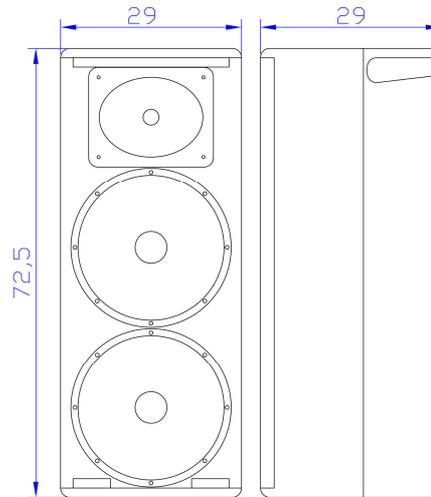


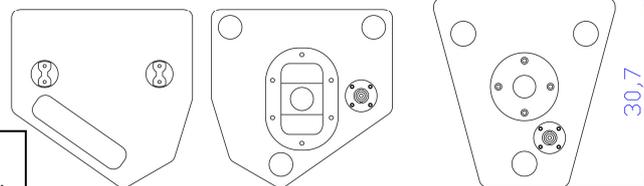
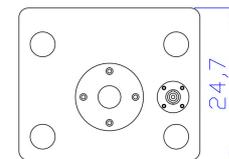
# JB-Sat210 V2

# B-Serie

- 2x10"/1"
- 2-Wege
- Geschlossene Bauweise
- Ultra kompakt und leicht
- 3 Gehäusevarianten
- Reines Topteil
- Powermonitor
- Durchsetzungsstark
- Passive Weiche
- Plug&Play ohne EQ/DSP
- 123dB bei 320W rms
- 4 Ohm



Alternativ:  
Eckig  
Trapez



Bausatz-Preisklasse: 200-250,- EUR  
Aufbauschwierigkeit: Sehr leicht bis wahlweise Fortgeschritten.

## Informationen

## Daten

### Einsatzbereich

Reines Topteil über Bässen – Front-PA – Power-Monitoring/-Infill - Sprachbeschallung

*Das JB-Sat210 V<sup>2</sup> ist ein reines Topteil für kleinere bis mittlere Jobs mit engem Budget, bei welchen ordentlich Membranfläche und fette Lowmids, aber dennoch Kompaktheit gefordert ist.*

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

*Als Power-Infill oder für potente Sprachbeschallung lässt sich das JB-Sat210 V<sup>2</sup> ebenfalls hervorragend einsetzen.*

*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 wie üblich einen passenden Hochpass erhalten.*

*Für Standalone Hintergrund- oder Sprachbeschallung am Stativ empfiehlt es sich einen 12dB/Okt. LowShelf bei 100-110Hz zu setzen, um dem Klang noch mehr Fülle zu verleihen.*

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

### Daten

<b>Belastbarkeit nominell</b>	320 W rms
<b>Belastbarkeit Programm</b>	640 W max
<b>Komponenten</b>	Faital 10FE200-8 / Sica Z009442 + Q07020A
<b>Kennschalldruckpegel*</b>	98dB (1 W/1 m) +-1dB
<b>Max. Schalldruckpegel**</b>	123 dB (320W/1 m) 126dB programm / 129dB peak
<b>Impedanz***</b>	4 Ohm Zmin: 3,72 Ohm @ 20Hz
<b>Akustische XO</b>	3,06 KHz
<b>Abstrahlung</b>	75x60° (>2,2 kHz) 90x60° (<2,2 kHz)
<b>Prinzip</b>	Geschlossen
<b>Tuning Frequenz</b>	100Hz
<b>Frequenzbereich*</b>	83 Hz - 19,8 KHz (-6dB)
<b>Untere Grenzfrequenz*</b>	68 Hz (-10dB)   100 Hz (-3dB)
<b>Varianten</b>	Mufu / Trapez / Eckig
<b>Gewicht</b>	16kg (+-2)
<b>Maße</b>	290 x 725 x 290mm

