

BM 9

Ein ungewöhnlicher Vorverstärker für höchste Ansprüche

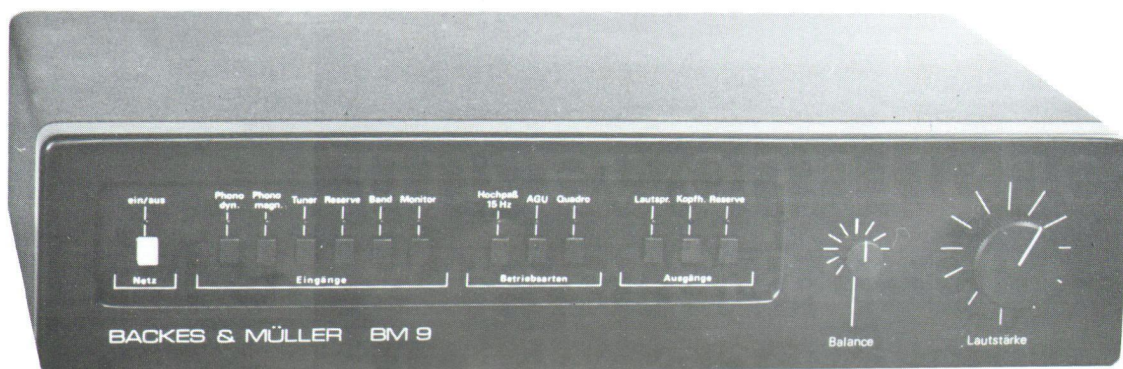
BACKES & MÜLLER-Lautsprecher sind „kritische“ Lautsprecher: nicht nur alle Feinheiten der Aufnahme, sondern auch die kleinsten Schwächen der vorgeschalteten HiFi-Bausteine werden hörbar. Über BM-Boxen sind oft Unterschiede zwischen Tonabnehmern, Tonarmen, Vorverstärkern oder Tunern zu hören, die von anderen Boxen nivelliert werden.

Bei der Zusammenstellung einer Anlage, in der BM-Boxen eingesetzt werden, sollte man also jedem einzelnen Baustein größte Beachtung schenken.

Mit dem BM 9 stellt BACKES & MÜLLER einen Vorverstärker vor, der kompromißlos auf die Qualität der BM-Boxen abgestimmt ist. Durch Anwendung modernster Technologie und durch Verwendung hochwertiger Bauteile wurden hervorragende technische Daten erreicht.

In allen Stufen des Vorverstärkers werden Halbleiter-Bauelemente verwendet. In den Entzerrervorverstärkern sorgen bipolare Transistoren für hohe Geräuschspannungsabstände, im Hochpegelteil finden integrierte Schaltungen mit geringsten nichtlinearen Verzerrungen Verwendung. In allen Stufen wurde auf eine hohe „Slew-rate“ Wert gelegt. So erreicht die integrierte Schaltung im Ausgangsteil beispielsweise eine Slew-rate von 400 V/ μ s. Daraus resultierend sind die dynamischen Verzerrungen wie z.B. TIM so gering, daß sie kaum noch meßbar sind.

Damit die hervorragenden Eigenschaften der Elektronik nicht durch stromabhängige Übergangswiderstände in Drehschaltern oder Drucktastern beeinträchtigt werden, werden alle Schaltfunktionen von Relais übernommen. Das Kontaktmaterial der Relais (Ag Cd – Au) ist speziell zum Schalten geringster Spannungen und Ströme ausgesucht und wird auch in hochwertigen Meßgeräten eingesetzt. Als Lautstärkeeinsteller dienen spezielle Vierfachpotentiometer mit einer „Conductive Plastic“ Widerstandsschicht. Diese Bauelemente er-



lauben eine stufenlose Einstellung der Lautstärke und sind dennoch in den elektrischen Eigenschaften und der Zuverlässigkeit den meisten Stufenschaltern überlegen.

Eine eingebaute Quadromatrix erlaubt es, aus den beiden Stereokanälen eine Rauminformation herzuleiten. Der BM 9 verfügt über einen Ausgang für rückwärtige Boxen, über die dieses Raumsignal abgestrahlt werden kann. Gute Stereoaufnahmen können durch dieses Quadro-Verfahren noch einiges an Räumlichkeit hinzugewinnen.

Ein weiteres Merkmal des BM 9, welches zwar nicht zu der hervorragenden Klangqualität beiträgt, Ihnen aber die Bedienung erleichtert, ist die „Absenkgeräuschunterdrückung“ (AGU). Diese Automatik bewirkt, daß bei Plattenwiedergabe das Signal erst dann auf die Ausgänge gegeben wird, wenn der Tonarm abgesenkt ist. Vorüber sind die Zeiten, als jedes Musikstück durch einen lauten Paukenschlag beim Aufsetzen der Nadel eingeleitet wurde. Stellen Sie einfach die gewünschte Lautstärke ein und freuen Sie sich auf den ersten Takt!

Der BM 9 verfügt über 3 getrennt voneinander schaltbare Ausgänge. An den ersten Ausgang werden die vorderen und hinteren Boxen angeschlossen (BM-Aktivboxen schalten sich selbstverständlich automatisch ein, wenn diese Taste gedrückt wird). An einen zweiten Ausgang können Zusatzgeräte angeschlossen werden, z.B. über einen Endverstärker ein elektrostatischer Kopfhörer. Die Ausgänge I und II können gleichzeitig oder, z.B. um Lautsprecher direkt vergleichen zu können, wechselweise eingeschaltet werden. Der dritte Ausgang ist ein Kopfhörerausgang, an den Sie Kopfhörer von 4 Ohm bis 4 kOhm anschließen können.

