

Athlet mit Wespentaille

Ein schwergewichtiger Athlet ist der Aktivlautsprecher BM 14 von Backes & Müller, der immerhin 108 Kilogramm auf die Waage bringt. Es gibt wohl keinen aufrechten „Aktivisten“, der sich nicht schon eine echte B&M in sein Wohnzimmer stellen wollte.

AKTIVLAUTSPRECHER BACKES & MÜLLER BM 14

TESTBERICHT

Seit nunmehr 14 Jahren beschäftigen sich Backes & Müller ausschließlich mit der Entwicklung hochkarätiger Aktivboxen, und heute gilt der Name der Homburger Edelprodukte schon fast als Synonym für ein aufwendiges Konstruktionsprinzip. Freilich, 25000 Mark für ein Pärchen BM20 oder gar 50000 für die BM40, da mußte halt oft genug der Wunsch der Vater des Gedankens bleiben. Eine richtig große Backes & Müller, im Design der BM40, so für knapp 20000 – ja, das wärs. Und das ist jetzt auch möglich: Die neue BM14 kostet 9500 Mark das Stück, ist ein Meter 44 hoch und der größten Schwester wie aus dem Gesicht geschnitten.

„Was für die BM40 gut genug ist, darf auch für die BM14 nicht zu schade sein“, beschloß Friedrich Müller und spendierte seinem jüngsten Sproß dasselbe

aufwendige Innenleben wie dem mehr als doppelt so teuren Spitzenmodell. Jedes der fünf Chassis wird von einer separaten, mit MOS-Feldeffekt-Transistoren aufgebauten Endstufe versorgt. Diese arbeiten bis circa 20 Watt in rein Class-A; sind höhere Leistungen gefordert, schalten die Kraftwerke blitzschnell auf AB-Betrieb. Die beiden Tieftöner arbeiten parallel bis circa 200 Hertz, die beiden Mitteltöner übergeben bei etwa 1300 Hertz an das Hochtonchassis – die BM14 ist somit eine lupenreine Drei-Wege-Box. Die Aufteilung der einzel-

nen Frequenzbereiche erfolgt über eine vollelektronische Aktivweiche, die prinzipbedingt verlustfreier und exakter arbeiten kann als ihr passives Pendant.

Richtig ausgereizt wird das Aktiv-Prinzip freilich erst durch eine ausgeklügelte Regelelektronik. Deren Aufgabe ist es, immer dann einzugreifen, sobald ein Chassis den „Pfad der Tugend“ zu verlassen droht, also dem Verstärkersignal nicht mehr hundertprozentig folgt. Dabei wird das von einem Sensor ermittelte Ausgangssignal des Chassis mit dem Eingangssignal der Vorstufe verglichen und etwaige Differenzen blitzschnell elektronisch korrigiert. „Gegenkopplung“ nennt der Techniker dieses probate Mittel zur Verzerrungsbekämpfung und unterscheidet bei der BM14 zwischen „kapazitiver“ Gegenkopplung im Hochton- und „induktiver“ im Tief-Mittelsonbereich. Die Güte dieser Regelschaltung ist fraglos von entscheidender Bedeutung für die Klangqualität eines Aktiv-Lautsprechers, und eine ganze Reihe weltweiter Patente zeugt vom gewaltigen Know-how der Homburger Ingenieure auf diesem diffizilen Gebiet.

