

AUDIO

HIFI · SURROUND · HIGH END · MUSIK

**Italiens
Rock-Lady**
Gianna
Nannini
dreht wie-
der auf



Mobil-Player, PCs & Co. klangstark aufrüsten:

DAS BESTE FÜR IHREN IPOD

Kopfhörer unter 100 €, Aktivboxen ab 300 €, Docks ab 200 €



MIT RÖHREN ODER TRANSISTOREN

4 Vollverstärker

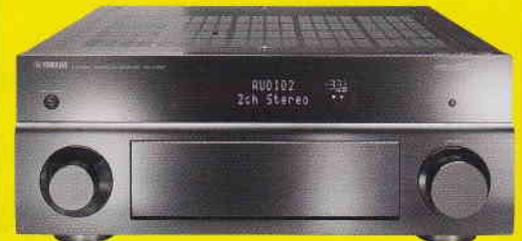
Alte Schule, neue Sachlichkeit:
HighEnd für jeden Geschmack



DIE 1000-€-KLASSE IM VERGLEICH

5 AV-Receiver

Top-Ausstattung bei allen –
audiophiler Klang bei einem



Osterreich € 6,10 - Schweiz sfr 11,20 - Spanien € 7,00 - Belgien € 6,30
Griechenland € 7,40 - Italien € 7,00 - Finnland € 7,80 - Slowenien € 7,20

LAUTSPRECHER-SENSATIONEN

Martin Logan unter 1900 €; Backes & Müller-Technik für 5500 €





59



HÖHERE TOCHTER

Der Herr Papa trägt den Namen Sting und macht in Klassik. Der Nachwuchs nennt sich I Blame Coco und setzt auf Elektro-Pop.

HIFI STEREO

- 30 **Test: Kopfhörer**
 Sieben mobile Unterhalter von 50 bis 99 Euro: AUDIO hatte viel Freude. Zum Beispiel an einem flexiblen Ultrasportler oder einem pffiffigen Design-Unikum.

HIFI SURROUND

- 36 **Test: AV-Receiver**
 Fünf Surround-Zentralen um 1000 Euro: Die Platzhirsche Sony, Denon, Yamaha, Pioneer und Harman schnüren pralle Ausstattungs-Pakete. Bei der klanglichen Abstimmung gerieren sie sich erstaunlich unterschiedlich.
- 36 **Test: Blu-ray-Komplettsysteme**
 Samsung und Teufel bereiten blaustrahlige Laune unter 900 Euro.

HIFI SMART

- 50 **Test: iPod-Docks**
 Bei 200 Euro fängt der Spaß richtig an: Fünf Docking Stations mit HiFi-Potential von Harman, Philips, Sonoro, Teac und Yamaha verleihen dem Kult-Spieler klangliche Flügel.

AKTION

- 8 **High Resolution Downloads**
Kostenlos testen:
 Hochauflösend produzierte (und in dieser Studio-Qualität auch angebotene) Musik gibt es kaum im Netz – bis jetzt. Nun bedient ein Hamburger Klangfreak die HiFi-Klientel – und AUDIO-Leser dürfen sogar kostenlos reinhören. Einziges Risiko: Sucht nach Mehr ...

AUDIOPHILE

- 114 **Test: Zwei Röhren-Vollverstärker**
 Erdacht in England und Italien: Quad II Classic Integrated und Unison S 6 Nuvo bewahren traditionelle Werte.
- 122 **Test: Zwei Transistor-Vollverstärker**
 Made in Baden-Württemberg: Accustic Arts Power ES und AVM Evolution A3 NG zeigen deutsche Tugenden – und mehr ...
- 130 **Test: Standlautsprecher**
 Martin Logan Motion 12: Ein dynamisch bestückter Hybrid-Dipol für 1880 Euro schreibt Geschichte.

