

Februar 1984

Sonderdruck

Audio

2

Das Magazin für HiFi, Musik und Video



Test:

BM 8 „Vision“

eller
Michael Otto
Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Alles klar

Bei der neuen Plexiglas-Box von Backes & Müller kann man sogar sehen, warum sie so gut klingt.

Was bei Playgirls die Blusen, sind bei HiFi-versessenen Männern neuerdings die Lautsprecher: Sie werden immer durchsichtiger und duftiger.

Dem jüngsten Trend, Lautsprecher aus ihren massiven Holzgehäusen zu befreien und sie statt dessen in luxuriöses Plexiglas zu verpacken, schloß sich jetzt auch die Firma Backes & Müller mit einem neuen Modell an — der BM 8 „Vision“. Firmenchef Friedrich Müller liefert als (im wahrsten Sinne des Wortes) einleuchtenden Grund: „In den Plexiglas-Plattenspieler „Transrotor“ oder in den Plexi-Fernseher von Loewe Opta habe ich mich auf Antrieb vernarrt“.

Vor den Erfolg hatten die Götter allerdings den Erfindungsgeist gesetzt. Denn ein durchsichtiges Gehäuse, das bei Plattenspielern, TV-Geräten oder Verstärkern problemlos funktioniert, ähnelt bei Boxen der Quadratur des Kreises. Entweder ist es transparent und enthält keine dicken Lagen Dämpfungsmaterial, dann klingt die Box nach Kiste. Wird jedoch der Innenraum gestopft wie bei Holzgehäusen, ist der gute Klang da, die Optik aber hin.

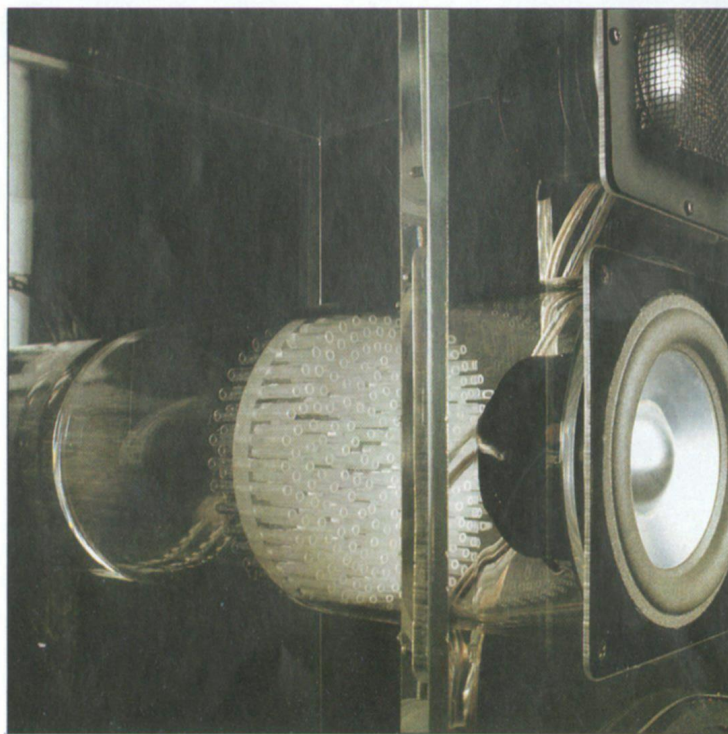
Vor allem Tief- und Mitteltöner (Hochtöner sind allesamt auf der Rückseite gedämmt und verkapselt) brauchen nämlich einerseits ein angemessen großes Luftvolumen, um frei atmen zu können, andererseits aber auch Dämmmaterial, damit die rückwärts

ins Gehäuse abgestrahlte Schallenergie absorbiert und im Idealfall in Wärme umgewandelt wird. Schwingen die Chassis nur gegen die im Gehäuse eingeschlossene Luft, entwickelt diese eine erhebliche Federkraft (leicht nachzuvollziehen an einer Luftpumpe, deren Ventil mit dem Daumen zugehalten wird) und läßt die Membranen aus dem akustischen Tritt geraten. Die Konsequenz: ein undefinierter Baß und undurchsichtige Mitten.

Diese Grundsätze hatten sich bislang bei allen Tests von Acrylboxen bestätigt. Immer waren die AUDIO-Redaktionsmitglieder von den mal bizarren, mal ästhetisch un-

heimlich anmachenden Gehäusen fasziniert (siehe AUDIO 2/1982, 12/1983), und immer endeten die Hörtests mit ordentlichen Enttäuschungen. Mal vermerkten die Testprotokolle verwischene Mitten, mal viel zu dumpfe Bässe, gelegentlich auch mal grelle Höhen, die offenbar überzogen waren, um den unteren Mulm zu kompensieren.

Die BM 8 „Vision“ stieß da auf zwei glückliche Voraussetzungen der hauseigenen Technologie. Alle Lautsprecher von Backes & Müller sind nämlich nach dem Aktiv-Prinzip konstruiert, und alle arbeiten mit einer elektronischen Regelung, durch



Präzise und ausgewogene Mitten trotz fehlender Dämmwolle garantiert der Helmholtz-Resonator in der BM 8: 190 Röhrchen für den guten Ton.

die sich das saarländische Unternehmen seinen Ruferwarb.

