

Lautsprecher-Serie quadral Phonologue S und Phonologue C · 1993



GANZ NAHE AM IDEAL.

**quadral**  <sup>®</sup>  
*Phonologue S / Phonologue C*

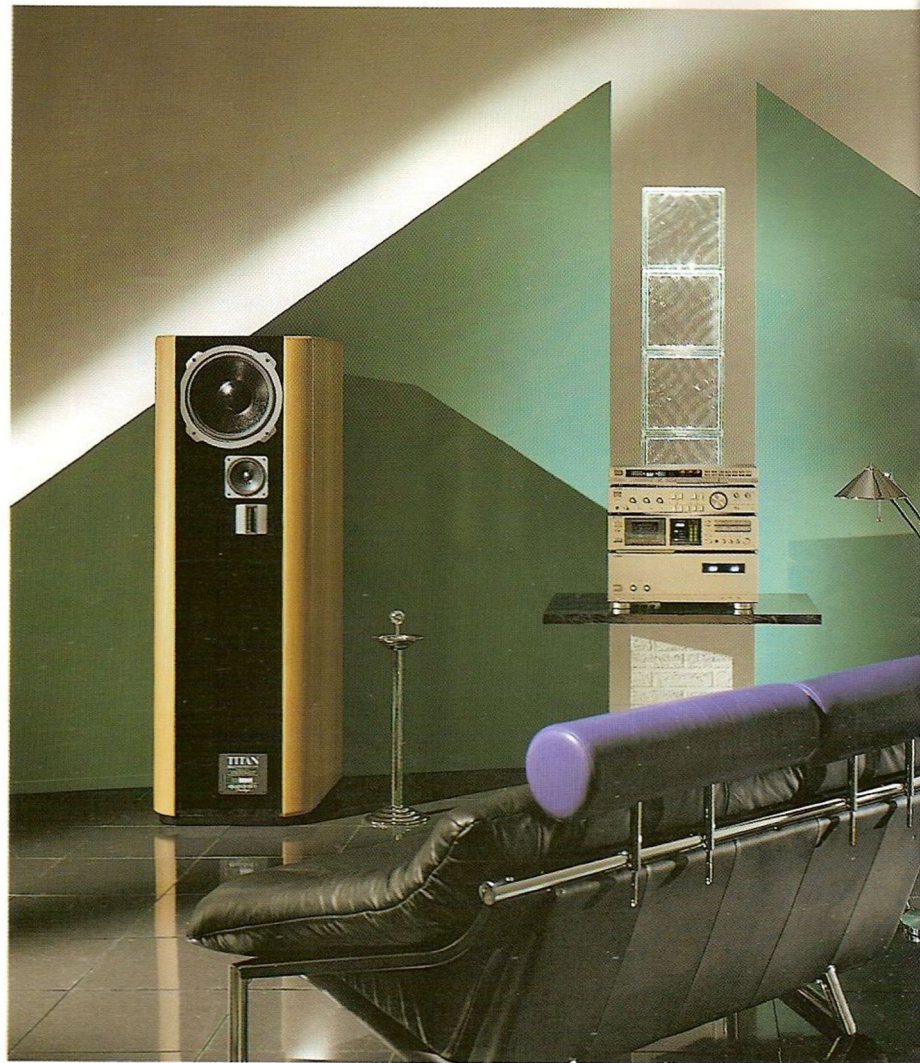
Wir wollen die ganze Musik in ihrer vollendeten Schönheit und Klarheit wiedergeben, mit aller Dynamik und prickelnden Lebendigkeit, feinzeichnend analytisch und differenziert bis ins letzte Detail.



## Die Idee. „Ganz nahe am Ideal.“

Die Idee ist die reine Musikwiedergabe, die Philosophie „Ganz nahe am Ideal“. Das Ergebnis sind Lautsprecher, die in ihrer Klasse seit über 10 Jahren HiFi-Qualitätsmaßstäbe setzen.

