

Visaton „Portrait“, der flachste Cheap Trick aller Zeiten



Schall-Platte

Es gibt viele Gründe für eine fast unsichtbare Musikanlage: Kleine Räume zum Beispiel, in denen Lautsprecherboxen zu viel Platz beanspruchen, ein Einrichtungsstil, der optisch keine großen Kisten verträgt oder ein(e) Partner(in), der (die) auffällige Lautsprecherboxen nicht im Wohnbereich haben möchte. Heimkino und Surroundsound machen das Problem mit mindestens fünf benötigten Boxen nicht kleiner. Und gut klingen soll es ja trotz aller Widrigkeiten.

Also haben viele Musikliebhaber ähnliche Probleme und suchen Lautsprecher, die optisch nicht als solche wahrgenommen werden. Visaton hat darum einen Bausatz entwickelt, der wie ein Bild an die Wand gehängt werden kann. Das allein ist weder neu, noch aufregend. Die Portrait, so heißt die Visaton-Box, kommt allerdings mit sensationellen 40 Millimetern Tiefe aus. Das ist unseres Wissens Rekord. Lediglich Schallwandler nach dem NXT-Prinzip könnten das unterbieten.

Bestückung

Das konnte nur durch den Einsatz besonders flacher Lautsprecherchassis gelingen. Einen

geeigneten Tieftöner mit 13 Zentimetern Durchmesser hatte man bei Visaton schon im Regal liegen, den FR 12 mit acht Ohm Impedanz. In Kombination mit dem sehr kleinen Hochtöner SC 5, mit ebenfalls acht Ohm Impedanz, ergibt sich eine sehr kompakte Kombination, die speziell für extrem flache geschlossene Gehäuse geeignet ist.

Die beiden Chassis sind enorm preisgünstig, weisen aber dennoch eine sehr ordentliche Qualität auf. Beide zusammen kosten nicht einmal 50 Euro. Bei diesen Preisen darf man natürlich keine aufwändigen Gusskörbe und exotische Membramaterialien erwarten. Die hier verwendeten Komponenten sind klas-

sich ausgeführt, mit Stahlblechkorb, Papiermembran und Kunststoffkalotte, über Jahrzehnte bewährte Materialien.

Gehäuse und Aufbau

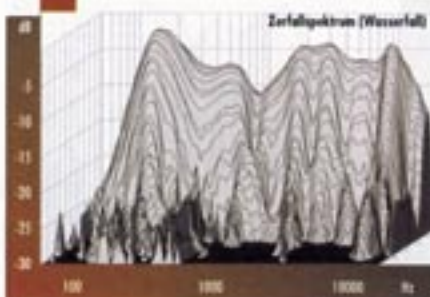
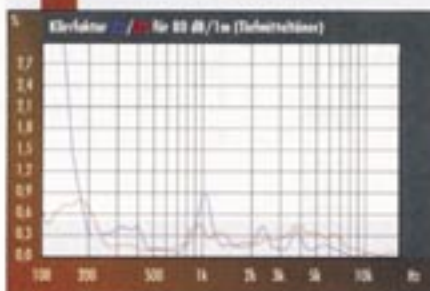
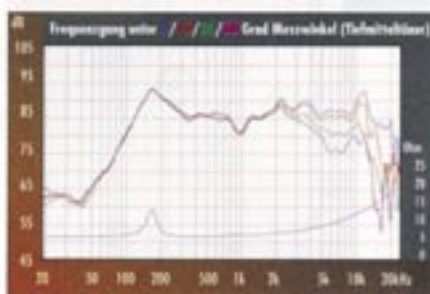
Das Gehäuse ist recht einfach aufzubauen und sollte selbst Anfängern im Lautsprecherbau keine unlösbaren Probleme bereiten. Es besteht grundsätzlich aus zwei nur je zehn Millimeter dünnen Sperrholz- oder MDF-Platten für Schall- und Rückwand, sowie einem Leistenrahmen, der praktisch die restlichen Gehäusewände bildet. Auf Wunsch kommt noch ein Rahmen für die Stoffbespannung dazu, der einfach auf das Gehäuse gesteckt wird.

