

HiFi- Lautsprecher- Katalog



ller
el Otto
assic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

quadral[®] 

Für alle, die von Anfang an
Spitzenklasse wollen!

Klares Konzept.

In diesem Katalog stellen wir Ihnen Serien von HiFi-Lautsprechern vor, unter denen Sie mit Sicherheit die Lautsprecher finden können, die Ihre individuellen Forderungen erfüllen.

Die Skala reicht vom aufwendigen High-End-System bis zur eleganten Kompaktbox.

Eine erste orientierende Vorauswahl können Sie jetzt und hier nur mit den Augen treffen, obwohl es ja um etwas geht, was nur Ihre Ohren zu beurteilen vermögen, den möglichst naturgetreuen Klang eines Lautsprechers.

Dennoch, was wir tun, um dieses hohe Ziel für Sie zu erreichen, sollten Sie wissen. Es wird Sie vorbereiten auf das, was Sie im Hörtest bei Ihrem Fachhändler erwartet.

Grundsätzlich muß man davon ausgehen, daß es das hundertprozentige Lautsprecher-System nicht gibt. Schon deshalb nicht, weil das menschliche Ohr in unzähligen Abstufungen die Maßstäbe setzt - und nicht allein die Meßtechnik.

Immerhin, mit den modernsten Mitteln messen und mit HiFi-geschulten Ohren hören, das brachte uns vor vielen Jahren zu der logischen Konsequenz selbst zu forschen, zu entwickeln und zu produzieren, mit der Philosophie, die möglichst naturgetreue Klangreproduktionen zu erreichen.

Unsere jahrzehntelange HiFi-Erfahrung gab uns den Mut, in ein derart multifunktionsreiches Unterfangen einzusteigen, und unser Aufwand, unsere Mühe, ehrliche, klar definierbare Systeme zu schaffen, brachten uns den Erfolg.

quadral-Lautsprechereinheiten sehen eben nicht nur gut aus, sie lassen sich auch sehr wohl gut heraushören aus dem übrigen Angebot. Und genau das haben wir gewollt. Jeweils ein Optimum für möglichst viele Anspruchs- und Preiskategorien zu schaffen.

Dahinter steckt eine Technik, die sich an den Grenzen des Machbaren orientiert. Die Entwicklung jeder neuen Lautsprechereinheit ist das Ergebnis intensiver Forschungsarbeit. Das beginnt mit der Festlegung auf ein möglichst bestgeeignetes Chassismaterial. Das geht weiter mit der

Konstruktion des Herzens der Lautsprechereinheit, der Frequenzweiche. Ihre Berechnung und ihr Bau erfordern außergewöhnliche Akribie. Lange Messungen im schalltoten Raum, Freifeldmessungen und Messungen unter Wohnraumbedingungen schaffen die Basis.

Der Weg zur Serienreife ist hart, und was nicht den hohen Ansprüchen unserer Zielsetzung entspricht, wird kompromißlos



eliminiert. Es gibt da die DIN-Norm 45 500. Wir nehmen sie zur Kenntnis. Doch in Ihrem Interesse schrauben wir unsere Anforderungen höher, und darum liegen wir mit unseren Ergebnissen auch immer weit darüber.

Jede von uns produzierte Box muß einen knallharten Belastbarkeitstest bestehen. Eine Endstufe LUXMAN M 6000, mit einer max. Ausgangsleistung von 2 x 645 Watt Sinus an 4 Ohm, zeigt unzweideutig, wo Schwächen und Stärken liegen. Gut so. Denn dadurch wissen wir, daß unsere langen Garantiezeiten zu unserer und Ihrer Sicherheit ruhig angeboten werden können.

Neutrale Testinstitute überprüfen unsere Lautsprecher und sagen auch laut, was dabei herauskommt. Sehr gut. Denn so erfahren Sie auch von neutralen kompetenten Fachleuten, daß wir uns in den einzelnen Kategorien nie mit der zweitbesten Lösung zufrieden geben. Immer nur mit der besten. Klares Konzept.

