

Backes & Müller BM Line 80

WOHNZIMMER MIT VIER FLÜGELN

Von Cai Brockmann. Bilder: Cai Brockmann, Ingo Schulz, Hersteller

EIN MEISTERSTÜCK, DAS GLEICH
MEHRERE SUPERLATIVE VERDIENT





Ordentlich arrangiert? Eine BM Line 80 in Ruhe zu hören, ist sogar in ungewohntem Umfeld überwältigend. Nach dem Erlebnis überlegt man nur noch, welche Ausführung wohl im eigenen Wohnzimmer am besten zur Geltung kommt.



Bei insgesamt drei Gelegenheiten habe ich diese fantastischen Schallwandler intensiv erleben dürfen: „öffentlich“ unter Live-Bedingungen, „ordentlich arrangiert“ und einmal ganz privat. Leider war ausgerechnet der Privatmann, nennen wir ihn „Herrn X.“, partout nicht bereit, uns in seinem beeindruckenden Refugium auch nur ein einziges unverfängliches Bild machen zu lassen. Was doppelt schade ist. Denn die Backes & Müller BM Line 80, ohnehin der vielleicht schönste große Lautsprecher der Welt, kommt im geschmackvoll eingerichteten Wohnzimmer von Herrn X. besonders gut zur Geltung. Aber die Ansage war klipp und klar. „Herr Brockmann, Sie wollen die Achtziger in Ruhe hören? Das verstehe ich nur allzu gut und empfangen Sie gern zu einer Hörsession bei mir zu Hause. Bringen Sie Ihre Musik mit, aber lassen Sie die Kamera zu Hause,“ forderte Herr X. aus Y. – und Herr B. aus I., der fidele Journalist, sagte trotzdem zu.

Aus der Sicht eines normalen HiFi-Fans ist die BM Line 80 ein sehr großer, sehr auffälliger und sehr kostspieliger Standlautsprecher. Aus der Sicht eines begeisterungsfähigen Highenders hingegen ist der Schallwandler ein einzigartiger, unvergleichbarer,

vollaktiver Vollbereichslautsprecher der absoluten Spitzenliga. Praktischerweise lässt sich die BM Line 80 in nahezu jedes akustische Umfeld einfügen, Konzept und Regeltechnik machen's möglich. In der Konstruktion eine Kombination aus Zylinderwellenstrahler und Vertikalhorn, bietet sie eine extrem präzise und gut kontrollierte Abstrahlcharakteristik und schert sich nur wenig um das, was um sie herum akustisch sonst noch passiert. Sie „überfährt“ die Raumakustik relativ locker und serviert dem Auditorium stattdessen völlig ungerührt die gewünschte Musik. Und das sogar unter abenteuerlichen Bedingungen, wie ich auf der „öffentlichen“ Veranstaltung im vergangenen Jahr erlebt habe. Auf dem „Open Sound Event“, das Backes & Müller parallel zur Messe in München im benachbarten „Kohlebunker“ aufgezogen hatte, entschloss ich mich dann auch, den faszinierenden Lautsprecher näher kennenlernen zu wollen. Denn in der wirklich toll inszenierten, akustisch aber alles andere als einfach zu beherrschenden Location fand eine Live-Hörsession mit der Soulsängerin Siyou und Keyboarder Joe Fessele statt. Und es verblüffte mich ungemein, wie gut nicht nur Musik von der Konserve, sondern insbesondere die Live-Performance über die BM Line 80 in dem riesigen Industriesaal rüberkam. Wer

jemals versucht hat, konventionelle (gern auch sehr, sehr große, sehr teure) HiFi-Lautsprecher für echte Live-Zwecke zu benutzen, wird darüber ein gar traurig' Liedlein singen können. Sofern es die HiFi-Boxen überhaupt überlebt haben, dürfte kaum (echtes) Live-Vergnügen aufgekommen sein, stimmt's? Zu unterschiedlich sind die üblichen Anforderungen und Vorstellungen von Beschallungsprofis und HiFiisten. Im Münchener „Kohlekeller“ jedoch begeisterte mich sowohl die rhythmisch betonte Live-Performance der wirklich mitreißenden Soulsängerin als auch die Standhaftigkeit und zugleich fidele Lässigkeit der ja eigentlich für den HiFi-Einsatz konzipierten BM Line 80. Ihr gelang die Verquickung aus Live-Performance und HiFi auf extrem hohem Niveau.

