Audium Comp 9 Drive

BREITBÄNDER MIT HALBAKTIVEM BASS

Fragt man unbedarfte HiFiisten nach dem klassischen Spielpartner für eine schwache Röhre, lautet der erste Pauschaltipp meistens „Horn" und der zweite „Breitbandlautsprecher". In der Tat sind Breitbänder technisch aufgrund ihrer leichten Membran und des damit verbundenen hohen Wirkungsgrades für Röhren durchaus geeignet. Doch in der Praxis sieht die Sache schwieriger aus, und echte Breitbänder haben meistens entweder am unteren Ende des Frequenzspektrums (bei kleinen Membrandurchmessern) oder am oberen Ende (bei großen Durchmesser) ihre Probleme.

Die Berliner Spezialisten von Audium, die nebenbei auch die superben, aber oftmals nicht besonders kräftigen Röhrenamps des österreichischen Spezialisten Ayon vertreiben, entschieden sich für die Mini-Variante eines Breitbänders. Im Spitzenmodell Comp 9 spielt ein solches Chassis im 10-Zentimeter-Maß den gesamten Mittelhochtonbereich ab 150 Hz und bietet sowohl dem Punktstrahl- als auch dem Triodenfan damit ideale, weil von Interferenzen wie Phasendrehungen und allzu heftigen Impedanzminima sowie von passiven Weichenbauteilen freie Arbeitsbedingungen.

Um eine akustische Verstärkung im Tiefbassbereich indes kommt Audium-Vordenker Frank Urban nicht herum. Ein massiver 11-Zoll-Tieftöner im Sockel der Box übernimmt dies: Er spielt im Downfire-Betrieb auf einen definierten Schlitz zwischen den beiden matt Nextel-lackierten Sockelplatten der Box.

Damit der reine Sub-Spezialist weder die Verstärker mit Stromhunger unter Druck setzt noch den Raum unkontrollier- und anpassbar mit Basswellen anregt, bekommt er in der Modellvariante Comp 9 Drive eine eigene Endstufe mit aktiver DSP-Elektronik spendiert. Dieses halbaktive Konzept macht dem angeschlossenen Verstärker das Leben besonders leicht, greift sich die aktive Elektronik mit ihrem 180-Watt-Sinus starken Schaltverstärker doch lediglich den Pegel des Signals ab, ohne selbst nennenswert Strom zu ziehen.

Angenehmer Nebeneffekt dieser digitalen Weiche: Pegelkorrekturen und Ortsfilter (siehe Kasten rechts) sind problemlos möglich, ebenso wie eine Anpassung an im Bass weniger stabile (Röhren-)Verstärker, die das schwere 11-Zoll-Chassis im Passivbetrieb allein niemals kontrollieren könnten.

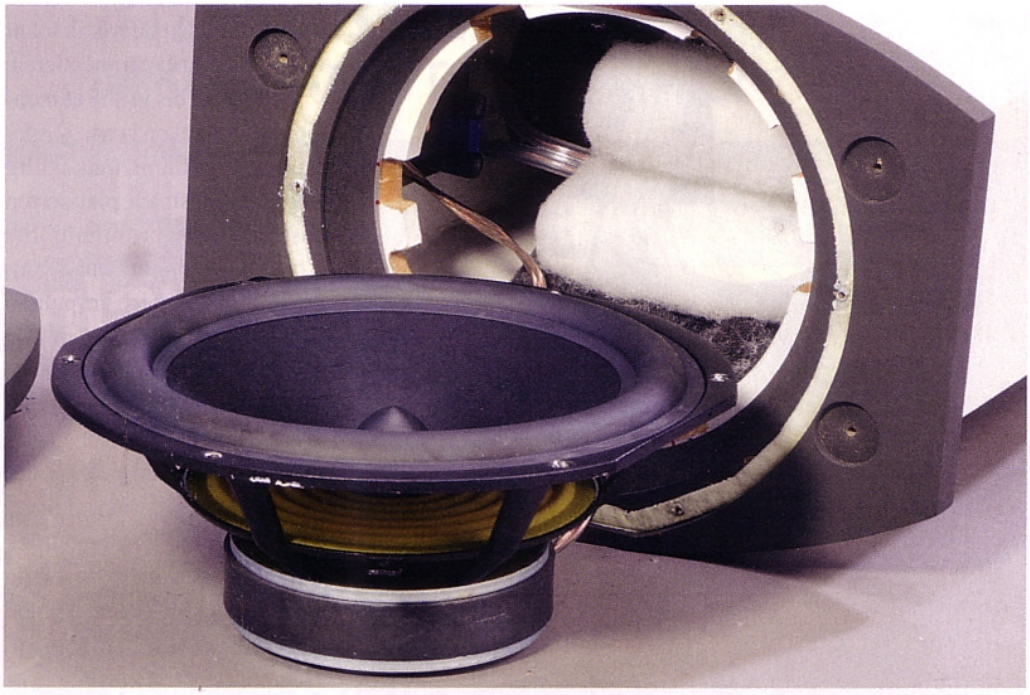
Um den Tieftonbereich nochmals zu erweitern, kommt rückwärtig ein Reflexrohr mit großzügiger Verrundung zum Einsatz. Dieses greift allerdings nur im allertiefsten Bereich unter 50 Hz wirklich ins Geschehen ein, was der für die Musik wichtigsten Bassoktave die volle, nicht durch Weichenbauteile verringerte Kontrolle der aktiven Endstufe zuteil werden lässt. Damit hier auch mechanisch nichts schiefgeht, ist das sehr hochwertig furnierte Gehäuse mit besonders resonanzhemmenden, gebogenen Seitenwänden aufgebaut.