Die Nobel-Klasse. *quadral sounding arc systems*

Spitzen-Lautsprecher-Serie der Marke quadral. Ein eigener spezifischer Konstruktionsweg führte zum durchschlagenden Erfolg. Am Anfang stand das hohe Ziel, Lautsprecher zu entwickeln, die alle nur erdenklichen Fähigkeiten besitzen, Musik optimal, d. h. naturgetreu, ohne Verfärbungen und Verzerrungen zu reproduzieren. Dies konnten als Vorbild für die Entwicklung nur Lautsprecher sein, die großvolumig und hochbelastbar die Möglichkeiten moderner Hochleistungs-Vorverstärker und Kraftendstufen (wie z. B. die der LUXMAN LABORATORY REFERENCE SERIE) voll zur Geltung bringen.

Mit dem Feingefühl, das die Könner unter den Konstrukteuren auszeichnet, wurde das Herz der Lautsprecher, die Frequenzweiche, um die entscheidenden Nuancen perfektioniert, die, deutlich identifizierbar, der Marke quadral ihre Kompetenz sichern.

Das Ergebnis war faszinierend, eine Lautsprecher-Serie, die in vielen harten Praxis-Prüfungen von professionellen Testern so hoch eingestuft wurde, daß für uns daraus die Erkenntnis resultierte: Wir sind absolut auf dem richtigen Weg.

Weiter so!



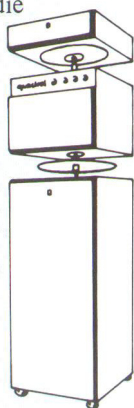
Hersteller
Chal Otto
Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HEI-Classic.de

In drei Entwicklungs-Phasen: Vom „speaker-splitting-system“ zur Kompakt-Box.

Unser brilliantestes System ist die **quadral aq 11**

Hier wurde ein Maximum an Flexibilität erreicht. Hoch-, Mittel- und Tieftonbereich gliedern sich in drei Sektionen zum Turm zusammengesteckt, dabei einzeln schwenkbar oder aber separat plazierbar. Dieses „speaker-splitting-system“ erlaubt die optimale Positionierung der Schallquellen. Der Baßbereich, von der Ortung her unkritisch, kann in der Raumecke (baßverstärkend) oder mehr zur Raummitte (baßneutral) aufgestellt werden. Mitten- und Höhensegment gehören in Ohrhöhe, so daß in etwa ein gleichseitiges Dreieck zum Abhörplatz entsteht. Räumliche Gegebenheiten lassen sich per Pegeleinsteller ausgleichen. Zur klanglichen Optimierung im Abhörraum kann der direkten Höhen- und Mittenabstrahlung eine indirekte Abstrahlung hinzugelegt werden, und zwar selektiv Mitten- und/oder Höhenbereich.



Die zweite Entwicklungsstufe galt der sukzessiven Verkleinerung auf übliche Standboxenformate. Entscheidend bei diesem Schritt war, einmal gefundene Erkenntnisse konsequent beizubehalten, wobei Musikalität und hoher Gebrauchsnutzen die ausschlaggebenden Parameter darstellten.

Ergebnisse dieser Arbeit sind die Systeme **quadral aq 9** und **quadral aq 5**.

Die **quadral aq 9** hat inzwischen schon die Position eines „Testsiegers“ erreicht. In einem Test der Fachzeitschrift „STEREO“ heißt es, klarer kann man es nicht ausdrücken: „Insgesamt gesehen konnte die **quadral aq 9** die meisten positiven Attribute für sich verbuchen!“

In der dritten Phase realisierten wir die weitere kontinuierliche Verkleinerung auf ein Regalmaß mit dem System **quadral aq 3**.

In der aq 3 spiegeln sich die bestechenden Eigenschaften der großen quadral-Lautsprecher wider, denn auch sie ist über Potentiometer auf die akustischen Eigenschaften des Hörraumes abstimmbare, und zwar durch eine raffinierte Schaltung getrennt in den Höhen und Mitten. Außergewöhnlich bei einer 2-Wege-Lautsprecher-einheit.

Allein der angewandte Konstruktionsweg – von oben nach unten – d. h. die systematische Verkleinerung der großen quadral-Lautsprecher führt gegenüber vergleich-

baren Boxen zu proportional überdurchschnittlichen Wiedergabeeigenschaften und außergewöhnlichem Bedienungskomfort.

