

Bauanleitung
Donez Subwoofer



Lautsprecherbeschreibung	2
Gehäusekonstruktion	2
Frequenzweiche	2
Volumen	2
Trennfrequenz	2
Der Klang	2
Fazit	3
Technische Daten	4
Lautsprecherchassis	4
Verstärker	4
Zubehör	4
Frequenzgang	4
Technische Zeichnungen und Stückliste	5
Aufbauanleitung	6

Lautsprecherbeschreibung

Hochwertige Subwoofer können den Klang bestehender Anlagen verbessern und das Musikhören zum Erlebnis machen. Der Donez Subwoofer ist besonders gut geeignet für Musik- und Heimkino-Fans, die den Bass in ihrem vorhandenen Setup vermissen oder verbessern möchten.

Info: der Donez (auch Donets geschrieben) ist ein Fluss in Russland.



Gehäusekonstruktion

Der Audiopur Tieftöner W254 braucht ein Volumen von zirka 45 Litern. Die Abstimmung ist ein guter Kompromiss zwischen Tiefgang und Lautstärke. Das große Bassreflexrohr wird auf eine Länge von 250 mm aus zwei einzelnen Rohren zusammengeklebt. Man erhält ein strömungsoptimiertes Rohr mit Rundungen auf der Innen- und der Außenseite.

Frequenzweiche

Der Donez-Subwoofer ist bestückt mit einem DT-50 Verstärker von Detonation. In diesem Modul ist eine aktive Frequenzweiche integriert.

Der DT-50 Verstärker ist für die Montage im Gehäuse konzipiert. Auf der Frontplatte befinden sich alle Ein- und Ausgänge und Drehregler.

Beim Donez Subwoofer sind folgende Einstellungen möglich:

Volumen

Das Potentiometer (Drehregler VOLUME) passt die Lautstärke vom Subwoofer an das vorhandene System an. Das Detonation-Modul besitzt eine Einschaltautomatik.

Aus der Kunststoffhaube des Verstärkers kommen zwei knapp 1 m lange Kabel für den Anschluss des Chassis.

Trennfrequenz

Der Drehregler (FREQUENCY) ist für die obere Trennfrequenz zuständig. Die Übernahmefrequenz ist von 50 Hz stufenlos bis 150 Hz einstellbar. Der Subwoofer sollte immer so tief wie möglich angekoppelt werden. Je tiefer der Subwoofer angekoppelt ist, desto schwieriger ist er zu orten (den Subwoofer sollte man nicht orten können). Somit kann man ihn frei im Raum positionieren.

Der Klang

Die Präzision vom Donez Subwoofer macht Spaß und der geringe Preis ermöglicht den kostengünstigen Ausbau mit 2 bzw. 4 Subwoofern für eine gute Raumakustik.

Theorie zur Subwoofer-Aufstellung:

http://www.lautsprechershop.de/hifi/inter_ps_sub_aufstellung.htm

Fazit

Der Donez Subwoofer besitzt eine gute Mischung aus Tiefgang und Präzision. Durch die geringe Größe ist der Woofer für viele Anwendungen geeignet und beeindruckt mit seinem tollen Preis-Leistungsverhältnis.



Technische Daten

Nennleistung:	60 Watt
Musikleistung:	100 Watt
max. Schalldruck (1 m):	108 dB
Gehäusemaße (H x B x T):	570 x 340 x 340 mm
Gehäusevolumen:	47 Liter
Frequenzbereich (-8 dB):	ab 31 Hz