HIFI SERVICE

- 134 **Ratgeber: Akustik-Assistent**
 Lautsprecher und Raum kombinieren



QUAD II C.I. UM 5500 EURO

■ Text: Bernhard Rietschel

Unter Röhrenfans herrscht ein etwas anderes Wertesystem als in der normalen HiFi-Welt. Deren Dogma, dass neue Schaltungen und Bauteile stets den alten überlegen sind, gilt unter Glas- kolben-Graalshütern als Ketzerei. Auch dem modernen Watt-Darwinismus stehen Röhrenfreunde eher skeptisch gegenüber: Sie akzeptieren zwar, dass ein gewisses Mindestmaß an Leistung im Alltag unverzichtbar ist, nähren aber gerne die These, dass die göttlichsten Klänge fast ausnahmslos eher schwächlichen Amps entspringen. Quad und Unison nähern sich mit ihren neuen Amps dem goldenen Kompromiss aus unterschiedlichen Richtungen: Das Gegentakt-Prinzip, heute oft für eher bullige Röhrenamps verantwortlich, treibt mit dem Quad II Classic Integrated eine besonders zarte Blüte, während Unison beim S6 der notorisch mimosenhaften Eintakt-Technik zu beachtlicher Durchzugskraft verhilft. Der Quad II Classic Integrated trägt die Ahnenreihe



bereits im Namen: Seine Schaltung und Ausgangsröhrenbestückung geht auf den legendären Quad II aus den 1950er Jahren zurück.

Damals kaufte man Verstärker noch einzeln, so dass sich die Bezeichnung „Monoblock“ zunächst erübrigte. Wie gut der von Quad-Gründer Peter Walker ersonnene Amp war, konnte man auch daran sehen, dass Quad, mittlerweile

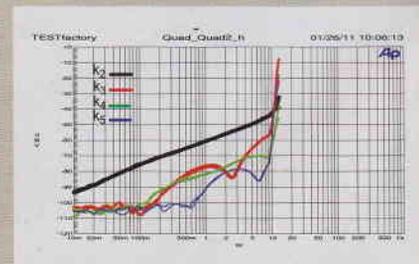
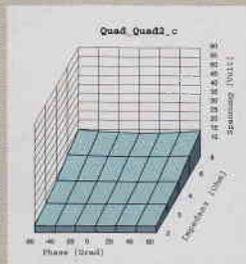
ALS DER ERSTE QUAD II HERAUSKAM, WAR DIE WELT NOCH MONO

unter chinesischer Leitung, vor einigen Jahren begann, den II mit dem Zusatz „classic“ einfach weiterzubauen – bis auf ein paar Anpassungen an aktuelle Sicherheitsnormen nahezu unverändert.



MESSLABOR

Für Röhrenverhältnisse ist der Frequenzgang des Quad sehr ausgewogen und mit -3dB bei 40kHz auch recht breitbandig. Mit 100dB übertrifft der Störabstand den der meisten Transistoramps, auch das Phonoteil misst sich mit 71/81dB (MC/MM) rauscharm und im Frequenzgang brettgerade. Erwartungsgemäß gering ist die Leistung (21/12W an 8/4Ω, Bild 1), sehr schön dafür der dynamische Klirrverlauf (Bild 2).





BESSER DENN JE: Bauteile (etwa der massive Eingangswähler oben links) und Finish des in China gebauten Integrated hätten auch Quad-Vater Peter Walker überzeugt. In der Logo-verzierten Abschirmdose unten steckt ein (Transistor-) Phonoteil.

Der Integrated hat zwar kein historisches Vorbild, wurde von Entwickler-Legende Tim de Paravicini aber ganz im Geiste der englischen Klassiker konstruiert. Wie bei den Ur-Monos flankieren zwei Beam-Tetroden KT66 (eine ältere, leistungsärmere Schwester der heute verbreiteteren KT88) das Trafogehäuse – nur jetzt eben nicht nur auf einer, sondern auf beiden Seiten. Paravicini hat aber deutlich mehr getan als einfach zwei der wiederauferstandenen II-Monos zusammenzulöten: Die auf den passiven Lautstärkereger folgende Eingangs- und Treiberstufe ist deutlich aufwendiger bestückt und besteht jetzt aus insgesamt sechs Röhren: Je Kanal übernimmt eine Doppeltriode 6922EH die für den Gegentaktbetrieb notwendige Phasenteilung, dann folgen je zwei 12AX7 (alias ECC83) in Kaskoden-Schaltung, die dann die Ausgangsröhren antreiben. Das Design des Integrated ist eine gelungene Mischung aus Quadismen der letzten 60 Jahre – vom Lautstärkeknoopf, der die alten Vorstufen 33 und 34 zi-