Als Entscheidungshilfe für Sie mag auch noch gelten, was die harten Tester des **HiFi-Stereophonie-Testlabors** an Gesamturteilen über quadral-Lautsprecher abgaben:

quadral aq 9
Gesamturteil. Ausgezeichnete, hochbelastbare und für hohe Lautstärkepegel geeignete, baßtüchtige Vierweg-Standbox. Da Klangregler und LED-Lastungsindikator vorhanden, akzeptable Preis-Qualität-Relation.

quadral aq 5
Gesamturteil: Sehr gute, breitbandige und baßtüchtige Box, besonders für Popmusik geeignet, da etwas hell timbriert. Da Klangregler und LED-Lastungsindikator vorhanden, solide Preis-Qualität-Relation.

quadral aq 3
Gesamturteil: Sehr gute, ausgewogene und breitbandige Zweiweg-Box. In Anbetracht der Tatsache, daß sie mit Klangstellern und einer LED-Lastungsanzeige ausgestattet ist, darf man die Preis-Qualität-Relation als solide bezeichnen.

Nach diesen Beurteilungen, über die Klangqualitäten der quadral sounding arc systems noch eine zusätzliche Abhandlung zu schreiben, wäre müßig. Lautsprecher müssen für sich selbst sprechen, denn es gibt letztlich nur zwei entscheidende Meßeinrichtungen für die Beurteilung der klanglichen Fähigkeiten eines Lautsprechers, und das sind nicht irgendwelche, sondern Ihre beiden Ohren.



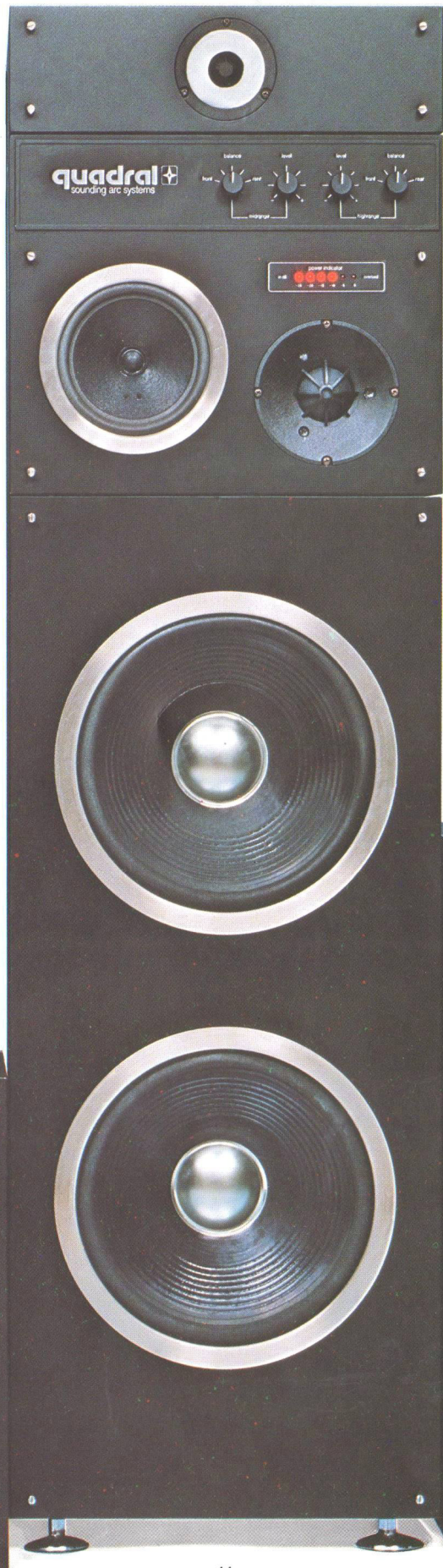
quadral sounding arc systems	aq 3	aq 5	aq 9	aq 11
Typ	2-Wege	3-Wege	4-Wege	4-Wege
Sinusbelastbarkeit	50 Watt	80 Watt	100 Watt	200 Watt
Musikbelastbarkeit	65 Watt	125 Watt	150 Watt	300 Watt
Übertragungsbereich	38 ... 22000 Hz	35 ... 22000 Hz	25 ... 22000 Hz	20 ... 22000 Hz
Übergangsfrequenzen	4000 Hz	1500 Hz 5000 Hz	400 Hz 1500 Hz 5000 Hz	400 Hz 1500 Hz 5000 Hz
Impedanz	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Anschluß	4 ... 8 Ohm	4 ... 8 Ohm	4 ... 8 Ohm	4 ... 8 Ohm
Klangregelung Mitten	≈ 10 dB	≈ 10 dB	≈ 10 dB	≈ 10 dB
Höhen	≈ 20 dB	≈ 20 dB	≈ 20 dB	≈ 20 dB
power indicator	6 LED's	6 LED's	6 LED's	6 LED'S
Bestückung:				
Tieftöner	250 mm Konus	260 mm Konus	310 mm Konus	2 x 320 mm Konus
Mitteltieftöner	-	-	170 mm Konus	2 x 170 mm Konus
Mitteltöner	-	50 mm Kalotte	50 mm Kalotte	2 x 50 mm Kalotte
Hochtöner	25 mm Kalotte	25 mm Kalotte	25 mm Kalotte	2 x 25 mm Kalotte
Maße ohne Front (H x B x T)	450 x 300 x 250 mm	500 x 330 x 250 mm	660 x 400 x 340 mm	1400 x 400 x 370 mm



