

3a1

arioso monitor

High Fidelity will nichts weiter sein als ein erfolgreiches Bemühen, Musik klanggetreu aufzunehmen, zu übertragen, zu speichern und wiederzugeben, so gut es nach dem jeweiligen Stand der Technik eben möglich ist. Nicht mehr, aber auch nicht weniger will ART ET ACOUSTIQUE APPLIQUÉE mit einer so ungemein aufwendigen und leistungsstarken Lautsprecher-Kombination wie der »arioso monitor« erreichen. Die Feststellung allein, daß der Lautsprecher das schwächste Glied in einer modernen HiFi-Anlage sei, war für die Konstrukteure der »arioso monitor« eine Herausforderung. So wurde eine High Fidelity-Lautsprecherbox geschaffen, welche hinsichtlich ihrer Leistungsdaten einerseits und vom Klangbild her andererseits eine Spitzenleistung des internationalen Lautsprecherbaues darstellt. Die wesentlichen Merkmale dieser Box lassen sich wie folgt darstellen:

- hohe Dauerbelastbarkeit
- breiter linearer Übertragungsbereich
- verfärbungsfreie Tiefenwiedergabe
- raumakustisch weitestgehend anpassungsfähig
- extrem niedriger Klirrgrad
- vorbildliches Impulsverhalten
- überzeugend im Hörvergleich

Der »arioso monitor« vom ART ET ACOUSTIQUE APPLIQUÉE arbeitet nach dem Baß-Reflex-Prinzip und verdankt diesem seine überragenden Eigenschaften. Um was geht es hier?

Grundsätzlich ist die Vorder- und Rückseite einer schwingenden Lautsprecher-Membrane gleichermaßen geeignet, Töne abzustrahlen. Ein geschlossenes Lautsprechergehäuse verhindert aber normalerweise, daß die von der Rückseite der schwingenden Membran ausgehenden Schallwellen sich im Raum ausbreiten können und so zur Tonwiedergabe beitragen. Bezogen auf die Position eines

vor der Lautsprecherbox sitzenden Zuhörers hätte der von der Rückseite der Membran kommende Schall-Anteil auch eine ungeeignete Phasenlage, was zu teilweiser Auslöschung bestimmter Tonbereiche führen würde. Durch eine ganz spezielle Gestaltung des Gehäuses kann man nun den »rückwärtigen« Schall innerhalb der Box zu einer Reflexion (Phasendrehung) veranlassen und mittels einer

Unter Ausnutzung neuester Erkenntnisse zu diesem Lautsprecherkonzept gelingt es, die beschriebene Reflex-Unterstützung auf ganz bestimmte Teile des Tieftonbereiches zu beschränken und somit an der unteren Grenze des Übertragungsbereiches ganz entscheidende Verbesserungen vorzunehmen. Die Vorzüge des Baß-Reflex-Prinzips werden z. B. bei dem »arioso monitor« erst bei denjenigen



genau abgestimmten Führung zur Frontseite der Box leiten. Durch eine Öffnung treten die so aufbereiteten Schallwellen nun gewissermaßen im »Gleichschritt« mit den von der Vorderseite der schwingenden Membran herrührenden Tönen aus und unterstützen diese in ihrer Wirkung. Welches sind nun die praktischen Vorteile, die sich aus diesem vereinfacht dargestellten Prinzip ergeben?

tiefen Frequenzen voll wirksam, bei denen viele Lautsprecher bereits nicht mehr arbeiten; selbst das extrem tiefe A, welches mit seinen 27,5 Schwingungen pro Sekunde nur noch der Orgel und dem Kontrafagott vorbehalten ist, beherrscht dieser ungewöhnlich leistungsfähige High Fidelity-Lautsprecher!