tiert, bis hin zum Farbton des traumhaft schönen, wie flüssig schimmernden Lacks, der das äußerlich wie innerlich perfekt verarbeitete Gerät überzieht. Auch klanglich leistet sich Paravicini eine Spur Nostalgie und Verklärung: So schön entspannt, warm und weich hat Musik wohl auch „früher“, in der prädigitalen, prä-transistorisierten Ära nur selten gelungen. Mit passenden Lautsprechern zeichnet der Quad die Musik nicht nur nach, sondern malt daraus ein opulentes Fresko, das sich weit über die Stereobasis und insbesondere hinter der Boxenebene in ein riesiges Raumgewölbe erstreckt. Steigern ließ sich der Eindruck noch, wenn statt des Netzwerkspielers Linn Akurate DS der Transrotor Rondino (AUDIO 2/11) die Musik lieferte – im Integrated steckt ein zwar transistorisiertes, aber hervorragend natürlich klingendes, MM- wie MC-taugliches Phonoteil.

SAKRALBAU: Auch ohne den schwarzen Röhrenkäfig gibt der Quad ein wunderschönes, perfekt proportioniertes Bild ab. Zum Schutz von Menschen und Röhren vor gegenseitiger Beschädigung sollte das Dach aber normalerweise draufbleiben.



UNISON S6 (2011) UM 3800 EURO



Was beim Wechsel zum Unison S6 als erstes auffällt: Die

Kathedrale hinter den Boxen schrumpft. Der italienische Verstärker betont nicht das Weitläufige, Großformatige in der Musik, sondern ihre Unmittelbarkeit. Er bildet Sänger oder Soloinstrumente mit einer solchen Nähe und Intensität ab, dass man sich erst ein wenig daran gewöhnen muss, um nicht laufend zu erschrecken. Trotz seines feurigen Charakters besitzt der Klang des Unison auch eine verblüffende Reinheit, die dem Quad nicht im gleichen Maß zu eigen ist. Mit dem S6 gibt es praktisch keinen Grenzbereich: Der Amp verstärkt ansatz-, mühe- und schwerelos bis an seine Leistungsgrenze und sagt erst dann mit saftigem Clipping „finito“.

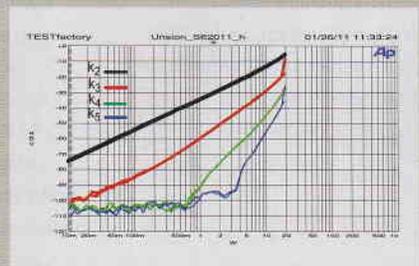
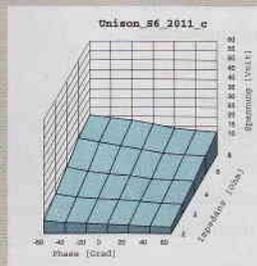
Die nutzbare Dynamik ist damit beim Unison subjektiv höher als beim Quad, dessen bei leisen Pegeln wunderbar offener Klang schon etwas früher beginnt, eine leicht diffuse, verschlossene Note anzunehmen. Der energische, selbst im Bass donnernd autoritäre Antritt des S6 ist für das Bauprinzip eher untypisch: Als Eintakt-Verstärker lässt er jede seiner Ausgangsröhren dem gesamten Musiksignal folgen, ohne die effizienzsteigernde Arbeitsteilung in Plus- und Minus-Halbwellen. Das bringt automatisch sehr hohe Ruhestrome mit sich (der S6 verbraucht im Betrieb unabhängig von der geforderten Leistung 280 Watt), gepaart mit einem sehr geringen Wirkungsgrad.