\* Vollraum @ Znom, Durchschnittswert im relevanten Frequenzbereich

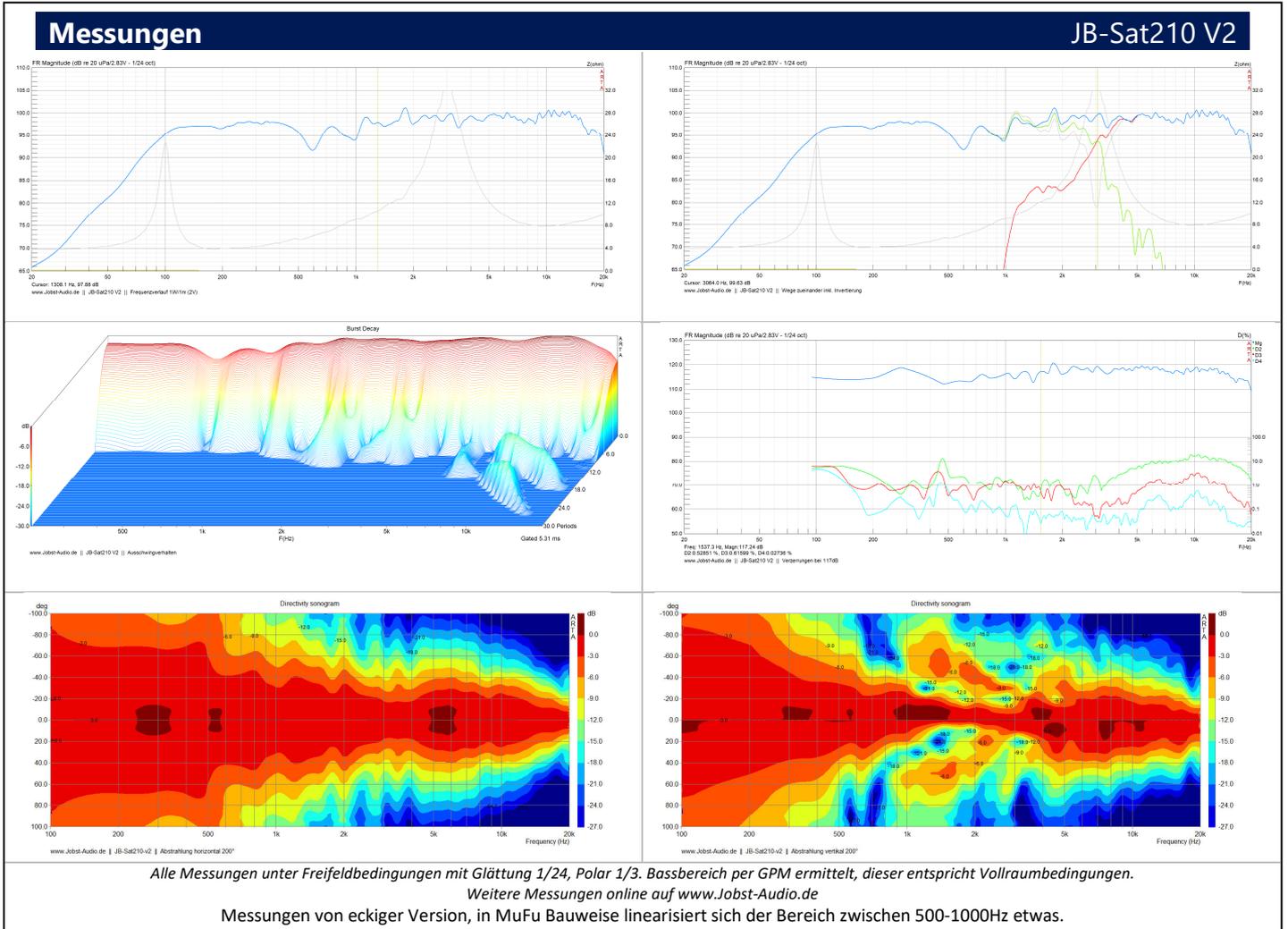
\*\* Theoretisch ermittelt per Kennschalldruckpegel & Leistung.