Neun kurze Leistenabschnitte bilden ein versteifendes Gerüst zwischen den relativ großen Wandflächen. Sie werden während des Aufbaus gemeinsam mit dem Gehäuserahmen auf die Rückwand geleimt. Die Schallwand wird anschließend verschraubt, um Weiche und Dämpfungsmaterial ohne Komplikationen im Gehäuse unterbringen zu können. Damit überhaupt eine solch geringe Boxentiefe realisiert werden kann, muss in die Rückwand eine Öffnung gesägt werden, in die der Magnet des Tieftöners eingeschoben wird. So schließt die hintere Polplatte bündig mit der Außenfläche der Rückwand ab, was zusätzlich zehn Millimeter Gehäusetiefe spart. Da es sich bei der Portrait um eine geschlossene Box handelt, muss der Durchbruch penibel abgedichtet werden.

Die beiden Lautsprecherchassis werden bündig vier Millimeter tief in die Schallwand eingelassen, so dass eine zierende Gehäusebespannung dicht auf der Front aufliegen darf. Als Bespannung eignen sich beispielsweise dünne Seidentücher, die obendrein künstlerisch gestaltet werden können, um den Bildcharakter der Lautsprecher zu unterstützen. Der eigenen Fantasie sind dabei kaum Grenzen gesetzt. Leinen und andere akustisch nicht transparente Materialien eignen sich nicht so gut, da sie den Hochtönen erkennbar absenken. Spezielle Stretchstoffe für Akustikanwendungen eignen sich ebenfalls. Ein schwarzer Anstrich auf der Schallwand verhindert, dass die Konturen der Chassis durch den Bespannstoff hindurch sichtbar werden.

Zur Montage der Box an der Wand verdrübelt

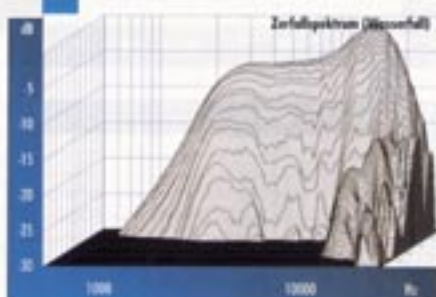
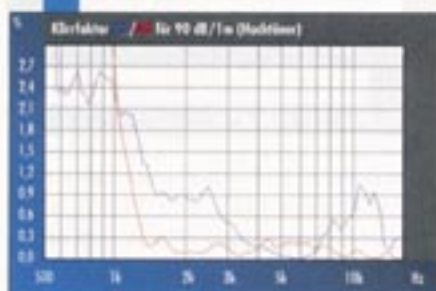
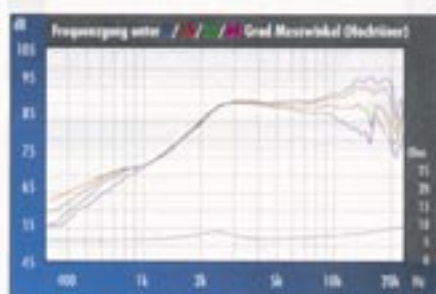
Steckbrief FR 12/8



Technische Daten

Chassishersteller:	Visaton
Vertrieb:	Visaton
Parameter des Tief-/Mitteltöners: FR 12/8	
Le: 0,24 mH	Mms: 3,81 g
RDC: 6,54 Ohm	Rms: 0,97 kg/s
SD: 86,60 cm ³	Cms: 0,24 mm/N
Qms: 4,47	B*L: 2,56 Tm
Qes: 3,66	Ns: 0,31 %
Qt: 2,01	SPL: 86,85 dB 1 W/1 m
fc: 165,90 Hz	SPL: 87,73 dB 2,83 V/m
VAS: 2,54 l	

