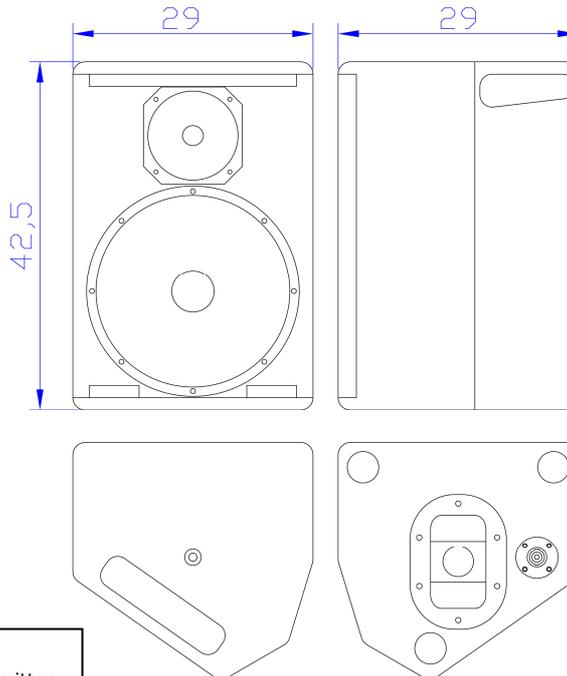


JB-Sat10 V2

B-Serie

- 10"/1"
- 2-Wege
- Geschlossene Bauweise
- Ultra kompakt und leicht
- 3 Gehäusevarianten
- Reines Topteil
- Vocalmonitor
- Durchsetzungsstark
- Passive Weiche
- Plug&Play ohne EQ/DSP
- 118dB bei 165W rms
- 7 Ohm



Prototyp

Bausatz-Preisklasse: 110-140,- EUR
Aufbauschwierigkeit: Sehr leicht bis wahlweise Fortgeschritten.

Informationen

Daten

Einsatzbereich

Reines Topteil über Bässen – Front-PA – Monitoring, Wedge

Das JB-Sat10 V2 ist ein reines Topteil für kleinere Jobs mit engem Budget, bei welchen die Membranfläche eines 8/1 nicht mehr ausreicht aber ein 12/1 schon zu groß erscheint.

Die Stärke ist vorzugsweise Musik von Konserve, aber auch gediegenere Livemusik ist problemfrei zu meistern.

Als Bodenmonitor für kleine Bühnen schlägt sich das JB-Sat10 ebenfalls wacker. Primär für Tanzauftritte oder Vocals, als auch Gitarre, jedoch sollte man Live hartes Feedback vermeiden und strikte Limiter setzen.

Optimal ist der Einsatz von Bässen, welche eine akustische Ankopplung im Bereich 120-140Hz zulassen.

Das Topteil kann ohne weitere DSP-Einstellungen Plug&Play betrieben werden, muss aber ab 40W rms (ca. 112dB/1m) einen passenden Hochpass erhalten.

Für Standalone Sprachbeschallung am Stativ empfiehlt es sich einen 12dB/Okt. LowShelf bei 100Hz zu setzen, um dem Klang etwas mehr Fülle zu verleihen.

Klanglich direkt und vorne stehend, erhält man einen "topteil-typischen", durchsetzungsstarken Sound, mit warmen Lowmids, aber etwas dünnerem, dafür brillantem Hochton.

Daten

Belastbarkeit nominell	160 W rms
Belastbarkeit Programm	320 W max
Komponenten	Faital 10FE200-8 / Sica z009442 +Q07032B
Kennschalldruckpegel*	96dB (1 W/1 m) +-1dB
Max. Schalldruckpegel**	118 dB (160W/1 m) 121dB programm / 124dB peak
Impedanz***	7 Ohm (Relevant 8 Ohm****) Zmin: 5,83Ohm @ 20kHz >6,4 Ohm @<12kHz
Akustische XO	2,9 KHz
Abstrahlung	75x40° (>3,5 kHz) 90x80° (<3,5 kHz)
Prinzip	Geschlossen
Tuning Frequenz	112Hz
Frequenzbereich*	92 Hz - 20,3 KHz (- 6dB)
Untere Grenzfrequenz*	80Hz (-10dB) 110Hz (-3dB)
Varianten	Mufu / Trapez / Eckig
Gewicht	11kg (+-2)
Maße	290 x 290 x 425mm