Lautsprecherchassis

1 x Audiopur Tieftöner W254

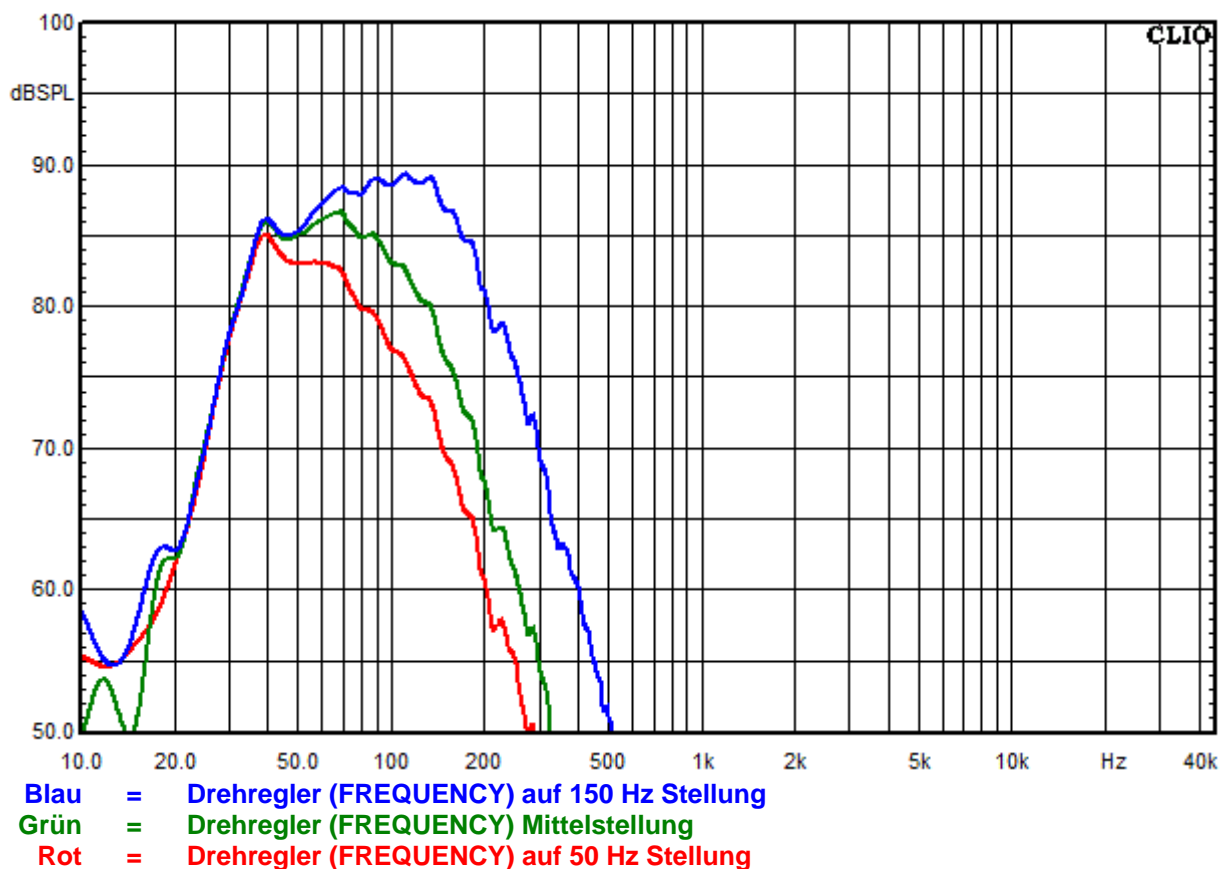
Verstärker

- Detonation DT-50 Subwoofer-Verstärker

Zubehör

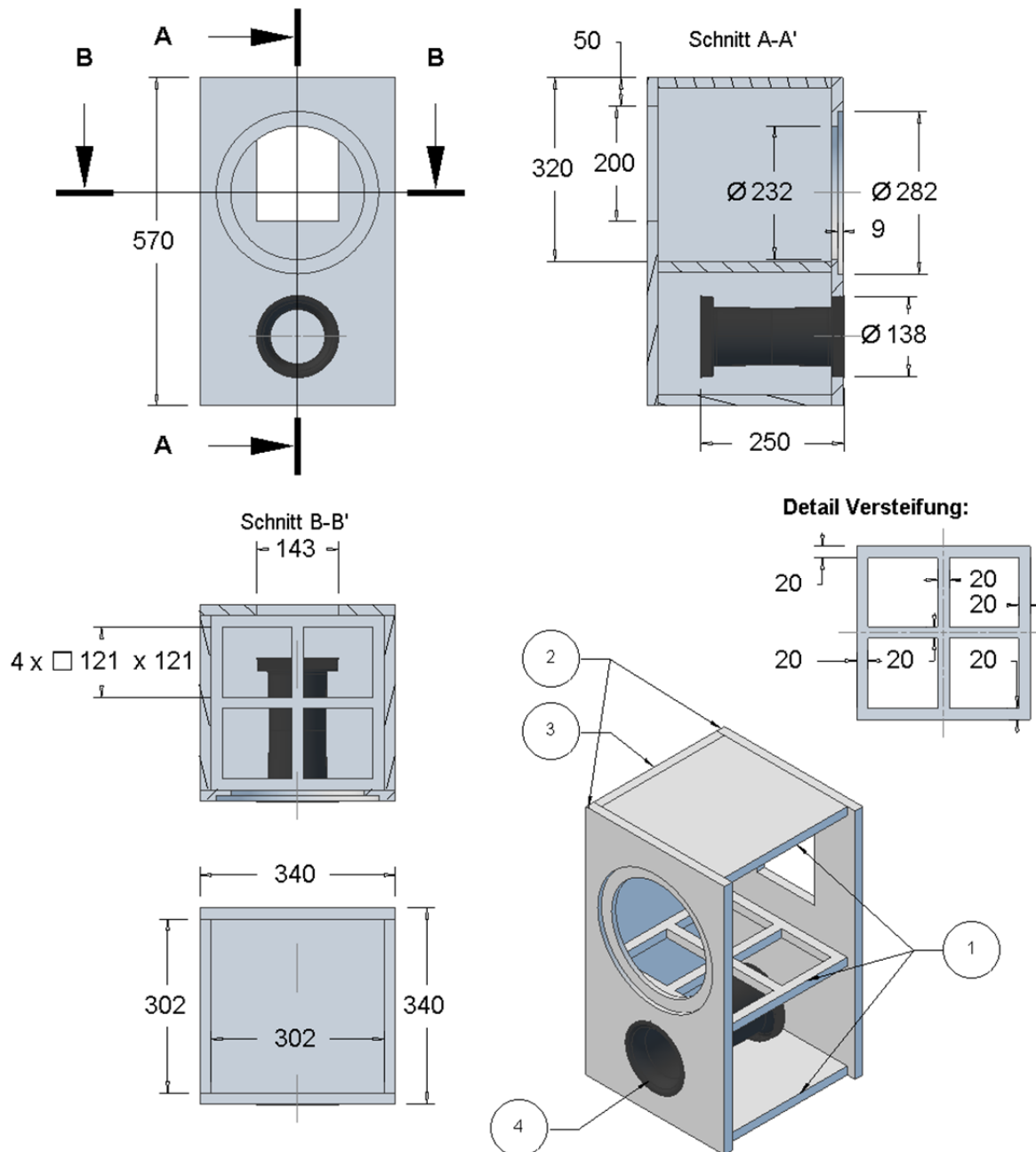
- 2 x Bassreflexrohr HP100 mit 125 mm (250 mm)
- PE-Schaumstoffdichtstreifen, 5 x 2 mm
- Pan-Schrauben 4 x 20 schwarz, Kreuzschlitz
- Bauplan für den Bausatz

Frequenzgang





Technische Zeichnungen und Stückliste



Name	Anzahl	Abmessungen in mm
Boden und Versteifung ①	3	302 x 302 x 19
Front und Rückseite ②	2	570 x 340 x 19
Seitenteil ③	2	570 x 302 x 19
HP100 mit 250 mm ④	2	2 x 125 = 250

In der rechten Abbildung sind die beiden HP100 zu sehen. Diese werden mit Klebeband verbunden und ergeben ein ideales Bassreflexrohr.





Aufbauanleitung

Der Donez-Subwoofer ist sehr einfach zu bauen. Sie benötigen für die Montage lediglich:

- unseren Bausatz Donez
- den Holzzuschnitt aus der Stückliste
- Holzkaltleim (D3 oder D4)
- eine Stichsäge (und eine Fräse)¹

Wir zeigen Ihnen Schritt für Schritt, wie einfach der Donez-Subwoofer zusammengebaut werden kann.

Schritt 1



Die Rückwand auf die Arbeitsfläche legen und von Staub und Schmutz befreien.

D3-Leim ist für den Innenbereich und D4-Holzkaltleim wird für den Außenbereich verwendet. Auch PU-Leim kann für die Montage verwendet werden. PU-Leim bindet schneller ab und quillt auf. Somit können schlecht geschnittene Teile leichter verbaut werden.