Im schicken Gehäuse der BM Line 80 versammelt sich alles, wofür Backes & Müller bei seinen Fans (und bei seinen Neidern) größten Respekt genießt. Dabei ist die 80er nicht einmal das größte Modell der audiophilen Manufaktur aus Saarbrücken. Tatsächlich existiert da noch eine deutlich größere Schwester namens BM Line 100, ein Forschungs- und Demo-Projekt von B&M-Chef Johannes Siegler höchstpersönlich. Siegler hatte damit bereits 2013 ein paar ▶



High End meets P.A.: Beim Event im Münchner „Kohlekeller“ beweist die 80er ihr absolut überragendes Talent, spielt von audiophilen Tönen bis zur Live-Performance einfach alles überragend gut – und das in einem akustisch höchst anspruchsvollen Umfeld.

radikale Ideen aus der professionellen Beschallungstechnik – zusammen mit ganz neuen Ansätzen aus der ihm ebenfalls wohlvertrauten Digitalzene – in die oberste High-End-Liga transponiert. Nachdem das durchaus elegant gestylte Vorzeige-Monster „für ordentlich Aufsehen in den gewünschten Märkten“ gesorgt hatte, beschloss man, dem ohne jede

Rücksicht auf die Kosten entstandenen „Technologieträger und Erfahrungssammler“ eine sinnvoll abgespeckte Variante folgen zu lassen. Aber Vorsicht: Mag der Begriff „abgespeckt“ in Relation zur fast 300 Kilo schweren und annähernd Gleitschirm-großen BM Line 100 zwar noch stimmen, ragt die jüngere BM Line 80 in den üblichen HiFi-Kategorien trotzdem

noch überall heraus. Okay, die „Kleine“ passt längsseits nun durch eine normale Tür und ruft bei Anlieferung auch nicht sofort den Gebäudestatiker auf den Plan. Aber rund 180 Kilo, mehr als 1300 Watt Verstärkerleistung und eine Bauhöhe von zwei Meter zehn sind in jedem Fall eine ernsthafte Ansage. Übrigens auch der Paarpriest: Pro Höhenzentimeter sollte man mit

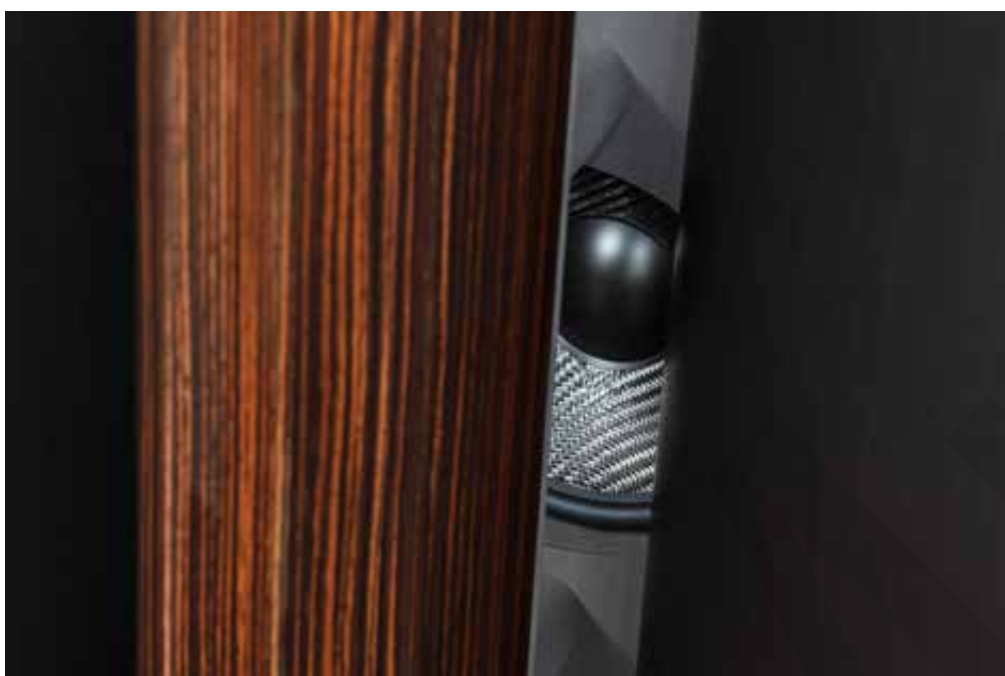
knapp 1000 Euro rechnen. Wäre das also auch geklärt.