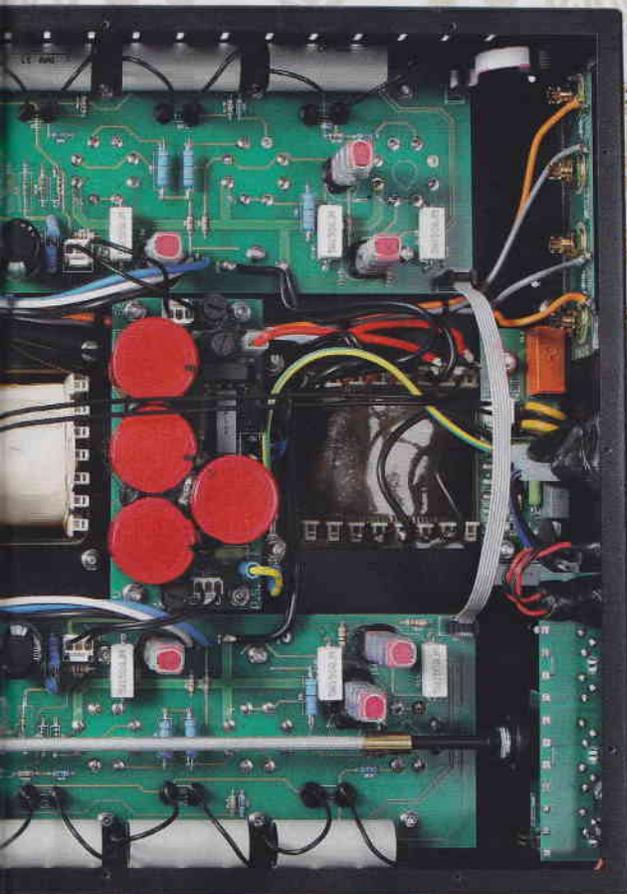


Indem er drei EL34-Pentoden pro Kanal parallel schaltet, erreicht Unison-Entwickler Giovanni Sacchetti trotzdem eine durchaus praxisgerechte Leistung, die sogar etwas über der des Gegentakt-Kollegen von Quad liegt. Die zweistellige Wattzahl ist für gutmütige Praxiseigenschaften eine notwendige, nicht aber hinreichende Bedingung. Wichtiger als Watt ist häufig die Laststabilität, also die Fähigkeit des Verstärkers,

MESSLABOR

Ein linealglatter Frequenzgang (o. Abb.) bis über 30kHz zeugt von sorgfältiger Auslegung; auch 94dB Störabstand sind selbst an wirkungsgradstarken Lautsprechern jenseits von Gut und Böse. Eintakt-typisch erzeugt der S6 reichlich Klirr; was die Leistung vor allem an niederohmigen Boxen begrenzt (Bild 1: 34/18W an 8/4Ω). Der dynamische Verlauf der ersten vier Oberwellen (Bild 2) ist dafür absolut perfekt.





EUROPÄER: Der S6 wird inklusive der Trafos im Unison-Werk in Treviso gebaut. Dabei finden unter anderem exotische Öl-papier-Kondensatoren aus Deutschland und italienische Elkos Verwendung.

Single-Ended-Röhren sind hier meist wählerischer als Gegentakter. Bezogen auf 4 Ohm liegt die potenzielle Frequenzgangabweichung des Unison bei +1dB für eine Verdoppelung und -2dB für eine Halbierung der Lastimpedanz.

seine Ausgangsspannung auch an der frequenzabhängig schwankenden Impedanz eines realen Lautsprechers konstant zu halten. Kann er das nicht, prägt sich der Impedanzverlauf des Lautsprechers mehr oder weniger stark in den Frequenzgang des Amps ein.

Quad wie Unison verwenden gegen diesen Effekt als probates Mittel ein gewisses Maß an negativer Gegenkopplung,

EIN GUTER AMP DARF RUHIG ETWAS AN- SPRUCHSVOLL SEIN

die den Ausgangswiderstand senkt und nebenbei auch bestimmte Verzerrungsarten mindert. Da das *negative feedback* aber im Gegenzug auch selbst Klirr erzeugt, setzen Sacchetti wie Paravicini es nur sehr behutsam ein, erlauben ihren Amps also lieber etwas Eigenleben, das sich zum Beispiel in der Bevorzugung oder Ablehnung bestimmter Lautsprechermodelle bemerkbar macht.

