

Gute Argumente

Klingen CD-Spieler mit Röhren oder mit Transistoren besser? Die richtige Antwort kommt aus Dänemark.

Test: Hans-Ulrich Fessler Fotos: Julian Bauer

- Ayon CD 1
2500 Euro
- Densen B 420
2200 Euro
- Electrocompaniet ECC 1
2400 Euro
- Raysonic CD 128
2000 Euro
- Vincent CD S 5
1500 Euro

Korrekt im technischen Sinne „klingen“ Transistoren, aber sie haben kein Flair; Röhren „klingen“ dank ihrer harmonischen Verzerrungen wärmer, dafür aber lascher. Lassen sich diese Verstärker-Klischees auf CD-Spieler übertragen, oder sind die durch die Bauelemente bedingten Unterschiede hier eher marginal?

stereoplay lud vielversprechende Vertreter aus jedem Lager in der Preisklasse um 2000 Euro zum Test. Mit edler Halbleiterbestückung kamen der brandneue Electrocompaniet ECC 1 (2400 Euro) aus Norwegen, der High-Tech-Spieler Densen B 420 (2200 Euro) aus Dänemark sowie der vor opulenten Bauteilen strotzende

Vincent CD S 5 (1500 Euro) aus Asien. Ebenfalls aus Fernost stammen die Röhrlinge Ayon CD 1 (2500 Euro) und Raysonic CD 128 (2000 Euro).

Dass man dem 11-Kilogramm-Schwergewicht Ayon CD 1 Ehrfurcht entgegenbringen muss, wird schon beim Auspacken klar: Mit im Karton liegen weiße Handschuhe und

ein Kreuzschlitz-Schraubendreher zum Einsetzen der Batterien in die Ganzmetallfernbedienung. Respekt verdient auch das abgerundete Gehäuse mit 8 Millimeter starken Wänden und einer Luke, unter der ein Sony-Laufwerk die CD antreibt.

Vor der Probefahrt will erst noch die Motorhaube, sprich der Gehäuseboden geöffnet »



Korrektur im technischen Sinne „klingen“ Transistoren, aber sie haben kein Flair; Röhren „klingen“ dank ihrer harmonischen Verzerrungen wärmer, dafür aber lascher. Lassen sich diese Verstärker-Klischees auf CD-Spieler übertragen, oder sind die durch die Bauelemente bedingten Unterschiede hier eher marginal?

stereoplay lud vielversprechende Vertreter aus jedem Lager in der Preisklasse um 2000 Euro zum Test. Mit edler Halbleiterbestückung kamen der brandneue Electrocompaniet ECC 1 (2400 Euro) aus Norwegen, der High-Tech-Spieler Denson B 420 (2200 Euro) aus Dänemark sowie der vor opulenten Bauteilen strotzende

Vincent CD S 5 (1500 Euro) aus Asien. Ebenfalls aus Fernost stammen die Röhrlinge Ayon CD 1 (2500 Euro) und Raysonic CD 128 (2000 Euro).

Dass man dem 11-Kilogramm-Schweregewicht Ayon CD 1 Ehrfurcht entgegenbringen muss, wird schon beim Auspacken klar: Mit im Karton liegen weiße Handschuhe und

ein Kreuzschlitz-Schraubendreher zum Einsetzen der Batterien in die Ganzmetallfernbedienung. Respekt verdient auch das abgerundete Gehäuse mit 8 Millimeter starken Wänden und einer Luke, unter der ein Sony-Laufwerk die CD antreibt.

Vor der Probefahrt will erst noch die Motorhaube, sprich der Gehäuseboden geöffnet »