Den sportlichen Preis verdränge ich bei meinem „ordentlich arrangierten“ Besuch in exakt jener Minute, in der die BM Line 80 mit Musik loslegt. Ich bin jetzt zu Besuch bei Hans Gülker im Rheinland, der (zusammen mit seinem

Kollegen Andreas Kühn in Stuttgart) den Vertrieb von Produkten aus dem Hause Backes & Müller organisiert und darauf spezialisiert ist, seinen Kunden alle nur denkbaren Probleme und Problemchen in puncto Lautsprecher abzunehmen. Zum Beispiel mit einer kleinen Demo im Vorführraum des Unternehmens, der sich in einer Villa im Gewerbegebiet verbirgt.

Wir sind hier mit Johannes Siegler verabredet, der mir die Ideen hinter der BM Line 80, aber auch ihre Klangqualitäten unter kontrollierten, wohnraumähnlichen Bedingungen näherzubringen gedenkt – ein recht erholsamer Ausgleich zur schweißtreibenden Live-Situation im „Kohlekeller“ vor ein paar Wochen. Statt Live-Combo spielt eine Auswahl digitaler Quellen ▶

Zwischen den Flügeln des Bassmoduls befindet sich das „Hochtonsegel“ mit dem vertikalen Schlitzstrahler, der extrem gleichmäßig ab 800 Hertz aufwärts abstrahlt. Die sechs Spezialbässe des Line-Arrays dahinter besitzen leichte, steife Carbon-Membranen und sind selbstverständlich aktiv geregelt.



JOHANNES SIEGLER – DER CHEF

Johannes Siegler ist Mastermind, Chefentwickler und geschäftsführender Gesellschafter von Backes & Müller. Der musikbegeisterte und selbst Gitarre spielende Chefkonstrukteur ist ausgewiesener Fachmann für digitale Anwendungen in der Elektroakustik. Darüber hinaus kann er auf enormes Know-how in allen Beschallungsfragen zurückgreifen, denn Siegler ist auch in der professionellen Audiotechnik für Studio und Bühne zu Hause, wo ein deutlich gradlinigerer (schonungsloser) Umgang mit technischen Parametern gepflegt wird, als in der verbal vergleichsweise blumigen und indifferenten High-End-Szene üblich ist.

Profunde Erfahrung hatte sich Siegler nach dem Studium als freier Entwickler bei KS Beschallungstechnik erarbeitet, für die er noch bis 2011 tätig war. Dort erkannte er als einer der allerersten das Potenzial von zeitkorrigierten Digitalsystemen. Bereits 1993/94 – und somit weit vor praktisch allen anderen – entwickelte Siegler, ausgehend von der Passivversion eines „Standard-2-Wege-Beschallungs-Lautsprechers“ namens T3, eine aktive und zeitkorrigierte Variante mit Namen T4. Die hier vorgestellte BM Line 80 ist ein direkter Ableger seines Forschungsprojekts BM Line 100, das als gigantischer Prototyp und Technologieträger seit 2013 Aufsehen erregt. ■