Trotzdem – und das gilt für Lautsprecher ebenso wie für Verstärker oder CD-Player: je weniger eine Fehlerkorrektur zu tun bekommt, desto besser. So ist es denn auch nicht weiter verwunderlich, daß sich die Saarländer seit jeher auf maßgeschneidertes Chassismaterial aus eigenem Hause verlassen. „Alleine der Hochtöner ist ein

kleines technisches Wunderwerk“, verkündet ein stolzer Friedrich Müller, und bei genauerer Betrachtung mag man ihm auch nicht widersprechen. Die hochbelastbare Schwing-spule ist durch eine wärmeleitfähige Spezialkeramik direkt mit der Membran verbunden, die – ebenso wie die der beiden Mitteltöner – aus einer gehärteten Alulegierung besteht. Dieses relativ schwere Material bietet nach Ansicht Müllers nicht nur klare Vorteile im Resonanzverhalten, sondern dient gleichzeitig als Kühlkörper für die Schwing-spule. Auf der Rückseite befindet sich auch noch die miniaturisierte Regелеlektronik, und das Ganze wird schließlich durch ein filigranes Frontgitter vor mechanischer Beschädigung geschützt.

Symmetrische Chassisanordnung

Nach dem Vorbild der großen Schwester BM40 gruppierten die Homburger auch bei der BM14 die beiden Baß- und Mitteltonchassis symmetrisch nach oben und unten um den Hochtöner. Damit sollen das vertikale Abstrahlverhalten und die Ortbarkeit mittlerer Frequenzen entscheidend verbessert werden. „Wir sind damit dem alten Entwicklertraum einer punktförmigen Schallquelle einen großen Schritt nähergekommen; durch die symmetrische Anordnung klingt die BM14 deutlich homogener als herkömmliche Lautsprecher“, freut sich Müller. Durch das prismenähnliche Design und die weit auseinander liegenden Tieftöner sollen zudem gehäuseinterne Resonanzen und stehende Wellen im Hörraum auf ein Minimum reduziert werden.

Müllers Perfektionismus macht auch bei der Konstruktion des Gehäuses selbst nicht halt. 40 Millimeter starke Spanplatten rundum, gewaltige Kühlrippen an der Rückseite – kein



1) Die äußerst aufwendige Regelelektronik zwingt die Chassis zu optimalem Ein- und Ausschwingverhalten. – 2) Das Netzteil und je eine kräftige 130-Watt-Mosfet-Endstufe pro Chassis sind das Herz der BM14. – 3) Ein Ringkerntransformator versorgt alle fünf Endstufen gemeinsam mit Spannung

Wunder, daß die BM14 trotz Wespentaille stattliche 108 Kilogramm auf die Waage bringt. Beinahe überflüssig zu erwähnen, daß die gesamte Verarbeitungsqualität selbst höchsten Ansprüchen gerecht wird. Auch von der Ausstattung her läßt dieser Lautsprecher kaum noch Wünsche offen. An Echtholzfurnieren und Lackoberflächen ist nahezu alles realisierbar, was das Kundenherz begehrt; serienmäßig wird die BM 14 in Nußbaum, Esche, Esche schwarz und Mahagoni ausgeliefert. Ebenfalls zum Lieferumfang zählen die Kabelverbindungen zum Vorverstärker. Die BM14 kann sowohl mit symmetrischen als auch mit unsymmetrischen Vorstufen betrieben werden; der Anschluß am Lautsprecher

erfolgt jeweils über professionelle Cannon-Buchsen. In dieser Betriebsart sind auch bei sehr langen Kabelwegen zwischen Lautsprecher und Vorverstärker keine klanglichen Einbußen zu befürchten, selbst ein unbeachtliches Lösen der Steckverbindung bei eingeschalteter Endstufe bleibt ohne unangenehme Folgen.

Klang nach Wunsch dank PGG

Mit etwa 1000 Mark lassen sich die Homburger ein Zubehörteile honorieren, das vor allem experimentierfreudige Musikfreunde interessieren dürfte. Die schlicht PPG getaufte Fernbedienungseinheit erlaubt es dem Benutzer, die Pegel von Tief-,

Mittel- und Hochtöner bequem vom Hörplatz aus zu variieren und so sein persönliches Klangideal zu verwirklichen, oder aber ganz gezielt ungünstige Raumeinflüsse zu auszugleichen. Programmierbar sind zwei unterschiedliche Reglerstellungen; auf einfachen Tastendruck ist ein unmittelbarer Vergleich zur Werkseinstellung möglich.