\*\*\* Nominelle Impedanz im Bereich 80% von Zmin

### 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-Sat210 aktualisiert.

JB-Sat210 (V1) gab es von 2009 bis 2014.



**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](http://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

Kostenfreie Web-Baupläne. Nicht enthalten: Bemaßung Anbauteile, Gehäuse-Schnittplan, Anordnung & Verdrahtung der Weichenbauteile auf PCB.

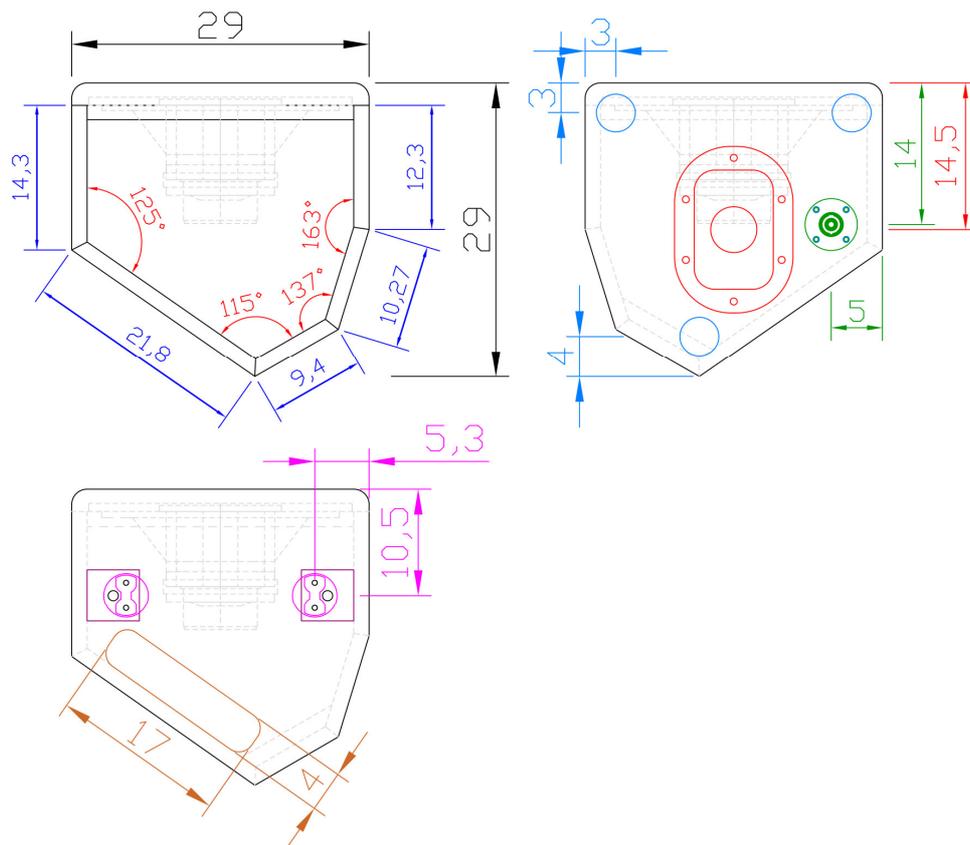
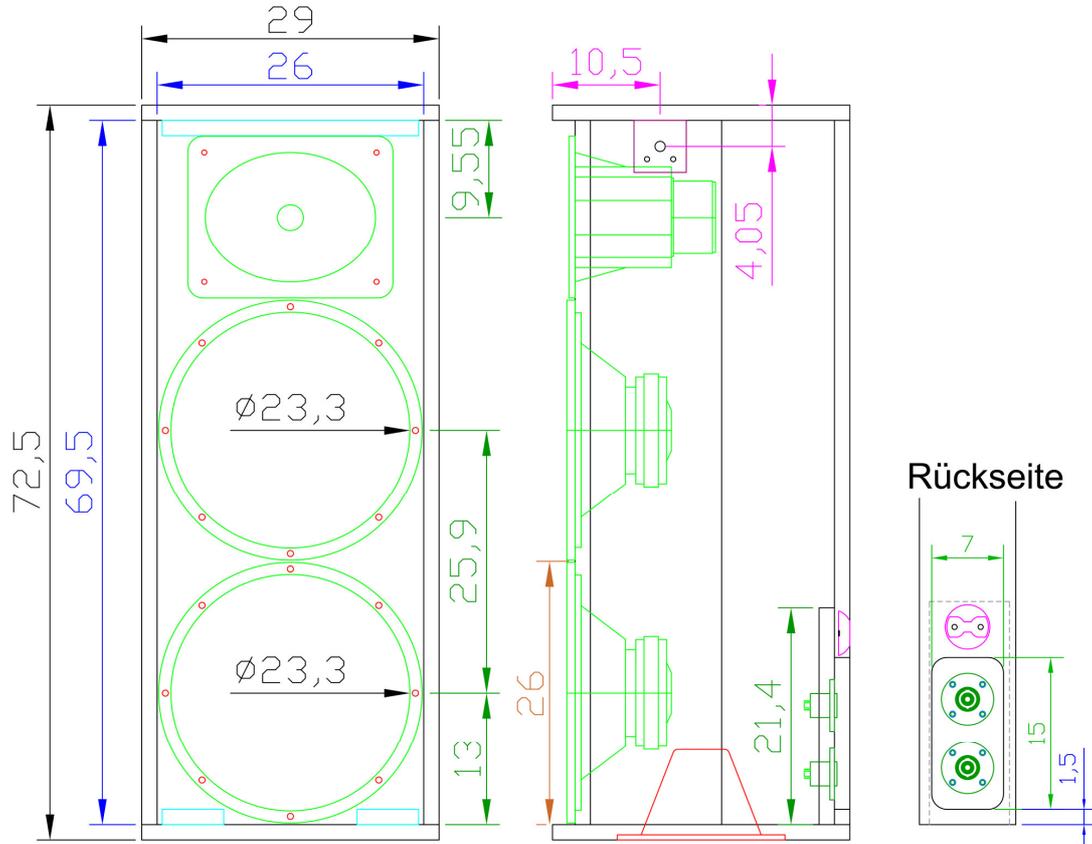
Information	Aufbau/Gehäuse
<b>Chassis:</b>	Chassis werden nicht eingefräst
<b>Bestückung:</b>	2x Faital 10FE200A / Sica z009442 + Q07020A
<b>Varianten:</b>	Mufu – Trapez – Eckig ( <i>MuFu Empfohlen</i> )
<b>Winkelangaben:</b>	Voll bemaßt. Beispiel: $180-160/2 = 10^\circ$ pro Gehrung
<b>Materialstärke:</b>	15mm. Empfehlung: Multiplex
<b>Bedämpfung:</b>	Das Gehäuse wird vollständig mit Polywolle befüllt. Mittel gestopft.
<b>Versteifungen:</b>	Werden für den Flansch empfohlen. ( <i>Aufdopplung, nicht eingezeichnet</i> )
<b>Überstände:</b>	22mm. Entspricht 15mm Gitterstrebe + 1,5mm Gitter + 5mm Frontschaum. Die Box wurde nur mit Überständen oben/unten entwickelt und sollte auch so aufgebaut werden!