über den hauseigenen, maximal variablen Vorverstärker ICE802, der die BM Line 80 kompetent ansteuert. Das liest sich nüchterner, als es tatsächlich ist. Eigentlich will ich's mir gerade im Sweet-spot der BM Line 80 bequem machen. Doch ich bin bereits bei den ersten Tönen derart fasziniert von der musikalischen Darbietung, dass ich Sweetspot, Bequemlichkeit und auch den Preis glatt vergesse, mich

einfach wegtragen lasse von der Musik. Diese riesigen Lautsprecher – sie sind akustisch einfach verschwunden, stattdessen steht da dieses herrliche Balkan-Salonorchester im Raum, rockt Joe Bonamassa die Bühne der Royal Albert Hall, lädt der Wiener Musikvereinssaal zum Matinee ... Wie macht die BM Line 80 das nur? Und warum erschafft sie die Illusionen auch in einem Vorführraum, der

zugegebenermaßen recht groß, aber akustisch keineswegs optimal ist? Wie immer bei überragenden Klangerlebnissen macht's die Mischung aus echtem Know-how, professioneller Audio-Erfahrung und perfekt angewandter Technik. Insbesondere die schlaue, meines Wissens in der High Fidelity zuvor noch nicht angewendete Verbindung aus Zylinderwellenstrahler (engl. „line array“) und

Vertikalhorn blendet den real vorhandenen Raum akustisch ziemlich aus und legt den vom Tonträger vorgegebenen „Raum“ darüber. Dank verringerter Reflexionen von Decke, Boden und Seitenwänden wird eine „zielgerichtete“, schön gleichmäßige Schallverteilung in Richtung Zuhörer erzielt. Hilfreich dürfte insbesondere sein, dass Johannes Siegler natürlich auch die BM Line 80 penibel auf perfekte Phasenlage getrimmt

hat und ihr einen extrem ausgedehnten, linealglatten Frequenzgang anezogen hat, der sich zudem nach Herzenslust noch anpassen lässt. Dafür sorgt eine ganze Reihe eigens verfeinerter Digital-Algorithmen und potenter Analogverstärker-Schaltungen. Und dank der perfekt zeitrichtigen Schallerzeugung über alle Frequenzen hinweg lässt sich das geneigte Ohr auch gerne über dasselbige hauen, gelingt die akustische

Illusion auf fast schon erschreckend hohem Niveau. Es herrschen ganz einfach extrem klare Klangverhältnisse. Die Vorteile einer perfekt zeitrichtigen, phasensauberen Wiedergabe werden jedem klar, der von einem sehr guten konventionellen Lautsprecher unmittelbar zu einer Backes & Müller BM Line 80 wechseln kann. Große Erklärungen sind dann nicht mehr nötig; eine zuvor nicht ▶

BACKES & MÜLLER – TECHNOLOGIEFÜHRER AUS TRADITION

Gegründet in den frühen 1970er Jahren von den Informatik- und Physikstudenten Wolfgang Backes und Friedrich Müller, hat Backes & Müller (B&M) bereits früh seinen Markenkern herausgearbeitet: „Technologieführerschaft bei aktiven Lautsprechern“. Von Anfang an verscrieb man sich bei Backes & Müller dem Prinzip, eine präzise Kontrolle der Membranbewegung durch den rigorosen Einsatz

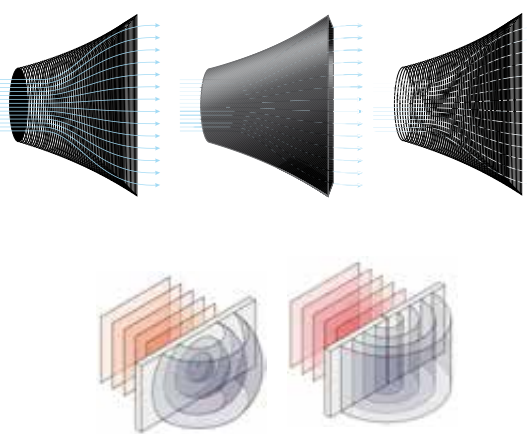
einer Gegenkopplung zu erreichen. Mit dem Vorteil, dass so direkt Einfluss auf wesentliche Parameter des Lautsprechers genommen werden kann und sich etwa das Ein- und Ausschwingverhalten deutlich verbessert. B&M-Lautsprecher waren damit ihrer Zeit technologisch und klanglich weit voraus.