Technische Daten

	allegretto	adagio	arioso monitor	andante electronique
Art der Lautsprecher-Box	Mittelgroße Regalbox nach dem Baßreflex-Prinzip, Bedämpfung durch Schallumwegleitung	Regal- u. Standbox mit mittleren Abmessungen, Baßreflex-Prinzip, Bedämpfung durch Schallumwegleitung	Studio-Abhörlautsprecher, Schallumwegleitung mit partieller Baßreflex-Unterstützung	allseits geschlossene aktive Regalbox mit elektronischer Bedämpfung und hoher Ausgangsleistung
Aufteilung des Übertragungsbereiches	Dreiweg-Lautsprecherbox	Dreiweg-Lautsprecherbox	Dreiweg-Lautsprecherbox	aktive Dreiweg-Lautsprecherbox mit APF-Servo-Einrichtung
Übergangsfrequenzen und Flankensteilheit der Weichen	2000 Hz (12 dB/Okt.) 10000 Hz (12 dB/Okt.)	500 Hz (6 dB/Okt.) 6000 Hz (12 dB/Okt.)	300 Hz (12 dB/Okt.) 5000 Hz (18 dB/Okt.)	500 Hz elektron. Filter 10 000 Hz elektron. Signalaufbereitung
Hochton-Chassis	Extrem breitstrahlendes Druckkammersystem (50 mm Ø)	Breitstrahlender Kolonnenlautsprecher Magn. Fluß: 14 000 Maxwell	Extrem breitstrahlendes Druckkammersystem (50 mm Ø)	Extrem breitstrahlendes Druckkammersystem (50 mm Ø)
Mittelton-Chassis	Extrem breitstrahlender Druckkammerlautsprecher m. Exponential-Horn (160 x 50 mm)	Silicon-versiegelter Konuslautsprecher hoher Linearität (13 cm Ø) Magn. Fluß: 15 000 Maxwell	Silicon-versiegelter Konuslautsprecher hoher Linearität (13 cm Ø) Magn. Fluß: 15 000 Maxwell	Silicon-versigelter Konuslautsprecher hoher Linearität (13 cm Ø) Magn. Fluß: 15 000 Maxwell
Tiefen-Chassis	Tief abgestimmtes 25 cm Chassis (Eigen-Resonanz 25 Hz)	31 cm Chassis Magnetischer Fluß: 114 000 Maxwell	38 cm Spezial-Chassis (Eigen-Resonanz 22 Hz)	tiefabgestimmtes 25 cm Chassis mit 11 cm Spezial-Kalotte
Raum-Korrektur (individuelle akustische Anpassung)	Mittelfrequenzen über vierstufigen Präsenz-Schalter variabel	Mittelfrequenzen über vierstufigen Präsenz-Schalter variabel	Höhen, Mittellagen und Tiefen über drei getrennte Schalter mit insges. 10 Positionen auf die Raumakustik abstimbar	Höhen oberhalb 4000 Hz in 4 Stufen à 2 dB, Tiefen unterhalb 400 Hz in 4 Stufen à 2 dB schaltbar
Übertragungsbereich* (Frequenzgang) nach DIN	40 Hz bis 20 000 Hz ± 3 dB	35 Hz bis 25 000 Hz ± 3 dB	25 Hz bis 20 000 Hz ± 3 dB	25 Hz bis 20 000 Hz ± 3 dB
Verzerrungen	≤ 1,5% i. Bereich von 50 Hz – 20 000 Hz	≤ 1% i. Bereich von 60 Hz – 20 000 Hz	≤ 1,5% i. Bereich von 40 Hz – 20 000 Hz	≤ 1% i. Bereich von 40 Hz – 20 000 Hz
Nennbelastbarkeit (DIN 45 573)	40 Watt	50 Watt	80 Watt	Integrierter Leistungsverstärker 60 Watt Sinus-Dauerleistung
Musikbelastbarkeit (DIN 45 500)	50 Watt	60 Watt	100 Watt	Integrierter Leistungsverstärker 120 Watt (Dynamik-Spitzen)
Betriebsleistung (DIN 45 500)	1,4 Watt	3,2 Watt	2,2 Watt	1,6 Watt
Impedanz (Nennscheinwiderstand)	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Elektrische Anschlüsse**	DIN Anschlußbuchse	DIN Anschlußbuchse	DIN Anschlußbuchse	NF: DIN Anschlußbuchse Netz: steckb. Zuleitung
Geeignet für Verstärker-Leistung pro Kanal	8 bis 45 Watt (Sinus-Dauer)ton) 10 bis 60 Watt (Musikleistung)	8 bis 75 Watt (Sinus-Dauer)ton) 10 bis 100 Watt (Musikleistung)	8 bis 100 Watt (Sinus-Dauer)ton) 10 bis 150 Watt (Musikleistung)	10 bis 100 Watt (Sinus-Dauer)ton) 15 bis 150 Watt (Musikleistung)
Brutto Gehäusevolumen	52 Liter	76 Liter	115 Liter	26 Liter
Abmessungen (H x B x T)	63 x 31,5 x 26 cm	63 x 40 x 30 cm	69 x 45 x 37 cm	46 x 30 x 19 cm
Gewicht (netto)	14 kg	19 kg	33 kg	14 kg

* Meßzertifikat (Brüel & Kjøer Streifenrechner) mit individuellem Frequenzgang liegt jeder Box bei.

** In jeder Originalverpackung befindet sich eine Anschlußleitung (Länge 5 m) mit Normsteckern beiderseits.

High Fidelity Geräte von Weltruf
BOLEX GMBH Foto · HiFi · Audiovision
 8045 Ismaning b. München · Tel. (089) 96991
 Mitglied des Deutschen High Fidelity-Institutes (DHFI)