<b>Gitterstreben:</b>	Eingezeichnet. Hellblau ( <i>Zwischen beide Tieftöner sollten ebenfalls noch Streben, wie darunter</i> )
<b>Ports:</b>	Keine
<b>Terminal:</b>	NL4MPR bündig in ein rückgesetztes Terminalbrett. Alternativ direkt, bündig in die Rückwand. Empfehlung: Weiterer NL4MPR zusätzlich in den Boden.
<b>Griffe:</b>	Eingezeichnet ist der Eckgriff vom JB-Sat10 V2, alternativ z.B. H102490 oder H1025. Bei Trapez und Eckiger Version sind Butterflygriffe oder Marshalls in den Seiten möglich, auf Höhe 26cm. Alternativ können in die MuFu-Variante Griffe mit Ausschnitt von maximal 10,8cm verbaut werden.
<b>Flansch:</b>	Eingezeichnet: SM707 Neige-flansch Andere Flansche wie Dual-Tilt oder üblicher SM702 können auf gleiche Position.
<b>Flugoptionen:</b>	Eingezeichnet und optional. Das Rückseitige Terminalbrett dient als Aufdopplung für den rückseitigen Flugpunkt, dieser dient zum Schrägstellen als auch der zusätzlichen Sicherung (Safety)
<b>Sonstiges:</b>	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 Haube muss 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.