Im Jahr 2000 übernahm eine Interessengruppe um den Entwickler Johannes Siegler das Unternehmen.

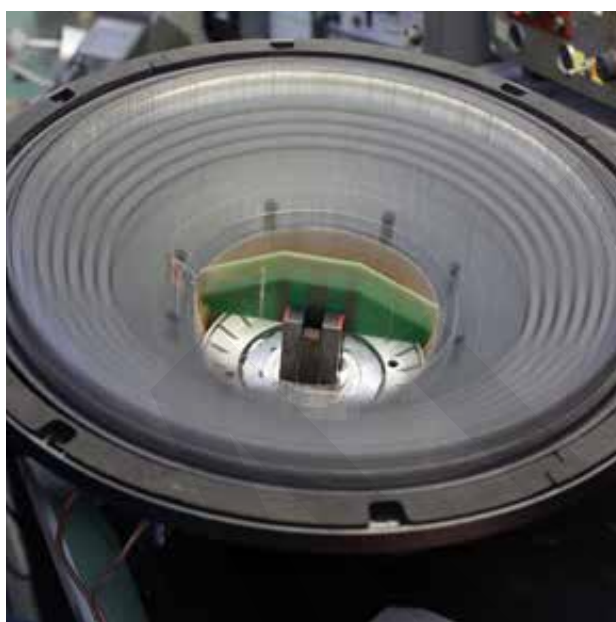
Der herausragende Entwickler und Akustiker lässt seither sein geballtes Know-how in neue Produkte einfließen, sorgt für technologische Dynamik und innovative, marktgerechte Produkte, zudem geht der Manufakturbetrieb wieder auf alle Kundenwünsche ein.

Sämtliche B&M-Erzeugnisse entstehen bis hin zum fertigen Produkt in Deutschland, von den superben Schreinerarbeiten über

Lackierungen und Beschichtungen bis hin zu den Lautsprecherchassis – inklusive Körbe und Kohlefasermembranen. Die Rohchassis werden nach der Anlieferung in der „audiophilen Manufaktur“ im Saarland mit den Sensoren für die Gegenkopplung ausgestattet. Erst nach einer Woche Bearbeitungs- und Trocknungszeit sind die einzigartigen B&M-Chassis bereit zum Einbau. •



Schallführungsprinzip des Frauenhofer-Adapters: Im Vergleich zu einer Punktquelle regt ein Zylinderwellenstrahler den Raum gleichmäßiger an. Dank geringerer Schallenergieverluste und der präziser zu kontrollierenden Abstrahlcharakteristik mit weniger Einflüssen durch die Raumakustik befinden sich auch weiter entfernte Hörplätze noch im „Nahfeld“ der BM Line 80.



vorhandene Lockerheit, absolut mühelose Durchhörbarkeit sollte für sich selbst sprechen. Man lasse sich sodann einfach vom Bauchgefühl leiten – und drehe bei Gefallen (Achtung: hohe Wahrscheinlichkeit!) auch gerne mal ordentlich auf: Wo konventionelle Schallwandler allmählich deutliche Zeichen von Anstrengung, Verhärtung oder gar Überlastung melden, da legt eine BM Line 80 fröhlich immer

weiter nach. Und ich meine „fröhlich“, die Schönheit aus dem Saarland besitzt nämlich ganz enorme Steherqualitäten. Zum Glück spielt sie aber auch leise, sogar flüsternd ganz hervorragend.

