

JB-Sat10 V2

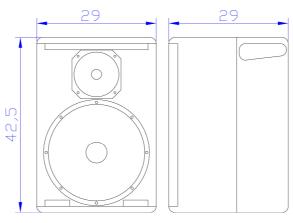
• Professionelle Lautsprecherentwicklung • Herstellung, Reparatur & Installation

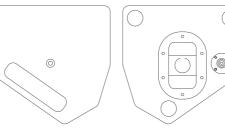
## **Jobst-Audio** Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

06667-9180241 06667-1556 Mail: info@jobst-audio.de Web: www,Jobst-Audio.de www.Jobst-Audioshop.de

## • 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







Daten

Prototyp

Bausatz-Preisklasse: 110-140,- EUR

Aufbauschwierigkeit: Sehr leicht bis wahlweise Fortgeschritten.

## Informationen

## **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

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. Der Einsatz als DJ Monitor, bei welchem die Frontsubs nahe genug am D stehen, ist ebenfalls denkbar.

Optimal ist der Einsatz von Bässen, welche eine akustische Ankopplung im Bereich 120-160Hz zulassen.

Das Topteil kann ohne weitere DSP-Einstellungen Plug&Play betrieben werden, muss aber ab 30W rms (ca. 111dB/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: 5,830hm @ 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 <i>(- 6dB)</i>
Untere Grenzfrequenz*	80Hz <i>(-10dB)</i> 110Hz <i>(-3dB)</i>
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.

www.Jobst-Audio.de B-Sat10 V<sup>2</sup> August 2024

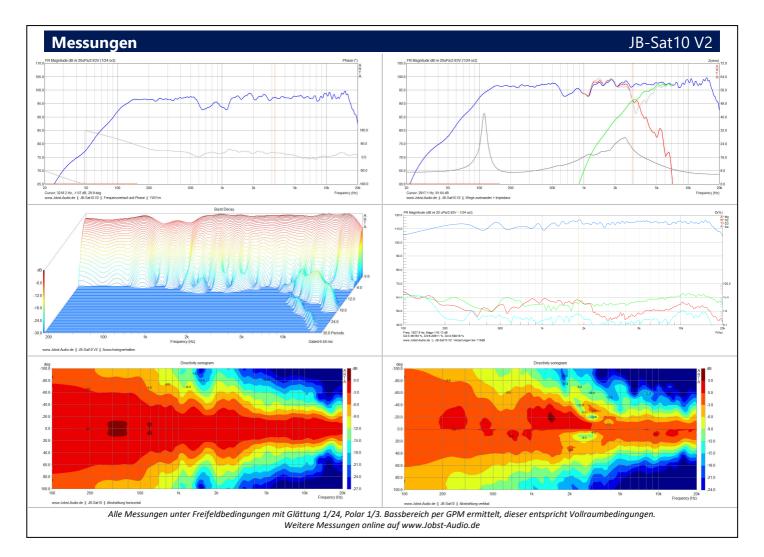


D. Co-4

## Jobst-Audio Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

Tel: 06667-9180241
Fax: 06667-1556
Mail: info@jobst-audio.de
Web: www,Jobst-Audio.de
www,Jobst-Audioshop.de

# JB-Sat10 V2 B-S



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 <a href="https://www.Jobst-Audioshop.de">www.Jobst-Audioshop.de</a>

## 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 <u>ausführlichere</u> 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.



## **Jobst-Audio** Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

06667-9180241 06667-1556 Mail: info@jobst-audio.de Web: www,Jobst-Audio.de www.Jobst-Audioshop.de

Version

Öffentlich

Ausführung

1.2

Web

Ja

## Nachbauunterlagen

JB-Sat10 V2

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

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° 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 Neigeflansch 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 Pappelsperrholz gefertigt werden, für den Eckgriff wurde die Griffschale in 9mm als auch 15mm eingezeichnet.

www.Jobst-Audio.de B-Sat10 V<sup>2</sup> August 2024



Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

**Jobst-Audio** 

Tel: 06667-9180241
Fax: 06667-1556
Mail: info@jobst-audio.de
Web: www.Jobst-Audio.de
www.Jobst-Audioshop.de