## JB-Sat210 V2

## B-Serie

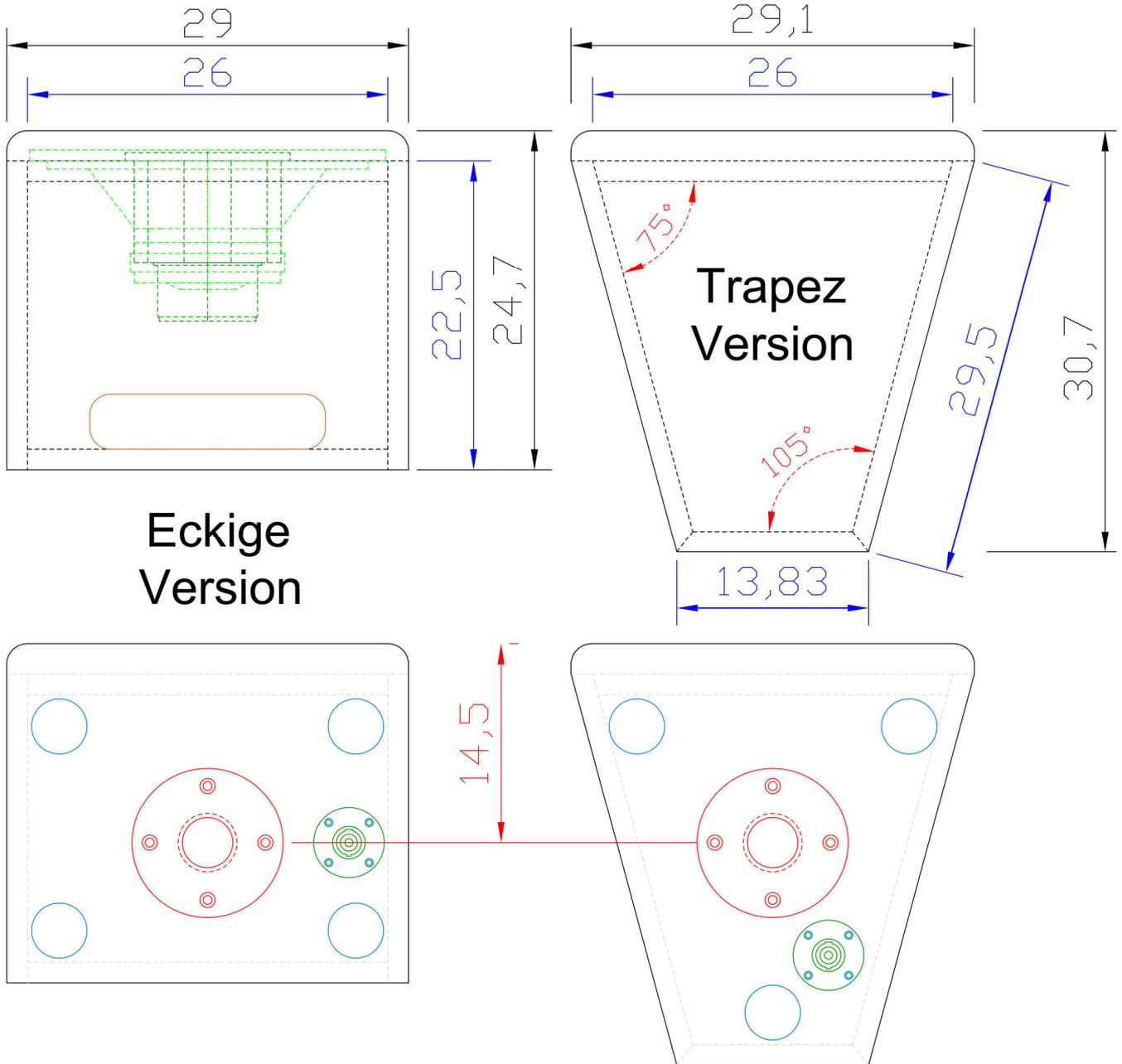
### Bauplan Mufu

### Gehäuse gesamt



**Bauplan Eckig + Trapez**

**Gehäuse Alternativ**

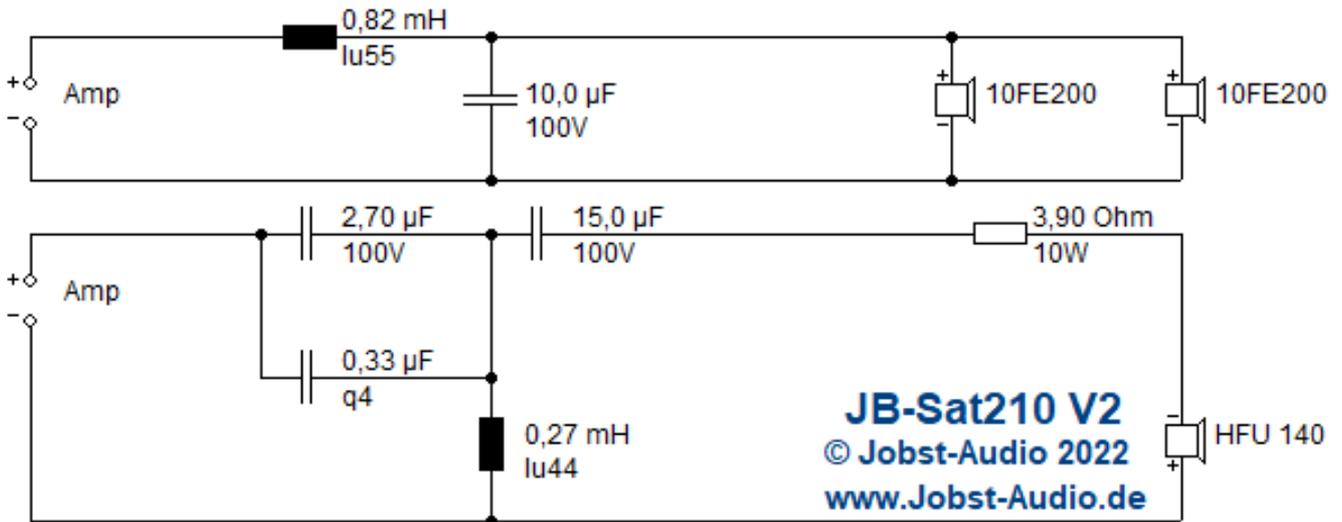


# JB-Sat210 V2

# B-Serie

## Schaltplan

## Frequenzweiche



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

# JB-Sat210 V2

# B-Serie

## DSP-Settings

## Controlling

Hochpass	But 12	But 18	But 24	But 48	Bes 12	Bes 24	Bes 48	LR 12	LR 24	LR 48	RMS Limiter	Peak-Limiter	Peak >1ms
Volllast	190 Hz	175 Hz	173 Hz	177 Hz	166Hz	131 Hz	118 Hz	170 Hz	145 Hz	140 Hz	320W (35,8V)	1280W(71,5Vp)	640W (50,6Vp)
Tiefe XO*	147 Hz	145 Hz	144 Hz	151 Hz	122 Hz	103 Hz	96 Hz	146 Hz	116 Hz	114 Hz	160W (25,3V)	640W (50,6Vp)	320W (35,8Vp)

Mindestfrequenz für volle elektrische Belastbarkeit (RMS/AES) innerhalb Xlin +15%  