Kleiner Töner ganz groß

Den überwiegenden Teil des musikalischen Spektrums gibt der 10-cm-Treiber als Punktschallquelle aus seinem getrennten, recht kleinen Gehäusevolumen und einer vorn aufgesetzten Sub-Schallwand (gegen Kantenreflexionen) wieder. Seine äußere gepresste Pappmembran ist dabei auf die besonders klirrarme Wiedergabe mittlerer Frequenzen optimiert, wird trotz ihres sehr leichten Aufbaus allerdings für echten Hochton oberhalb von 7 kHz zunehmend zu träge und auch zu groß. Ein reiner Kolbenstrahler dieser Größe würde unkontrollierbar starke Eigenbündelung aufweisen.

Um den Hochton kümmert sich ein zweiter, viel kleinerer Trichter: aufgebaut aus federleichtem Papier und kaum 4 cm im Durchmesser – Breitbänderspezialisten sprechen hier auch von einem Schwirrkonus. Damit er nicht wiederum Interferenzen und Auslöschungen der

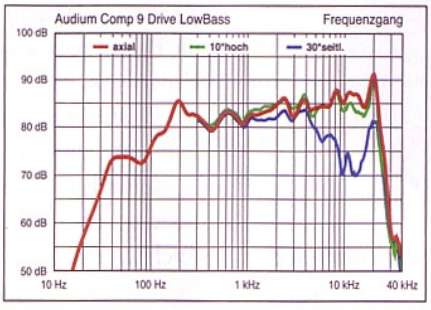
höchsten Töne verursacht (bei 15 kHz beträgt die Wellenlänge nur noch 2,2 cm), umringt er eine deutlich nach vorne gebaute Staubschutzkalotte, die wie ein Phaseplug geformt ist und so Auslöschungen zwischen den beiden entgegengesetzten Rändern des Schwirrkonus durch Umlenkung unterdrückt. Das ganze System spielt als Breitbänder bis zu erstaunlichen 23 kHz hinauf und weist eine ab 8 kHz starke, aber Sweetspot-technisch noch praktikable Bündelung auf. Damit die Schallleistung im gesamten Raum in dieser obersten Oktave nicht zu stark unterrepräsentiert ist, wird der Pegel auf Achse leicht angehoben. Ein Hören genau auf den Hörer gerichtet empfiehlt sich deshalb nicht

