



[TI 100 - 8 Ohm](#) und [MHT 12 - 8 Ohm](#) sind wohl zwei der besten Chassis aus dem VISATON Programm. Die Redaktion Hobby HiFi entwickelte damit die [TOPAS](#), die beide Chassis in einer zierlichen, außergewöhnlichen Box vereinigt und zeigt, dass sie hervorragend miteinander harmonieren. Im Vergleich zum Originalvorschlag der Hobby HiFi haben wir die Weiche geringfügig modifiziert, um einen etwas wärmeren Klang zu erreichen und auf Dauer ermüdungsfreien Hörgenuss zu gewährleisten. Durch eine veränderte Bedämpfung konnte außerdem das [Gehäuse](#) vereinfacht und die Unterdrückung der Resonanzen verbessert werden.

Nicht nur die räumliche Wirkung und die Abbildungsgenauigkeit sind hervorragend, auch der Übertragungsbereich ist außergewöhnlich groß. Die obere Grenzfrequenz liegt bei 40 kHz und damit weit außerhalb des hörbaren Bereichs. Die untere Grenze von 35 Hz ist für einen 10 cm Tieftöner erstaunlich tief. Ermöglicht wird das durch eine Gehäuseabstimmung im Grenzbereich zwischen [Bassreflex](#) und Transmissionline. So tiefe Frequenzen können vom kleinen [TI 100 - 8 Ohm](#) natürlich nur mit begrenzter Lautstärke wiedergegeben werden. [Membranfläche](#) und Hub bestimmen hier die physikalischen Grenzen. Die [TOPAS](#) ist also kein Lautsprecher für laute Rockmusik oder Actionfilme. Aber wie oft hören wir bei Vorführungen größerer Boxen von Gästen: "Ist ja sehr beeindruckend, aber zu Hause kann ich nicht annähernd so weit aufdrehen". Genau für diese Leute ist die [TOPAS](#) gemacht. Klein und schnuckelig und trotzdem ein Tiefbass, der kritische Hörer zunächst nach einem versteckten [Subwoofer](#) suchen lässt.

Die Belastbarkeit der [TOPAS](#) beträgt nach dem Normmessverfahren 40 / 60 Watt. Das bedeutet aber auf keinen Fall, dass der Verstärker keine höhere Ausgangsleistung haben darf. Auch Verstärker mit vielfacher Leistung sind möglich, wenn man verantwortungsvoll mit dem Lautstärkereger umgeht und nur so laut hört, dass der Klang noch sauber ist. Die [TOPAS](#) sollte vor kleinen Kindern und angeheiterten Partygästen in Sicherheit gebracht werden.

#### **TECHNISCHE DATEN**

Nennbelastbarkeit	40 W
Musikbelastbarkeit	60 W
Nennimpedanz Z	8 Ohm
Übertragungsbereich (-10 dB)	35–40000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel	80 dB (1 W/1 m)
Trennfrequenz	3500 Hz
Gehäuseprinzip	Transmissionline/ <a href="#">Bassreflex</a>
Nettovolumen	20 l
Außenmaß Höhe	900 mm
Außenmaß Breite	162 mm
Außenmaß Tiefe	225 mm

## Explosionszeichnung



### Aufbau

Die Zuschnitte werden, bis auf die Bodenplatte, gemäß Zeichnung verleimt. Die Bodenplatte ist abnehmbar und wird auf vier eingeleimte Leisten geschraubt.

Die leichte Gehrung am Stoß zwischen oberer Front und Kanalbrett kann mit einer einstellbaren Stich- oder Handkreissäge geschnitten oder die Kanten einfach mit einer Raspel angeschrägt werden. Die Einfräsungen für die Lautsprecher sollten etwas größer ausgeführt werden, um Toleranzen und die Dicke der Lackschichten auszugleichen.

Die [Frequenzweiche](#) ist auf zwei Platinen verteilt. Eine Platine wird auf der abnehmbaren Bodenplatte montiert. Die zweite schraubt man auf die Rückwand hinter dem Tieftöner.

### Bedämpfung

Zwei Matten Schafwolle werden gleichmäßig in der oberen Hälfte des Gehäuses verteilt.

## Zuschnittliste für 1 Box

Teile	Maße (mm)	Anzahl
<b>Material: 16 mm Spanplatte oder MDF</b>		
Front oben	307 x 130	1
Front unten	378 x 130	1
Kanalbrett	504 x 130	1
Deckel	193 x 130	1
Rückwand	900 x 130	1
Seiten	900 x 225	2
Boden	192 x 129	1
<b>Material: Holz</b>		
Leisten	163 x 15 x 15	2
Leisten	130 x 15 x 15	2

Topas (Stand 29.06.2015)