Auf eine Doppel-Anzapfung des Übertragers mit den üblichen 4- und 8-Ohm-Klemmen verzichten beide Amps – schon weil die restliche Schaltung eh nur auf einen bestimmten Wert wirklich optimiert werden kann. Die Ausgangstrafos des S6 sind für 6-Ohm-Boxen gewickelt, was vielen der eher röhrentauglichen Lautsprecher am Markt gut entspricht. Quad orientiert sich noch etwas traditioneller an 8-Ohm-Lasten.

Die Sauberkeit des Unison-Amps kam am besten mit einem schon für sich genommen kristallklaren Lautsprecher zum Vorschein: dem halbaktiven Martin Logan Ethos (AUDIO 2/11). Auch wenn dieser Kombination rein rechnerisch jenseits von 10kHz die Luft ausgehen müsste (weil die Impedanz des Logan dort bis unter 1 Ohm sinkt), hatte das Ergebnis im Hörraum eine Direktheit und Konturschärfe, eine physisch spürbare Plastizität, die auf Anhub Herzklopfen verursachte. Roger Waters' „Amused To Death“ sorgte für eine von vielen Überraschungen: Die Platte ist in Q-Sound

Ein perfekter Klang
braucht einen
perfekten Körper!

Ich finde, wer brillanten Sound will, soll auch schenkeres Design genießen – und das als formvollendete Einheit.



Jens Kellner,
Produktdesigner bei Teufel

Paar **3.000,-**

Stereo Lautsprecher Ultima 800 – kompromisslos High End

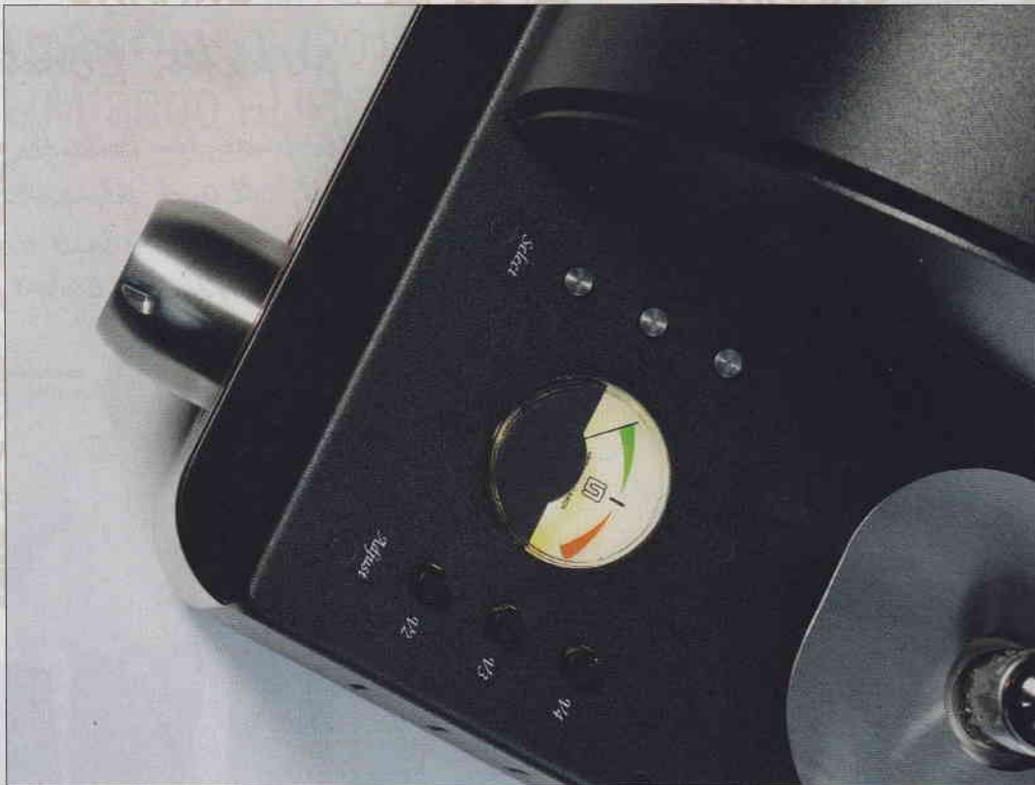
Optisch und akustisch die besten Stereoboxen von Teufel. Exklusive High Tech-Chassis und feinste Frequenzweichen-Bauteile für ultimativen Musikgenuss. Passivmembranen ermöglichen eine Anpassung an die Raumakustik. Edle Pianolack-Oberfläche. Übertagende Testergebnisse.