Der Erfolg von quadral basiert auf dem Prinzip, technologischen Fortschritt in den Dienst der Musikwiedergabe zu stellen. Darum bestimmt das Zusammenspiel



zwischen Entwicklung, Forschung und Fertigungstechnik die Arbeit von quadral. Entscheidend dabei ist die Verbindung zwischen bereits Bewährtem: Die Unterscheidung zwischen Kurzzeitercheinungen und wirklichen Errungenschaften.

Jede einzelne Lautsprecherentwicklung bietet in ihrer Klasse ein Höchstmaß an Klangqualität. Das garantiert der Einsatz aufwendigster Technik und optimal aufeinander abgestimmter Materialien.

So entstand 1981 ein Lautsprecher der Referenzklasse: Die quadral Phonologie TITAN. Mit dieser Konzeption und den drei technischen Weiterentwicklungen der TITAN MK II bis MK IV beweist quadral Kompetenz und Kontinuität: Seit 1981 dokumentieren Referenzen und Testserien renommierter deutscher und internationaler



# HIFI VISION





Fachzeitschriften den hohen Standard der erfolgreichen quadral Phonologue Serie.

Die zum Klassiker avancierte TITAN ist das Meisterwerk, an dem sich nicht nur alle Lautsprecher von quadral orientieren, sondern das mit seiner führenden Spitzenposition wegweisend für die HiFi-Fachwelt ist: Referenz durch Kompetenz.



## Umfassende, fachlich fundierte Beratung ist ein Stück der quadral Philosophie.

Die herausragende Stellung der quadral Phonologue HiFi-Lautsprecher verlangt auch eine herausragende Präsentation im Fachhandel.

Jeder Vertragshändler, der quadral Phonologue HiFi-Lautsprecher führt, hat seine Kompetenz unter Beweis gestellt. Dazu gehört nicht nur die hervorragende Beratungsqualität. Auch die Vorführung der Lautsprecher mit den geeigneten elektronischen HiFi-Komponenten zeichnet den Vertragshändler aus.

Die quadral HiFi-Lautsprecher sind Qualitätsprodukte „Made in Germany“. Für die hervorragende Verarbeitungsqualität verbürgt sich quadral bei der Phonologue Serie mit 5 Jahren Vollgarantie.

## „Ganz nahe am Ideal.“

Die Philosophie von quadral ist eine möglichst unverfälschte Wiedergabe der musikalischen Live-Aufführung. Die quadral Lautsprecher garantieren eine präzise Wiedergabequalität und erstklassige Verarbeitung. Unter Ausschöpfung des derzeit Machbaren. Gönnen Sie sich den Hörgenuß – „Ganz nahe am Ideal“.

**TITAN MK I:**  
Referenz (Stereoplay 12/81)

**TITAN MK II:**  
absolute Spitzenklasse  
Referenz (Stereoplay 11/83)

**TITAN MK III:**  
absolute Spitzenklasse  
Referenz (Stereoplay 2/87)

**TITAN MK IV:**  
sehr gut  
Referenzklasse (HiFi-Vision 4/90)

GANZ NAHE AM IDEAL.

**quadral** 

Phonologue S / Phonologue C

## Perfektion als Ziel: quadral Phonologie S.

Spitzenqualität in jeder Klasse heißt, alle für den Klang und die Musikalität wichtigen Details optimal aufeinander abzustimmen. Dies erfordert den Einsatz von hochwertigen, speziell für ihren Anwendungsfall konzipierten Einzelkomponenten.

So sind z.B. die Parameter der Tieftöner genau auf die Gehäusegrößen der Modelle **WOTAN, AMUN, SHOGUN, TRIBUN** und **ALTAN** abgestimmt, um ein großes Baßvolumen bei gleichzeitig gutem Wirkungsgrad zu gewährleisten.

Um einen maximalen Membrandurchmesser auf minimaler Gehäusebreite realisieren zu können, wurden die Tieftönerkörbe an den Seitenteilen verjüngt.

Das Resultat ist eine optisch schlanke und elegante Gehäuseform, bei der Material und Verarbeitung so ausgelegt sind, daß das musikalische Geschehen nicht beeinflußt werden kann.