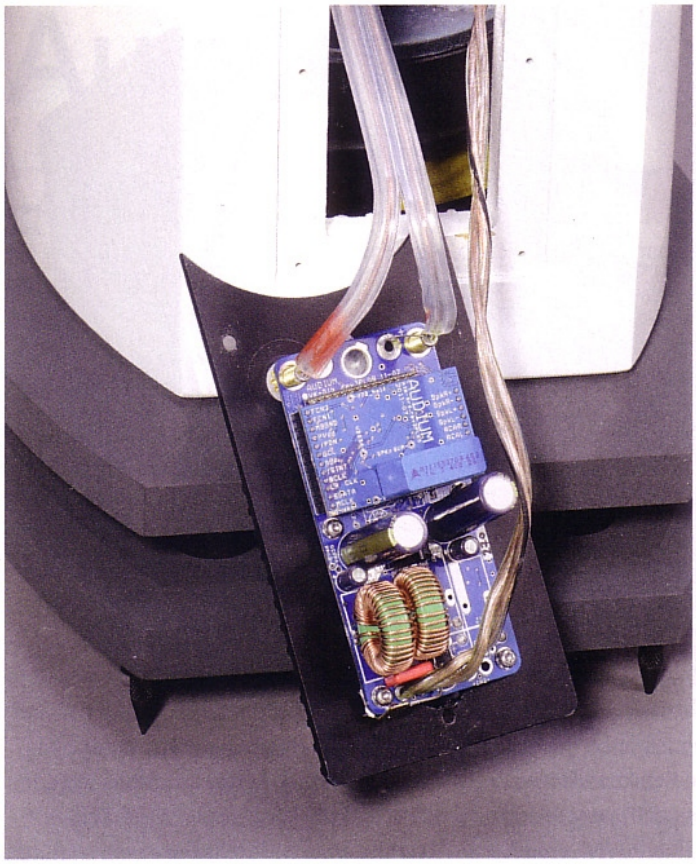


Der massige 11-Zoll-Töner mit einer gehärteten Fasermembran und für extreme Hübe ausgelegter Aufhängung spielt downfire auf einen Schlitz zwischen den beiden Bodensockeln der Box. So ist eine konstante akustische Ankopplung an den Raum unabhängig von Spikes und Bodenqualität garantiert.

Bassanpassung für Ortsentzerrung und Röhrenverstärker

Eine besonders praktische Eigenschaft von halbaktiven Lautsprechern ist die Möglichkeit, den Tiefton im Pegel zu regeln oder mit Equalizer-Filtern anzupassen. Das werden all jene Hörer zu schätzen wissen, die einen bassstarken und dröhnanfälligen Raum haben oder die ihren Lautsprecher wand- oder gar ecknah aufstellen müssen.
Wie alle aktiven und halbaktiven Audiums hat die Comp 9 eine besonders komfortable Steuerung der Ortsentzerrung: Kein Schalter und keine Computer-Software geben der halbaktiven Einheit ihre Steuerbefehle, sondern eine Musik-CD, die bestimmte Voreinstellungen des Equalizers per Steuer-Track an die Box meldet, die den jeweiligen Betriebsmodus per Piepton bestätigt. Zwei verschiedene Filtertypen regeln mit jeweils drei bzw. vier Einstellungen den Bassbereich: ein Bassboost (praktisch bei Leichtbauwänden oder Räumen, die per Auslöschung Bass eher schlucken) bzw. Absenkungsfilter für den Tiefbass und ein etwas breitbandigeres Ortsentzerrungsfilter für den wand- und ecknahen Betrieb. Letzteres ist praktischerweise so ausgelegt, dass es auch eine Bassanpassung beim Betrieb mit Röhrenverstärkern erlaubt.
Da das halbaktive Tieftonmodul keinen Strom vom Verstärker zieht und der Breitbänder selbst zu tieferen Frequenzen hin hochohmiger wird, neigen instabile Röhrenverstärker dazu, im Tiefton dann zu viel Pegel zu liefern im Vergleich zum niederohmigen Grundton (Impedanzminimum: 3,4 Ohm um 300 Hz). Tönt also die Audium an einer solchen Röhre zu wummerig oder voluminös im Tiefbass, wählt man einfach eine entsprechende Bassabsenkung an und kompensiert die Pegelanpassung!
Im *stereoplay*-Test funktionierte die mit gesprochenen Anweisungen versehene, mitgelieferte Steuer-Audio-CD wunderbar.





Die DSP-Weichen- und Steuerelektronik nebst DSP-Weiche und Filtern findet auf dem Rücken des Terminals Platz, die aktive Elektronik greift sich das Signal direkt vom Hochpegeleingang ab.

(höchstens bei extrem überdämpften und „plüschigen" Räumen).

Nicht drauflos hören!

Die Bündelung forderte vom Hörer denn auch eine sorgfältige Optimierung des genauen Winkels per Gehör. Im *stereoplay*-Hörraum tönten die Klangfarben von Prokofieffs „Romeo und Julia" (Dirigent: Valery Gergiev) auf etwa 15 Grad seitlich am neutralsten, doch je nach Raumcharakteristik lohnt es sich hier zu experimentieren.