## JB-Sat10 V2

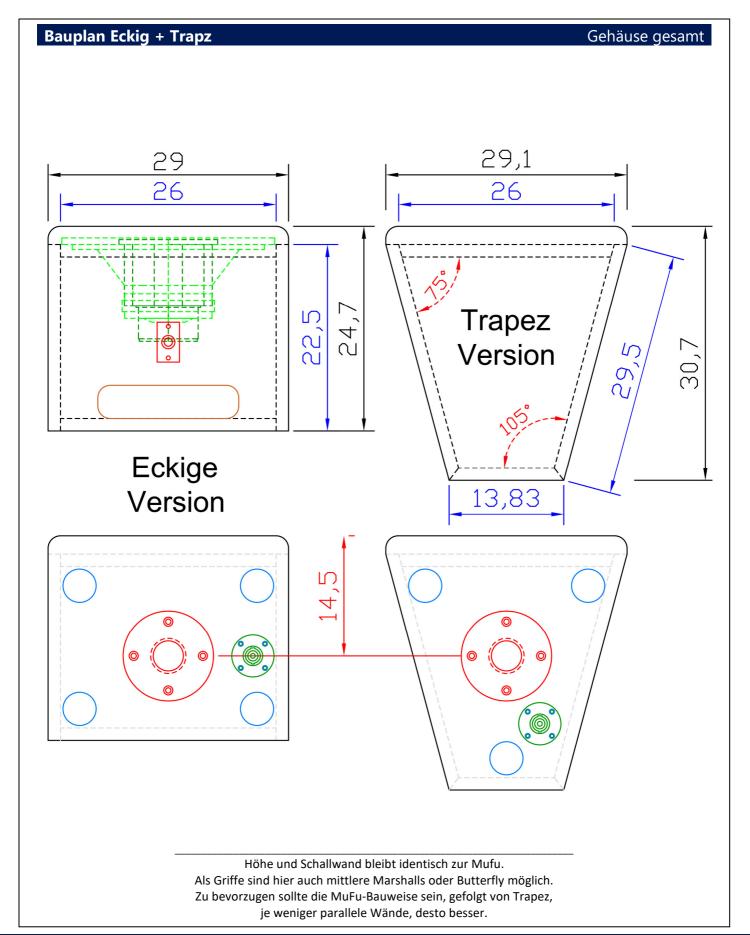
# **Bauplan Mufu** Gehäuse gesamt Rückseite 079 $\overline{\mathbb{N}}$ 42, 29 12,3 14,3 $\sigma$



## Jobst-Audio Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

06667-9180241 06667-1556 Mail: info@jobst-audio.de www.Jobst-Audio.de www.Jobst-Audioshop.de Web:

# JB-Sat10 V2



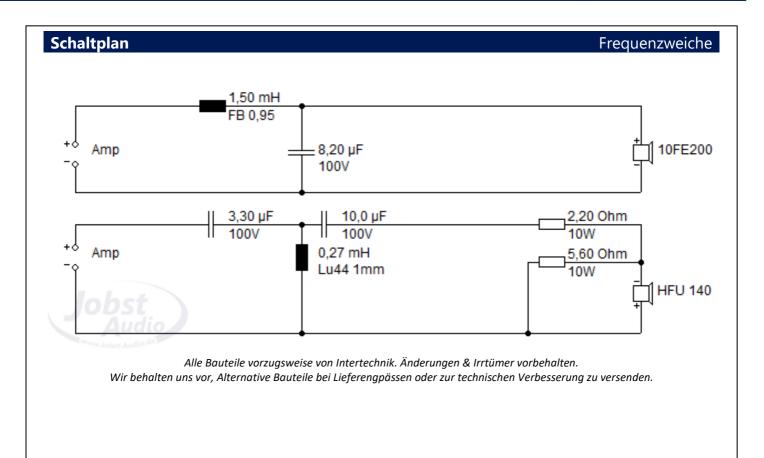
www.Jobst-Audio.de B-Sat10 V<sup>2</sup> August 2024



## Jobst-Audio Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

Tel: 06667-9180241
Fax: 06667-1556
Mail: info@jobst-audio.de
Web: www.Jobst-Audio.de
www.Jobst-Audioshop.de

## JB-Sat10 V2 B-Seri





JB-Sat10 V2

Veranstaltungstechnik

## Jobst-Audio Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

Tel: 06667-9180241
Fax: 06667-1556
Mail: info@jobst-audio.de
Web: www,Jobst-Audio.de
www.Jobst-Audioshop.de