Die für diese Serie entwickelten Lautsprecherchassis besitzen für ihren



jeweiligen Einsatzbereich beste dynamische und klangliche Eigenschaften. Dazu gehört die Frequenzweiche. Ganz individuell abgestimmt auf die positiven Eigenschaften der drei Einzellautsprecher steuert die Frequenzweiche die genaue Abgrenzung der Übertragungsbereiche, den Amplituden- und Phasengang, der letztlich den Klangeindruck prägt.

Das Ergebnis ist eine Lautsprecherreihe, deren Volumen, Musikalität und Dynamik sich vom kleinsten bis zum größten Modell erstaunlich abgestimmt zeigt.

Der gute Wirkungsgrad der Modellserie und die unkritische Impedanz bringen schon mit kleinen Verstärkern die Musik in ihrer vollkommenen Schönheit zur Geltung, analytisch und differenziert bis ins Detail.

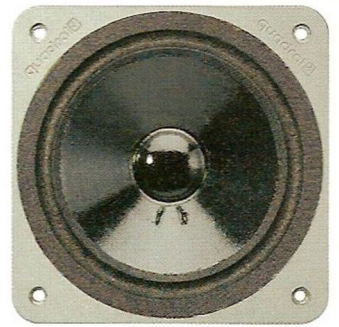
### Der Tieftonbereich.

Die Tieftöner haben einen mechanischen Aufbau, der maximale Stabilität und ein Minimum an Resonanzen garantiert. Sie sind nach modernsten Hochdruckverfahren aus Aluminium und glasfaserverstärktem ABS gefertigt.

Hochtemperatur-Isolierungen und Verbindungen im Schwingspul-Membranbereich sorgen für gute thermische und dynamische Verhältnisse. Die Membrankegel sind mit einem hochdämpfenden Beschichtungsmaterial versehen, um einen absolut ruhigen Phasen- und Amplitudenverlauf zu erreichen.

### Der Mitteltonbereich.

Auch bei den Mitteltonlautsprechern wurde besonderer Wert auf hohe Stabilität bei geringstmöglichen Resonanzen gelegt.



Membranmaterial, Beschichtung und Geometrie sind auf ausgeglichenen Amplituden- und Phasenverlauf in den ihnen zugeordneten Frequenzbereichen ausgelegt. Hohes Auflösungsvermögen im informationsreichen Mitteltonbereich sind somit gegeben.

### Der Hochtonbereich.

Der Hochtonbereich stellt aufgrund der schnellen Signalverläufe hohe Anforderungen an einen Lautsprecher. Die Hochtöner von quadral garantieren gutes Auflösungsvermögen, exakte Impulswiedergabe und einen Übertragungsbereich bis über die Hörgrenze hinaus.

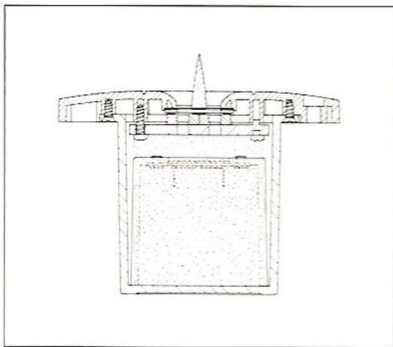


## Das Titankalotten-System.

Der Titankalottendom hat ein sehr gutes Gewichts-Festigkeitsverhältnis. Die 19 mm  $\varnothing$  Aluminium-Schwingspule ist in Hochtemperatur-Isolierung ausgeführt. Gutes Impulsverhalten und hohe Dynamik sind so gewährleistet. Die sehr geringe effektive Masse von 0,2g ermöglicht eine Bandbreite bis über 25 kHz und eine sehr schnelle Anstiegszeit von 12  $\mu$ s.

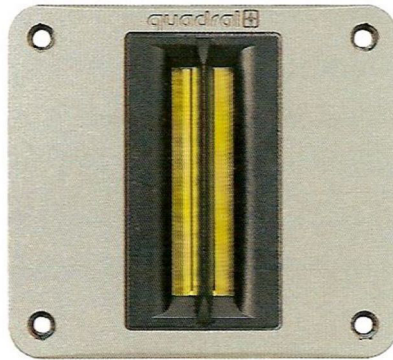
## Das Bändchen-System.