aq 5



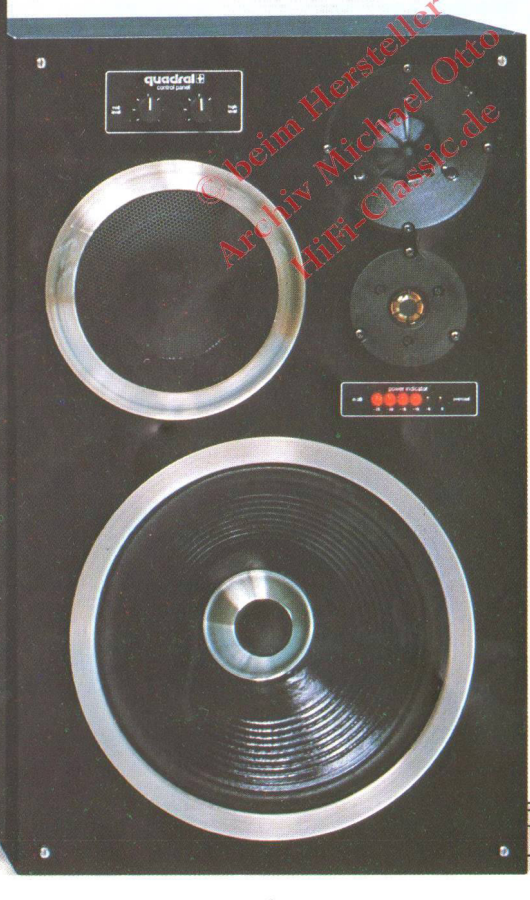
aq 3



aq 11



Zur Klangqualität der quadral-Lautsprecher kommt als genauso wichtige Komponente die optische Qualität. Das moderne Design unterstreicht die Sonderstellung der Lautsprecher des sounding arc systems.



aq 9

Hersteller
Michael Otto
Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Lautsprecher-Einheiten für HiFi-Geräte der höchsten Güteklasse.

quadral international II

Man kann die Serie quadral international II zu Recht professionellen Ansprüchen zuordnen. Ihr hohes musikalisches Niveau ist entsprechend. Form und Ausführung haben internationales Format. Die exzellente Chassisbestückung und mit großer Sorgfalt entwickelte Frequenzweichen sind die Basis für unverfärbten reinen Klang. Brillante Höhen und kräftige Bässe, bei linearem Frequenzgang, sind die hervorstechenden Merkmale. Den hervorragenden Klangeigenschaften adäquat ist die unübersehbar gute Verarbeitung, die sich durch ein Höchstmaß an Präzision und verwirklichtem technischen „know-how“ ausdrückt.

Und noch etwas: Man kann bei bestimmten Lautsprechern mit relativ wenig Verstärker-Leistung ordentlich Krach machen. Wer's nicht besser weiß, findet das ganz gut. Kenner wissen, daß Lautsprecher für Spitzen-Ansprüche auch ein gehöriges Maß an Verstärker-Leistung brauchen, die heute, als Folge der Entwicklung, schon recht preiswert zu haben ist. Bitte achten Sie auf die richtige Kombination beim Probehören! Erst dann lernen Sie die Qualität der quadral international-II-Serie kennen.