Die Teufel Vorteile:

8 Wochen Probe hören mit vollem Umtausch- und Rückgaberecht | 12 Jahre Garantie auf Lautsprecher | Bester Sound zu günstigen Preisen durch Direktkauf vom Hersteller | Umfassend informieren und bequem bestellen unter www.teufel.de

Teufel

... macht glücklich



MIXED BIAS: Der S6 läuft mit einer Mischung aus festem und automatischem (Kathoden-) Ruhestrom. Ersterer lässt sich mit Zeigerinstrument und drei Trimmern im Handumdrehen kontrollieren und gegebenenfalls nachstellen.

produziert, einem analogen „virtuellen“ Surroundverfahren, das normalerweise eher milde Effekte schafft. Nicht so mit der S6-Ethos-Kombi, die den AV-Receivertest-gestählten Autor in so frapierend suggestive Klangfelder hüllte, dass selbst siebenkanalige Heimkinosysteme dagegen fad und künstlich klangen. Durch den aktiven Bass-Verstärker in der Ethos entlastet, schaffte der Unison zudem eine enorme Dynamik und Laut-

MARTIN LOGAN MIT UNISON: 3D-KLANG OHNE BRILLE

stärken weit im gesundheitsschädlichen Bereich.

Nicht ganz so heftig, aber wunderbar ausgewogen und mit beachtlich vitalem Tiefbass ging der Unison an der röhrenfreundlich hochohmigen Eternal Arts Dipol zur Sache. Dass dabei die HiFi-typischen Schlüsselreize – Anstrichgeräusche, Halldetails, Artikulationsstörungen einzelner Chorsänger – zunächst gefühlt etwas kürzer kamen, war Teil

eines Lernprozesses, der beim Wechsel von analytisch-zeigefreudigem Effekt-HiFi zu Eintaktrohren oft nötig ist: Der eigentliche Ton gewinnt gegenüber den Artefakten wieder an Bedeutung, und der Weg zurück ist wesentlich schwieriger. Bemerkenswert war, dass der S6 an vielen Boxen hervorragend, aber mit keinem der probierten Lautsprecher richtig schlecht klang – man kann ihn mit sehr guten Erfolgsaussichten ruhig auch an Boxen von Zu Audio, Lua, Cabasse und natürlich Tannoy probieren.

Der schottische Hersteller schien auch dem Quad sehr zu liegen. In eher kleinen Räumen, bei etwas geringeren Hörabständen und etwas Wandnähe, lieferte die Definition DC8 einen Klang zum Reinkriechen. Jedes Musikstück, und sei es noch so banal, gab schon mit dem ersten seidigen, feinartikulierten Takt ein Versprechen: Hör hin, und du wirst etwas Neues entdecken. Und löste das Versprechen dann auch schon beim zweiten Takt ein. Wobei das „Neue“ meist nicht irgendein Detail war, sondern eine auf diesem Niveau selten gehörte Kombination aus Struktur und

Stimmigkeit. Reicht die DC8 untenrum nicht, gibt es immer noch die Standbox DC8T – und natürlich die mächtige DC10T. Den letzten, heißen Tipp muss man allerdings auf dem Gebrauchtmart suchen: Eine zufällig im Boxenlager befindliche Klipsch Heresy 1 aus den späten 70er Jahren spielte aufgeständert in Wandnähe kraftvoll, griffig, aufregend und verblüffend verfärbungsarm – ein bißchen wie live.

FAZIT



Bernhard Rietschel
AUDIO-Redakteur

Was der Unison-Käufer gegenüber dem Quad spart, sollte er dem Budget für einen wirklich optimalen Lautsprecher zuschlagen – dann kommt er mit dem feurigen Italiener noch etwas weiter als mit dem entspannten, feinsinnigen Briten. Was nichts daran ändert, dass letzterer zu den allerschönsten Röhrenamps gehört.