Noch exakter als ein Kalottenhochtöner kann ein aufwendig aufgebautes Bändchen-System die Signale verarbeiten.



Da im Verlauf der letzten Jahre große Fortschritte in den Bereichen Materialtechnik und Verarbeitung erzielt wurden, entschloß sich quadral, ein vollkommen neues Bändchenprinzip zu entwickeln.

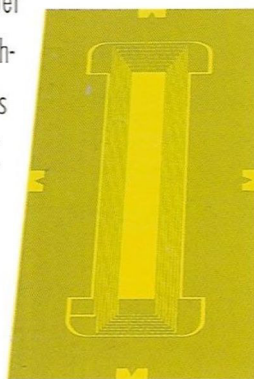
Ein Ziel dabei war es, die Membranfolie zu optimieren. Bei herkömmlichen Systemen wird eine Kunststoff- und



eine Aluminiumschicht mit Hilfe eines Klebers aufeinandergezwängt. Die maximale Betriebstemperatur einer auf diese Weise hergestellten Folie ist aufgrund der Verklebung auf ca. 200 °C begrenzt. Bei großen Impulspaketen sind solche Temperaturen jedoch schnell erreicht, und es kann zu Ablösungen der Leiterbahnen von der Trägerfolie kommen.

Die quadral Membran dagegen wird kleberfrei hergestellt. Als Trägerfolie wird hierbei Kapton eingesetzt, das eine Temperaturfestigkeit von mehr als 500 °C aufweist. In einem speziellen Fertigungsprozeß wird auf einer 10  $\mu$ m dünnen Aluminiumschicht in einem 24 Stunden dauernden Hochtemperaturverfahren eine 5  $\mu$ m dünne Kaptonschicht aufgebracht.

Durch diese Art der Herstellung ergibt sich eine unlösliche molekulare Verbindung der beiden Schichten, die bis ca. 450 °C haltbar ist.

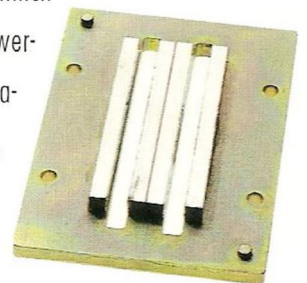


In einem hochpräzisen photochemischen Prozeß werden dann die Leiterbahnen mit einer maximalen Abweichung von 0,5% herausgearbeitet.

Ein weiteres Augenmerk wurde auf die Neukonstruktion des Magnet-systems gelegt.

Um die Membran optimal antreiben zu können, muß der Verlauf der magnetischen Induktion an die Nachgiebigkeit und den Strahlungswiderstand der Antriebsfläche angepaßt werden.

Um ein solches magnetisches Feld zu erzeugen, benötigt man einen mechanischen Aufbau, der nach sehr kleinen, gleichzeitig extrem starken Magneten verlangt. Dies konnte mit einem der derzeit besten Materialien, nämlich Neodym-Bor, realisiert werden. Es besitzt eine magnetische Energiedichte, die ca. 10mal größer ist als bei herkömmlichem Ferrit.



Mit diesem aufwendigen Magnetsystem konnte erreicht werden, daß die Membran sehr gleichförmig über ihre abstrahlende Fläche angetrieben wird. In Verbindung mit der extrem geringen Masse von 12mg konnte ein hervorragendes Impulsverhalten und eine Linearität bis über 80 kHz hinaus realisiert werden.

GANZ NAHE AM IDEAL.

**quadral**   
*Phonologue S*

**AMUN MK V:**  
 Spitzenklasse III,  
 REFERENZ (STEREOPLAY 8/92),  
 Klang: sehr gut, Fertigungsqualität: sehr gut.

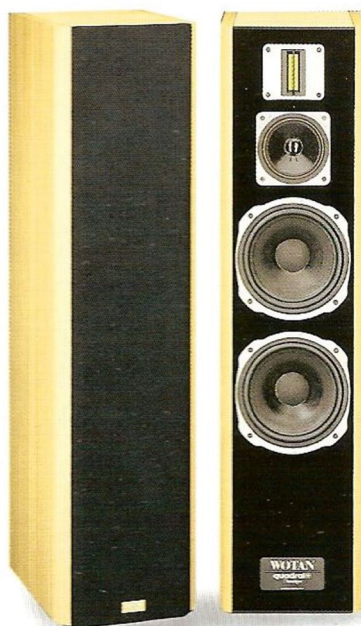
## Aufstieg in die Welt der Nuancen.