## **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	176 Hz	172 Hz	176 Hz	164 Hz	130 Hz	118 Hz	162 Hz	144 Hz	140 Hz	<b>160W</b> (33,5V)	<b>640W</b> (66,9V)	320W (47,3V)		
Tiefe XO*	170 Hz	156 Hz	152 Hz	156 Hz	144 Hz	110 Hz	98 Hz	144 Hz	124 Hz	125 Hz	<b>100W</b> (26,5V)	<b>400W</b> (52,9V)	<b>200W</b> (37,4V)		
Mindestfrequen	Mindestfrequenz für volle elektrische Belastbarkeit (RMS/AES) innerhalb Xlin +15%								r only:	PeakL: RMS-Belastbarkeit					
* Tiefere Trennfr	* Tiefere Trennfrequenz mit früher greifenden Limitern							RMS im Ou	tput:	PeakL: 2-4x RMS-Belastbarkeit + RMSL: RMS-Belastbarkeit					
									out:	RMSL: Nach Belieben oder zur Pegellimitierung					

Optiona	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	100Hz	+6dB	3,6	80Hz	+3dB	1,2	95Hz	+6dB	1,0									
EQ 2																		
HP	95Hz		Bes24	90Hz		Bes24	68Hz		Bes24									
Limiter	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
	400W		100W	320W		80W	160W		40W									
System:	LIVE Flo	otter präzis	er Sound, n	iedriges G	D ALLROL	JND Allzw	eck-Setup		DISCO			ound als üb						
Topteil:		ch abgesti			VOICE	Sprac	nbeschallu	ng	FULLRA	NGE	Voluminö	s, für Hinter	grundbesc	hallung				
LS/HS:	Low-/Highshelf in dB/Okt.																	

Sub-Sat Setups												
Вох	Sub	Тор										
Version												
Setup												
Akust XO												
Signal												
Gain												
HP												
Frequenz												
TP												
Frequenz												
Phase												
Invertiert												
Delay												
EQ1												
Shelf												
Optional												
Limiter												
Info												

Вох	Sub	Тор										
Version												
Setup												
Akust XO												
Signal												
Gain												
HP												
Frequenz												
TP												
Frequenz												
Phase												
Invertiert												
Delay												
EQ1												
EQ2												
Limiter												



JB-Sat10 V2 B-Se

## Jobst-Audio Im Märzgrund 3 36396 Steinau Ulmbach

Tel: 06667-9180241
Fax: 06667-1556
Mail: info@jobst-audio.de
Web: www,Jobst-Audio.de
www,Jobst-Audioshop.de

## **DSP-Settings** Information

## Hinweise zu DSP-Einstellungen:

Gains Anpassungen

Topteil: Auf jeweils A/B (Stereo) Je Verdopplung der Subs: Sub-Gain -6dB
Subwoofer: Auf A+B (Summe) 1) Stereosub A/B: Sub-Gain +6dB
Info: Setups entsprechen jeweils 1 Sub zu 1 Top 2) Halb./Verdoppl. der Impedanz: Sub-Gain -3dB/+3dB

Bei Gains wird für alle Lautsprecher von gleichen Endstufen ausgegangen, somit identische Eingangsempfindlichkeit und Verstärkungsfaktor.

 $F\"{u}r verschiedene \ Endstufen \ oder \ Eingangsempfindlichkeiten \ muss \ das \ jeweilige \ Gain \ umgerechnet \ \& \ angepasst \ werden.$ 

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 PI-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 **Bass** 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.

Dieser kann auch im Input gesetzt werden\*, somit keine Phasenprobleme, klanglich aber teils leicht unterschiedlich

\* nicht möglich bei Behringer DCX sofern die Summe genutzt wird, da diese intern Pre geschaltet ist.

#### Limiter

Für Limitierungswerte und weitere Informationen raten wir zum Limiter-Rechner auf unserer Website www.Jobst-Audio.de

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)

Attack jeweils so niedrig wie möglich 0-1ms. Bei RMS Attack bis 1ms: RMS-Limiter +6dB, mehr als 1ms +3dB. Release: 400-600ms

#### Setuns

Weitere Setups fertigen wir auf Wunsch gerne an. Für Jobst-Audio Lautsprecher sogar kostenfrei!

Sofern kein EQ nötig ist, können DSP-Setups weitestgehend auf viele weitere Controller übertragen werden.

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

## 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@iobst-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!
   (Gebrauchtverkauf 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!
- 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, Auftragssperren 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.