

# Wellen-Reiter

Mit Zylinderwelle, Zeitrichtigkeit und digital kontrollierter Weiche hat B&M einst die Aktivwelt revolutioniert. Die neue BMLine 35 beerbt nun die erste Serie und zugleich die Superbox BM50.

Als B&M im Jahr 2006 ihre volldigitale Aktivbox BM35 auf den Markt brachten, war das auf dem Gipfelpunkt des klassischen High End mit dicken Endstufen und Passivboxen nicht weniger als eine Sensation. Im Nachhinein muss man sagen: Diese Box war so etwas wie ein Weckruf für die Szene, machte sie doch nicht nur die klanglichen, sondern auch die praktischen Vorteile von Aktivboxen, wie Raumkorrektur und verlustfreie digitale Ansteuerung, populär. Und sie ebnete den Weg für manch andere Hersteller, die mit Digitalkonzepten nachzogen.

Als eine der kommenden Sensationen der HIGH END 2015 haben B&M jetzt eine neue Version herausgebracht, die nicht nur Detailverbesserungen enthält, sondern ein von Grund auf neu konstruierter Lautsprecher ist. Deshalb kann man es sich in Saarbrücken auch leisten, die Bezeichnungen bescheiden beizubehalten, ohne „Mk2“ oder Ähnliches. Was die reine Bestückung der Schallwand betrifft, scheint die neue BMLine 35 eher der bisherigen

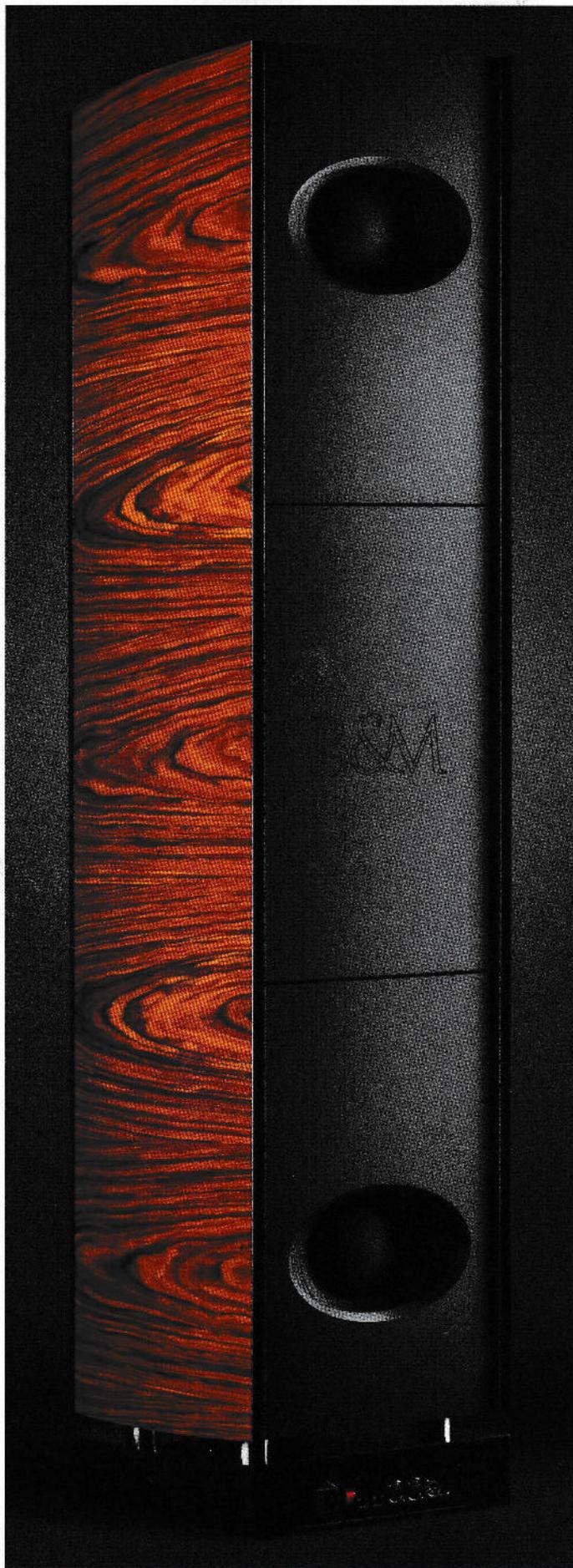
BM50 zu ähneln, jedoch ist sie mit sechs Tiefmitteltönern bestückt, von denen nur die mittleren beiden den gesamten Mittelton spielen.