So brauchte Müller für das neue Modell quasi nur in den Baukasten zu greifen: Die Chassis-Bestückung ist identisch mit der einer BM 6, auf der Rückseite sitzt die gleiche Elektronik mit 210-Watt-Verstärkern, den neuen Linkwitz-Filtern und den Elektronik-Rechnern, die für die Membran-Regelung sorgen (siehe Test der BM 6 in Heft 9/1983).

Aber wer da nüchtern „sitzt“ sagt, der wird wahrscheinlich auch einen Ferrari als „schnell“ beschreiben. Die BM 8 „Vision“ ist in Wahrheit ein optischer Leckerbissen. Die daumendicken Plexiglas-Platten des knapp hüft-hohen Gehäuses sind penibel aufeinander angepaßt und fast unsichtbar verklebt. Die drei Chassis auf der Front wirken leicht und schwebend; das Herzstück, die großdimensionierte Elektronikplatine mit ihren farbigen Elementen versteckt sich nicht wie sonst im Holz, sondern bietet ihre Geheimnisse mindestens optisch dar.

Physikalisch ist der Ablauf einer elektronischen Regelung nämlich nicht so einfach zu verstehen. Von vielen als nachträgliche Fehlerkorrektur mißverstanden, greift sie tatsächlich noch in der Phase ein, in der ein Fehler entstehen würde. Sie korrigiert also keine Fehler, sondern verhindert sie — gerade so wie ein Autofahrer, der durch ständige kleine Regelbewegungen am Lenkrad dafür sorgt, daß sein Auto auf der Straße bleibt und nicht im Graben landet.

Diese Regelelektronik, die im Bruchteil von Mikrosekunden Signale erfaßt, aufbereitet und verändert, bot denn auch die Basis für die Müllersche Vision, einmal ein „ausgefallenes Design ohne Kompromisse im Klang“ zu verwirklichen. Immer dann nämlich, wenn die Membran

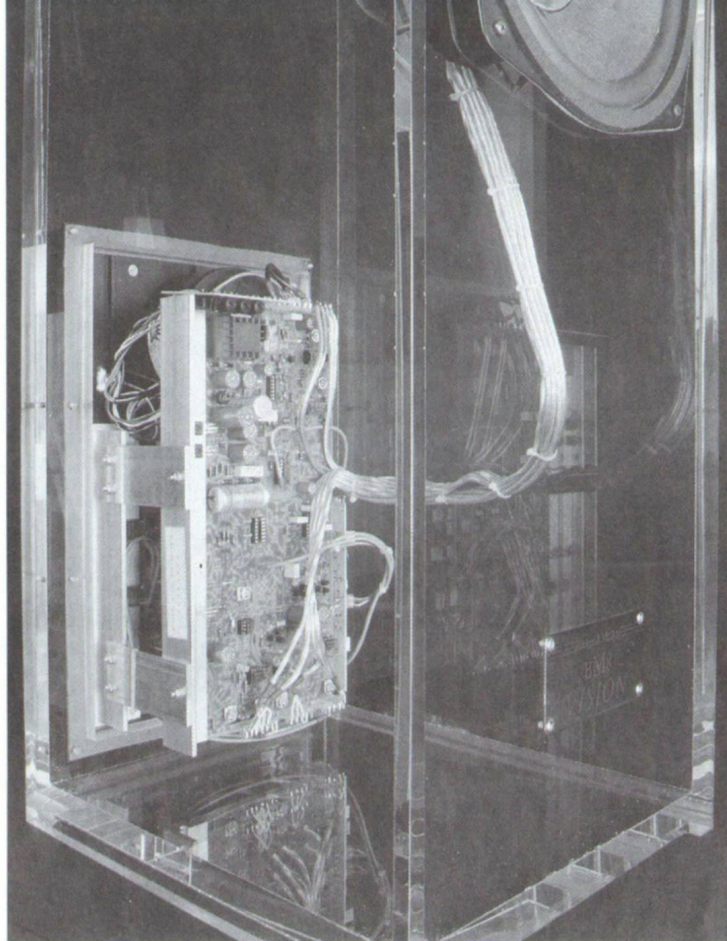
Test: BM 8 „Vision“

zu weit oder zu kurz nach vorn oder hinten schwingen will, was unweigerlich zu Impulsfehlern führen würde, gibt ihr die Regelung rechtzeitig einen kräftigen elektronischen Tritt oder bremst sie blitzartig ab. Damit ersetzt sie quasi die Wirkung des sonst nötigen Dämm-Materials.

Den Mitteltöner steckten die Homburger in eine eigene Plexiglasröhre, wobei sie die elektronische Regelung mit einem sogenannten Helmholtz-Resonator zusätzlich mechanisch unterstützten. Dieses Gebilde, benannt nach dem deutschen Physiker Hermann von Helmholtz (1821–1894), besteht aus einer in der Röhre senkrecht stehenden gelochten Scheibe. Anzahl und Durchmesser der Löcher bestimmen die schallabsorbierende Wirkung dieses Antiresonators, der ähnlich wie der Schalldämpfer eines Autos funktioniert.