Ayon CD 1, 2500 Euro

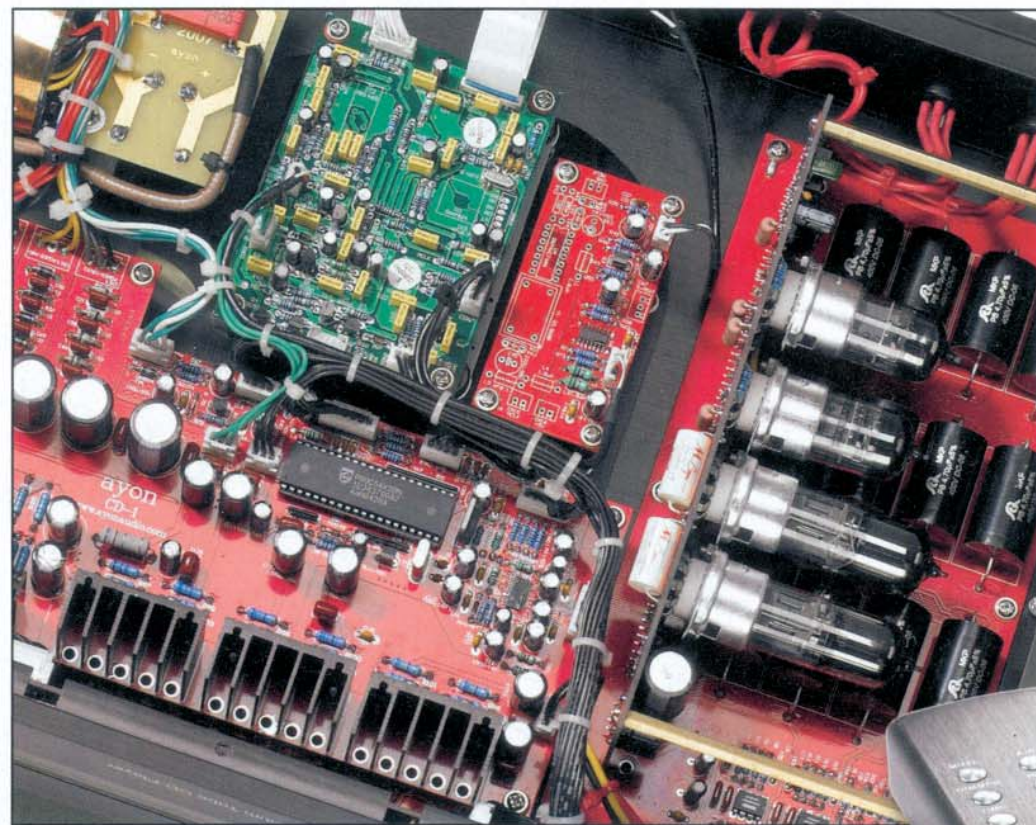
Erhöht mit einem Samplingrate-Konverter den CD-Takt auf 192 kHz, verarbeitet das Analogsignal symmetrisch mit Röhren: schwergewichtiger, grundsolide verarbeiteter Player Ayon CD 1.

Stärken

- Räumlicher und filigraner Klang
- Niedriger Jitter und Ausgangswiderstand

Schwächen

- Nur Cinch-Digitalausgang



alisierung bedingten Störkomponenten weit weg vom eigentlichen Nutzsignal.

Ein rausch- und verzerrungs- armer 192-kHz-Konverter des texanischen Halbleiterspezialisten Cirrus Logic schickt die noch kümmerlichen Analogsignal-Pflänzchen ins Großraum-Analogabteil. Dort dürfen die Elektronen im freien Flug die mit je einem Pärchen russischer Doppeltrioden vom Typ 6922 EH und 6H30 bestückten Ausgangsstufen passieren. Die 6922 EH sind für die symmetrische Signalaufbereitung zuständig; die 6H30 bewirken die (single ended) Ausgangsverstärkung.

Sie sind extrem rauscharm und übersteuerungsfest.

Die Röhrenstufen sind

werden. Was da zum Vorschein kommt, sprengt jegliche Vorstellungskraft. Ein stattlicher Netztrafo verteilt insgesamt neun unterschiedliche Versorgungsspannungen an Stabilisatoren, die auf großflächigen Kühlkörpern verankert sind. Neben dem mit Bauelementen prall gesegneten Netzteil spendierte Ayon auch den einzelnen Signalverarbeitungsgruppen jeweils eigene

