

BMC - Bass System !
Patentiert

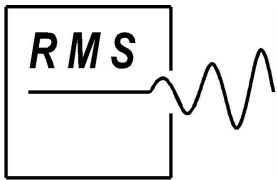


BMC-170AL



Technische Daten:

| | |
|----------------|---|
| B x H x T : | 220 x 1100 x 300 mm |
| Gewicht : | 27 kg |
| Typ : | 3 Wege nach D'Appolito / BMC- Bass |
| Ausstattung: | 2 x 13cm Alu-MT +28mm HT, sowie 2 BMC-Alu - Treiber |
| Belastbarkeit: | 140 Watt |
| Entwicklung: | In Zusammenarbeit mit R.A.D. Akustik |



BMC - Bass System !
Patentiert



Das Lautsprecher System BMC-170AL

Das Entwicklungsziel

Nach Jahren der Erfahrung durch die Entwicklung von elektrostatischen Lautsprechern sowie die entsprechende Elektronik dazu, war die Zeit reif für ein außergewöhnliches dynamisches Lautsprecher-System. Die positiven Eigenschaften der **RMS-1B**, bei der es keinen „festgenagelten Hörplatz“ gibt, gab den Ausschlag, ein „echtes“ **D'Appolito** System mit optimiertem horizontalem Abstrahlverhalten und realitätsnaher Räumlichkeit ohne Kompromisse zu entwickeln.

Mit einem befreundeten Ingenieur, Axel Ridtähler, der für **kammerton** ein spezielles System zur präzisen Baßwiedergabe (**BMC**) entwickelt und zum Patent angemeldet hat, ergab sich eine ideale Kooperation. Der Einsatz des innovativen **BMC** Baßsystems erweitert die spektrale Balance im Baßbereich nach unten. Zudem sollte unser Lautsprecher nicht zu groß, also wohnraumfreundlich sein.

Beschreibung des Systems

Wenn wir von einem „echten“ **D'Appolito** System sprechen, so muß man anmerken, daß die Mehrzahl der Lautsprecher, die als **D'Appolito** bezeichnet werden, die strengen, theoretischen Vorgaben von **Dr. D'Appolito** nicht erfüllen, und somit auch nicht in gewünschter Weise funktionieren.

Dr. D'Appolito hat dieses Prinzip erfunden, um durch die ideale Schalldruckaddition der Mittel- und Hochtöner ein optimiertes Abstrahlverhalten und dadurch eine perfekte Reproduktion der Räumlichkeit zu erhalten. Um das zu erreichen sind jedoch einige physikalische Gesetzmäßigkeiten streng zu beachten: Es gilt: $f_x = (2 \times C) \cdot (3 \times S)^{-1}$. Das heißt, die Trennfrequenz zum Hochtöner (f_x) ist abhängig vom Abstand der akustischen Zentren der Mitteltöner (S). Bei einem Abstand von 25cm ergibt sich so ein f_x von $230/0,25 = 920\text{Hz}$. Das ist in der Praxis bereits fast nicht mehr zu erreichen.

Bei der Auswahl der Treiber kamen deshalb nur Chassis der höchsten Qualität in Frage. Die erst seit kurzem erhältlichen ALU-Membran Chassis erfüllen diese Anforderungen aufgrund des leichten und doch steifen Metalls perfekt und werden deshalb für den kritischen Mitteltonbereich und für das **BMC** – Baß-System eingesetzt.

Bei der **BMC-170AL** sind Mittel- und Hochtöner durch konstruktive Detaillösungen in optimalem Abstand angeordnet. Um dies zu erreichen wurde der Hochtöner etwas nach hinten versetzt. Dies kommt auch der zeitlich richtigen Abstrahlung zugute.

Die Mitteltöner arbeiten beide auf jeweils separate, geschlossene Kammern. Die Trennwand versteift das Gehäuse zusätzlich. Der mittlere Teil der LS-Gehäuses nimmt die getrennten Baß- und Mittel/Hochtonweichen auf. Die Weichenbauteile sind dadurch keiner akustischen Wechselbelastung ausgesetzt und der gefürchtete Mikrofonie Effekt wird vermieden. Als Hochtöner kam nur ein System in Frage, das kompakte Bauform mit tiefer Eigenresonanz, Breitbandigkeit und Belastbarkeit bei gleichzeitig geringen Verzerrungen verbindet. Die Hochtönerkalotte unserer Wahl ist bereits durch einige Lautsprecher der absoluten Spitze weltbekannt.

Klangliche Eigenschaften

Das Ziel, die Abstrahlung in den Raum deutlich zu verbessern, indem die Vorzüge eines **D'Appolito** Systems effizient genutzt werden und daß das Klangbild sich vollständig vom Lautsprecher löst wurde in hervorragender Weise erreicht. Die Zuhörer ganz links oder rechts sind, im Bezug auf räumliche Darstellung und die vollständige Stereo-Ortung nahezu gleichberechtigt: Die Instrumente und Musiker behalten ihre Positionen. Ergänzt werden die Eigenschaften durch das **BMC** Baßsystem. Dessen impulsive Schallausbreitung ist eine deutlich andere, als bei allen bekannten Systemen. Die Raumresonanzen werden weit weniger angeregt als mit herkömmlichen Baß-Systemen. Dies ergibt eine tiefreichende unaufdringliche Baßwiedergabe.

Das Zusammenspiel der Chassis wird durch eine absolut neutrale und tonal ausgewogene Frequenzweiche höchster Güte erreicht. Hier steckt die ganze Erfahrung die wir seit Jahren gesammelt haben. Das musikalische Ergebnis rechtfertigt den immensen Aufwand.

Mit unserem **BMC-170AL** bieten wir ein Produkt mit konkurrenzloser Technik, das aufgrund seines einzigartigen Baßsystems sowie konsequenter, kompromißloser Detaillösungen eine außergewöhnlich neutrale Musikalität mit realistischer Dynamik bei allen Musikarten entwickelt.

Rolf Dörrmann