



Jörg Bohne ist Physiker und Schlagzeuger. Und baut Lautsprecher, die beide Leidenschaften unter einen Hut bringen.

*Michael Lang*

# Nicht nur Drummer's Liebling

**B**oxen sehen alle gleich aus, und auch die Technik ähnelt sich immer mehr! Wenn Sie auch dieser Meinung sind, haben Sie bisher vielleicht noch nichts von Bohne Audio gehört? Die kleine Manufaktur aus Engelskirchen, in der Nähe der ehemaligen Handball-Hochburg Gummersbach, knapp 40 Kilometer östlich von Köln gelegen, hat bereits in den vergangenen Jahren mit optisch wie technisch ungewöhnlichen Lösungen auf diversen Messen für einiges Aufsehen gesorgt. Ein selbst entwickeltes, patentiertes Bändchen in Kombination mit großen JBL-Bässen zum Zwei-Wege-System konfiguriert, das Ganze mit externen Endstufen samt Aktivweiche und DSP-Korrektur zu einer kraftvollen und dennoch homogen spielenden Einheit verschmolzen. Technisch wie optisch eigenständig, aber ganz sicher polarisierend.

## Ungewöhnliche Ansätze

Auch der jüngste Spross aus dem Bergischen führt diese Tradition fort und überrascht durch seine unkonventionellen Ideen. Das Bändchen hat Bohne selbst entwickelt

und patentieren lassen. Dies ist keiner der häufig als Bändchen deklarierten Magnetos-taten, sondern eine echte, mittels Übertra-ger auf eine Impedanz von rund drei Ohm gehievte Folie, die mit zirka 0,1 Gramm extrem leicht ist, dennoch sehr hohe Ströme von bis zu 80 Ampère verträgt und auch, wenn es im wahrsten Sinne musikalisch einmal heiß hergeht, Temperaturen von bis zu 300 Grad Celsius standhält. Das Bändchen, mit reichlich Neodym-Magnetkraft angetrieben, strahlt seine Energie in einen leicht trichterförmigen Vorsatz aus Aluminium, mit dem die Folie zwecks ungebremsten Strom-flusses auf der Rückseite verbunden ist. Ein Grund, so Bohne, weshalb sein Bändchen, das bis auf rekordverdächtige 1000 Hertz runterläuft, grobdynamisch so gut wie keine Grenzen kennt, extrem schnell und geradezu ansatzlos auf Impulse reagieren kann. Durch den Trichter wird übrigens auch die Richt-charakteristik der Folie gebündelt.

Den namensgebenden, zehn Zoll großen Bass und die beiden seitlich angeordneten Passivmembranen bezieht Bohne vom itali-enischen Spezialisten Sica, der die Chassis

**Eine rundum gelungene Premiere im STEREO-Hörraum**



## EINDEUTIG

Quellen- und Preset-Wahl sowie Lautstärke und Muting lassen sich per Fernbedienung steuern.

Die Endstufe (u.) ist vierkanalig ausgelegt, die Vorstufe enthält auch einen A/D- und einen D/A-Wandler sowie die DSP-Steuerung.



**TEST-GERÄTE**

- Plattenspieler:**  
Avid Ingenium; Transrotor Rondino
- CD-Spieler:**  
Rega Apollo CDP ; T+A MP 3100 HV
- Vollverstärker:**  
Audionet Watt; Audia Flight FLS 10
- Lautsprecher:**  
DALI Epicon 8;
- Kabel:**  
Bohne Audio; Cardas, Audioquest; HMS

nach Bohnes Vorgaben modifiziert. Die Membran von Bass und Passivstrahlern ist aus mit Kunstfasern verstärktem Papier und nach Bohnes Dafürhalten ein nahezu idealer Kompromiss zwischen geringer Masse und höchster Steifigkeit. Die Staubschutzkappen sind bei den Passivmembranen besonders hart ausgelegt, auch die Sicke und die Mischung der Membranen sind unterschiedlich. Die Vorteile zu einer klassischen Bassreflexöffnung sieht Bohne in höherer Präzision bei zugleich mehr Druck. Damit der Plan aufgeht, braucht es allerdings einen extrem kräftigen Magnetantrieb des Basschassis, der zudem speziell auf den Betrieb mit den Passivmembranen in einem Gehäuse mit relativ kleinem Volumen ausgelegt ist.

Die nächste Baustelle war ein Gehäuse zu bauen, das mit den starken Druckschwankungen umzugehen weiß, ohne dabei ein Eigenleben zu entwickeln – also resonanzarm sein musste. Hier entschied Bohne sich für 28 Millimeter dickes MDF – ein vergleichsweise preiswertes, aber für die Aufgabe sehr gut geeignetes Material.