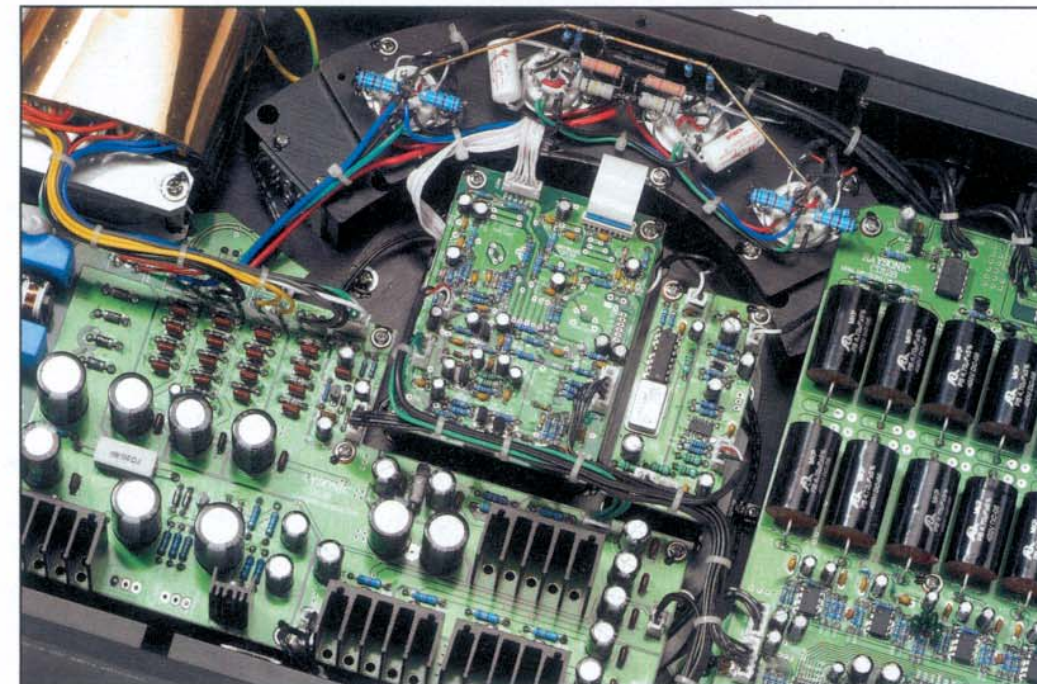
Platinen. Die Umsetzung der von der Sony-Lasereinheit ausgelesenen Lichtreflexionen zu

Der Ayon upsampelt die CD-Daten auf 192 kHz

entsprechenden elektrischen Signalen findet direkt hinter dem Laufwerk statt. Eine weitere Platine bereitet den Bitstrom für den digitalen Cinch-Ausgang

auf. Für die Wandler im Spieler erhöht ein Mikroprozessor den CD-Takt auf 192 Kilohertz. Dieses Upsampling schiebt die durch die Digi-

Dimmt auch das Display: schwere Ganzmetall-Fernbedienung des Ayon.



Raysonic CD 128, 2000 Euro

Bombastisch verarbeiteter Röhren-CD-Spieler mit zuschaltbarem Upsampling auf 96 Kilohertz. Verarbeitet auch die Zusatzinformationen für höhere Dynamik auf HDCD-CDs.

mit hochwertigen MCAP-Kondensatoren aus der deutschen Bauteilmanufaktur Mundorf verkoppelt. Eine Phalanx hochwertiger Solen-Kondensatoren siebt und stabilisiert die Versorgungsspannungen.

Die Unterschiede zwischen dem Ayon CD 1 und dem 500 Euro weniger kostenden Raysonic CD 128 sind nur auf den ersten Blick gering. Unter dem Bullauge des Raysonic werkelt ebenfalls ein Sony-Laufwerk. Während sich aber beim CD 1 die gesamte Elektronik im Spielerbauch versteckt, zeigt der CD

128 seine Glaskolben wie im Orchestergraben hinter dem Laufwerk. Auch bestückt Ray-

Raysonic lässt die Wahl zwischen 44,1 und 96 kHz

sonic die Ausgangsstufe nicht wie Ayon mit unterschiedlichen Doppeltrioden, sondern mit einem Quartett identischer Glaskolben 6922 EH vom selben russischen Hersteller Electro Harmonix.

Wer steckt hinter Raysonic? eine kanadische Crew mit einer Marketing- und Entwicklungs-

abteilung, die auf ihrer Homepage auf ihre etablierte chinesische Manufaktur verweist. Schließt sich damit der Kreis zu Ayon? Falls es irgendwelche Gemeinsamkeiten gibt, haben die Entwickler alles getan, um Parallelen zu vermeiden.



Unterschied zur Fernbedienung des Ayon: Taste zum Umschalten auf 96 kHz.