Mit **WOTAN, AMUN, SHOGUN, TRIBUN** und **ALTAN** steigen Sie auf in die Welt der hörbaren Nuancen:

Federleichter Musikgenuß mit dem individuellen, ausdrucksvollen Klangcharakter der quadral Phonologue S Lautsprecher.

Alle Modelle überzeugen mit ihrer erstklassigen Wiedergabequalität und ih-

rer aufwendigen Verarbeitung - immer basierend auf dem technologischen Know-how der TITAN. Das Ergebnis sind bewährte Lautsprecher, die in ihrer Klasse Maßstäbe setzen und auch von der Fachpresse immer wieder gelobt werden.



### WOTAN



### AMUN

Typ:	4 Wege
Prinzip:	Baßreflex
Nennbelastbarkeit:	150 Watt
Musikbelastbarkeit:	200 Watt
Übertragungsbereich:	25 Hz ... 80 kHz
Übergangsfrequenz:	120/350/3500 Hz
Wirkungsgrad:	88 dB/1W/1m
Impedanz:	4 Ohm
Bestückung:	- Tieftöner - Mitteltöner - Hochtöner
Ausführung:	Nußbaum, antik; Mahagoni; Eiche, schwarz; rustikal; natur
Front:	Stoff, abnehmbar
Maße (H x B x T):	1050 x 263 x 384 mm

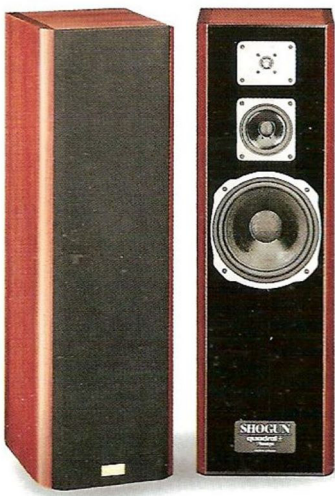
Typ:	3 Wege geschlossen
Nennbelastbarkeit:	120 Watt
Musikbelastbarkeit:	170 Watt
Übertragungsbereich:	28 Hz ... 80 kHz
Übergangsfrequenz:	280 /3500 Hz
Wirkungsgrad:	86 dB/1W/1m
Impedanz:	4 Ohm
Bestückung:	220 mm ø 132 mm ø Bändchen
Ausführung:	Nußbaum, antik; Mahagoni; Eiche, schwarz; rustikal; natur; Esche, weiß
Front:	Stoff, abnehmbar
Maße (H x B x T):	900 x 263 x 353 mm

Die Unterschiede in der Größe und Bestückung ermöglichen Ihnen die passende Lösung für Ihre speziellen Raumgegebenheiten. Dabei verwendet quadral nur hochwertige Materialien. Alle Modelle der Phonologie S Reihe werden

in edlen Echt-Holz furnieren angeboten. Sie können zwischen Mahagoni, Nußbaum, antik oder Eiche, schwarz, rustikal und natur wählen. Die Amun ist außerdem in Esche weiß lieferbar. Für die Modelle Tribun und Altan ist das elegante,

auf Seite 4 abgebildete Design-Stativ S erhältlich.

Hören Sie selbst, wie „nahe am Ideal“ die quadral-Phonologie S Lautsprecher klingen. Bei Ihrem quadral-Fachhändler.