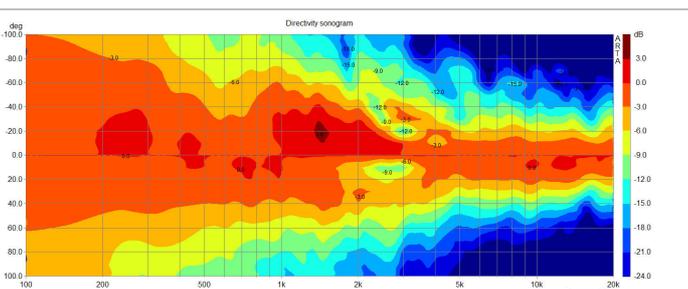
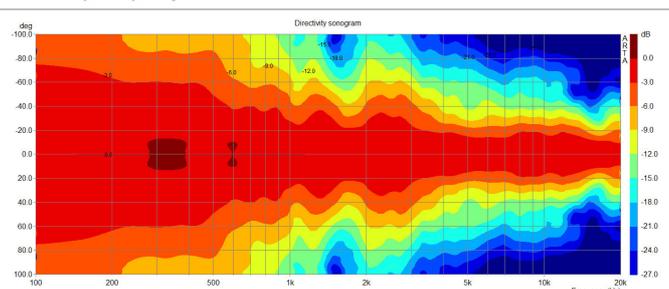
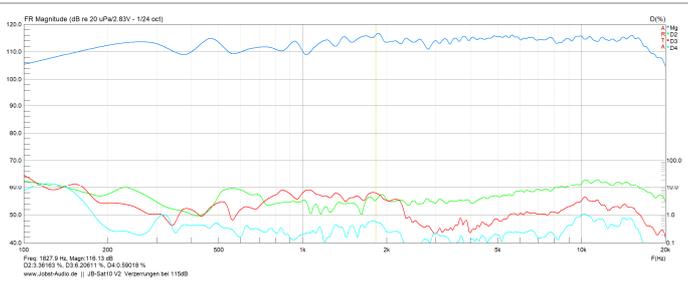
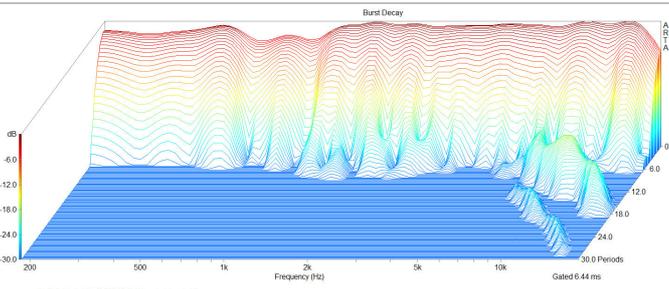
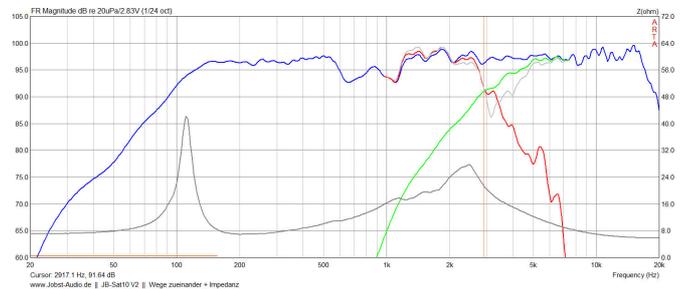
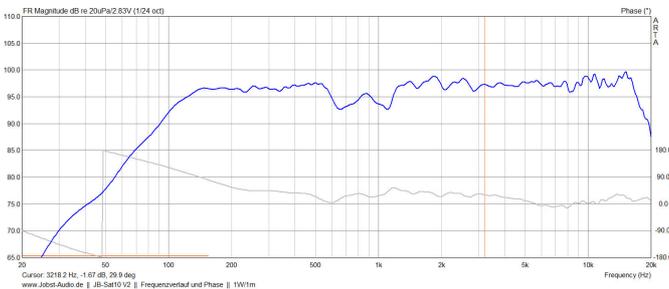
* Vollraum @ Znom, Durchschnittswert im relevanten Frequenzbereich
** Theoretisch ermittelt per Kennschalldruckpegel & Leistung.
*** Nominelle Impedanz im Bereich 80% von Zmin
**** Im relevanten Bereich <12kHz werden 8 Ohm eingehalten

V2 Update 2014:

Da die alten P.Audio Komponenten massiv im Preis gestiegen sind, Faital und Sica preisgünstige Komponenten in 2014 anbieten konnten, wurde das JB-Sat10 aktualisiert, samt Mufu-Variante. JB-Sat10 (V1) gab es von 2009 bis 2014.

