

# SUB W 130 X

---



## Eigenschaften und Klang

Der SUB W 130 X wurde als Unterstützung im Bassbereich für kleine und mittlere Systeme entwickelt. Ausschlaggebend dabei war eine größtmögliche Kompaktheit bei gleichzeitig bestmöglichem Tiefgang zu gewährleisten. Dies ist nur mit Lautsprechern mit dafür optimierten Parametern möglich. Der W 130 X - 2 x 4 Ohm ist dafür wie geschaffen, so dass mit nur 7,5 l eine erstaunliche Bass-Performance wiedergegeben werden kann.

Dank der sehr kompakten Maße von 200 x 170 x 320 mm kann der Subwoofer nahezu überall im Raum versteckt werden und komplettiert so das ein oder andere System mit Bassschwäche. Eine einfache Hilfestellung zur bestmöglichen Positionierung des Subwoofers im Raum (ohne Messequipment) kann dem folgendem Link entnommen werden.

Die Anwendungsmöglichkeiten reichen von PC Lautsprechern über einfache Stereosysteme (u.a. auch Deckenlautsprecher für eine angenehme Hintergrundbeschallung), bis hin zu kompakten Surroundsystemen.

Für den Bausatz „Soundbar“ ist der SUB W 130 X zum Beispiel ein optimaler Spielpartner.

Üblicherweise wird der Subwoofer einfach parallel zum vorhandenen System an den Verstärkerausgang angeschlossen (Achtung: Anschlussimpedanz des Verstärkers, sowie die Impedanz der anderen Lautsprecher beachten!). Wer jedoch noch etwas mehr aus ihm holen möchte, sollte zu einem separaten Verstärkermodul (auch Aktivmodul genannt) greifen. Damit kann eine bestmögliche Anbindung an das vorhandene System stattfinden und der eigene Geschmack individuell eingestellt werden. Die beiden Frequenzweichen können für diese Maßnahme natürlich entfallen und werden dank integrierter variabler Filter des Aktivmoduls nicht benötigt.

## Bestückungsliste für 1 Box

Der Bausatz enthält alle in dieser Bestückungsliste aufgeführten Bauteile, jedoch kein Gehäuse.

Tieftöner	W 130 X - 2 x 4 Ohm	1 St.
Frequenzweiche	SUB W 130 X	2 St.
Anschlussterminal	BT 95/75	1 St.
Schrauben (Zylinderkopf)	4 x 25 mm	4 St.
Schrauben (Senkkopf)	3,5 x 25 mm	4 St.
Kabel	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	1 m

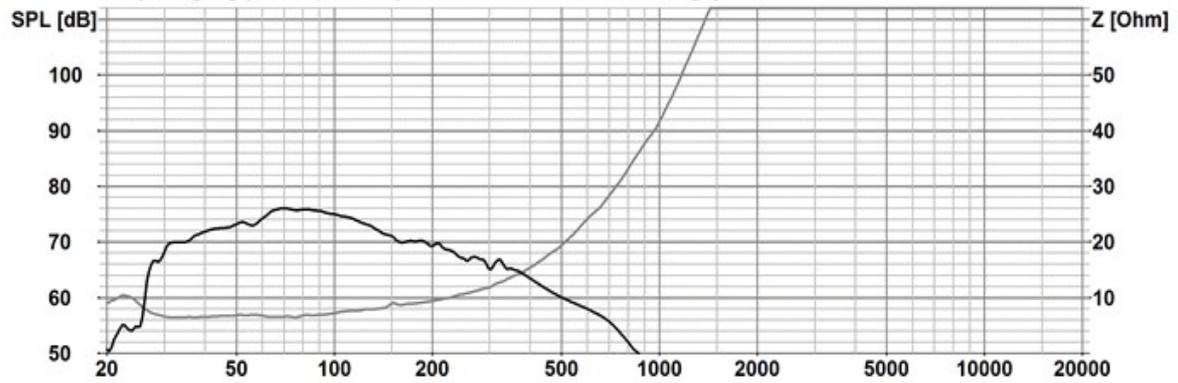
## Technische Daten

Nennbelastbarkeit	60 W
Musikbelastbarkeit	90 W
Nennimpedanz Z	2 x 4 Ohm
Übertragungsbereich (-10 dB)	27–350 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel	79 dB (1 W/1 m)
Gehäuseprinzip	Bassreflex
Nettovolumen	7.5 l
Außenmaß Höhe	200 mm
Außenmaß Breite	170 mm
Außenmaß Tiefe	320 mm

