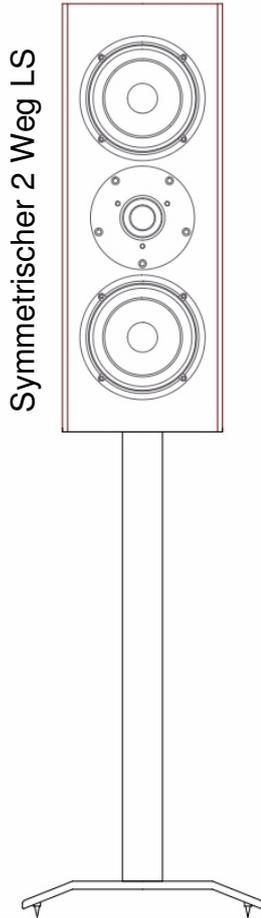


Centerspeaker



### Stückliste (Menge für eine Box)

Beschreibung	Type	Menge	Art.Nr.
TMT-Lautsprecher	ScanSpeak 12W/8524G00	2 St.	
HT-Lautsprecher	ScanSpeak D2604/830000	1 St.	
Anschluß	Polklemmenpaar od. Terminal	1 St.	
Reflexrohr	BRT50 auf <b>80 mm</b> Länge gekürzt!	1 St.	
Dämpfungsmat.	Polyesterwatte (40mm dick)	0.30 m <sup>2</sup>	
Innenverkabelung	Litze 2 x 1.0 mm (Fertigweiche mit Kabel)	1.50 m	
Schrauben	Holzschr. Lins.Kopf 3.5x20	20	
Holz	16 mm MDF sw. durchgefärbt o. ä.	gem. Zeichn.	
	19 mm Birke Multiplex od. MDF	gem. Zeichn.	

### Stückliste Frequenzweiche

Bauteil	Type (Beschreibung)
LP =	PCB SAK 2W Abmessung: 76mm x 55 mm
L1 =	1,00 mH 28 mm Rollenkerenspule Cu 0,71mm R ca. 0.45 Ohm
L2 =	0,39 mH Luftspule Cu 0.50 mm R ca. 0.42 Ohm
C1 =	23,70 µF (3 x 6,80 µF + 1 x 3,30µF Elko rauh 100 Vdc)
C2 =	9,40 µF MKT min. 50 Vdc (4,70 µF par. 4,70 µF)
C3 =	entfällt, Drahrücke
R1 =	entfällt, Drahrücke
R2 =	1.50 Ohm Drahtwiderstand, 5 Watt
R3 =	15.0 Ohm Drahtwiderstand, 5 Watt
R4 =	22.0 Ohm Drahtwiderstand, 5 Watt (R4 optional zur Absenkung des HT Pegels um 1.5 dB)
Litze IN	Litze 2 x 1.0 mm <sup>2</sup> 200 mm ws/rt (markierter Leiter +Pol)
Litze TT	Litze 2 x 1.0 mm <sup>2</sup> 300 mm ws/sw (markierter Leiter +Pol)
Litze HT	Litze 2 x 1.0 mm <sup>2</sup> 300 mm ws/gn (markierter Leiter +Pol)

Bauteiletoleranz < 5%

Optional kann durch die Bauteile Rk = 6.80 Ohm (10Watt) Ck = 33.0 µF (Elko bip. rauh) und Lk = 0.33 mH (Luftspule Cu 0.71) die Impedanz des Lautsprechers linearisiert werden. So ist die der Lautsprecher auch für den Betrieb an Verstärkern mit geringem Dämpfungsfaktor (z.B. Röhrenendstufen) geeignet.

### Beschreibung

- kleiner Centerspeaker mit 12 cm Tieftonlautsprecher und 25 mm Gewebekalotte aus der ScanSpeak-Discovery Line
- differenzierte Auflösung und gute Ortungsschärfe sind Eigenschaften der Kombination aus 12W/8524G00 und der modernen D2604/830000 Kalotte mit breiter, langhubiger Aufhängung (wide surround)
- tiefe Trennfrequenz bei 2000 Hz für breites Abstrahlen im Betrieb als Centerspeaker