Stärken

- Satter und räumlicher Klang
- Wenig Jitter

Schwächen

- Nur Cinch-Digitalausgang

Zwar kommen hinter der Spielerarmierung des CD 128 ein gleich aussehender Trafo und eine ebenfalls grandios bestückte Netzteilplatine zum Vorschein, auf der die Spannungstabilisatoren aber anders verteilt sind. Das Print-Layout der Laufwerksteuerung sieht genauso aus, die Platine ist aber mit anderen Bauelementen belegt.

Auch bei der Wandlerbestückung gehen die Player eigene Wege. Im CD 128 macht ein Stereo-Konverter der amerikanischen Burr-Brown, PCM 1732, die Daten hörbar. Er ist mit einer Datenrate von 96 Kilohertz bereits ausgereizt. Das zwang die Entwickler, den »



Stärken

- Satter und räumlicher Klang
- Wenig Jitter

Schwächen

- Nur Cinch-Digitalausgang

Zwar kommen hinter der Spielerarmierung des CD 128 ein gleich aussehender Trafo und eine ebenfalls grandios bestückte Netzteilplatine zum Vorschein, auf der die Spannungstabilisatoren aber anders verteilt sind. Das Print-Layout der Laufwerksteuerung sieht genauso aus, die Platine ist aber mit anderen Bauelementen belegt.

Auch bei der Wandlerbestückung gehen die Player eigene Wege. Im CD 128 macht ein Stereo-Konverter der amerikanischen Burr-Brown, PCM 1732, die Daten hörbar. Er ist mit einer Datenrate von 96 Kilohertz bereits ausgereizt. Das zwingt die Entwickler, den »



Raysonic CD 128, 2000 Euro

Bombastisch verarbeiteter Röhren-CD-Spieler mit zuschaltbarem Upsampling auf 96 Kilohertz. Verarbeitet auch die Zusatzinformationen für höhere Dynamik auf HDCD-CDs.

mit hochwertigen MCAP-Kondensatoren aus der deutschen Bauteilemanufaktur Mundorf verkoppelt. Eine Phalanx hochwertiger Solen-Kondensatoren siebt und stabilisiert die Versorgungsspannungen.

Die Unterschiede zwischen dem Ayon CD 1 und dem 500 Euro weniger kostenden Raysonic CD 128 sind nur auf den ersten Blick gering. Unter dem Bullauge des Raysonic werkelt ebenfalls ein Sony-Laufwerk. Während sich aber beim CD 1 die gesamte Elektronik im Spielerbauch versteckt, zeigt der CD

128 seine Glaskolben wie im Orchestergraben hinter dem Laufwerk. Auch bestückt Ray-

Raysonic lässt die Wahl zwischen 44,1 und 96 kHz

sonic die Ausgangsstufe nicht wie Ayon mit unterschiedlichen Doppeltrioden, sondern mit einem Quartett identischer Glaskolben 6922 EH vom selben russischen Hersteller Electro Harmonix.

Wer steckt hinter Raysonic? eine kanadische Crew mit einer Marketing- und Entwicklungs-

abteilung, die auf ihrer Homepage auf ihre etablierte chinesische Manufaktur verweist. Schließt sich damit der Kreis zu Ayon? Falls es irgendwelche Gemeinsamkeiten gibt, haben die Entwickler alles getan, um Parallelen zu vermeiden.



Unterschied zur Fernbedienung des Ayon: Taste zum Umschalten auf 96 kHz.



Densen B 420, 2100 Euro

Detailarbeit: Der Densen ummantelt seinen 24-Bit-D/A-Wandler mit schirmendem Metall (rechts); das japanische DVD-Laufwerk wurde von den dänischen Entwicklern optimiert.



Signalprozessor (der gleiche wie im Ayon) anders zu programmieren. Sie takten ihn – per Knopfdruck auf der Fernbedienung umschaltbar – entweder mit 44,1 kHz oder mit 96 kHz. Wichtiger: Der D/A-Wandler dechiffriert auch die Zusatzinformationen auf HDCDs, die eine Art dynamische Filterung erlauben, woraus eine höhere Dynamik (vergleichbar einem 20-Bit-System) als bei herkömmlichen CDs resultiert.

