

Ausbruch für	D/mm
Tieftöner	115,00
Hochtöner	76,00
BR-Rohr	68,70

Einfürungen

Fräsung für	D/mm	Tiefe/mm
Tieftöner	149,75	5,20
Hochtöner	104,50	5,60

Bemerkungen zum Gehäuseaufbau

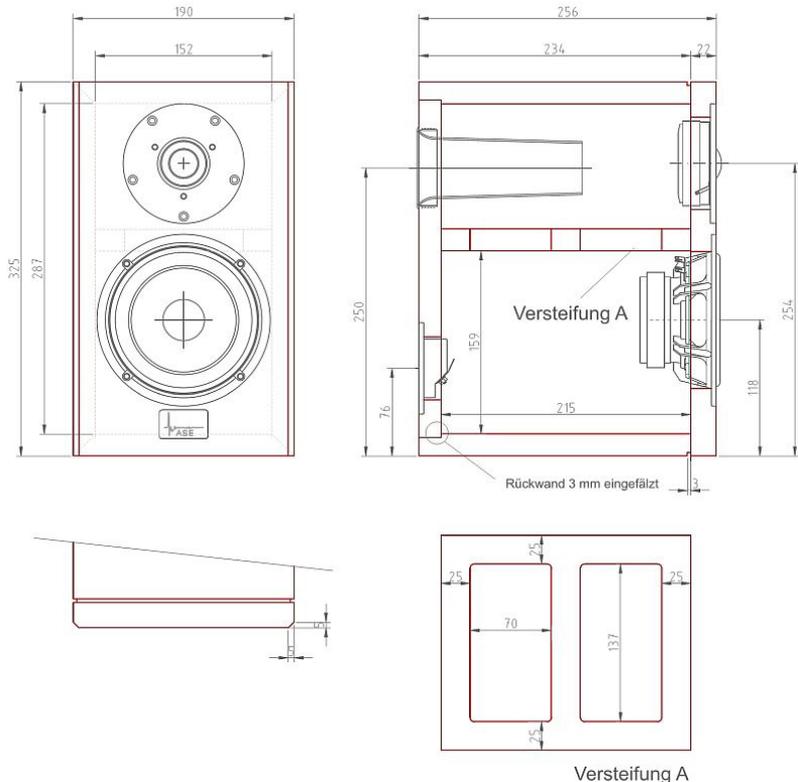
Der Gehäusekorpus ist auf Gehrung gearbeitet. Die Rückwand ist mit einer 3 mm Fälzung eingesetzt.

An der Vorderseite wird der Korpus mit einer 3 mm Schattenfuge versehen und die Schallwand stumpf aufgeleimt.

Bemerkungen zur Montage

Das Gehäuse wird locker aber vollständig mit Dämpfungsmaterial gefüllt. Es muß darauf geachtet werden, daß das Dämpfungsmaterial nicht direkt hinter den Reflexrohren platziert wird, damit die Tunneluftmasse ungehindert schwingen kann. (> 5 cm Abstand um das Rohrende).

Die Frequenzweiche findet ihren Platz an der Rückwand der Box hinter dem Tieftöner.



Besonderheiten & Hinweise

Die SAK 151 überträgt im Baßbereich linear hinunter bis in den Bereich um 70 Hz. ist eine Erweiterung im Tieftonbereich gewünscht, bietet sich die Ergänzung durch einen oder mehrere aktiv betriebene Subwoofer an. Überlegungen hierzu sollten sich an den Abmessungen und akustischen Gegebenheiten des Raumes orientieren. Ein gutes Subwoofersystem wird durch die Wahl des Prinzips, die Anzahl der Baßschallquellen, deren Platzierung im Raum und durch die Einstellungen an der Aktivelektronik an Raum und Hauptlautsprecher angepasst. Hierzu bieten moderne DSP - Aktivmodule mit frei einstellbaren Parametern alle Möglichkeiten der Filterung und des Equalisings.

Geeignete Module sind z.Bsp.