\* Tiefere Trennfrequenz mit früher greifenden Limitern

Peaklimiter only: PeakL: RMS-Belastbarkeit  
RMS im Output: PeakL: 2-4x RMS-Belastbarkeit + RMSL: RMS-Belastbarkeit  
RMS im Input: RMSL: Nach Belieben oder zur Pegellimitierung

### Optionales Equalizing für Solobetrieb

	FLAT			VOICE			FULLRANGE											
	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q
EQ 1	85Hz	+6dB	2,5	85Hz	+3dB	1,6	95Hz	+6dB	1,2									
EQ 2																		
HP	90Hz Bes24			100Hz Bes24			70Hz Bes24											
Limitier	Peak	rms In	rms Out	Peak	rms In	rms Out	Peak	rms In	rms Out	Peak	rms In	rms Out	Peak	rms In	rms Out	Peak	rms In	rms Out
	1000W		260W	860W		220W	416W		104W									

System: LIVE Flotter präziser Sound, niedriges GD ALLROUND Allzweck-Setup DISCO Fetterer Sound als üblich, XO niedriger  
Topteil: FLAT Flach abgestimmt VOICE Sprachbeschallung FULLRANGE Voluminös, für Hintergrundbeschallung  
LS/HS: Low-/Highshelf in dB/Okt.

### Sub-Sat Setups

Box	Sub	Top										
Version												
Setup												
Akust XO												
Signal												
Gain												
HP												
Frequenz												
TP												
Frequenz												
Phase												
Invertiert												
Delay												
EQ1												
Shelf												
Optional												
Limitier												
Info												

Box	Sub	Top										
Version												
Setup												
Akust XO												
Signal												
Gain												
HP												
Frequenz												
TP												
Frequenz												
Phase												
Invertiert												
Delay												
EQ1												
EQ2												
Limitier												