Der 10-cm-Konus mit durchlüfteter Zentrierung und leichter Pappmembran sieht aus wie ein Mitteltöner. Die Phaseplug-ähnliche Kalotte und der Schwirrkonus sorgen jedoch für exzellente Höhen.

Mit ihrem bis in alle Dimensionen und Ecken genau ausgeleuchteten Raum und völlig mühelos plastisch platzierten Instrumenten profitierte die Comp 9 von ihrem Punktstrahler und spielte sich in puncto holografische Bühne in die oberste High-End-Liga der bei *stereoplay* getesteten Boxen. Auch der perfekt zwischen musikalisch voll und präzise tief ausbalancierte Bass trug viel zum perfekten Raumeindruck bei, fügte er sich doch völlig nahtlos ins Geschehen ein und gab nochmals zusätzliche Raumtiefe.

Im Mittelhochton blieb die Audium zunächst unauffällig. Klar, Allan Taylors Stimme auf „The Art Of Stockfisch" *(stereoplay*-CD 1/15) klang herausragend homogen, alle Instrumente vom Grundton her schön geschlossen und natürlich, ohne dass sich Zischlaute oder helles Klingeln in den Vordergrund gespielt hatten. Auf der anderen Seite kostete das bei aller zeitlichen Präzision auch das letzte Quäntchen Höhenglanz und Auflösung; die Audium blieb, obgleich ohne Verfärbungen, klar dem Klangideal eines Breitbänders verpflichtet.

Etwas mehr Glanz und Gloria vermittelte sie an stabilen Röhren wie der Octave RE320: Nachdem der übertriebene Basspegel elektronisch korrigiert war, öffneten sich bei Dire Straits' „Telegraph Road" auch die Höhen zu einem klanglichen Feuerwerk, das gerade mit seiner Unaufgeregtheit und Musikalität nichts vermissen ließ.

Keine Box für schnelle Effekte, sondern für lange, genussreiche Stunden mit seinen Lieblingsscheiben – vielen Lieblingsscheiben. ***Malte Ruhnke*** ■

Audium Comp 9 Drive

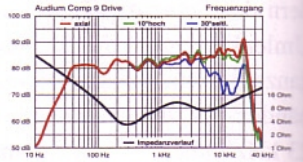
7500 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Audium Visonik
Telefon: 0 30 / 613 47 40
www.audium.com

Maße: B: 27 x H: 106 x T: 36 cm
Gewicht: 31 kg

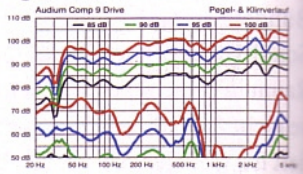
Messwerte

Frequenzgang & Impedanzverlauf



Sehr tief, bei 15 Grad seitlich (o. Abb.) ausgewogen bis 23 kHz

Pegel- & Klirrverlauf 85-100 dB SPL



Noch gute Klirrwerte, auch im Hochtonbereich nur langsam steigend

Untere Grenzfreq. -3/-6 dB 38/33 Hz
Maximalpegel 99 dB

Praxis und Kompatibilität

Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm

Spannung	14,5 V
Impedanz-Δ	3,4 - 11 Ω
Strombedarf	4,2 A

Rechnerisch mittlerer Leistungsbedarf, in der Praxis nur 1 A Strombedarf, mittlere Stabilität wäre gut

Raumakustik und Aufstellung

Hörabstand	1 m	5 m
Wandabstand	0 m	1,5 m
Nachhallzeit	0,2 s	0,8 s

Tonalität lässt sich mit genauer Einwinklung dosieren, Wandabstand mit Ortsfiltern gut anpassbar

Bewertung

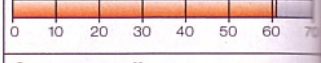
Natürlichkeit	13
Feinauflösung	10
Grenzdynamik	10
Bassqualität	13
Abbildung	15

Holografische Bühne und Raum auf Weltklasseniveau, satter tiefer Bass, eher homogen unaufgeregte Tonalität statt analytischem Klang. An Röhren vermittelt die Audium Breitbänder-Charme ohne typische Nachteile.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
7	6	8

stereoplay Testurteil

Klang absolute Spitzenklasse 61



Gesamturteil 82 Punkte
Preis/Leistung sehr gut