Mit dem BM 9 wurde eine Tradition des Hauses BACKES & MÜLLER fortgesetzt: größtmögliche Annäherung an den Originalklang durch kompromißlose Anwendung der Elektronik und durch höchste Qualität in allen Details.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



BACKES & MÜLLER GmbH

CRANACHSTRASSE · 6650 HOMBURG-SAAR · TELEFON 0 68 41 - 76 40

Technische Änderungen vorbehalten.

D A T E N B L A T T

VORVERSTÄRKER B M 9

- Kurzbeschreibung:** Der BM 9 ist ein Vorverstärker, der zur optimalen Ansteuerung von BM-Aktivlautsprechern entwickelt wurde.
- Durch Anwendung modernster Technologie und durch hohen Aufwand wurden hervorragende technische Daten erreicht.
- Auf Equalizer, "Klangregler" und ähnliche Extras wurde im Interesse einer unverfälschten Wiedergabe bewußt verzichtet. Die klanglichen Qualitäten dieses Vorverstärkers harmonieren vorzüglich mit BM-Boxen und lassen deren überragende Wiedergabequalität voll zur Geltung gelangen.
- Äußerer Aufbau:** Kompaktes, anthrazitfarbenes Gehäuse; schwarze Frontplatte.
- Netzanschluß:** 220 Volt; Sicherung 200 mA mittelträge; Leistungsaufnahme 15 Watt.
- Eingänge:**
- | | |
|------------------|--------------------|
| Phono dynamisch | 0,2 mV / SNR 80 dB |
| Phono magnetisch | 2,0 mV / SNR 85 dB |
| Tuner | 800 mV / SNR 95 dB |
| Aux | 800 mV / SNR 95 dB |
| Band | 800 mV / SNR 95 dB |
- Alle Eingänge sind für Cinch-Stecker ausgelegt.
- Eingangsverstärker:** Für Phono dyn. und Phono magn. werden getrennte Entzerrer-Vorverstärker verwendet, die die unterschiedlichen Impedanzen und Ausgangsspannungen der beiden Tonabnehmerarten berücksichtigen. In den Entzerrern werden rauscharme bipolare Transistoren eingesetzt; die engen Toleranzen der Bauteile gewährleisten, daß die Abweichung der Entzerrung von der RIAA-Sollkurve kleiner als 0,3 dB bleibt.
- Die hochpegeligen Eingänge werden über einen Impedanzwandler an den relativ niederohmigen Lautstärkeinsteller angepaßt.
- Lautstärkeinsteller:** Hierfür werden spezielle Vierfach-Potentiometer mit Conductive-Plastic Widerstandsschicht eingesetzt. Vorzüge: geringstes Rauschen, hoher Gleichlauf, hohe Zuverlässigkeit.
- Ausgangsverstärker:** Die Ausgangsverstärker sind mit integrierten Verstärkern bestückt. Die Gegentakt-Ausgangsstufe mit einer Ausgangsimpedanz von weniger als 30 Ohm garantiert auch bei Kabellängen bis zu 100 m eine unverfälschte Übertragung schwieriger Impulse. Die hohe "Slew-rate" von 400 V / μ s garantiert weitestgehende Freiheit von dynamischen Verzerrungen wie z. B. TIM.
- Quadrophonie:** Eine Quadrophonie-Matrix verarbeitet die links/rechts - Signale und leitet davon eine Rauminformation her. Diese Rauminformation steht an einem separaten Ausgang für die rückwärtigen Boxen zur Verfügung. Die Quadro-Schaltung ist wahlweise zuschaltbar und kann bei geeigneten Aufnahmen eine weitere Steigerung der Räumlichkeit des Klanggeschehens bewirken.

Absenkgeräuschunterdrückung (AGU): Diese elektronische Schaltung bewirkt, daß das vom Tonabnehmer gelieferte Signal erst nach dem Aufliegen der Nadel auf der Platte den Lautsprechern zugeführt wird. Dadurch wird das störende Geräusch beim Aufsetzen der Nadel, das zudem bei großen Lautstärken dem Tieftöner des Lautsprechers gefährlich werden kann, unterdrückt.

Ausgänge:	Ausgang I	Lautsprecher vorne	1,5 V _{eff}
		Lautsprecher hinten	1,5 V _{eff}

Ausgang II	Reserve vorne	1,5 V _{eff}
	Reserve hinten	1,5 V _{eff}

Ausgang III Kopfhörer 4 Ohm bis 4 kOhm
Bei Drücken der Taste "Lautsprecher" schalten sich die angeschlossenen BM-Aktivboxen automatisch ein.

Die maximale unverzernte Ausgangsspannung beträgt 6 V_{eff}.

Frequenzgang: alle Eingänge außer Phono: 2 Hz ... 100 kHz⁺ 1 dB
Phono - Eingänge: 20 Hz ... 20 kHz[±] 0,3 dB

Klirrgrad: alle Eingänge ≤ 0,003 % (1 kHz)

Umschaltteil: Eingänge und Betriebsarten werden über Relais geschaltet. Vorteile: kurze Leitungswege, höchste Zuverlässigkeit und Lebensdauer; das Kontaktmaterial (Ag/Cd-Au) ist speziell zum Schalten geringster Spannungen und Ströme ausgesucht.

Halbleiter-Bestückung: 20 ICs
21 Transistoren
20 Dioden

Abmessungen: 333 x 225 x 74 mm³

Gewicht: 3,8 kg

Technische Änderungen vorbehalten

B A C K E S & M Ü L L E R G M B H

CRANACHSTRASSE - 6650 HOMBURG/SAAR - TELEFON 06841/7640