## SHOGUN

3 Wege  
 Baßreflex  
 100 Watt  
 150 Watt  
 30 Hz ... 25 kHz  
 500 / 3000 Hz  
 88 dB/1W/1m  
 4 Ohm  
 220 mm ø  
 110 mm ø  
 19 mm ø Titan-Kalotte  
 Nußbaum, antik; Mahagoni;  
 Eiche, schwarz; rustikal; natur  
 Stoff, abnehmbar  
 840 x 263 x 313 mm



## TRIBUN

3 Wege  
 Baßreflex  
 80 Watt  
 120 Watt  
 33 Hz ... 25 kHz  
 500 / 3000 Hz  
 86 dB/1W/1m  
 4 Ohm  
 170 mm ø  
 110 mm ø  
 19 mm ø Titan-Kalotte  
 Nußbaum, antik; Mahagoni;  
 Eiche, schwarz; rustikal; natur  
 Stoff, abnehmbar  
 510 x 236 x 313 mm



## ALTAN

2 Wege  
 geschlossen  
 60 Watt  
 100 Watt  
 35 Hz ... 25 kHz  
 2500 Hz  
 86 dB/1W/1m  
 4 Ohm  
 220 mm ø  
 19 mm ø Titan-Kalotte  
 Nußbaum, antik; Mahagoni;  
 Eiche, schwarz; rustikal; natur  
 Stoff, abnehmbar  
 490 x 263 x 313 mm

GANZ NAHE AM IDEAL.

**quadral**  <sup>®</sup>  
 Phonologie S



## Überraschend klein. Großartig im Klang.

Mit quadral Phonologue Compact stellen wir Ihnen ein hochwertiges Programm in kleinen Gehäuseabmessungen vor: die HiFi-Lautsprecher **LARGO**, **RONDO** und **IPSO** sowie den programmergänzenden Aktiv-Subwoofer **ORKUS**.

Das Ziel, auch bei kleinerem Gehäuse die Leistung großer Lautsprecher zu erreichen, konnte nur durch sorgfältige Auswahl der Materialien verwirklicht werden. Die Gehäusewände z.B. sind aus Holz gefertigt und um ein Mehrfaches gegenüber üblichen, größeren Lautsprechern verstärkt worden. Das Ergebnis der daraus resultierenden Resonanzarmut: maximale Leistung bei minimalem Volumen.

**LARGO**, **RONDO** und **IPSO** haben ein Baßvolumen, das auch bei relativ hohen Schallpegeln aufrecht erhalten werden kann. Für spezielle Pop- und Klassikaufnahmen jedoch, die ein extremes Baßvolumen beinhalten, entwickelte quadral den Aktiv-Subwoofer **ORKUS**.

**ORKUS** wird auch dem hohen



Standard nahezu perfekter technischer Übertragungsqualität, speziell der der CD, gerecht: In Verbindung mit **LARGO**, **RONDO** und **IPSO** überträgt der Subwoofer im unteren Baßbereich von 30 bis 110 Hz die Dynamik auch bis zu höchsten Impulsspitzen und Pegeln konturiert und ohne Kompression.

### Der Tief-Mitteltöner.

Das große musikalische Volumen und die ausgeglichene Übertragung des gesamten Mittenbereichs bis ca. 3.500 Hz wird durch den hohen techni-



schen und materiellen Stand der Tief-mitteltöner erreicht.

Der mechanische Aufbau des Lautsprecher-Chassis ist in jeder Hinsicht perfekt. Der Korb aus hochfestem Magnesium, im Druckgußverfahren hergestellt, garantiert Resonanzarmut und die anti-parallelsten Stege beste aerodynamische Verhältnisse.

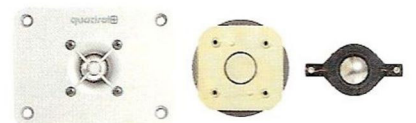
Der starre, nicht abgewinkelte Membrankegel schwingt kolbenförmig im gesamten Frequenzbereich auch bei unhörbar schnellen Ein- und Ausschwingvorgängen. Membranmaterial und

Geometrie sind auf ausgeglichenen Amplituden- und Phasenverlauf ausgelegt, was sich in hohem Auflösungsvermögen komplexer Musik äußert. Die Langhubschwingspule ist auf einen Kaptonträger gewickelt, der hervorragende magnetische und thermische Eigenschaften hat.

### Der Hochtöner.

Gutes Auflösungsvermögen und Verfärbungsfreiheit bedeuten für den Hochtöner exakte Impulswiedergabe und einen äußerst linearen Übertragungsbereich bis über die Hörgrenze hinaus. Die 19 mm ø Hochtonkalotte erfüllt diese Forderungen auf nahezu perfekte Weise. Der Kalottendom (Membran) ist aus dem hochfesten und extrem leichten Titanmaterial gezogen. Die Zentrierung und mechanische Führung wird von einer Textilsicke übernommen.