Gegenüber den verspielten chinesischen Bombast-Bollwerken

steht der dänische Densen B 420 (2200 Euro) etwa so sachlich da wie ein Messgerät. Und so sieht auch seine Rückseite aus. Über zwei mit „Link“ beschrifteten »



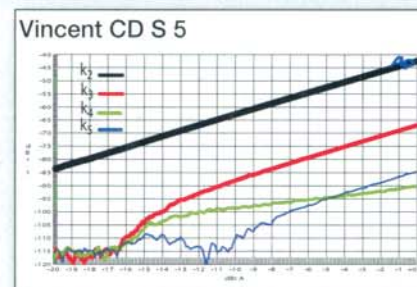
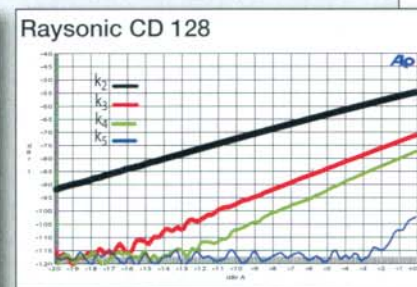
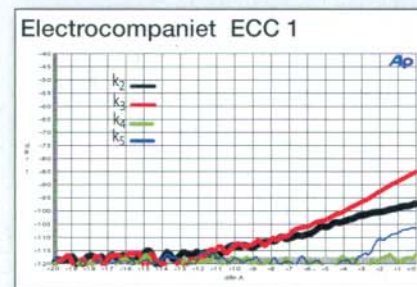
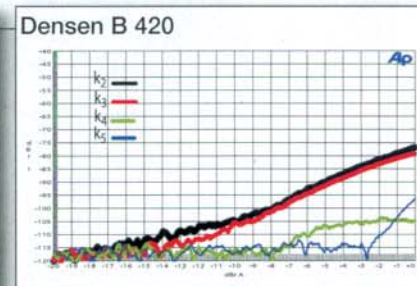
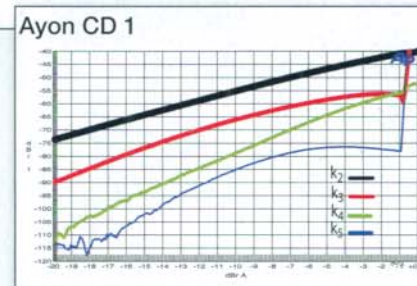
Steuert alle Densen-Geräte: Die Metall-Fernbedienung Gizmo kostet 210 Euro extra.

Transistor- contra Röhren-Verzerrungen

Klirroglyphen

Um Klangunterschiede messtechnisch aufzuzeigen, gewinnt die Klirr-Analyse eine immer größere Bedeutung. Dieses Verfahren, das nicht nur punktuell bei einem einzigen Wert der Ausgangsspannung die Verzerrungen ermittelt, entspricht dem sich in Frequenz und Amplitude ständig ändernden Musiksignal wesentlich besser. Bei Verstärkern gehört die Klirr-Analyse deshalb längst zum Standard-Messprogramm. Gerade Röhrenverstärker beweisen, dass nicht die Minimierung der Verzerrungen

den Klanggenuss steigert, sondern die richtige Portion von Klirr-Zutaten. Davon sollen jetzt auch CD-Spieler profitieren. Die Hersteller bauen dazu entweder Röhren ein oder modifizieren die Transistor-Elektronik so, dass der gewünschte Klirr entsteht. Dass man des Guten zuviel tun kann, zeigen Ayon (Röhre) und Vincent (Transistor): Mit 1 % Klirr bei Vollaussteuerung ist die gute alte HiFi-Norm nicht mehr erfüllt. Perfekt gelingt es Raysonic, auch Densen und Electrocompaniet machen ihre Sache gut. *Peter Schüller*



Die Klirr-Analyse verdeutlicht, wie sich die Amplituden der einzelnen Klirr-Oberwellen von k_2 bis k_5 bei zunehmender Lautstärke verhalten. Je gleichmäßiger sie verlaufen bei möglichst deutlicher Abstufung in Reihenfolge der Ordnungszahl, desto besser.