Im Hörraum konnten wir freilich auf PPG leichten Herzens verzichten, und auch unsere Messungen erfolgten in der vom Werk vorgesehenen Grundeinstellung – sie war schlichtweg nicht zu verbessern. Keinerlei Kopfzerbrechen bereitete uns auch die optimale Aufstellung dieser doch recht stattlichen Lautsprecher; rund ein Meter Abstand zu Rück- und Seiten-

wänden sollte da in der Regel ausreichen.

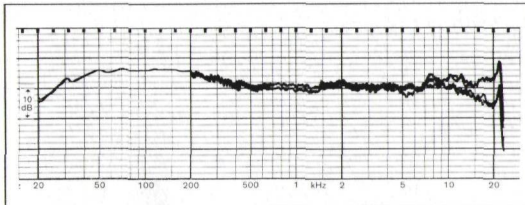
So typisch Backes&Müller wie das Design, die penible Verarbeitung und die hochkarätige Technik sind, so unverwechselbar ist auch der Klang der neuen BM14. So zählt der Baßbereich zum Besten, was wir bisher in unserem Hörraum erleben konnten. Hier nervt kein ständiges Wummern und Nachschwingen der Tieftöner; und was manch ungeübtem Musikfreund anfangs sogar etwas gewöhnungsbedürftig erscheinen mag, wird nach längerem Hören nach und nach unverzichtbar. Plötzlich spielt der Bassist wirklich unterschiedliche Noten, und schnell aufeinanderfolgende Paukenschläge sind wirklich deutlich voneinander abgesetzt; das tiefe Grollen einer Orgel stammt hier vom Instrument selbst und wird nicht von einem dröhnenden Boxengehäuse vorgegaukelt.

Nicht weniger frappierend ist die räumliche Wiedergabe dieser Lautsprecher. Ein großes Orchester schwirrt nicht undefinierbar im Hörraum herum, sondern wird fein säuberlich in einzelne Instrumentengruppen unterteilt, ohne daß jemals der Eindruck einer musikalischen Einheit verloren ginge. Bei gelungenen Aufnahmen erstreckt sich das Klangbild bis weit in die Tiefe des Raumes und endet auch nicht an Seitenwänden der Boxengehäuse – eine nahezu perfekte Live-Illusion.

Und in den Mitten und Höhen? Auch hier zeichnet die BM14 ungeheuer durchsichtig und detailreich, analytisch im besten Sinne des Wortes. Merkwürdige Verfärbungen – kein Thema. Nur manchmal, vor allem bei Streichern, wirkt die BM14 ein klein wenig spröde.

Auch wenn es schon tausendmal geschrieben wurde – mit einem Lautsprecher wie der BM14 macht es einfach Spaß, seine Plattensammlung immer wieder nach verborgenen Schätzen zu durchforsten. Uli Michalik

4) Solide: Zwei kräftige Magneten und der stabile Gußkorb des Mitteltöners. – 5) Kompakte Technik: Auf der Rückseite des Hochtöners ist die miniaturisierte Regelektronik untergebracht