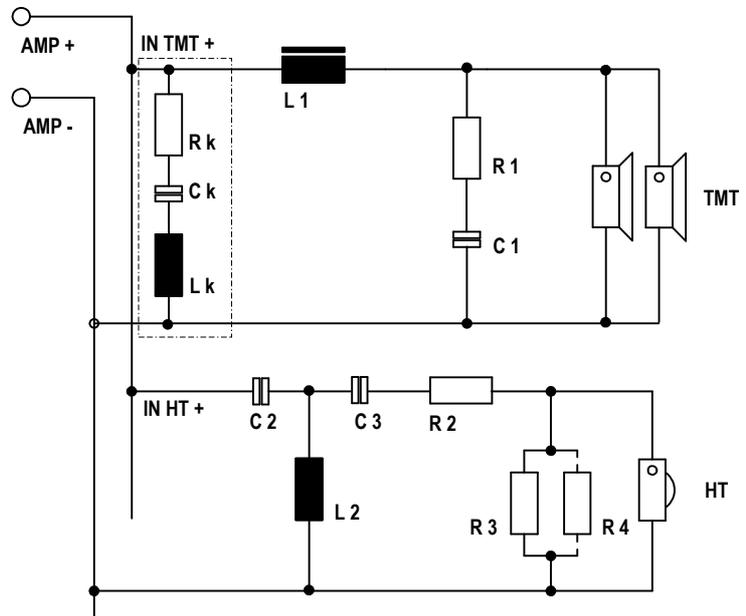
### Einsatzbereiche

- in waagerechter Anordnung als hochwertiger Centerlautsprecher oder senkrecht auf Ständer als Kleinlautsprecher mit symmetrischem Abstrahlen (horiz. & vert.) und guten Pegelreserven.
- für den Betrieb als Satellit empfiehlt sich die Kombination mit einem Subwoofer aus der SAK Reihe

### Technische Daten

Nennimpedanz:	4 Ohm
Nennbelastbarkeit:	80 Watt
Musikbelastbarkeit:	120 Watt
Übertragungsbereich:	55 Hz - 30000 Hz
Kennschalldruck:	86 dB (1W;1m)

### Stromlaufplan



## Gehäuse (Menge für eine Box)

### Material: 16 mm MDF

Bez.	Abm./mm	Menge
Seitenwand	430 x 211	2
Rückwand	404 x 134	1
Deckel	160 x 211	1
Boden	160 x 211	1

### Material: 19 mm Birke Multiplex od. MDF

Bez.	Abm./mm	Menge
Schallwand	430 x 160	1

### Material: 16 mm MDF (Versteifung (optional))

Bez.	Abm./mm	Menge
Versteifung A mit Ausbruch lt. Zeichnung	195 x 128	2

### Ausbrüche

Ausbruch für	D./mm
Tieftöner	100,00
Hochtöner	75,00
BR-Rohr	68,7

### Einfräsungen

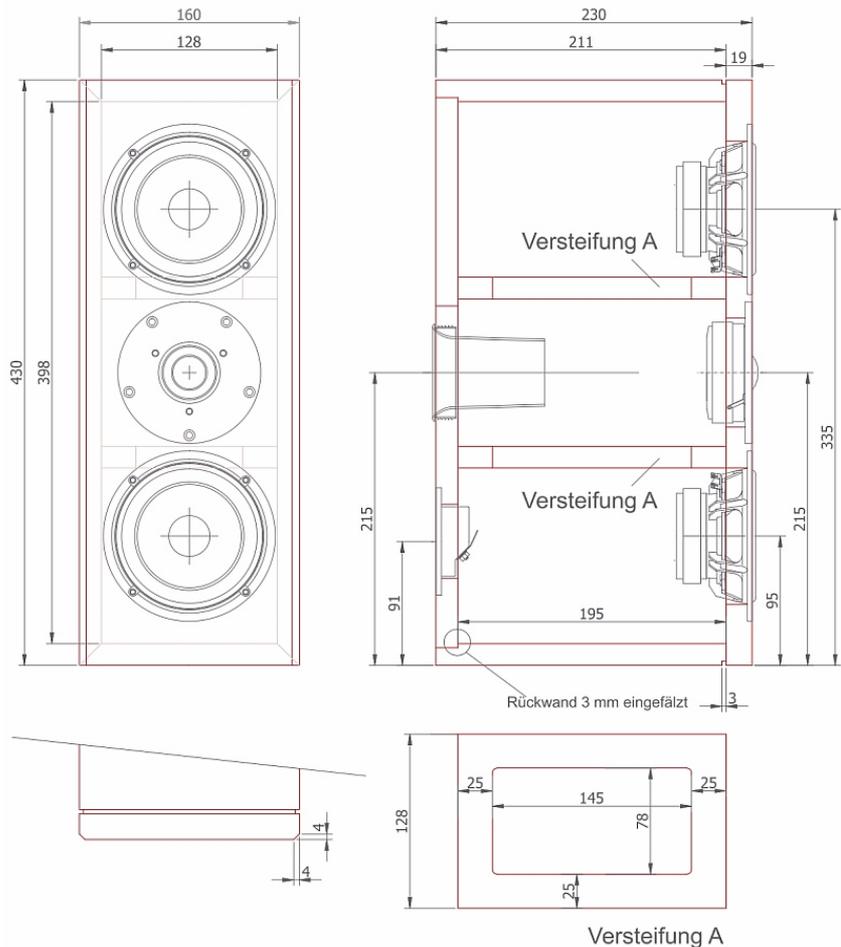
Fräsung für	D./mm	Tiefe/mm
Tieftöner	125,20	5,20
Hochtöner	104,50	5,20