Die Verbindung des extrem leichten Kalottendomes mit der guten Dämpfung der Textilsicke garantiert exaktes



Impulsverhalten und äußerste Linearität im Übertragungsbereich.

Die Schwingspule ist auf einen mit dem Titandom direkt verbundenen





Aluminiumträger gewickelt und bewirkt neben einer guten dynamischen Verbindung eine hohe thermische Sicherheit.

Die im Trägerflansch von außen sichtbare Schallführung und der zentrische Diffuser sorgen für eine gleichmäßige Schallverteilung in horizontaler und vertikaler Richtung.

## Die Frequenzweiche.

Die Frequenzaufteilung wird mit einer Flankensteilheit von 12dB/Okt bei ca. 3,5 kHz vorgenommen. Diese

Filterauslegung ermöglicht eine außergewöhnliche Amplituden- und Phasenlinearität im gesamten Übertragungsbereich.

Die Verwendung verlustarmer Spulen (< 0,1 Ohm) und hochwertiger Folienkondensatoren (Polycarbonat MKC)



garantiert höchste Dynamik und feinste Differenzierung des musikalischen Geschehens.

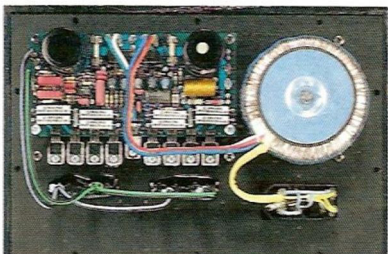
Die Verbindungen zwischen dem hochwertigen Anschlußfeld (Anschlußmöglichkeit bis 10 mm<sup>2</sup>) und der Weiche sowie zwischen der Weiche und den Lautsprecher-Chassis erfolgt mit 2,5 mm<sup>2</sup> hochflexiblem Lautsprecher-Kabel.

GANZ NAHE AM IDEAL.  
**quadral** <sup>®</sup>  
*Phonologue C*

## Der Aktiv-Subwoofer ORKUS.

Das Klangbild und die Baßdynamik der **LARGO, RONDO** und **IPSO** mit dem Aktiv-Subwoofer **ORKUS** ist in dieser Qualität sonst nur von sehr großen Standboxen zu erreichen. Von besonderem Vorteil ist die Möglichkeit, **ORKUS** frei im Raum zu plazieren, da sein Standort vom menschlichen Ohr nicht wahrgenommen werden kann. Vor einer Wand oder in einer Raumecke plaziert, wird die Baßwiedergabe noch intensiviert.

Der Aktiv-Subwoofer **ORKUS** eignet sich auch als Ergänzung zu fast allen gängigen Zweiwege-Lautsprechern, sofern sie einen ähnlichen Wirkungsgrad wie die **LARGO, RONDO** oder **IPSO** besitzen. Genaue Informationen gibt Ihnen dazu Ihr quadral Fachhändler.



## Das Bandpaß-Subwoofer-Prinzip.

Ein Bandpaß-Subwoofer ist ein spezielles Prinzip, bei dem sich die Lautsprecherchassis für den Betrachter unsichtbar im Gehäuse verbergen.

Die Tieftöner arbeiten auf ein ventiliertes Volumen, wobei der Schall über vier Reflextunnel nach außen abgestrahlt wird.

Dieses Gehäuseprinzip bewirkt, daß nur ein bestimmtes Frequenzband abgestrahlt wird.

## Die Linearisierung der Membranauslenkung.

Im quadral-Subwoofer sind die beiden Tieftöner gegensinnig eingebaut und gegenphasig angeschlossen. Dadurch eliminieren sich Verzerrungen, die aus Unsymmetrien bei der Membranauslenkung entstehen, vollständig. Eine mit-schwingende Luftmasse im Tunnel zwischen den beiden Kammern steigert zudem die Präzision der Baßwiedergabe.