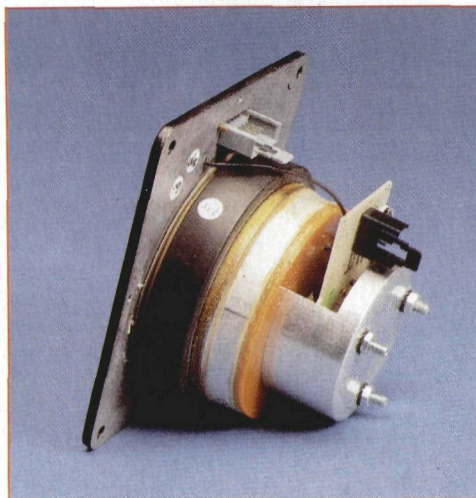
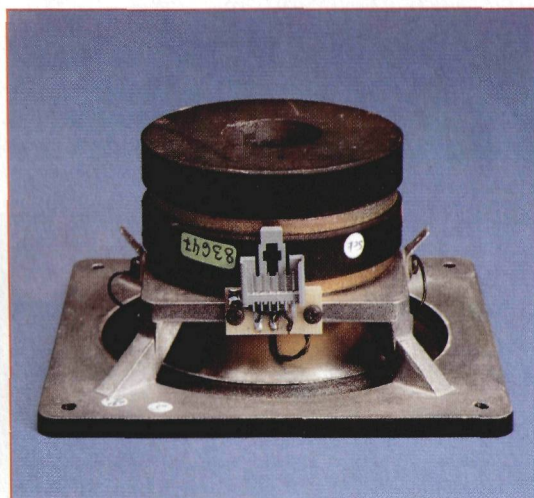


Frequenzgang der rechten und linken Box in Hörposition und jeweils 40 Grad nach außen gedreht. Unterhalb 200 Hz Nahfeld

Technische Daten: Aktivlautsprecher Backes & Müllers BM 14

Prinzip	Drei Wege, geschlossen, aktiv
Anzahl und Art der Chassis	1 HT, 2 MT, 2 TT
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m Abstand)	0,28 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruck in 3 m Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)	99 dB
dafür erforderliche Verstärkerausgangsspannung	0,8 Volt
Einschaltautomatik	schaltet ein bei 0,55 mV/schaltet aus bei 0,18 mV
Abschaltverzögerung	4 min
Eingangsimpedanz	25 kOhm
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	39,0 x 143,4 x 45,8 cm
Ungefährer Handelspreis (Paar)	1900,- Mark

Vertrieb: Backes & Müller, Cranachstraße, 6550 Homburg/Saar



Qualitätsprofil: Aktivlautsprecher Backes & Müller BM14

Verarbeitung	Praxistauglichkeit	Klangeindruck	Standardklasse	Mittelklasse	Spitzenklasse
Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse					
Preis-Gegenwert-Relation: außergewöhnlich					

HIFI-KOMBI-MARKT

Der gemeinsame Kleinanzeigenmarkt von FonoForum und Stereo

Konkurrenzlose CD-Preise!?

Schon ab 14,90! Ständig Preisaktionen + Sonderangebote! Sofort CD-Programm anfordern gegen DM 2,- Unkostenbeitrag bei: Optimal Sounds GmbH · Postfach 09 · 8899 Hohenwart · (08443/8139)

Verkäufe

IR-Audio Umschaltssysteme, modular und ausbaufähig. M.A.M., die individuelle Lösung für eine überzeugende Vorführung Ihrer HiFi-, Car- und Audiokomponenten. Information: Audio Promotion Struck, 05254/60087, ab 14 Uhr ★

LS der abs. Spitzenklasse Aura R 8, NP 7500,- für 3500,-. Tel. 0234/87402

Elac EL 75 aktiv, DM 650,-/Stück + Yamaha C45, DM 490,-, alles schwarz, nur 9 Mon. alt. Tel. 0911/438793

Staatsoper Berlin: Programmzettel berühmter Sänger von 1929–1958, z.B. Rosvaenge, Peter Anders. 04423/2159

Revox B 225 zu verk. 02103/21823

Titan II mit Original Quadral-Aktivierung, Eiche schwarz, 20 Monate alt, 13500,- DM. Tel. 04952/4921, ab 17 Uhr

Schallplatten (962) zu verkaufen, 580 Rock, 242 Jazz, 140 Klassik-LP's, 8000,- DM. Tel. 02154/4510

Technics SLP-500, silber, OUP, fast neu, VB 950,- DM. Tel. 07156/25576

Verk. ext. NR-System Sanyo Super D, VB 200,- DM. 0711/254632, abends, werkt.