Die von Backes & Müller eingesetzten Treiber gehören schon traditionell zum Besten, was der Markt zu bieten hat. Beziehungsweise was gar nicht auf dem

freien Markt zu haben ist. Denn es handelt sich um Spezialanfertigungen, die ausschließlich von oder für B&M hergestellt, teils sogar entwickelt werden. Eine berühmte Eigenentwicklung des Hauses ist der geregelte Tieftöner. In der vollaktiven BM Line 80 werden die sechs Bässe vom eigenen Verstärkermodul mit strammen 1000 Watt Leistung direkt angesteuert. Zusätzlich wird aber auch das Ein- und



Alleskönner im Eisblock-Design: B&M hat mit dem ICE802 einen universell einsetzbaren Vorverstärker im Programm, der auch die BM Line 80 kongenial ergänzt. – Haben Sie schon die schmalen seitlichen Schlitze in den Flügeln der 80er entdeckt? Die extrem steiflankigen Bassreflexöffnungen unterstützen die Tiefton-Performance der 80er. Eine aus Sicherheitsgründen bei 25 Hertz abgeregelte Begrenzung des Tiefbasses lässt sich auf Wunsch freischalten.



Ausschwingverhalten jedes einzelnen Treibers kontrolliert und geregelt. Diese Methode der Membranregelung hatte 1973 entscheidenden Anteil an der Gründung des Unternehmens und steht heute zur Verdeutlichung mit einem griffigen „DMC“ im Prospekt. Das Kürzel beschreibt eben jene Schaltung, die – selbstredend in zeitgemäßer Umsetzung – auch in der BM Line 80 zu finden ist: Jedes Lautsprecherchassis

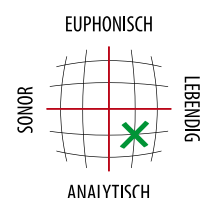
ist aus technischer Sicht ein Linearmotor, dessen Weg, Geschwindigkeit und Beschleunigung man während der Musikwiedergabe per Sensor messen kann. Das patentierte DMC sorgt im Bassbereich mit einer analogen Kontrollschaltung dafür, dass entstehende Abweichungen vom vorgegebenen Ideal durch entsprechend angesteuerte Endstufen de facto in Echtzeit korrigiert werden.

Für den Mittelhochtöner wiederum setzt B&M auf eine ebenfalls patentierte Schaltung namens „FIRTEC“. Sie basiert auf einem digitalen Signalprozessor (DSP) und hochpräzisen Algorithmen, die bei der A/D- und D/A-Wandlung den Frequenzbereich oberhalb der (analog geregelten) Basslagen vorausberechnet und die beteiligten Treiber „zeitrichtig“ und damit phasenoptimiert einbindet. ▶

Klavierlack weiß? Zebranoholz mit gebürstetem Aluminium in Schwarz? Oder doch das tiefe Rot des Sideboards? Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt: Jedes Pärchen wird ausschließlich nach Kundenwunsch gefertigt und bei der Aufstellung individuell auf den jeweiligen Raum eingemessen.



Backes & Müller BM Line 80
Völlig einzigartig – und das in vielerlei Hinsicht. Und schick.



HERAUSFORDERND = Eine Komponente ist zu 100% intuitiv, wenn Sie unmittelbar ihr volles Potenzial ausschöpfen können.
INTUITIV =

Die Messdaten dazu sind beeindruckend deutlich. Entscheidenden Anteil am perfekten Zusammenspiel aller Treiber hat natürlich auch deren Positionierung auf rezeptive innerhalb der Schallwand. Bei der BM Line 80 darf man von einer koaxialen Anordnung von Tief- und Hochtonsystem sprechen.

Der Hochtoner hat es übrigens auch in sich: Das Hochtonsystem, das bereits bei etwa 800 Hertz einsetzt und somit den kompletten Obertonbereich der Musik mit einem einzigen Hochleistungstreiber abdeckt, wurde in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut entwickelt. Hinter dem „vertikalen Schlitzhorn“ verbergen sich mehrere Schallführungen, die das Abstrahlverhalten des Treibers harmonisieren sollen. Nun denn, wenn es derart gut klingt wie hier, soll mir der „Tech-Talk“ absolut recht sein. Lieber aber lasse ich meine Augen vor dem Abschiednehmen noch eine Weile über die organisch wirkende, vorrangig trotzdem technisch begründete und von allen Seiten gelungene Form der BM Line 80 schweifen.