JB-Sat10 V2

Messungen



Alle Messungen unter Freifeldbedingungen mit Glättung 1/24, Polar 1/3. Bassbereich per GPM ermittelt, dieser entspricht Vollraumbedingungen.
Weitere Messungen online auf www.Jobst-Audio.de

Nachbau

Informationen

Unterlagen mit ausführlichen Bauplänen und allen nötigen Informationen zum Nachbau & Betrieb, werden beim Kauf der Frequenzweiche oder Bausatzes bereitgestellt. Teils inkl. DSP-Einstellungen.
Bezug über www.Jobst-Audioshop.de

Information:

Werden Bausätze oder Kits (Frequenzweiche, Weichen- oder Komplettbausatz) über Jobst-Audio bezogen, sind alle Nachbauunterlagen bereits inbegriffen (In gedruckter Form oder teils per Download freigeschaltet)

Teilweise bieten wir kostenfreie Nachbaupläne auf unseren Webseiten und Foren an.

Für diese stellen wir nochmals ausführlichere Nachbauunterlagen beim Kauf bereit.

Die betrifft unter anderem **LF-Serie**, **B-Serie**, **L-Serie**, **HiFi** und **Weitere**.

Für z.B. L-Serie werden keine öffentlich zugänglichen Baupläne der Frequenzweiche bereitgestellt, jedoch können Weichenbausätze, samt beiliegenden Bauplänen dafür erworben werden.

Bei weiteren Serien, wie beispielsweise M-Serie, K-Serie, H-Serie sind ausschließlich fertig aufgebaute Frequenzweichen zu erwerben, die Unterlagen enthalten somit keine Frequenzweichenbaupläne.

Einige Baupläne (vorwiegend Subwoofer) können auch direkt erworben werden.

Beim Erwerb von Fertig aufgebauten Frequenzweichen, enthalten die Unterlagen keinen Schaltplan der Weiche.

Nachbauunterlagen

Version 1.2
Öffentlich Ja
Ausführlich Nein

Information

Aufbau/Gehäuse

Chassis:	Chassis werden nicht eingefräst
Bestückung:	Faital 10FE200-8 / Sica z009442 + Q07032B
Varianten:	Mufu – Trapez - Eckig
Winkelangaben:	Voll bemaßt. Beispiel: $180-160/2 = 10^\circ$ pro Gehrung
Materialstärke:	15mm. Empfehlung: Multiplex
Bedämpfung:	Das Gehäuse wird vollständig mit Polywolle befüllt. Mittelhart gestopft.
Versteifungen:	Nicht benötigt.
Überstände:	22mm. Entspricht 15mm Gitterstrebe + 1,5mm Gitter + 5mm Frontschaum.
Gitterstreben:	Eingezeichnet. Hellblau
Terminal:	NL4MPR bündig in ein rückgesetztes Terminalbrett. Alternativ direkt, bündig in die Rückwand. Empfehlung: Weiterer NL4MPR zusätzlich in den Boden.
Griffe:	Eckgriff über die Monitorschräge, DIY wurde eingezeichnet, Kanten-Schalengriff ebenfalls möglich, z.B. H102490 oder H1025. Bei Trapez oder Eckig sind auch mittlere Marshalls in den Seitenwänden möglich.
Flansch:	Eingezeichnet: SM707 Neigefflansch Andere Flansche wie Dual-Tilt oder üblicher SM702 können auf gleiche Position.
Flugoptionen:	Eingezeichnet. M10 Punkt für z.B. Superclamp im Deckel, rückseitiger runder Ancra (Sicherung & Schrägstellen), welcher per Terminalbrett versteift wird.
Sonstiges:	Es wird die MuFu Bauweise empfohlen, je weniger parallele Wände, desto besser. Dennoch können Einsteiger die eckige Variante bauen, hier muss allerdings ordentlich mit Polywolle befüllt werden, besser noch ein schräges Brett vor die Rückwand, damit diese nicht parallel zur Front reflektiert. Ein Deckelgriff ist ebenfalls möglich, die Griffschale muss jedoch recht knapp werden, maximal sind 39mm bis zum Treiber verfügbar. Griffschalen können bedenkenlos aus 6-9mm dünnem Pappelsperholz gefertigt werden, für den Eckgriff wurde die Griffschale in 9mm als auch 15mm eingezeichnet.