Danach wird es noch ungewöhnlicher. Normalerweise würden wir jetzt das Thema passive Frequenzweiche erörtern, oder, bei einer Aktivbox, auf die eingebaute Elektronik aus Aktivweiche und Verstärker zu sprechen kommen. Doch die Bohne BB-10L geht auch hier konsequent ihren eigenen Weg: Getreu dem Firmenmotto „Vollaktiv und volldigital“ wird die Aktivweiche mittels DSP im Vorverstärker „miniDSP SHD“ aufgebaut. Dieser auch einzeln für 1600 Euro erhältliche Vorverstärker verfügt über zwei analoge und drei digitale

Eingänge und zusätzlich auch noch über eine Streamer-Funktion, die mit Spotify, Tidal und Qobuz umzugehen weiß. Damit nicht genug, ist in dem flachen Gerät auch noch ein Raumkorrekturprogramm von Dirac eingebaut, mit dem die Lautsprecher auf den Raum eingemessen werden können. Um dem Ganzen ein kleines Krönchen aufzusetzen, lassen sich vier verschiedene Frequenzgänge speichern. Wenn also Ihre Lieblingsplatte

**Bohne Audio BB -10L**

**Preis:** um 9950 €  
(Preis mit Endstufe BA-200 und MiniDSP SHD Vorverstärker/Signalprozessor; div. Hölzer gegen Aufpreis)  
**Maße:** 33 x 115 x 37 cm (BxHxT)  
**Garantie:** 5 Jahre Elektronik 2 Jahre  
**Kontakt:** Bohne Audio  
Tel.: +49 2263 9026755  
www.bohne-audio.com

Digital gesteuerte Aktivbox mit externer Elektronik, die auf den Raum eingemessen wird. Zwei Wege, der Bändchen-Hochtöner arbeitet als Dipol, strahlt also auch nach hinten ab.

**Messergebnisse**



Untere Grenzfrequenz (-3dB SPL)	31 Hz
Leistungsaufn. Stby/Leerl. (bei)	/76 W

**Labor-Kommentar**

Linealglatte Frequenzgang im Hörraum nach Einmessung ermittelt; extrem geringe Verzerrungen; für die Größe und die dynamischen Fähigkeiten sehr tiefreichend im Bass. Überzeugender Labordurchgang.

**Ausstattung**

Zwei-Wege-Digital-Aktivbox, die auf den Raum eingemessen werden kann. Ab Werk in Schwarz oder Weiß, diverse Furniere, Lackierungen und Vollholz-Versionen gegen Aufpreis lieferbar. Getestet als Komplett-Set mit DSP-Vorstufe und Vier-Kanal Endstufe.

STEREO - TEST	
KLANG-NIVEAU	97%
PREIS/LEISTUNG	
★★★★★	
<b>ÜBERRAGEND</b>	



**Das patentierte Bändchen mit Übertrager läuft bis 1000 Hertz hinunter und arbeitet als Dipol, strahlt also auch nach hinten ab.**



**Die Endstufe beherbergt einen Trafo mit 500 VA, Elkos mit 60.000 uF Siebkapazität und vier Verstärkerzüge mit rund 600 Watt Gesamt-Sinusleistung.**

**STICHWORT**

**Dipol**  
Lautsprechertechnik, bei der der Schall gegenphasig auch nach hinten abgestrahlt wird, statt im Gehäuse abgedämpft zu werden.

mit Filterstellung 1 vielleicht noch etwas zu blutarm wirken sollte, lässt sich das mittels Programm, einem kleinen Laptop und guten Ohren oder Messmikro ändern. In unserem Hörraum bevorzugten wir eine Einstellung mit leichter Höhenabsenkung, mit der wir stundenlang wunderbar entspannt selbst bei hohen Lautstärken hören konnten. Die Kraft dazu kam von einem weiteren Gerät, das Bohne mitliefert: einer Vier-Kanal-Endstufe, bestückt mit MosFet-Transistoren und einem kräftigen Netzteil, gut für 2 x 200 Watt für die Bässe und je 100 Watt für das Bändchen.

Jedes im Pre ankommende Analogsignal wird mittels 32-Bit-AKM-A/D-Wandler digitalisiert.

Klanglich hat uns das Set nicht nur angesichts des Komplettpreises von 10.000 Euro umgehauen. Wie selbstverständlich hier eins zum anderen fand, Instrumente in ihrer natürlichen Größe und Klangfarbe reproduziert wurden, wie atemberaubend trocken, knallhart und sauber der Bass kam, wenn wir uns „Walking On The Moon“ vom Yuri Honing Trio oder „Stimela“ von Hugh Masekela gaben, das hatte schon das Prädikat „außergewöhnlich“ verdient. Doch die Präzision im Bass und die ungehemmten grobdynamischen Fähigkeiten wären uns nichts wert gewesen, wenn nicht der Anschluss ans Bändchen bruchlos erfolgt wäre und der kleine Streifen gefaltete Folie auch feinste Details ohne den geringsten Stressfaktor für Mensch und Maschine ans Ohr gebracht hätte. Das Timing war wirklich exzellent, Impulse sprühten förmlich aus dem im Arbeitsbereich des Bändchens als Dipol arbeitenden Lautsprecher, der auch bei

der Aufstellung nicht mehr Mühe machte als „normale“ Boxen. Gleich, ob wir klassische Gitarre, einen Flügel oder Stimmen lauschen – hier fügten sich so ziemlich alle für packende Musikwiedergabe nötigen Zahnrädchen wunderbar ineinander. Wer mehr an Klang, Vielseitigkeit und Eigenständigkeit will, wird lange suchen und vermutlich eine ganze Ecke tiefer in die Tasche greifen müssen. Glückwunsch nach Engelskirchen! ■

**Alle beisammen: So sieht das komplette Paket aus, das für 10.000 Euro den Besitzer wechselt.**