Der Rest der Konstruktionsarbeit, so Müller, „war Mathematik“. Die Löcher, 190 an der Zahl, wurden berechnet („Nicht mit dem großen Bruder Computer, sondern mit einem Taschenrechner von Hewlett Packard“, wie Müller mit einem Seitenhieb auf manche Prospektslogans erzählt), die Abmessungen des Gehäuses sodann ermittelt, da seine Kantenlängen mit den technischen Werten von Chassis und Elektronik, unterstem Frequenzbereich und Abstrahlcharakteristik zweckmäßig verheiratet werden mußten.

Mit diesen Modifikationen und einem speziell auf dieses Gehäuse abgestimmten Grad der Regelung müßte der BM 8 „Vision“ eine ebenso analytische und zugleich kraftvolle Musikkreproduktion wie der BM 6 gelingen, die im AUDIO-Test (9/1983) mit 719 Klangpunkten eine recht einsame Spitzenposition für ihre Preisklasse erklommen hatte.



Sauber und kompakt gefertigt ist die dreiteilige Endstufen-Elektronik: Herz und Hirn der BM 8.

Schon die grollenden Kesselpauken auf der Compact Disc „Symphonie Fantastique“ offenbarten, daß die Homburger mit ihrem Schmuckstück ganze Arbeit geleistet hatten:

Steckbrief BM 8

Maße (mm):
310 B × 1010 H × 400 T
Prinzip: gegengekoppelter Aktivlautsprecher
Typ: geschlossene Box
Tieftöner:
Konus, 250 mm Ø
Mitteltöner:
Konus 130 mm Ø
Hochtöner:
Kalotte, 37 mm Ø
Übergangsfrequenzen:
180 Hz/880 Hz
Eingangswiderstand:
30 kOhm
Empfindlichkeit:
0,16 V
für 90 dB Schalldruck in
1 m Abstand
Ausstattung:
Einschaltautomatik, Canon-Eingang
Gewicht: 50 kg
Ausführung: Plexiglas
Vertrieb:
Backes & Müller, Cranachstraße, 6650 Homburg
Stückpreis: um 5650 Mark
(Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers, Marktpreis kann abweichen.)

Die Schlegel tanzten auf dem vibrierenden Fell, der Aufprall der Filzbälle wirkte druckvoll und trotzdem weich. Die bissigen Bläserattacken im 4. Satz kamen genauso dynamisch und kraftvoll wie bei der BM 6; diffizile Streicherpassagen brachten die Gläsernen mit identischer Luftigkeit.

Trotzdem klangen die beiden verschwisterten Modelle unterschiedlich. Der Baß der Vision reichte sogar um einige Hertz tiefer hinunter als derjenige der BM 6, bei der er wiederum eine Spur präziser kam. Im Mittel- und Hochtonbereich wirkte die BM 6 eine Nuance samtiger, nachzuhören bei den Streichern der CD „Ouverturen in Digital“. Dagegen perlten Gitarrenläufe auf der CD „Guitarissimo“ kristallklarer aus der „Vision“, das feine Beckenspiel des Schlagzeugers der Gruppe „Dire Straits“ (CD „Love over Gold“) klang etwas offener und leichter.

Die BM 8 „Vision“ rückt große Orchester etwas mehr

nach hinten, die BM 6 etwas mehr nach vorn. Beim Einsatz hell klingender Tonabnehmer wirken beide BM-Modelle überpointiert, auf falsch eingebaute Systeme reagieren sie gar mit deutlich

Nur bestes Material macht Lust auf mehr

wiedergegebenen Resonanzen. Nur vorzügliche Platten, ob analog oder digital, sind einer solchen Klasse von Lautsprechern angemessen und machen Lust, noch mehr zu hören.

Beide BM-Boxen fielen dadurch auf, daß sie mit geringerer Basisbreite aufgestellt werden können als üblich. Die BM 6 ist mit ihren kompakteren Abmessungen eher für ein Regal bestimmt.

Die eine wirkt mit ihrem Nußbaum-Furnier eher unscheinbar, bietet einen so definierten tiefen Baß, daß man sich fragt, wieso er aus einem derart kleinen Gehäuse stammen kann, und reproduziert Mitten und Höhen mit der BM-typischen Durchsichtigkeit und Präzision. Die andere wirkt wie ein gläserner Traum, sieht traumhaft gut aus, klingt schon bei normalen Maßstäben hervorragend und unter Berücksichtigung ihres ungedämpften Acryl-Gehäuses ebenfalls traumhaft – und kostet auch so traumhaft viel Geld, daß sie vermutlich nur im Kofferraum von Rolls-Besitzern nach Hause transportiert werden wird.

Einen Rolls müßte man haben...
Ulrich Smyrek

Das Audiogramm:

Modell	Backes & Müller BM 8 „Vision“
Klang:	überragend
Verarbeitung:	ausgezeichnet
Preis-Wert:	angemessen

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de