### Bemerkungen zum Gehäuseaufbau

Der Gehäusekorpus ist auf Gehrung gearbeitet. Die Rückwand ist eingesetzt (mit Fälzung). Die Schallwand wird auf den mit einer Schattenfuge versehenen Korpus aufgesetzt. Der Korpus des Prototypen besteht aus schwarz durchgefärbtem MDF. Nach Überschleifen (200er Papier) wurde die Oberfläche mit Holzöl behandelt (Klebekante zur Schallwand mit Malerband abkleben!). Man erhält eine glatte, seidengänzende Oberfläche. Die Schallwand wird erst nach dieser Behandlung aufgeklebt, um die Verschmutzung der Front zu vermeiden. Wenn Sie normales MDF in Naturfarbe für den Korpus verwenden, ergibt sich eine gute, schwarze Optik, indem mit schwarzer Beize (z.B. Aqua Clou Holzbeize 2531; Hersteller: Clou) eingefärbt wird. Nach Trocknung kann wie geschildert mit Holzöl behandelt werden.

### Bemerkungen zum Aufbau

Das Gehäuse wird locker aber vollständig mit Polyestervlies gefüllt. Der Bereich um das Ende des Reflexrohres bleibt frei, damit die Bewegung der Tunnelluftmasse nicht behindert wird. Die Frequenzweiche wird auf eine Trägerplatte (MDF Rest) geschraubt und mit dieser auf den Gehäuseboden geklebt.



**!! Die Maßangaben in der Zuschnittliste gelten bei auf Gehrung gearbeiteten Korpus !!**

### Besonderheiten & Hinweise

Die SAK 241C überträgt im Tieftonbereich linear hinunter bis ca. 80 Hz. Ist eine Ergänzung im Tieftonbereich gewünscht (für Erweiterung des Übertragungsbereiches nach unten oder mehr Pegel im Bass), bietet sich die Ergänzung durch einen oder mehrere aktive Subwoofer an. Überlegungen hierzu orientieren sich an den Abmessungen und den akustischen Gegebenheiten des Raumes. Ein gutes, aktives Subwoofersystem sollte durch Wahl des Prinzips, die Anzahl der Bassschallquellen, des Aufstellungsortes und die Einstellungen an der Aktivelektronik an die Gegebenheiten des Raumes angepasst sein. Die Frage, ob es zum Hauptlautsprecher passt stellt sich kaum, vorausgesetzt die Elektronik besitzt ein durchstimmbares, und akustisch betrachtet, sinnvoll einstellbares Tiefpassfilter. Der Einsatz eines DSP - Aktivmoduls für den Subwoofer mit frei einstellbaren Filterkurven bietet hierzu alle Möglichkeiten.