## 1 Zylinder, 2 Zylinder...

Das diene der Abbildungspräzision und der Erzeugung einer annähernd ebenen Zylinderwelle im Grund- und Mitteltonbereich und damit einer bruchlosen Anpassung an den Zeilenstrahler, der oberhalb 850 Hz abstrahlt, erklärt B&M-Geschäftsführer und Vordenker Johannes Siegler. Dieser wird in der neuesten Version von einer selbst entwickelten 4,5-cm-Inverskalotte gebildet, die ohne Druckkammer (wie beim Vorgänger) direkt auf ein vom Fraunhofer-Institut für angewandte Mathematik auf Resonanzfreiheit berechnetes Transformerelement aus einem schlitzförmigen Schallausgang abstrahlt.

Die Richtwirkung unterscheidet sich grundsätzlich von der herkömmlicher Boxen: Strahlen Letztere die meisten Frequenzen mehr oder minder breit oder kugelförmig ab, ►





bündeln die großen B&M-Modelle den Schall ab dem Grundtonbereich in der Vertikalen. Das erlaubt zum einen größere Hörabstände und größere Präzision auch in ungedämpften Räumen, weil die Intensität des Direktschalls mit zunehmender Entfernung deutlich weniger abnimmt als bei direktstrahlenden Boxen. Zum anderen werden Boden- und Deckenreflexionen weitgehend ausgeblendet, um die Raumabbildung vollkommen stabil zu halten.

Erst unterhalb 90 Hz muss das Sextett von den Subbässen unterstützt werden, die auf der Rückseite der Box hier unter den (akustisch nicht relevanten) Abdeckungen spielen. Der Durchmesser der Basschassis stieg von 25 auf 30 Zentimeter, denn die beiden müssen auf ein Reflexrohr verzichten und entsprechend viel Luft verschieben.

#### Präzision, wohin man hört

Präzision wird bei B&M großgeschrieben. Außer mit der geschlossenen Volumenausführung sind die Bässe zusätzlich mit einem neu entwickelten induktiven Sensor ausgerüstet, der ihre Membranbewegung fünfmal schneller und genauer an das Eingangssignal anpasst als herkömmliche Regelungen.

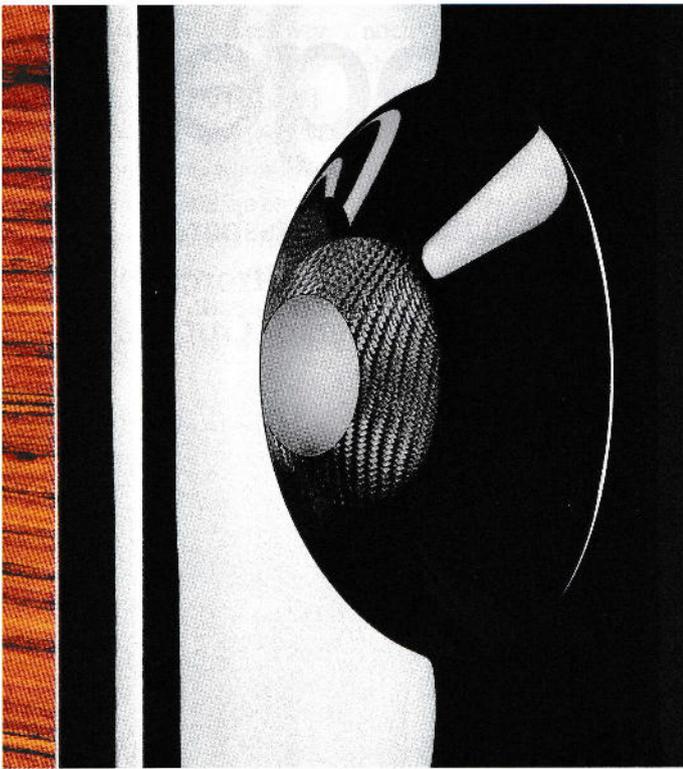
Damit das auch dynamisch gelingt und auf die Mikrosekunde genau ist, sind pro Box 800 Watt RMS allein für den Tiefbass verfügbar, und die Schaltstufen werden mit kürzesten Wegen in Kammern direkt hinter die Basstreiber verbaut. Die Endstufen für Grund-, Mittel- und Hochton sind dagegen als klassische analoge MOSFET-Amps aufgebaut, müssen sie doch im Normalfall nur einen Bruchteil der 600 bzw. 300 Watt Leistung mobilisieren.