Informationen & Urheberrecht

Fa. Jobst-Audio

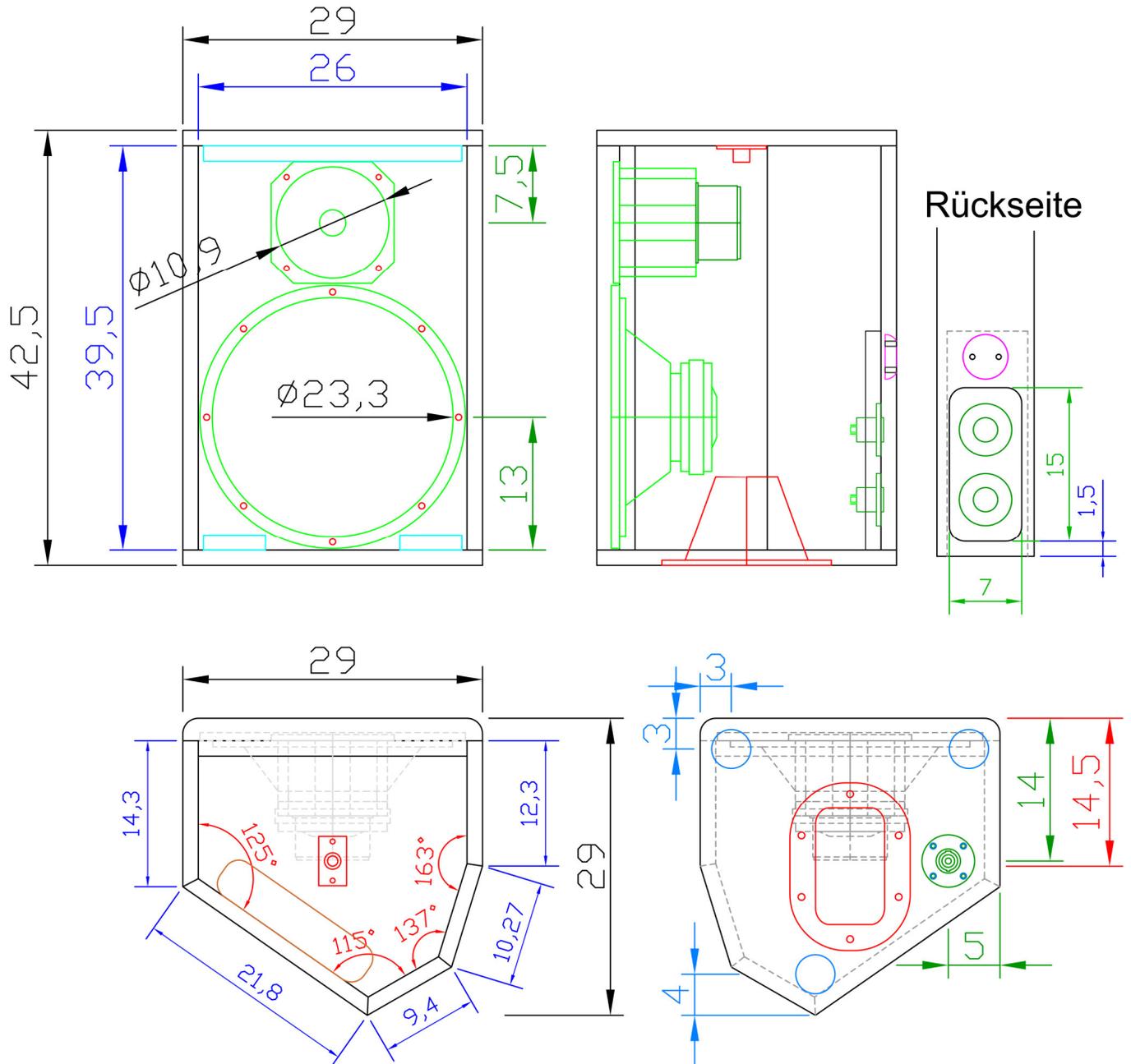
Sie willigen mit dem Download/Erhalt eines Dokumentes und/oder dem Nachbau eines Bausatzes folgendes ein:

- Alle Konstrukte der Fa. Jobst-Audio (auf der Website oder in Dokumenten) sind ausschließlich für den eigenen Nachbau, Nachgebautes dürfen Sie allerdings mit in ihren "Vermiet-Park" aufnehmen, als auch auf Ihrer Webpräsenz oder Dokumenten erwähnen.
- Bilder, Pläne, Konstrukte, Zeichnungen, Listen, Beschreibungen, Messungen, Dateien, usw. dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Fa. Jobst-Audio nicht auf anderen Webseiten, Shops, Dokumenten, Unterlagen, Social Media/Foren etc. veröffentlicht, genutzt, geteilt, kopiert, vertrieben oder verkauft werden, diese sind urheberrechtlich geschützt!
- Die Veröffentlichung, Weitergabe, Kopie oder gar Verkauf von erworbenen oder auch kostenfrei bereitgestellten Dokumenten (auch in digitaler Form) von Fa. Jobst-Audio ist in jeglicher Form untersagt, sowohl kommerziell als auch privat.
- Es bedarf der vorherigen schriftliche Genehmigung, falls Namen, Bezeichnungen, Gehäuse, Pläne, Bausätze, Layouts, Platinen, Frequenzweichen, Zusammenstellungen, Kits oder gar fertige Boxen verkauft oder vertrieben werden möchten!
(Gebrauchverkauf von fertigen oder angefangen Bausätzen stellt kein Problem dar)

- Verlinkungen & Verweise zu den öffentlichen Plänen, Tutorials und allen weiteren Inhalten der Webpräsenz selbst, sind jederzeit gestattet.
- Selbst erstellte Bilder vom Nachbau der Bausätze oder der fertigen Box dürfen im Internet veröffentlicht werden. Jegliche Maße und Werte (z.B. von Bauteilen der Frequenzweiche) müssen auf den Bildern unkenntlich gemacht werden!
- Für die Richtigkeit der veröffentlichten Pläne & Daten wird keine Garantie übernommen. Sollten durch den Einsatz der hier veröffentlichten Konstruktionen Schäden an Personen oder Material entstehen, können keine Schadensersatzansprüche gegenüber der Fa. Jobst-Audio geltend gemacht werden.
- Zuwiderhandlungen werden rechtlich verfolgt. Ebenfalls behalten wir uns vor, Auftragsperren zu vergeben, als auch eine dauerhafte Sperrung auf all unseren Plattformen.
- Obiges ist nur geltend, solange es in offiziellen Dokumenten, schriftlich oder der Websites, vom Eigentümer (Fa. Jobst-Audio - 36396 Steinau Ulmbach) nicht anders vermerkt wurde. Ausführliche Informationen erhalten sie auf www.jobst-audio.de unter „F.A.Q.“ | Frage u. Antwort“
- **Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne bereit und freuen uns auf einen fairen Umgang.**