**DSP-Settings**

**Information**

**Hinweise zu DSP-Einstellungen:**

Gains	Anpassungen
<b>Topteil:</b> Auf jeweils A/B (Stereo)	<b>Je Verdopplung der Subs:</b> Sub-Gain -6dB
<b>Subwoofer:</b> Auf A+B (Summe) 1)	<b>Stereosub A/B:</b> Sub-Gain +6dB
<b>Info:</b> Setups entsprechen jeweils 1 Sub zu 1 Top 2)	<b>Halb./Verdoppl. der Impedanz:</b> Sub-Gain -3dB/+3dB
Bei <b>Gains</b> wird für alle Lautsprecher von gleichen Endstufen ausgegangen, somit identische Eingangsempfindlichkeit und Verstärkungsfaktor. Für verschiedene Endstufen oder Eingangsempfindlichkeiten muss das jeweilige Gain umgerechnet & angepasst werden.	
1) Die Summe aus 2 Kanälen, wie A+B, ergibt im Regelfall +6dB Gain, jedoch handhaben dies nicht alle DSP so, bitte vorher prüfen! Entspricht die Summe keinen +6dB (z.B. Ram Audio Pl-Serie), sind auf alle Subwoofer-Gains (Sum) unserer DSP-Setups +6dB aufzurechnen.	
2) Werden 2 Subwoofer je Topteil genutzt, muss das Sub-Gain um 6dB reduziert werden, bei 4 Subwoofern entsprechend um 12dB.	
Delay	
Alle Boxen frontbündig	
EQ	
Unsere Sub-Sat-Setups werden weitestgehend neutral abgestimmt, für Anpassungen im <b>Bass</b> wird im Subkanal ein Lowshelf-EQ gesetzt. (Kein Gain erhöhen!) 70-90Hz mit 12-18dB/Okt., EQ-Gain je nach Geschmack, z.B. Outdoor +6dB, indoor mit Wand im Rücken -6dB. <i>Dieser kann auch im Input gesetzt werden*, somit keine Phasenprobleme, klanglich aber teils leicht unterschiedlich.</i> <i>* nicht möglich bei Behringer DCX sofern die Summe genutzt wird, da diese intern Pre geschaltet ist.</i>	
Limitier	
Für <b>Limitierungswerte</b> und weitere Informationen raten wir zum <b>Limitier-Rechner</b> auf unserer Website <a href="http://www.Jobst-Audio.de">www.Jobst-Audio.de</a> Sofern nicht anders gekennzeichnet, gelten im Regelfall folgende Werte: Nur Peaklimiter: RMS/AES-Belastbarkeit der Lautsprecherbox RMS-Limiter im Output: RMS/AES-Belastbarkeit der Lautsprecherbox / Für den Peaklimiter +3dB (Max Belastbarkeit. Bsp.: 350W RMS-Limit, 700W Peak-Limit) RMS-Limiter im Input: Zur Pegellimitierung nutzen, da nur der Input limitiert wird. (Input RMS + Output Peak: Hier darf das Output-Gain und EQ nicht erhöht werden) <i>Attack jeweils so niedrig wie möglich 0-1ms. Bei RMS Attack bis 1ms: RMS-Limiter +6dB, mehr als 1ms +3dB. Release: 400-600ms</i>	
Setups	
<b>Weitere Setups</b> fertigen wir auf Wunsch gerne an. Für Jobst-Audio Lautsprecher sogar kostenfrei! <i>Sofern kein EQ nötig ist, können DSP-Setups weitestgehend auf viele weitere Controller übertragen werden.</i> <i>Mit EQ muss der DSP vom „Lehrbuch Q-Faktor“ ausgehen. Z.B.: Behringer DCX, T-Racks DSP**, DS 2/4, Linea Research ASC48, Xilica XD XE Serie, Work WPE</i>	

**Informationen, Fair-Use & Urheberrecht**

**Fa. Jobst-Audio**

**ACHTUNG HOHE LAUTSTÄRKEN BEI AUDIOPRODUKTEN!**

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung. Als Hersteller ist Jobst-Audio gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen. Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die bei Künstlern, Mitarbeitern und Zuschauern zu irreparablen Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie länger anhaltende Belastung durch hohe Lautstärken über 90 dB.

**HERSTELLERGARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

Unsere aktuellen Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkung finden Sie unter: <https://www.jobst-audio.de> im Bereich „Info“.  
Im Servicefall wenden Sie sich bitte an Jobst-Audio, Im Märzgrund 3, 36369 Steinau Ulmbach. E-Mail: [RMA@jobst-audio.de](mailto:RMA@jobst-audio.de)

**KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS**



Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazugehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden.

Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte.

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

Weitere Informationen finden sie auf unseren Webseiten unter dem Punkt „Batterie- & Elektroentsorgung“.

**FAIR-USE & URHEBERRECHT**

Sie willigen mit dem Download/Erhalt eines Dokumentes und/oder dem Nachbau eines Bausatzes von Jobst-Audio 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!  
(Gebrauchterverkauf 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](http://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.