MiniDSP PWR ICE 125 oder hypex FA122

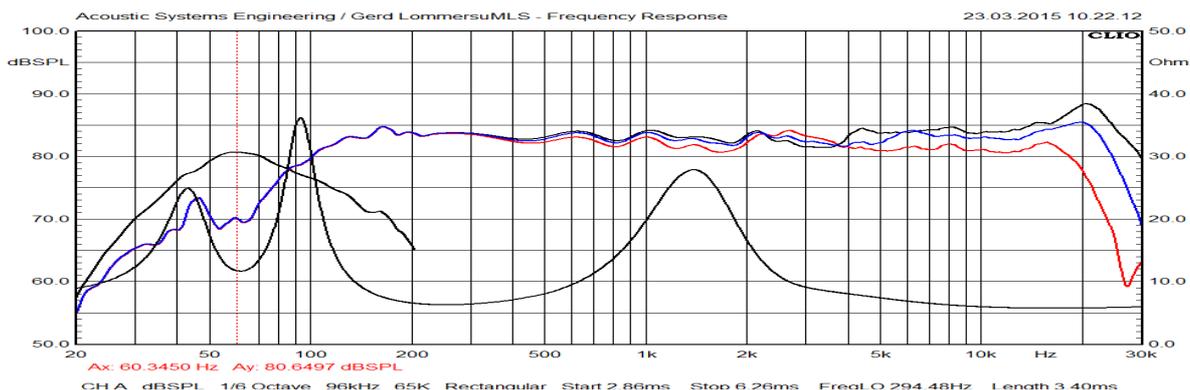
Meßbedingungen

Meßsystem:
Audiomatica Clio FW

SPL Frequenzgang:
U_{in} = 2,83 V
1,00 m; 0°, 15°, 30°
f > 250 Hz
MLS Messung gefenster

f < 250 Hz
MLS Messung Nahfeld
BR Anteil getrennt gemessen

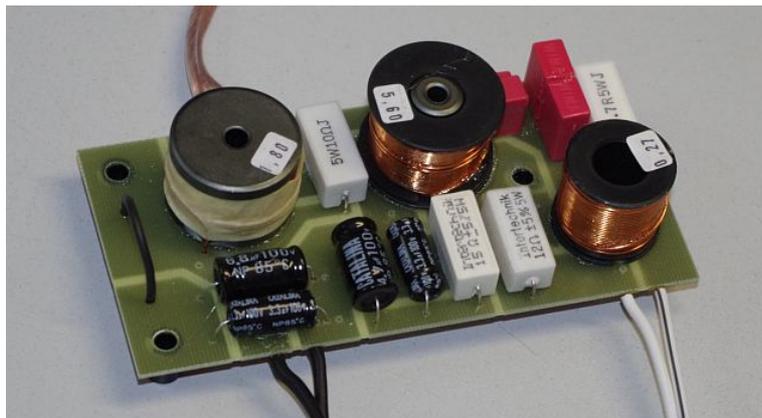
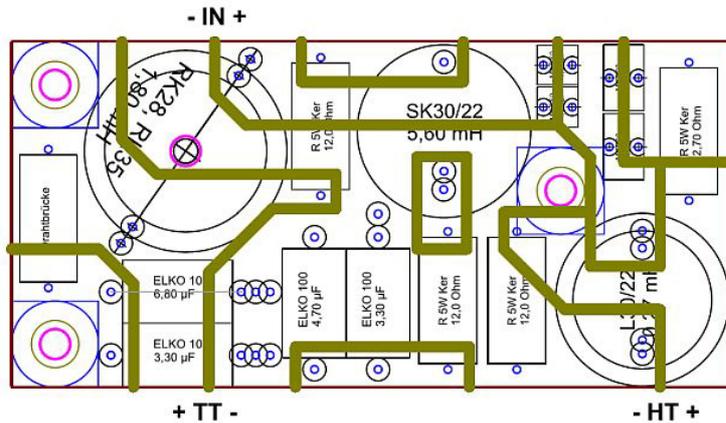
Impedanzfrequenzgang:
Konstantstrommessung
Sweep Messung
rechte Skala



Montage und Verdrahtung der Frequenzweiche

Die Frequenzweiche liegt dem Bausatz als fertig aufgebautes Teil bei. Anschlusskabel sind angelötet.

Frequenzweiche SAK 151 (Ansicht von Bestückungsseite)



Tieftöner **ScanSpeak 15W/8424G00**
Hochtöner **ScanSpeak D2604/830000**

PDF Datenblätter unter www.ase-scanspeak.de