Alle Weichen- und Filterfunktionen der 4,5 Wege sind digital im von B&M als FIR-TECH bezeichneter Topologie ausgeführt. Sie erlauben nicht nur eine verlustfreie Ansteuerung, sondern auch eine vollkommene Vorkorrektur aller Zeit- und Phasenverschiebungen, die die Chassis produzieren.

#### Eine Offenbarung!

Mit entsprechend hohen Erwartungen ging die *stereoplay*-Crew deshalb an den Hörtest – und sah diese noch übertreffen. Mit welcher Leichtigkeit die neue BMLine35 das Finale von Mahlers 8. Sinfonie, eines der komplexen Musikstücke der Geschichte, in den Hörraum, pardon riesigen virtuellen Konzertsaal stellte, ließ die Hörer mit staunenden Mündern auf ihrem Sofa erstarren. Die Raumtiefe stellte sich allerdings erst in voller Pracht ein, nachdem die Boxen in mehr als 3,5 Meter Abstand Platz genommen hatten. Dann leuchteten alle Orchesterinstrumente mit einer ultratransparenten Genauigkeit und auch die Chorsänger waren scheinbar in den hintersten Reihen in voller Aufmerksamkeit an ihrem Platz. Die Instrumente gab sie farbenreich und volumenstark wieder, ohne ins Warme zu driften. Die BMLine 35 ist im besten Sinne neutral, und ihre überragende Auflösung fügt sich mühelos ein.

Neben dem Eindruck von mehr Offenheit (bei der Auflösung war schon die „alte“ BM35 Weltspitze) war vor allem der Tiefbass ein Quantensprung: Charly Antolinis „Arabian Desert Groove“ war wohl noch nie so kraftvoll-ultratief mit sattem Punch und zugleich mit atemberaubender Basspräzision zu hören. Wer die BMLine 35 nicht gehört hat,

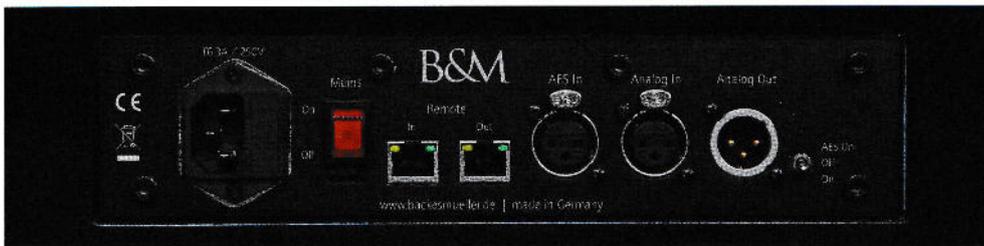


weiß nicht, was Tiefbasspräzision wirklich ist – beim Einschwingen sowie beim Ausschwingen.