Tapedeck AS 3000 HC ASC, DM 1980,-; Micro CD M1, 800,-, neuwertig. Tel. 02208/8931, ab 20 Uhr

HARMAN KARDON PM 665, orig. verp., volle Garantie, zu verkaufen, Preis DM 1600,-. Tel. 06121/598535

Schallplattenschutzhüllen!

100 LP-Innenhüllen	23,- DM
100 LP-Außenhüllen, transp. Kunststoff	39,- DM
100 Single-Außenhüllen, transp. Kunststoff	20,- DM
Muster 4,- DM; Versand per NN oder Vorkasse + Porto	
Vennebusch Musik, Heinestraße 14, 4630 Bochum 1, Tel. 0234/860607	

Schellackplatten aus allen Bereichen. Fehlstundenbearbeitung oder Listen anfordern. P. Plöger, An der Rahemühle 18, 51 Aachen, 0241/13065

Nicht zu beschaffen? Angeblich vergriffen? Fragen Sie erst mal bei Musica-Schallplatten, Hugstättweg 3, 7800 Freiburg 34, Tel. 07664/1465. Die Adresse für den Klassik-Sammler. Fordern Sie bitte unsere kostenl. Listen an. ★

APOGEE, MCINTOSH, ARISTON, ROGERS, MAGNEPLANAR, INFINITY, ORACEL, MUSICAL, FIDELITY, KRELL, HORCH etc. Hamburgs audiophile Alternative, Eimsbüttler Chaussee 71, Hbg. 20, 040/4392210 ★

BM 20 Mahagoni mit 1 Jahr Gar., FP DM 1600,-, ohne Garantie, Preis VB. Tel. 06022/9395, ab 18 Uhr

Cerwin-Vega! by **SONETIC Tontechnik** Postfach 60, 8759 Hoesbach, (06024) 1379

Dudelsack neu mit Anleitung, DM 380,-. Tel. 02101/273636

Jazz-LPs orig. v. 1958, M. Clayton, Clarke, Jay + Kai, Davison, Tatum, Byrd, je DM 14,-. Titel sendet S. Spiller, Unter den Linden 8, 2087 Ellerbek

LP-Raritäten, Mono usw., 1950–67, Romantik, Klassik, Baroque, Listen jeden Monat von Ellingham Bruach Lane, Pitlochry, Scotland

Viola 40,7 cm, Leopold Widhalm Nürnberg 1770 zu verkaufen. Tel. 030/4011642

Heco LS-Boxen D 100 u. D 300. Tel. 0234/433276

Braun Sammlerstücke aus 1968, 2 Boxen L 800, weiß, Plattenspieler PCS 5 mit Shure M 75-6. Zustand sehr gut, Preis VB. Tel. 02161/673043

Compact-Disc, DAT* & CDV*

* sobald lieferbar.

Alles aus einer Hand von einem der führenden CD-Versandhändler Deutschlands; zuverlässige Auftrags-Bearbeitung; enorm preisgünstig; nur fabrikneue Ware. Fordern Sie noch heute unseren übersichtlichen, über 12000 Titel umfassenden **CD-Gesamtkatalog „SF“** mit Preisliste an. Zusendung zum Selbstkostenpreis (DM 5,- in Briefmarken).

CD-Versand Klaus Lange · Postf. 1063 · Jägerweg 22 · 8031 Gilching · Tel. 08105/1661

Tandberg High-End: TPT 3001/TCA 3002/TPA 3003, wie neu, 50% unt. NP, Accuphase MC-Vorst. C-7, DM 450,-. Rarität: audiolabor VV 2020, DM 750,-. Tel. 0911/594131

Braun P500, DM 350,-. 05109/9149, Tomas

Wega ADC-2, Acoustic Dimension Compiler, DM 490,-. Tel. 02324/33164

Yamaha Tape K 960 DBX, 530,- DM, Mission Tuner, neu, 480,- DM; Manger-Chassis, 270,- DM, Hitachi HCA/HMA 7500 schw., ESS-AMT-Hochtö., Preis VB. 02562/26512 oder 02553/6709