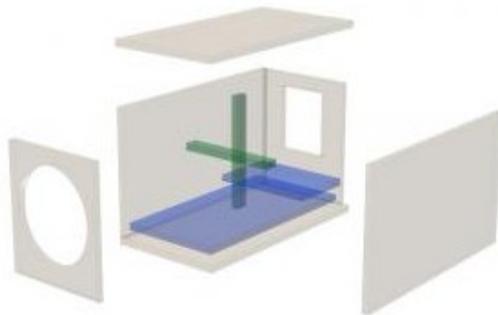
## Amplituden- und Impedanzfrequenzgang

### VISATON SUB W 130 X (2 x 4 Ohm)

Frequenzgang (1W/1m) und Impedanzverlauf für eine Schwingspule



## Explosionszeichnung



Zunächst werden alle Platten laut Liste zugeschnitten. Dies kann, bis auf die beiden Versteifungen, problemlos im Baumarkt durchgeführt werden. Da die Bretter auf Stoß verleimt werden, ist der Aufbau nicht besonders schwierig und auch für Anfänger geeignet.

Der erste Schritt ist ein kurzer Trockenaufbau um die Passgenauigkeiten der Zuschnitte zu überprüfen. Sollten alle Platten passen, markiert man sich bereits jetzt die Stellen auf den beiden Seitenbrettern, wo später die Frequenzweichen platziert werden und bohrt dort entsprechend die vier Befestigungspunkte vor (Achtung, nur vorbohren, nicht durchbohren!). Die ungefähre Positionierung kann dem Bild „Position für Frequenzweiche“ entnommen werden. Wichtig ist, dass die Querversteifung später nicht mit den Frequenzweichen kollidiert und dass vor und hinter der Weiche noch ein paar Millimeter Luft für die Kabel gelassen werden. Dies kann auch sehr gut getestet werden, wenn man bereits vorher die Frequenzweichen laut Anschlussplan verkabelt. Dabei kann man auch die Weichen so ausrichten, dass der Weicheneingang zur Anschlussklemme und der Weichenausgang zum Lautsprecherchassis zeigt, was später ein Kabelwirrwarr vermeidet.

Danach werden die Rundungen an den innenliegenden Brettern des Bassreflexkanals laut Zeichnung angebracht, welche später Strömungsgeräusche verringern sollen (z.B. mit einer Raspel oder mit der Oberfräse und passendem Rundfräser).

Nun folgt das Verleimen der einzelnen Bretter. Um ein Verrutschen der Platten zu vermeiden, hilft wie immer der Nageltrick.

Am sinnvollsten beginnt man mit der Bodenplatte und setzt hier eine Seite und die Rückwand auf. Danach können die Bretter des Bassreflexkanals mit ein paar 10 mm Abstandshaltern (z.B. Reststücke der 10 mm Holzplatten) positioniert und ebenfalls verleimt werden. Nach etwas Trocknungszeit und Entfernen der Abstandshalter folgen die beiden Versteifungen, die zweite Seite, sowie die Front.

Dieses Konstrukt sollte nun wieder etwas trocknen, so dass man anschließend mit dem Aussägen des Kreises auf der Front und der Anschlussklemme auf der Rückseite, sowie dem Anbringen der letzten Rundungen am Bassreflexkanalaustritt fortfahren kann. Im nächsten Schritt werden die inneren Kanten durch den noch offenen Deckel nochmals mit Leim nachgezogen, so dass eine hohe Dichtigkeit gewährleistet wird.

Danach können die fertig verkabelten Frequenzweichen (siehe Anschlussplan) montiert und der Deckel aufgeklebt werden (Achtung: Die Schrauben der Frequenzweichen können durch das 10 mm Holz durchgehen! Daher vorher prüfen, ob nicht kürzere Schrauben oder Abstandshalter benutzt werden sollten).

Nach einer weiteren Trocknungsphase wird der übergequollene Leim entfernt und das Gehäuse glattgeschliffen. Nun folgen das Vorbohren der Befestigungspunkte des Chassis und die der Anschlussklemme, so dass die endgültige Verkabelung starten kann (siehe Anschlussplan). Zum Schluss verschraubt man das Chassis und die Anschlussklemme.

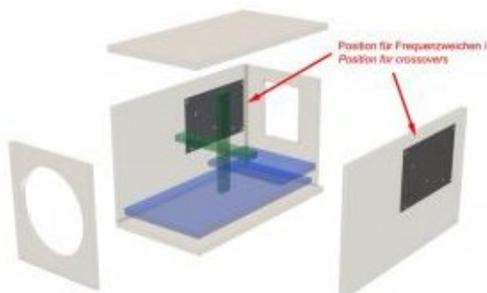
## Bedämpfung

Das **Gehäuse** benötigt keine Bedämpfung.