## LARGO

Typ:	2 Wege
Prinzip:	Baßreflex
Nennbelastbarkeit:	60 Watt
Musikbelastbarkeit:	100 Watt
Übertragungsbereich:	40 Hz ... 25 kHz
Übergangsfrequenz:	3000 Hz
Wirkungsgrad:	85 dB/1 Watt/1m
Impedanz:	4 Ohm
Bestückung: - Tieftöner	180 mm ø
- Hochtöner	19 mm ø Titan-Kalotte
Ausführung:	Eiche, schwarz
Front:	Stoff, abnehmbar
Maße (H x B x T):	360 x 236 x 245 mm

**RONDO:**  
Mittelklasse, REFERENZ (STEREOPLAY 8/90),  
„Bestehend in Format und Qualität,  
absolute Spitze im Test von 15 Lautsprechern“  
(HiFi Video Test 2/91, Holland)

**IPSO:**  
„Ein rundum perfektes Produkt“  
(HiFi Video Test 3/92, Holland)

## Die Elektronik.

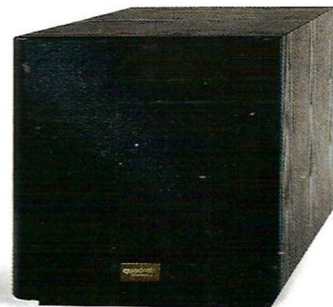
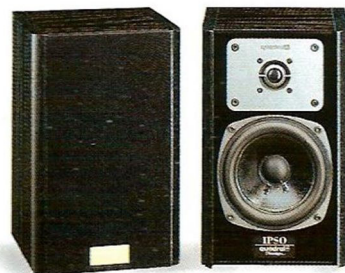
Aufgrund der Schaltung, der in den Subwoofer eingebauten Endstufe, ist **ORKUS** an praktisch allen auf dem Markt befindlichen Verstärkern zu betreiben. Durch die elektronische Softstart-Schaltung kann man auf Relais im Ausgang verzichten. Diese Maßnahme garantiert einen auch über Jahre hinweg konstant guten Dämpfungsfaktor.

Acht Leistungstransistoren in der Endstufe sorgen für gute Stromverteilung und einen geringen Innenwiderstand.

## Die Liebe zum Detail.

Natürlich werden alle Elemente der quadral Phonologue Compact Serie mit der gleichen Liebe zum Detail gebaut wie die bekannten, von der renommierten Fachpresse immer wieder hochgelobten „großen Brüder“.

Den Anspruch, ein Lautsprecherprogramm zu schaffen, das auch bei kleinem Format höchsten Musikansprüchen gerecht wird, erfüllt quadral mit den HiFi-Lautsprechern **LARGO**, **RONDO**, **IPSO** sowie dem Aktiv-Subwoofer **ORKUS** voll und ganz. Die quadral Phonologue Compact Serie erschließt neue Klangwelten nach der Devise „Klein, aber fein“.



## RONDO

2 Wege  
Baßreflex  
50 Watt  
80 Watt  
45 Hz ... 25 kHz  
3500 Hz  
84 dB/1 Watt/1m  
4 Ohm  
150 mm ø  
19 mm ø Titan-Kalotte  
Eiche, schwarz; weiß gebeizt  
Stoff, abnehmbar  
317 x 206 x 235 mm

## IPSO

2 Wege  
Baßreflex  
50 Watt  
80 Watt  
50 Hz ... 22 kHz  
3500 Hz  
84 dB/1 Watt/1m  
4 Ohm  
130 mm ø  
25 mm ø  
Eiche, schwarz  
Stoff, abnehmbar  
263 x 168 x 192 mm

## ORKUS

Frequenzgang: 30 Hz - 110 Hz  
Ausgangsleistung: 100 Watt  
dynamische  
Ausgangsleistung: 180 Watt  
Fremdspannungs-  
abstand: 109 dB  
Geräuschspan-  
nungsabstand: 113 dB  
Gesamtklirrfaktor: 0,008%  
Dämpfungsfaktor: > 100  
Gehäuse: schwarz

311 x 304 x 440 mm

GANZ NAHE AM IDEAL.

**quadral** ®  
*Phonologue C*