Das überaus elegante, skulpturale Äußere der BM Line 80 kommt ein paar weitere Wochen später im Wohnzimmer des fotoscheuen Herrn X. optimal zur Geltung. Zumal Herr X. sich für eine Ausführung entschieden hat, deren „Flügel“ mit gebürsteten Aluminiumplatten beschichtet sind. Die sanft geschwungenen Metallflächen, so Johannes Siegler, seien zwar „unglaublich aufwendig und empfindlich in der Herstellung“, fügen sich dafür aber auch dank farbgereuer Reflexionen auf den Flügelflächen äußerst geschmeidig in jedes Interieur ein. Tja, mangels Bilderpracht müssten Sie jetzt mit meinen poetischen Qualitäten Vorlieb nehmen, um zu erfahren, wie das wohl in natura aussieht. Doch halt: Musik klingt mit geschlossenen Augen ohnehin besser. Und eine gewisse Ahnung, in welche Richtung das Ganze optisch gehen könnte, vermitteln auch die von Backes & Müller bereitgestellten Bilder ganz gut. Das Hören jedoch kann ich Ihnen beim besten Willen nicht abnehmen. Ich

verspreche nur so viel: Die BM Line 80 bietet ein wahrlich erhebendes, nachhaltiges Erlebnis. Sagen Sie mir bitte Bescheid, wenn ich auch bei Ihnen zum Hören vorbeischauen kann? ■

Aktivlautsprecher | Backes & Müller BM Line 80

Funktionsprinzip: vollaktives 2-Wege-Hybrid-Standlautsprechersystem, Horn + Bassreflex + Digital-Entzerrung + AD/DA-Wandler | **Bestückung:** 6 x 21-cm-Tiefmitteltöner mit Carbon-Membran und DMC-Regelung, 1 x Fraunhofer-Lineradiator (Hochton-Vertikal-Schlitzhorn) | **Verstärkerleistung:** 1000 W für die Tiefmitteltöner, 300 W für den Hochtoner | **Eingänge:** analog symmetrisch (XLR), digital AES3-IN | **Ausgänge:** analog symmetrisch (XLR) | **Besonderheiten:** DSP, AD- und DA-Wandler (Sigma/Delta 24 bit/192 kHz) FIRTEC, DMC | **Optionen:** Raumanpassung durch 6 Filter; Distance Shift, Subwoofer-Mode; Einmess-Service | **Ausführung:** je nach Kundenwunsch | **Maße (B/H/T):** 100/210/105 cm | **Gewicht:** ca. 180 kg | **Garantiezeit:** 2 Jahre (4 Jahre nach Registrierung) | **Paarpreis:** ab 205 000 €

Backes & Müller – Audiophile Manufaktur | Altenkesseler Straße 17/D1 | 66115 Saarbrücken | Telefon 0681 844932-10 | www.backesmueller.de

Burmester Phase 3

Ab jetzt bei folgenden Händlern zu genießen

Hifi-Play GmbH · Perleberger Straße 8 · 10559 BERLIN

Max Schlundt Kultur und Technik · Kantstrasse 17 · 10623 BERLIN

Hifi Studio Bramfeld · Bramfelder Chaussee 332 · 22175 HAMBURG

Coldewey GmbH · Burgstraße 6 · 26655 WESTERSTEDDE

Hifi Referenz Bauer · Steinstraße 31 · 40210 DÜSSELDORF

Rheinklang Hifi · Olpener Straße 955 · 51109 KÖLN

Hifi-Profis · Große Friedberger 23-27 · 60313 FRANKFURT

MT-Hifi-Tonstudio · Q4 12-16 · 68161 MANNHEIM

Audio Box · Hauptstraße 87 · 77855 ACHERN

Acoustic-Lounge · Stiblerstraße 5 · AT-4950 ALTHEIM

Burmester Audiosysteme GmbH · 10829 Berlin · Germany · www.burmester.de