Die Sorge, ein so genauer, hochauflösender Speaker könnte zu viele Aufnahmefehler preisgeben, war unbegründet: Ob mit historischen Aufnahmen wie „Deep Purple in Rock“ oder kleinen Besetzungen (wie bei Jacques Loussiers „Kleiner Fuge“): Die B&M öffnet ein riesiges Tor zu neuen Entdeckungen der Klangwelt – eine Offenbarung! **Malte Ruhnke** ■

Die Tiefmitteltöner mit gewobener Carbonfasermembran sind jetzt auch in hornähnliche Schallführungen eingefasst, um den horizontalen Abstrahlwinkel zu optimieren.

## Volldigitale Kette mit Lautstärke-Fernsteuerung



Neben einem symmetrischen Analogeingang bietet die BMLine 35 auch Digitaleingänge: per XLR im AES/EBU-Format. Sie akzeptiert Auflösungen bis PCM 192/30, was mit entsprechendem Zusprieler (die in der Regel im Studiobereich zu finden sind) eine digitale Lautstärkeregelung ermöglicht.

Eleganter und puristischer geht es jedoch mit einer B&M-Digitalvorstufe wie der ICE 802 (unten). Diese auch als „Media Device“ bezeichnete Steuerzentrale verwaltet digitale und analoge Signale von bis zu acht Quellen, etwa S/PDIF und AES/EBU (bis 192/24), per USB vom PC oder optischem Toslink. Diese

werden ohne weitere Wandlung verlustfrei digital in die Box übertragen und auf Wunsch erst in den Endstufen Pegel-geregelt. Hierzu dient ein Steuerungssignal, das die Vorstufe per Ethernet-Kabel an die Box sendet, das eigentliche Digitalsignal bleibt durch die Weiche hindurch in voller Auflösung erhalten.



## stereoplay Highlight

### B&M BMLine 35 V. 2015 74.000 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Backes&Müller  
Telefon: 0681 / 76 16 80 9  
[www.backesmueller.de](http://www.backesmueller.de)

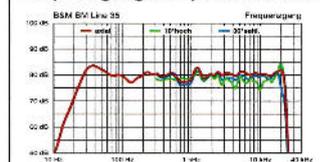
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 39 x H: 178 x T: 48 cm  
Gewicht: 130 kg

Aufstellungstipp: Wandabstand beliebig, Hörabstand ab 3,5 m, normal/wenig bedämpfte Räume ab 30 qm

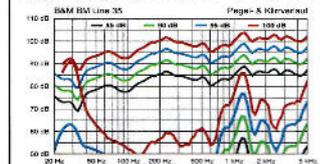
### Messwerte

#### Frequenzgang & Impedanzverlauf

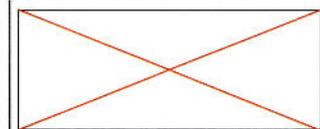


Ausgewogen, Restwelligkeiten nur im Nahfeld, Bass tief und kräftig.

#### Pegel- & Klirrvverlauf 85-100 dB SPL

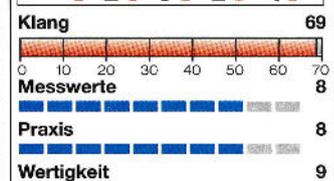


Messungen in 2 m (6 dB sind zu addieren!) zeigen in Präsenzbereich und Tiefbass rasch steigenden Klirr, sonst vorbildlich sauber.



Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB 24/22 Hz  
Maximalpegel 106 dB  
Stromverbrauch (Standby/On) ~60 W

### Bewertung



Ultimative digitale Aktivbox mit dem wohl präzisesten und zugleich hammerhart kräftigen Tiefbass, spielt neutral, hochauflösend, offen und bei ausreichend Abstand auch tief räumlich. Lässt sich digital beliebig auf den Raum einmessen.

## stereoplay Testurteil

Klang absolute Spitzenklasse 69 Punkte  
Gesamturteil überragend 94 Punkte  
Preis/Leistung highendig