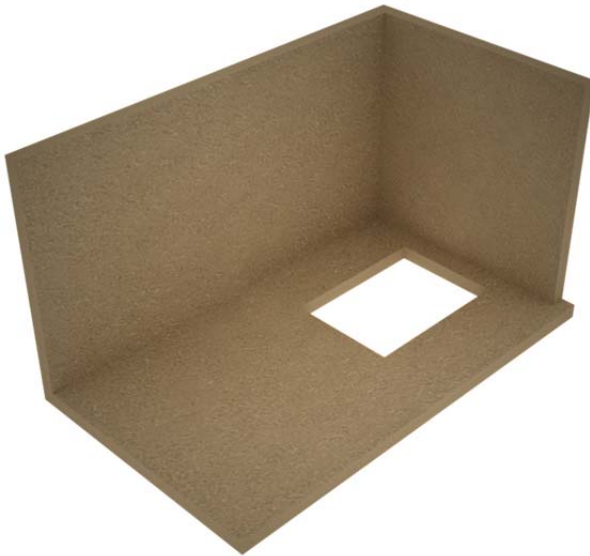
Schritt 2



Den ersten Boden mit Leim bestreichen und einkleben.

¹ Die Fräse brauchen Sie nur, wenn Sie den Tieftöner bündig auf der Front einsetzen möchten

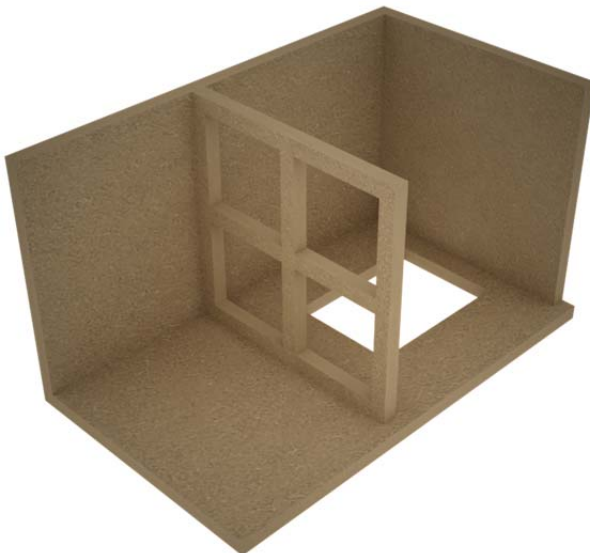
Schritt 3



Das Seitenteil mit Leim bestreichen und einkleben.

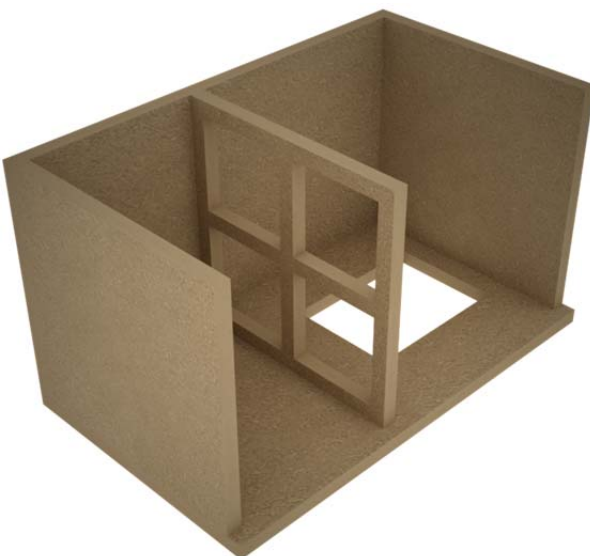
Bitte messen Sie immer alle Teile beim Einbauen nach. Auch die Dicke von einer MDF-Platte kann um 10 % abweichen. In Zahlen bedeutet das, dass eine 19 mm Platte fast 21 mm stark sein kann. Bei zwei Seitenteilen ergibt das eine Toleranz von 4 mm. Damit der Tieftöner und die Passivmembran zum Schluss auch an der richtigen Stelle sind, ist ein genaues Positionieren der Einzelteile dringend erforderlich.

Schritt 4



Die Versteifung mit Leim bestreichen und einkleben.

Schritt 5



Den unteren Boden anpassen und einkleben.