STECKBRIEF

	QUAD
	II CLASSIC INTEGRATED
Vertrieb	SWS Audio 0 231 / 12 67 48
www.	quad-hifi.co.uk
Listenpreis	5500 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	31 x 20 x 38 cm
Gewicht	19 kg

ANSCHLÜSSE

Phono MM / MC	+/•
Hochpegel Cinch / XLR	4 / -
Festpegel Eingang	-
PreOut / TapeOut	- / 1
Lautsprecherpaare	1
Kopfhörer	-

FUNKTIONEN

Aufnahmewahlschalter	-
Klangregler/ abschaltbar	- / -
Loudness	-
Besonderheiten	-

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Tolle Räumlichkeit, subtile Klangfarben, enorm seidiger, sanfter Klang. ⊖ Keine Fernbedienung.
Phono MM/MC	110/110
Klang Cinch / XLR	115/-
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	überragend

AUDIO KLANGURTEIL 115 PUNKTE

STECKBRIEF

	UNISON RESEARCH
	S6
Vertrieb	TAD 0 80 52 / 957 32 73
www.	tad-audiovertrieb.de
Listenpreis	3800 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	35 x 21 x 49 cm
Gewicht	27 kg

ANSCHLÜSSE

Phono MM / MC	- / -
Hochpegel Cinch / XLR	5 / -
Festpegel Eingang	-
PreOut / TapeOut	- / 1
Lautsprecherpaare	1
Kopfhörer	-

FUNKTIONEN

Aufnahmewahlschalter	-
Klangregler/ abschaltbar	- / -
Loudness	-
Besonderheiten	-

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Extrem lebendiger, klarer Klang, erstaunliche Dynamik. ⊖ Braucht sorgfältige Boxenwahl.
Phono MM/MC	-/-
Klang Cinch / XLR	120/-
Ausstattung	befriedigend
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	überragend

AUDIO KLANGURTEIL 120 PUNKTE

»Große Klasse«

„Spitzenqualität zum fairen Preis: Nuberts nuLine-Kombi übertrifft alle Erwartungen“



Audiovision 1/11



nuLine 122 Standlautsprecher
550/380 Watt



nuLine CS-72 Centerspeaker - 350/250 Watt

„Fast so bassgewaltig wie die Standboxen spielt der große Center auf, der sich auch im Vollbereichsmodus betreiben lässt“ Audiovision 1/11



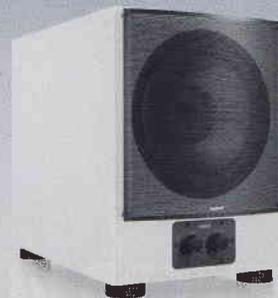
nuLine DS-22 Dipol-Rearspeaker - 170/120 Watt

„Die zierlichen Surroundboxen entwickeln volles Klangvolumen und verblüffende Dynamik“ Audiovision 1/11



nuLine AW-1000 Aktivsubwoofer - 300 Watt Endstufe/20 Hz Tiefgang

5x Audio Leserwahlgewinner „Goldenes Ohr“ 2006 bis 2010.
„Nuberts Klassiker zeigte schon so manchem Dickschiff, wo es im Basskeller langgeht. Preiswerter Einstieg in die Top-Liga.“ Video 12/06



Setpreis: 3849,-
Schleiflack Weiß, Schwarz, Silber oder Buche bzw. Kirsche.

Preise in Euro inkl. 19% MwSt., zzgl. Versand
mehr: www.nubert.de/AGB.htm

Lassen Sie sich begeistern von kompromisslos echtem HiFi-Klang auch im Heimkino-Modus!

...dafür steht unser Gütesiegel



Mit wenigen Klicks zu Ihrer Box in Wunschausführung! Bestellen Sie im interaktiven Webshop www.nubert.de 4 Wochen Rückgaberecht, Geld-zurück-Garantie.

Günstig, weil direkt vom Hersteller Nubert electronic GmbH, 73525 Schwäb. Gmünd Bestell-Hotline mit Profi-Beratung, kostenlos in Deutschland 0800-6823780 Direktverkauf, HiFi-/Heimkino-Studios: D-73525 Schwäb. Gmünd und D-73430 Aalen



nubert.de
Ehrliche Lautsprecher