

System DoppelWhopper

Ziele der Entwicklung:

Das System DoppelWhopper sollte:

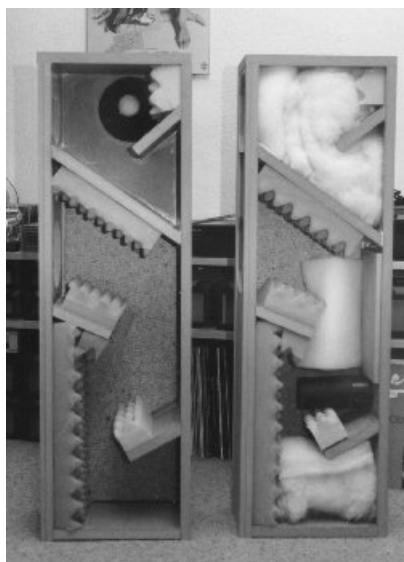
- einen ausgewogenen Frequenzgang besitzen und insbesondere Stimmen gut wiedergeben können,
- eine gute räumliche Abbildungsfähigkeit haben (kein „Loch“ in der Mitte, realistische Platzierung der Schallquellen in der Höhe),
- einen guten Wirkungsgrad von mindestens 90 dB/2.83V/1m aufweisen,
- realistische Schalldruckpegel auch im Bassbereich bis hinunter zu ca. 35 Hz erzeugen können, sowie
- in weiten Grenzen durch Ändern/Schließen der Bassreflexöffnung an die Raumakustik anpassbar sein.

Darüber hinaus sollte auch ein elegantes und unauffälliges Design mit „unsichtbaren“ Chassis realisiert werden.

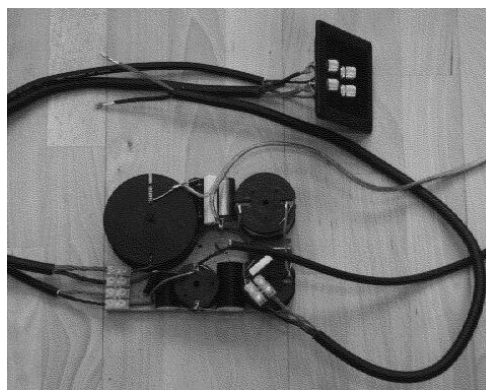
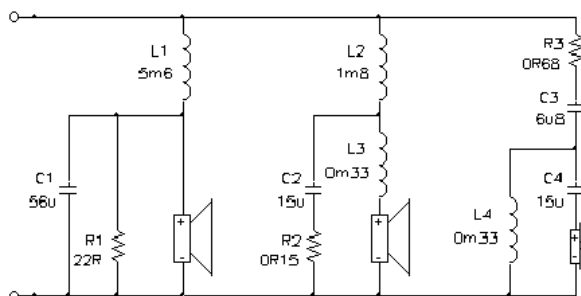
Vorderansicht DoppelWhopper
Mit / ohne Verkleidung



Seitenansicht DoppelWhopper
Teilweise / komplette Bedämpfung



Frequenzweichenschaltbild und -aufbau



Stückliste für System DoppelWhopper (alle Angaben pro Paar):

LAUTSPRECHER:

Anzahl	Bereich	Fabrikat	Typ
2	Bass	AUDAX	HM170G0
2	Bass/Mid	AUDAX	HM170Z0
2	High	SCAN SPEAK	D2905/9300

Bemerkung: Der D2905/9300 kann ggf. durch den noch besser klingenden D2905/9700 ersetzt werden, die Frequenzweiche muss dann jedoch auf eigene Faust angepasst werden!

SPULEN:

Anzahl	Wert [mH]	Rdc [Ohm]	Typ
2	5,60	0,56	COROBAR
2	1,80	0,38	Luft 1.4mm
2	0,33	0,16	Luft 1.4mm
2	0,33	0,30	Luft 1.0mm

KONDENSATOREN:

Anzahl	Wert [uF]	Güte []	Typ
2	33,00	0,0560	E-Folie glatt
2	22,00	0,0520	E-Folie glatt
2	15,00	0,0420	E-Folie glatt
2	15,00	0,0003	AUDYN
2	6,80	0,0003	AUDYN

WIDERSTÄNDE:

Anzahl	Wert [Ω]	Belast.[W]	Typ
2	22,00	Mind. 10	Keramik
2	1,50	4	MOX
2	0,68	4	MOX

Bemerkung: Die angegebenen Qualitäten stellen Mindestanforderungen dar. Durch hochwertigere Weichenbauteile kann die Klangqualität noch geringfügig gesteigert werden

ZUBEHÖR:

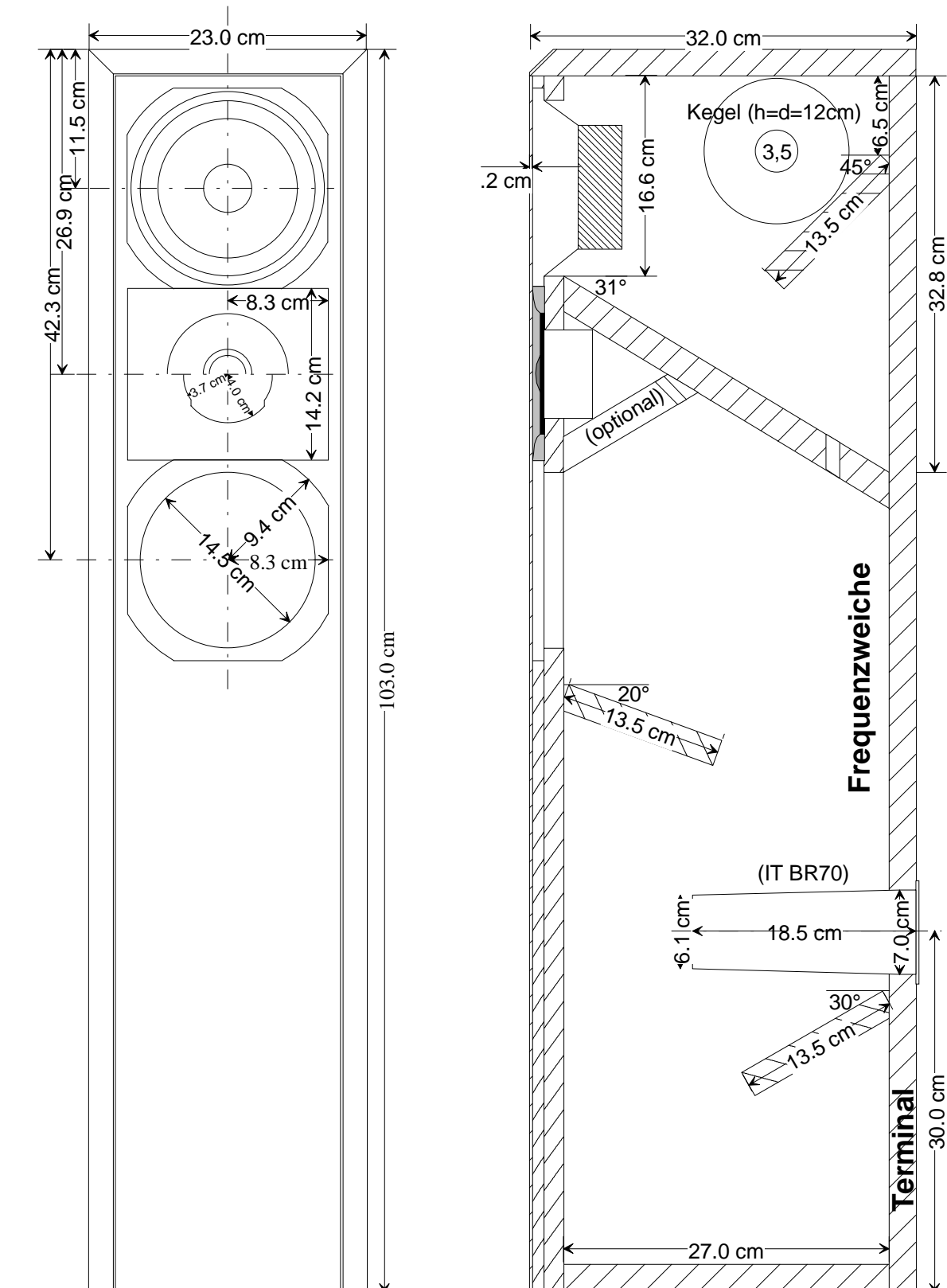
Anzahl	Teil	Fabrikat	Typ
2	BR-Rohr	IT	BR70 (187mm lang, 61/70mm Ø)
2	Terminal	IT	T122/96
16	Schrauben	M4	Mit Einschl.
8	Spikes	?	Einfach
2	Kegel	Conrad	Nr. 286222-11
0.05m ²	Frontplatte	?	Schaumstoff um Hochtöner
0.40m ²	Frontplatte	?	Dekorfilz
0.36m ²	Bedämpfung	VISATON	Polyestervlies
300gr	Bedämpfung	VISATON	Schafwolle
0.36m ²	Bedämpfung	VISATON	Noppenschaumstoff 60mm
0.8 ²	Bedämpfung	?	Teppichboden 100% Schurwolle

HOLZ:

Anzahl	Bereich	Material	Masse [mm]
4	Seiten	22 mm MDF	1030 x 320
2	Rückwand	22 mm MDF	1008 x 186
2	Deckel	22 mm MDF	320 x 186
2	Boden	22 mm MDF	270 x 186
2	Trennbrett (2x phasen)	22 mm MDF	328 x 186
6	Versteifung	22 mm MDF	135 x 186
2	Versteifung (optional)	22 mm MDF	100 x 186
2	Front	16 mm MDF	1008 x 186
2	Front/Rahmen	10 mm MDF	1008 x 186
2	Weiche	10 mm MDF	280 x 150

System DoppelWhopper

Materialstärke: 22mm MDF, äußere Phase: 20mm, 45°
(Frontplatte: 10 + 16mm MDF)



Alle Seitenwände der Baßreflexbox ganzflächig mit Teppichboden (100% Schurwolle) bekleben