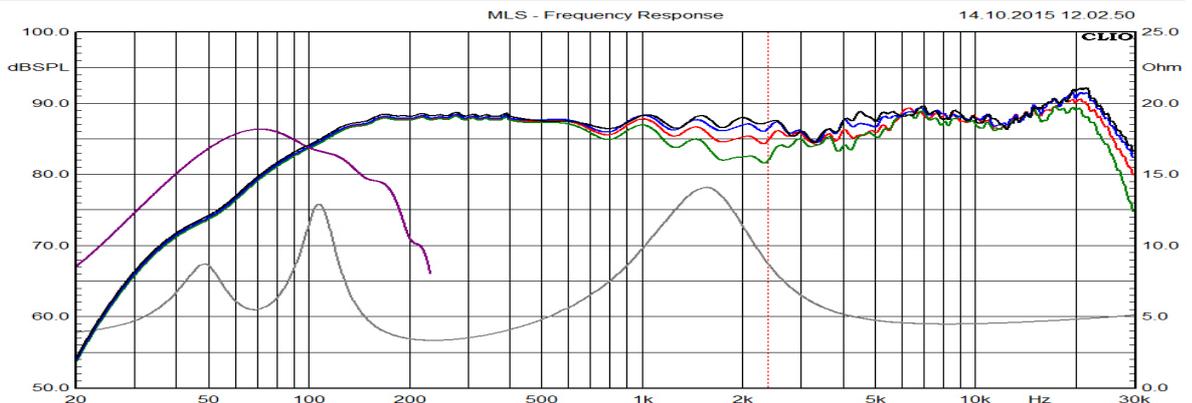
StartAirKit 241-C

1- Schalldruckfrequenzgang  
**! Lautsprecher waagrecht (legend als Center) !**

Mikrofondist.: 1 m auf Achse  
Meßsystem: Audiomatica Clou  
Art: MLS Messung  
0°, 5, 10°, 15°

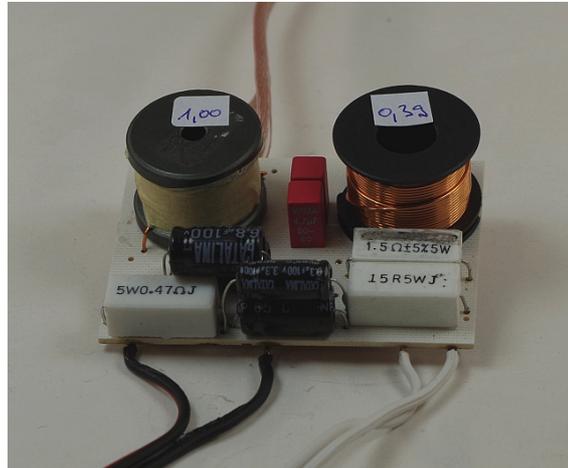
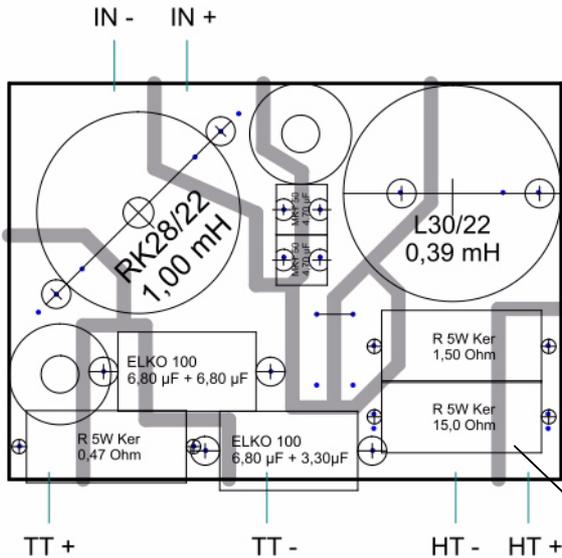
BR-Anteil getrennt gemessen

2- Impedanzfrequenzgang  
Konstantstrommessung 20 mA  
(rechte Skala)



### Montage und Verdrahtung der Frequenzweiche

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



hier kann ein zusätzlicher Widerstand (22 Ohm) parallel zum 15.0 Ohm Widerstand geschaltet werden um den HT Pegel um ca. 1.5 dB abzusenken

### Tief-Mitteltöner ScanSpeak 12W/8524G00 und Hochtöner ScanSpeak D2604/830000

PDF Datenblätter unter [www.ase-scanspeak.com](http://www.ase-scanspeak.com)