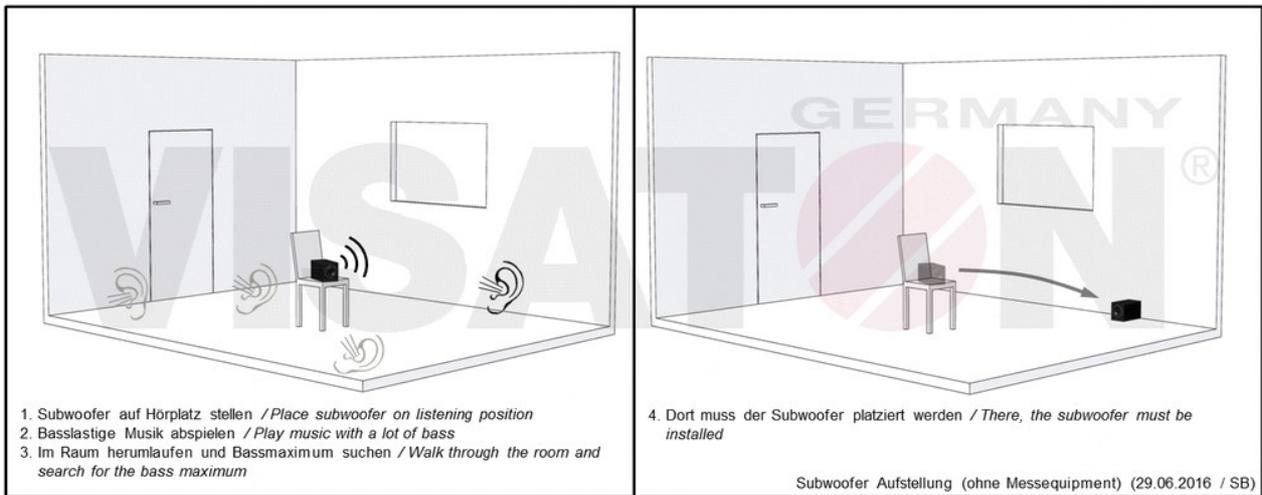
### Zuschnittliste für 1 Box

Teile	Maße (mm)	Anzahl
Material: 10 mm Spanplatte oder MDF		
Front	150 x 170	1
Deckel und Boden	320 x 170	2
Seiten	320 x 180	2
Rückwand	150 x 180	1
BR Brett 1	150 x 290	1
BR Brett 2	150 x 100	1
Versteifung 1	150 x 20	1
Versteifung 2	160 x 20	1

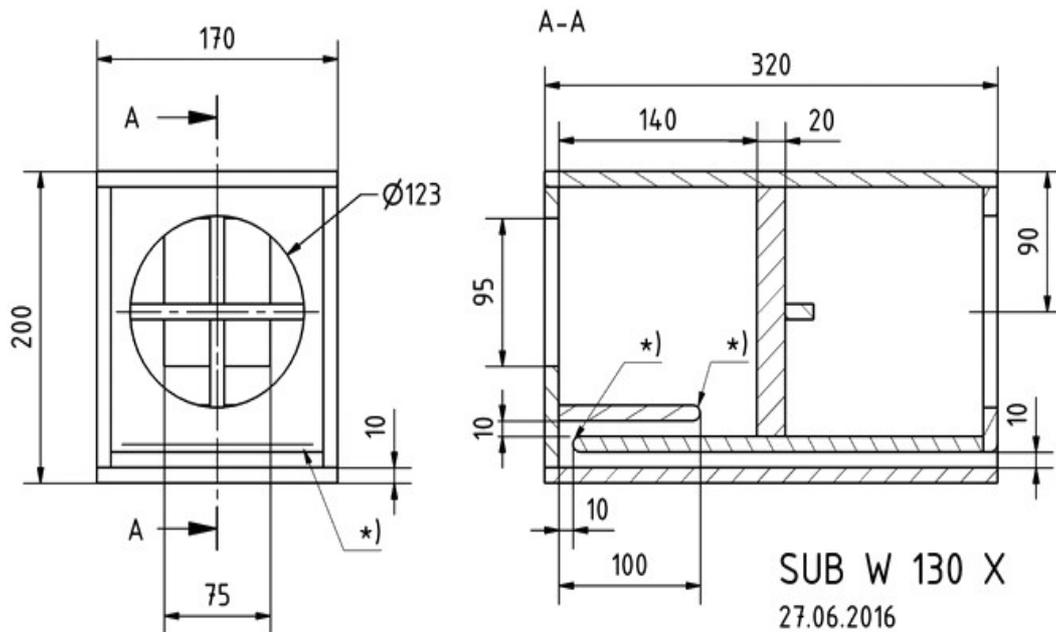
### Position für Frequenzweichen



## Subwoofer Position



## Gehäusezeichnung



\*) Kanten abrunden / Edges rounded

## Frequenzweiche

SUB W 130 X (Stand 27.06.2016)