RS-232-Buchsen reiht er sich in einen Densen-Geräteverbund ein, mit „Digital DenLink“ kontaktiert er einen in Planung befindlichen markengleichen D/A-Konverter. Der SPDIF-Digitalausgang ist normgerecht mit einer BNC-Buchse ausgeführt und sogar abschaltbar. Der HiFi-Freund wird sich zudem über zwei parallelgeschaltete Cinch-Ausgangsbuchsen freuen. Statt gigantischer Materialschlachten wie in den asiatischen Playern besteht das Innenleben des Densen B 420 aus High-Tech-Inselchen, angefangen bei vier Brückengleichrichtern mit oberflächenmontierten (SMD) Dioden. Die individuelle Versorgung bietet dem Prozessor, dem Digitalausgang, dem Wandler und den Analogstufen ideale

Densen mit kräftig überdimensioniertem Trafo

Arbeitsbedingungen. Densen-Chef Thomas Sillesen setzte bewusst ein DVD-ROM-Laufwerk von Samsung ein, ließ es sich doch nach seinen Vorstellungen durch gezielte Eingriffe in die Taktsteuerung und in der Servoregelung optimieren. Dafür nahm er in Kauf, dass das Laufwerk mit leisem Fauchen hochfährt. Das wirklich Gigantische im Densen ist der 300-VA-Netztrafo. „Er ist viel zu groß“, gibt der Firmenchef zu, „40 Watt hätten auch genügt.“ Doch während der Entwicklung des Players fanden die Dänen heraus, dass aus dem riesigen Trafo ein großer Klangunterschied resultiert.

Das Netzteil ist auch im fernöstlichen Vincent ein entscheidender Faktor. Der CD S 5 wartet mit einem Netzfilter und einem unter einem Plastikbecher versteckten Ringkerntrafo auf. Aber warum erbittet der Vincent nach dem Einschalten ein Warm-up von etwa 15 Sekunden? Unter seinem Gehäusedeckel finden sich nur flinke Operationsverstärker und Transistoren.

Das Spielerinnere teilen Stahlwände in drei Abteile: Netzteil plus Steuerelektronik, Siebung der Versorgungsspannungen und Laufwerk, sowie die opulent bestückte Ausgangsplatine. Die Analogsignale entspringen einem 192-Kilohertz-D/A-Wandler von Burr-Brown (PCM 1793), der nicht nur eine

Stärken

- Schlackenfreier, luftiger Klang
- Digitalausgang abschaltbar

Schwächen

- Keine Emphasis-Korrektur
- Preis ohne Fernbedienung

Lautstärkeregelung an Bord hat, sondern die Musiksignale pro Kanal gleich doppelt anbietet.

Ab dem Konverter verarbeitet der Vincent die Signale strikt symmetrisch. Ganze Armeen aus Operationsverstärkern, flankiert von hochwertigen Kondensatoren von Wima, Solen und Dale, filtern das Analogsignal, verstärken und entkop-



Vincent CD S 5, 1500 Euro

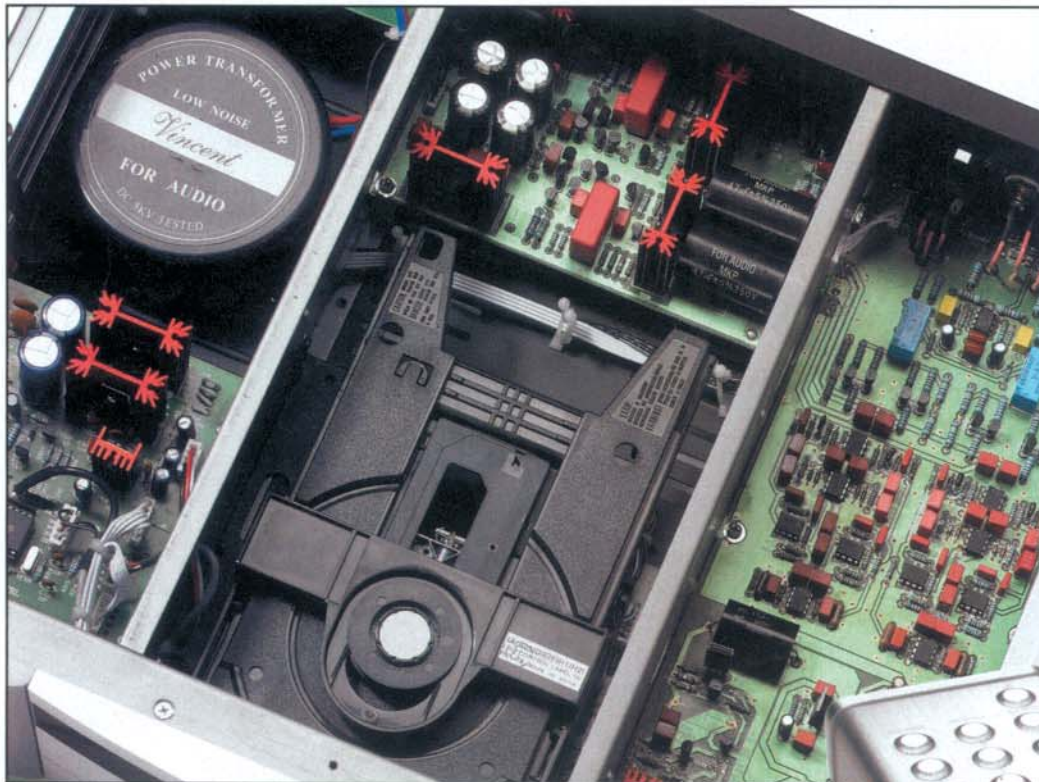
Ab den Konvertern komplett symmetrisch aufgebauter, transistorisierter Player mit opulenter Elektronik und stattlichem Netzteil. Die Ausgangsstufen sind mit Feldeffekt-Transistoren bestückt.