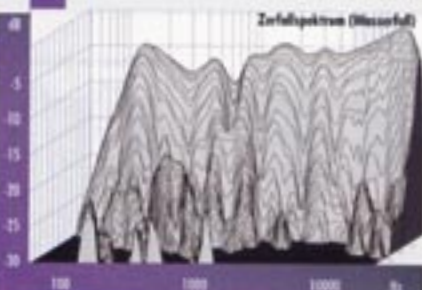
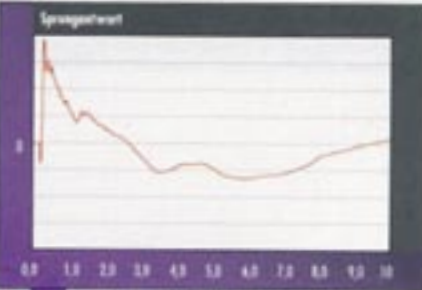
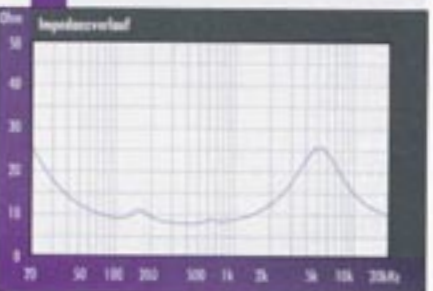
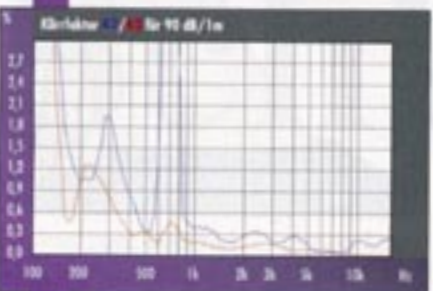
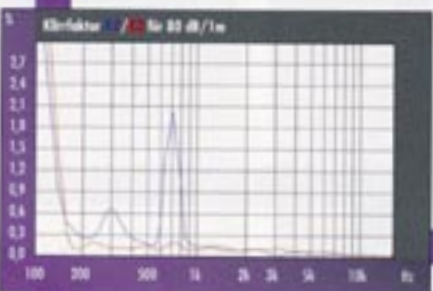
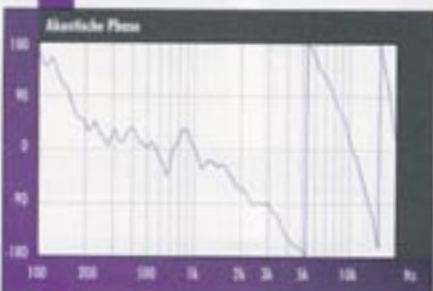
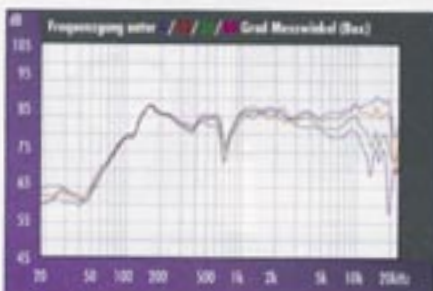
Steckbrief Hochtöner SC 5/8



Technische Daten

Chassishersteller:	Visaton
Vertrieb:	Visaton
Parameter des Hochtöners: SC 5/8	
Le: 0,2 mH	
RDC: 6,52 Ohm	
SD: 2,80 cm ³	
Qm: 1,73	
Qe: 4,07	
Qt: 1,22	
fc: 2322,20 Hz	

Steckbrief Visaton Portrait



Technische Daten

Chassishersteller:	Visaton
Vertrieb:	Visaton
Konstruktion:	Visaton
Funktionsprinzip:	geschlossene Box
Nennimpedanz:	8 Ohm
Kennschalldruckpegel 2,83 V/1 m:	siehe Frequenzgang (kalibriert gemessen)
Kosten pro Paar	
Bausatz ohne Holz:	105 Euro
Holzzuschnitt (Baumarkt):	ca. 20 Euro
Gesamtkosten:	ab ca. 125 Euro

man zwei Schrauben und lässt diese etwa elf Millimeter aus der Wand vorstehen. In der Rückwand der Box sind zwei Bohrungen vorgesehen, mittels derer man die Box einfach aufhängt.

Eine Frequenzweiche gehört natürlich auch zum Bausatz. Es ist eine einfache Sechsstufige Weiche, die mit jeweils nur einem Bauteil pro Chassis die Trennfrequenz bestimmt. Zusätzlich kommt im Hochtonzweig ein Spannungsteiler zum Einsatz, der den Höhenpegel an den des Tieftöners anpasst. Drei Kondensatoren mit jeweils hundert Mikrofarad schützen die Boxen vor tiefen Frequenzen, die diese Lautsprecher ohnehin nicht wiedergeben könnten.

Auf Polklemmen oder Anschluss terminals wurde verzichtet, da die bei Wandaufhängung sowieso nur störend in Erscheinung treten. Statt dessen lötet man sein Lautsprecherkabel unmittelbar an die Frequenzweiche, nachdem man es durch eine passende Bohrung im Rahmen gezogen hat. Auch hier gilt wieder: penibel abdichten. Wer hohle Trockenbauwände hat, darf natürlich die Kabel durch die Rückwand führen und sie unsichtbar in den Wänden verschwinden lassen.