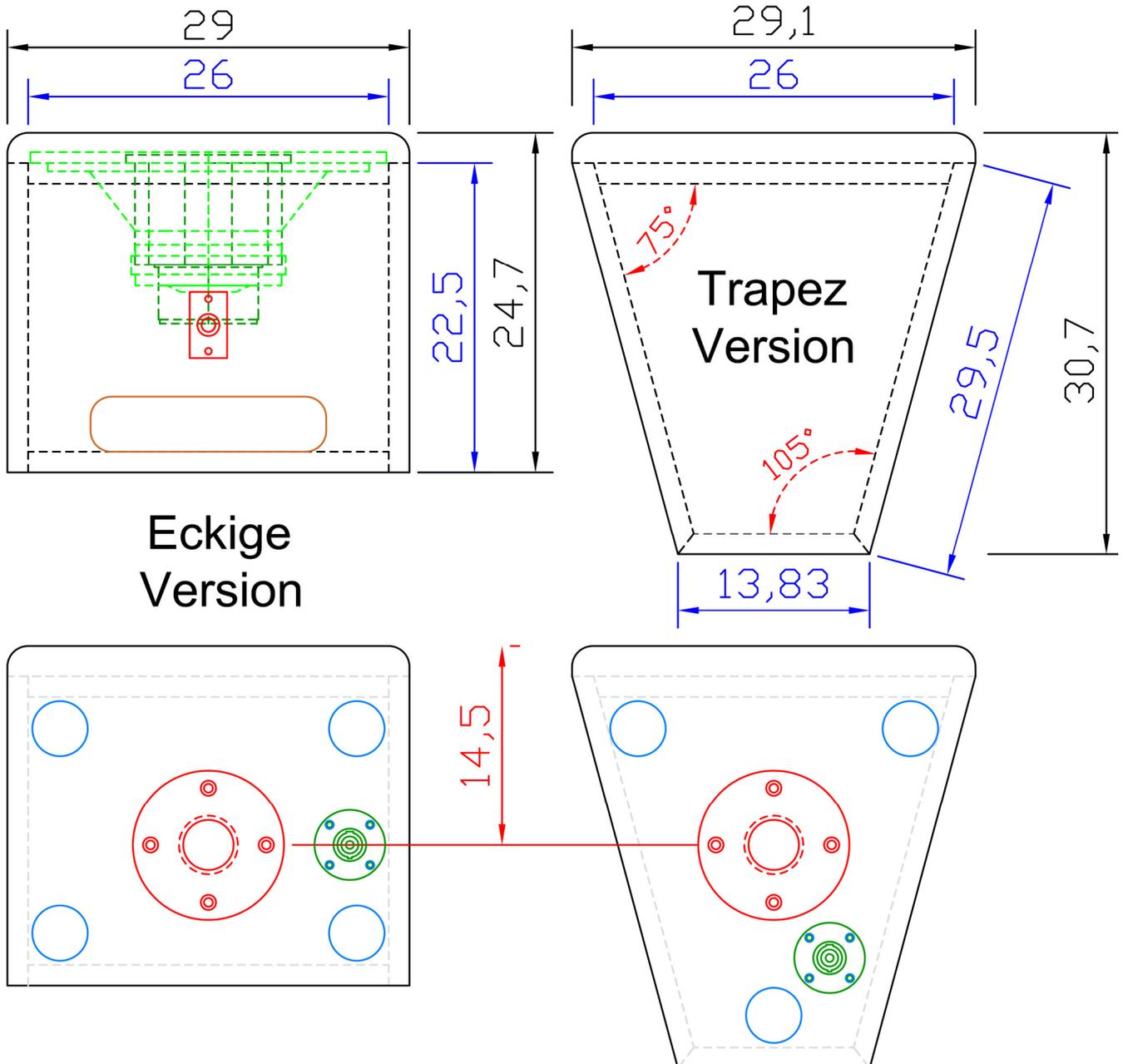
Bauplan Mufu

Gehäuse gesamt



Bauplan Eckig + Trapez

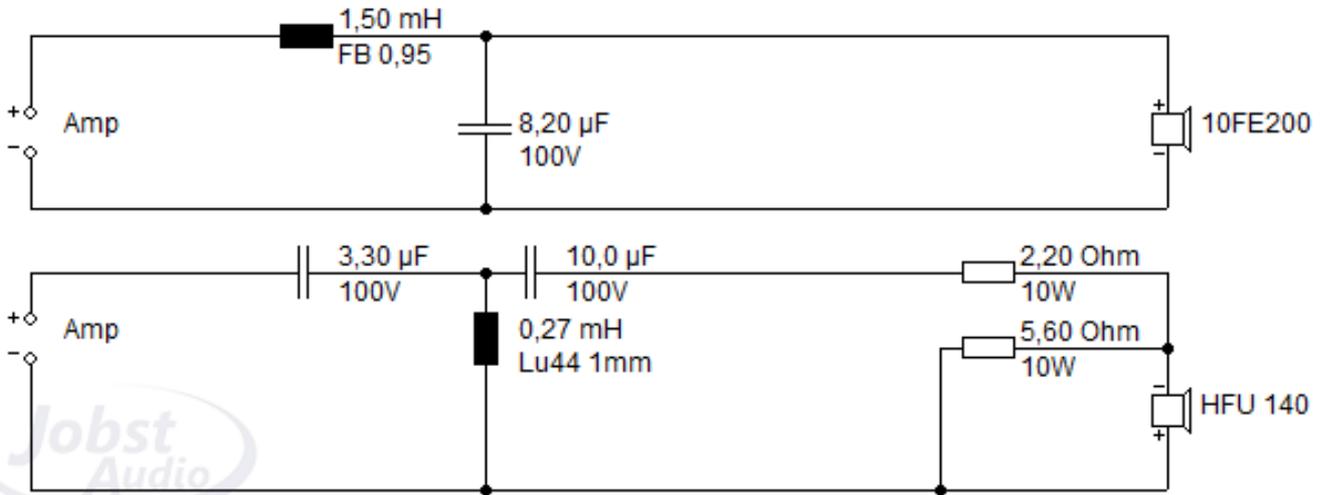
Gehäuse gesamt



Höhe und Schallwand bleibt identisch zur MuFu.
Als Griffe sind hier auch mittlere Marshalls oder Butterfly möglich.
Zu bevorzugen sollte die MuFu-Bauweise sein, gefolgt von Trapez,
je weniger parallele Wände, desto besser.

Schaltplan

Frequenzweiche



Alle Bauteile vorzugsweise von Intertechnik. Änderungen & Irrtümer vorbehalten.
Wir behalten uns vor, Alternative Bauteile bei Lieferengpässen oder zur technischen Verbesserung zu versenden.

DSP-Settings

Controlling

Akustische XO:							Version:		
Signal	Gain	HP	Freq.	TP	Freq.	Phase	Invertierung	Delay	
Top:									
Sub:									

Hochpass in dB/Okt.					Mindest-Frequenz				Limiter * (Peaklimiter**)
12	18	24	48	But	190Hz	176Hz	172Hz	176Hz	160W (34V @ 7 Ohm)
12	18	24	48	Bes	164Hz	Hz	130Hz	118Hz	160W (34V @ 7 Ohm)
12	18	24	48	LR			144Hz		160W (34V @ 7 Ohm)

* Belastung bis physikalisches Xmax (Hv-Hg/2) + 15%

Alternativ: RMS Limiter 140W + Peaklimiter 180W

Tiefere XO: Betrieb im linearen Xmax +50% (Verzerrungen steigen), oder Peaklimiter auf 100W - Alle Frequenzen können um 20Hz verringern werden.

Hinweise zu DSP-Einstellungen:

Grundeinstellungen		Anpassungen	
Gains:	Subwoofer auf Summe A+B (Mono) Topteil auf jeweils A/B (Stereo)	Pro Verdopplung der Subs:	Gain -6dB
Delay:	Alle Boxen frontbündig	Stereosub A/B:	Gain +6dB