Stärken

- Spektakulärer, wuchtiger Klang
- Lautstärke regelbar

Schwächen

- ⊖ Nur mäßige Fehlerkorrektur



die Norweger eine Stahlplatte unter das Laufwerk und entkoppeln sie mit Gummipuffern.

Für eine handfeste Überraschung sorgten die Dokumente aus dem Messlabor: Die Röhrenplayer produzierten wie erwartet reichlich Klirr mit harmonisch abfallendem Verlauf; aber warum ähneln die Klirrverläufe der Transistorkollegen von Densen und Vincent denen der Röhren? Offensichtlich wollten die Entwickler ihren Playern ein röhrentypisches Verhalten aneignen. Nur der Electrocompaniet hielt die Harmonischen im Zaum und verhielt sich wie »

Ganzmetallfernbedienung mit Lautstärkeregelung und Display-Dimmer.

peln es von den angeschlossenen Kabeln und Verstärkern.

Dagegen sieht die Elektronik des Electrocompaniet ECC 1 (2400 Euro) wie die des Vincent

Vincent mit vollwertiger Lautstärkeregelung

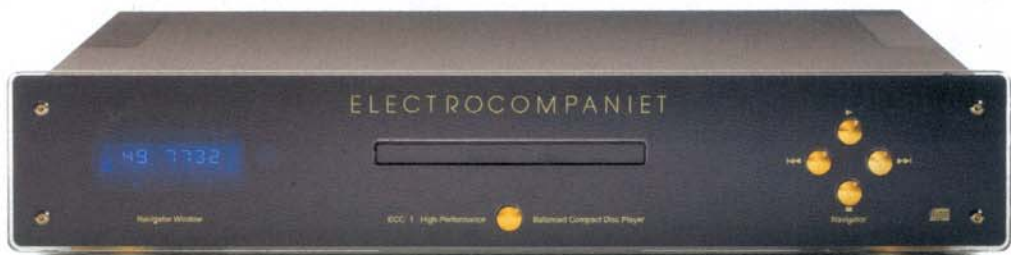
aus einer Hochdruckpresse aus. Eine Unzahl miniaturisierter Bauelemente, in SMD-Technik auf der Platine oberflächenmon-

tiert, soll auf Grund der kurzen Signalwege zu besonders sauberer Wiedergabe führen. Ungeöhnlich für einen CD-Spieler: Im Innern des ECC 1 finden sich eine „DVD-Engine“ und arbeitslose Video-Prozessoren.