Sansui C 2101 + B 2101, absolut neu, mit voller Garantie, umsth. für 2720,- DM zu verk. 06150/2057

Luxman C 02 + M 02, absolut neu, mit voller Garantie, umsth. für 2290,- zu verk. 06150/2057

Naturstein-Akustik

High End mit Stil · Marmorboxen nach Sonderanfertigung

4350 Recklinghausen · Saarstraße 12
Telefon: 02361/651566

Magnet Ribbon 10 P Aktiv (TP 26A), umsth. für FP 1600,- DM, Pioneer D 23. 06403/4660

CD-Umsteiger? Suche Stereo-Klassik-LP, nur USA u. GB-Pressungen: Von RCA-Mercury-EMI-Decca/London. Nur Original, ca. von 1957–65 in neuw. Zustand, sowie Alain: Orgelw. Erato EDO 250–2. Listen bitte an: Theis, Kreuzheck 4, 6239 Eppstein

Spendor BCI-A zu verk., DM 3500,-. 06252/77156

Klassik-Schallpl.-Liste: A. Forkel, Saphirweg 5, 2400 Lübeck

BM SIGMA, günstig, neuw. 0931/94890

LP-Raritäten: Wagner: Flieg. Holländer, limit. Edition, 1961, num., handsign., Wieland Wagner, Ledereinband, gg. Gebot, Erstausg. DG Str. Ruat, Berg, Schoenberg, Webem m. 180seitig. Dok., Lasalle Quart., 5 LP, DM 99,-. W. Dietze, Wiesenrain 53, 62 Wiesb.

HiFi-Makler Rucker übernimmt Kauf und Verkauf von gebrauchten HiFi-High-End-Geräten oder Boxen bzw. Neu-Geräten. Info. Tel. 08709/1542. ★

Revox Tuner B 261, Revox Verstärker B 251 und FB B201. Tel. 0421/832980

Revox Cassettendeck B710 MK II, neuwertig, DM 1750,-. Tel. 0421/832980

MEDUSA-RECORDS
Universitätsstr. 64
4630 Bochum 1

Referenzgeräte supergünstig

– Lieferzeiten erfragen –

JBL 250 TI	8200,-	Heybrook HB. 8/HB 1	vorrührbereit	Stax Mono-DMA-X1 (Paar)	70000,-
Infinity RS I B	15998,-	Rogers LS 5/9	4400,-	SME Serie IV/V	2398,-/3498,-
vorrührbereit mit Esoteric-A.R.-Röhren		Luxman L-525	2198,-	B&W Matrix 2/3	2798,-/3798,-
Infinity Kappa 9	8650,-	Luxman C-03/M-03	2898,-	Meridian, E.A.R., I.Q. AKG	auf Anfrage
Magnepan MG II a	7800,-	Sansui B 2301	7998,-	Threshold, Audio-Research, McIntosh, Tannoy a. A.	auf Anfrage
Dynaudio Compound 4	8400,-	Audio-Research SA 2/FET NINE	15400,-/4998,-	DBX – neueste Profi-Technik –	auf Anfrage
ProAc EBS	8498,-	Harman Kardon PM 665 Vxi	1698,-	NAD 1300/2600	698,-/1498,-
Audio Labor Lua, Gale	vorrührbereit	Elite Rock, Kontrast II, Kontrapunkt	auf Anfrage	Denon DAP 5500/POA 6600	2398,-/2698,-

JBL 250 TI und verschiedene Infinitymodelle mit ausgewählten Verstärkern der absoluten Spitzenklasse von Esoteric-Audio-Research und Accuphase ständig vorrührbereit. Vorführungen nur nach telefonischer Vereinbarung. Wir liefern nahezu alle wertvollen High-Endgeräte und hochwertigen Testsieger des Weltmarktes. Sämtliche Geräte mit Händlergarantie. I = Importgeräte. Telefonische Anfragen erwünscht.