quadral international II	am 702	am 803	am 1003	am 1203
Typ	2-Wege	3-Wege	3-Wege	3-Wege
Nennbelastbarkeit	60 Watt	70 Watt	80 Watt	100 Watt
Musikbelastbarkeit	80 Watt	90 Watt	110 Watt	140 Watt
Frequenzbereich	42 ... 22000 Hz	40 ... 22000 Hz	35 ... 22000 Hz	30 ... 22000 Hz
Impedanz	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Bestückung				
Tieftöner	210 mm Konus	210 mm Konus	250 mm Konus	310 mm Konus
Mitteltöner	-	30 mm Kalotte	38 mm Kalotte	38 mm Kalotte
Hochtöner	19 mm Kalotte	19 mm Kalotte	25 mm Kalotte	25 mm Kalotte
Gehäuse	Schwarz/Nußbaum	Schwarz/Nußbaum	Schwarz/Nußbaum	Schwarz/Nußbaum
Stofffront abnehmbar	Schwarz/Braun	Schwarz/Braun	Schwarz/Braun	Schwarz/Braun
Maße (H x B x T)	375 x 250 x 220 mm	430 x 280 x 240 mm	500 x 330 x 260 mm	550 x 360 x 280 mm

Die Qualitätsurteile, die das renommierte **HiFi-Stereophonie-Testlabor** über die Boxen der quadral international-II-Serie abgaben, wollen wir Ihnen nicht vorenthalten. Achten Sie bitte besonders auf das Preis-/Leistungsverhältnis:

quadral am 1203

Gesamturteil: Unauffällige, breitbandige und weitgehend verfärbungsfreie mittlere Standbox, perspektivisch, in den Höhen eher diskret zeichnend, kräftig im Baß, jedoch nicht bis zur tiefsten Oktave. Sehr gute Preis-Qualität-Relation.

quadral am 1003

Gesamturteil: Klanglich sehr neutrale, breitbandige, beachtlich großvolumige Regalbox mittlerer Größe, mehr perspektivisch als ortungsscharf zeichnend. Sehr günstige Preis-Qualität-Relation.

quadral am 803

Gesamturteil: Klangneutrale und noch recht breitbandige kleinere Regalbox, sehr vorteilhafte Preis-Qualität-Relation.

quadral am 702

Gesamturteil: Sehr preisgünstige kleine Regalbox, bietet trotz der unumgänglichen Kompromisse hinsichtlich Baß und Volumen einen realen Gegenwert.



Perfekte Ergänzung von Mini- und Slimline-HiFi- Komponenten.



quadral-Lautsprecher sind problemlos in jede Wohnlandschaft zu integrieren.

quadral domestic II

Drei völlig neue Modelle. Konstruktionsziel war, trotz sehr kleiner Gehäuseabmessungen hohe Belastbarkeit und einen „großen Klang“ zu erhalten. Erreicht wurde es durch die Verwendung von schweren Mehrschicht-Gehäusen und Lautsprecher-Chassis mit besonders großen Magneten. Die kompakten Softliner quadral domestic II gibt es mit schwarzen und braun-metallic-Gehäusen, mit farblich darauf abgestimmten abnehmbaren Metallfronten.

quadral domestic II	ac 507	ac 710	ac 812
Typ	2-Wege	3-Wege	3-Wege
Nennbelastbarkeit	50 Watt	70 Watt	80 Watt
Musikbelastbarkeit	70 Watt	100 Watt	120 Watt
Übertragungsbereich	45 ... 22000 Hz	40 ... 22000 Hz	35 ... 22000 Hz
Übergangsfrequenzen	3000 Hz	1200/5000 Hz	1200/5000 Hz
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Bestückung			
Tieftöner	130 mm Konus	170 mm Konus	200 mm Konus
Mitteltöner	-	30 mm Kalotte	30 mm Kalotte
Hochtöner	19 mm Kalotte	19 mm Kalotte	19 mm Kalotte
Front	Metallgitter	Metallgitter	Metallgitter
Ausführung	Braun-metallic/ schwarz	Braun-metallic/ schwarz	Braun-metallic/ schwarz
Maße (H x B x T)	243 x 173 x 153 mm	308 x 208 x 193 mm	383 x 258 x 223 mm

Überall da, wo wenig Platz vorhanden ist, aber trotzdem auf guten Klang nicht verzichtet werden soll, empfehlen sich diese Boxen. Besonders zur Ergänzung von Mini- und Slimline-HiFi-Komponenten.

Hersteller
Michael Otto
Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

quadral[®] 

Unternehmensbereich der **all-akustik** Vertriebs-GmbH + Co. KG
Eichsfelder Str. 2 · 3000 Hannover 21 · Tel. (0511) 79 50 72 · Telex 9 23 974 all d