Erstellt mit:	Ram Audio S6004 + Behringer DCX Pro / Setup entspricht 1 Sub zu 1 Top	4/8 Ohm Version:	Gain -3dB/+3dB

Bei Gains wird von gleichen Endstufen ausgegangen, somit identische Eingangsempfindlichkeit und Verstärkungsfaktor.
Für verschiedene Endstufen oder Eingangsempfindlichkeiten muss das jeweilige Gain umgerechnet & angepasst werden.

Unsere Setups werden weitestgehend flat/neutral abgestimmt, für Pegelanpassungen im Bass wird im Subkanal (Summe) ein Lowshelf-EQ gesetzt, bei circa 80-100Hz mit 12dB/Okt., EQ-Gain je nach Geschmack, z.B. +6dB, indoor gerne -6dB.

(Kann auch im Input gesetzt werden*, somit keine Phasenprobleme, klanglich aber teils unterschiedlich. Try&Error
* nicht möglich bei Behringer DCX sofern die Summe genutzt wird, da diese intern Pre geschaltet ist.)

Weitere Setups fertigen wir auf Wunsch gerne an. Für reine Jobst-Audio Systeme zum Großteil sogar **kostenfrei!**
Sofern kein EQ nötig ist, können DSP-Setups weitestgehend auf viele weitere Controller übertragen werden.

Für **Limitierungswerte** raten wir zu unserem Limiter-Rechner auf unserer Website www.Jobst-Audio.de

Es empfiehlt sich für den Peaklimiter die RMS-Belastbarkeit der Box zu wählen.

Falls RMS-Limiter & PEAK-Limiter zusammen genutzt werden, so wird die RMS-Belastbarkeit für den RMS-Limiter und 150% der Belastbarkeit für den Peaklimiter genutzt, für mehr Dynamik 75% für den RMS-Limiter.