Wir werden häufig nach der richtigen Materialstärke beim Lautsprecherbau gefragt. Die Faustregel lautet: Eine große Materialstärke von z. B. 25 mm hat weniger positive Auswirkungen auf die Minimierung der Gehäuse-Resonanzen als gezielt angebrachte Versteifungen oder ein Skelett aus MDF oder Multiplex im Inneren des Lautsprecher-Gehäuses.



Schritt 6



Das zweite Seitenteil wird mit Leim bestrichen und eingeklebt.

Schritt 7



Die Front mittig ausrichten und einkleben.

Man kann die Front 2 mm größer als das Gehäuse schneiden und zum Schluss im eingebauten Zustand mit einem Bündigfräser anpassen.

Schritt 8



Bassreflexrohr anpassen und einkleben.

Wenn das Loch etwas zu groß ist und nicht genügend Pressdruck für die Montage vom Bassreflexrohr vorhanden ist, kann man etwas Klebeband auf die Lamellen vom Rohr kleben und somit den Durchmesser vom Rohr geringfügig erhöhen. Somit sitzt das Rohr fest in der Öffnung und kann sich nicht durch Vibrationen lösen.



Schritt 9



Wir haben in unserem Beispiel den Donez mit PA-Lack überzogen. Der Lack lässt sich einfach verarbeiten und im Kino ist es wichtig, dass der Subwoofer dunkel ist und nicht reflektiert.



Die Gehäuse und die Front vom Donez können im Lautsprechershop bestellt werden. Sie werden von WOODSOUND gefertigt und geliefert. Bei der Standardversion handelt es sich um eine 19 mm starke, mit der CNC-Fräse bearbeitete MDF-Front und einen Korpus aus 19 mm MDF.

WOODSOUND
sound meets design

Die Holzteile für den Subwoofer werden individuell für Sie gefertigt und haben eine Lieferzeit von 4 bis 16 Tagen. Beim Bestellen der Holzteile für den Lautsprecher werden Ihre persönlichen Daten an den Hersteller und Lieferanten

WOODSOUND (Firma Schreinerei Steffan GmbH) weitergeleitet:

Schreinerei Steffan GmbH
Königheimer Straße 57
97941 Tauberbischofsheim
Telefon: +49 9341 8956606
Email: info@schreiner-steffan.de
Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE146589692
Amtsgericht Mannheim: HRB 560293

Geschäftsführer: Norbert Reinhart

Mit dem Bestellen der Gehäuse bzw. Teile sind Sie mit der Übermittlung Ihrer persönlichen Daten an den Lieferanten, die Firma Schreinerei Steffan GmbH (WOODSOUND) einverstanden.

Wir vom Lautsprechershop-Team helfen Ihnen gern beim Bau Ihrer Lautsprecher weiter. Sie erreichen uns unter:

Telefon: +49 721 / 970 37 24
Fax: +49 721 / 970 37 25

Ansprechpartner und Email:

Dennis Frank dennis@lautsprechershop.de
Daniel Gattig daniel@lautsprechershop.de

Auch für den Bauvorschlag Alcone Sub10 Definition haben wir Ihnen ein 3D-PDF erstellt. In diesem PDF können Sie jedes Teil ein- bzw. ausblenden und somit die Konstruktion von dem Subwoofer im Detail betrachten. Um ein 3D-PDF betrachten zu können, benötigen Sie den kostenlosen und originalen PDF-Reader, den Sie auf der Adobe-Internetseite herunterladen können.

Unser Service für Individualisten:

- Sonderanfertigung von Lautsprechern
- Raum-Einmessungen
- Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Aktiv-Lautsprecher-Systemen
- Diskotheken-Ausstattung
- Lautsprecherentwicklung

Wichtige Hinweise: Die hier wiedergegebenen Schaltungen und Verfahren werden ohne Rücksicht auf die Patentlage mitgeteilt. Sie sind nur für private Anwendungen bestimmt und dürfen nicht gewerblich angewandt werden. Bei gewerblicher Nutzung ist die Genehmigung möglicher Lizenzinhaber einzuholen. Die Beschreibung wurde mit großer Sorgfalt erstellt, dennoch sind Fehler nicht ausgeschlossen. Falls Sie solche entdecken, sind wir Ihnen für eine Mitteilung dankbar.