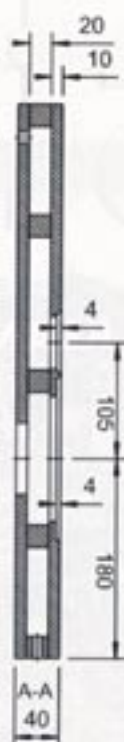
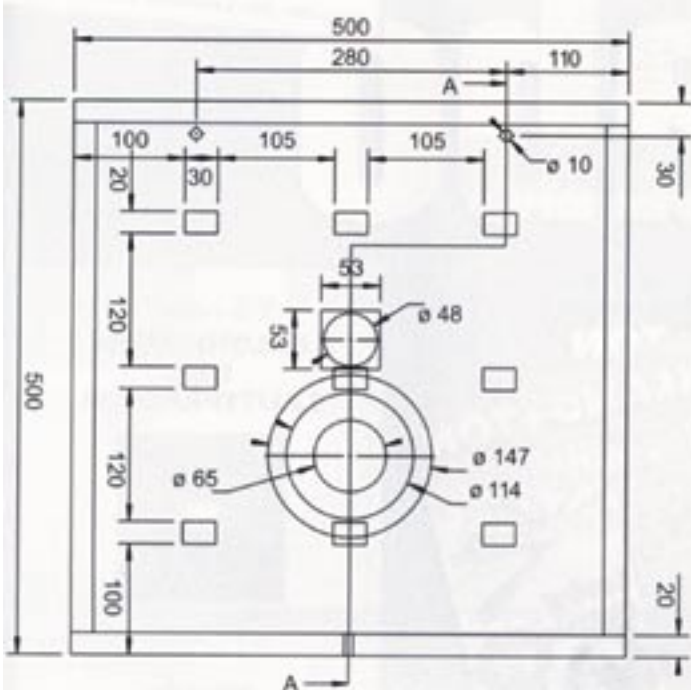
Messwerte

Für eine derart spezialisierte Box sind die Messwerte gar nicht schlecht. Zwar fällt der Frequenzgang im Bassbereich relativ früh ab, was aber wegen des geringen Boxenvolumens ganz natürlich ist. Zudem beschneiden 300 Mikrofarad den Bassbereich zum Schutz des kleinen Tieftöners. Vollwertig werden derartige Boxen durch die Unterstützung eines kompakten Subwoofers, der sich ebenfalls unauffällig platzieren lässt. Jedes handelsübliche Modell, auch Bausätze, ist geeignet. Visaton empfiehlt den Einsatz des SUB-W 20.39.

Den Einbruch im Frequenzgang bei 700 Hz mag man als Perfektionist bedauern, zu hören ist davon aber kaum etwas, da er sehr schmalbandig ist. Positiv fällt dagegen der weit ausgedehnte und linear verlaufende Hochtonfrequenzgang auf.

Die übrigen Messwerte liegen auf gut durchschnittlichem Niveau, wobei ein Klirranstieg ab 90 dB Schalldruck erkennbar ist. Nun gut, dass mit der Portrait keine Diskotheken beschallt werden können, ist einleuchtend.

Bauplan Visaton Portrait



Klang

Der Flachmann ist wegen der Wandmontage selbst ohne Subwoofer anhörbar, wobei selbstverständlich keine Wunder an Klangvolumen erwartet werden dürfen. Wie gut die Flachbox dann wirklich ist, zeigte sie im Hörtest zusammen mit dem von Visaton empfohlenen Subwoofer.

In dieser Kombination überzeugt sie mit sehr natürlichem und sauberem Klang, sofern die Lautstärke im Rahmen ihrer Möglichkeiten bleibt. Gerade bei Stimmen macht die Portrait eine besonders gute Figur. Das Ganze hat etwas Faszinierendes, da die Musik losgelöst aus der Wand, wie von einer Bühne zu kommen scheint. Räumlich ansprechend mit guter Darstellung und Durchzeichnung, ohne jede Schärfe in den Höhen.

Im Verein mit dem Subwoofer sind die Portraits keinesfalls nur ein Notbehelf, sie sind vielmehr vollwertige Lautsprecher mit einem Klangergebnis, das man von der exotischen Konstruktion und schon gar nicht zu diesem Preis von gut 100 Euro pro Paar erwartet hätte. Glückwunsch und Dank an Visaton für ein ungewöhnliches und mutiges Konzept, das so manches Beschallungsproblem lösen kann.

Heinz Schmitt