Ursprünglich sollte aus dem Electrocompaniet ein DVD-Spieler werden; im ECC 1 holten die Norweger das Beste aus beiden Welten. Die Wiedergabe-elektronik beschleunigt mit

einem Abtast-ratenwandler vor der D/A-Wandlung den CD-Takt auf 192 Kilohertz, das DVD-Laufwerk liest mit hoher Drehzahl die Daten mehrfach; fehlerhafte Wörter werden aussortiert. Ein Nachteil der hohen Drehzahl: Exzentrische CDs könnten hörbar vibrieren. Deshalb montierten





Electrocompaniet ECC 1, 2500 Euro

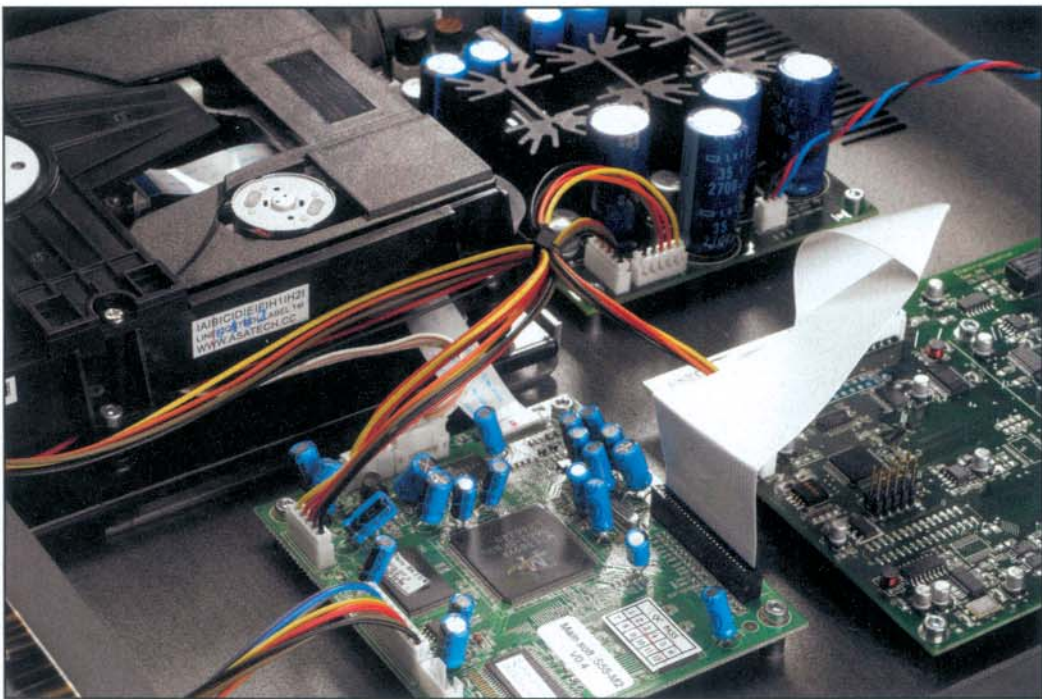
Basiert auf einem DVD-Player: Electrocompaniet ECC 1 mit miniaturisierten, oberflächenmontierten Bauteilen. Ab den D/A-Konvern läuft die Signalverarbeitung strikt symmetrisch.

Stärken

- Lobenswert niedrige Ausgangswiderstände
- Pieksauberer Klang

Schwächen

- Keine Emphasiskorrektur



reich noch feiner auf und gab die Musikbeispiele flüssiger wieder. Beim Stück „How Can You Live In The Northeast?“ vom Paul-Simon-Album „Surprise“

Der Electrocompaniet liest die Daten mehrmals

unterstrich der Raysonic den treibenden Rhythmus, während der Ayon den atmosphärisch dichten Charakter der CD besser herausarbeitete.

Das bestätigte sich auch im weiteren Verlauf des Hörtests. Unglaublich, wie realistisch der Ayon auf dem Stück „Rainmaker“ von Michael Chapmans gleichnamiger CD das Regengeprassel der Musik hinterlegte, während der Raysonic die Tropfen mehr isolierte, dafür beim Einsetzen der Gitarren das Saitenspiel nachhaltiger betonte. Wunderschön, wie der Ayon jedwede Tempoänderung auf

ein konventioneller Player. Das versprach einen spannenden Hörtest.

Das größte Interesse galt den Röhren-CD-Spielern. Gab es

Unterschiede, wo liegen die Gemeinsamkeiten? Der Raysonic setzte sich mit besonders nachdrücklichem Bassdonner in Szene, reproduzierte aber weniger

flüssig und reihte die Töne etwas haspelig aneinander. Der Ayon bewegte kräftige Bass-tiraden minimal schwerfälliger, dröselte aber den Hochtönen

Ausstattung CD-Player					
	Ayon CD 1	Densen B 420 optional	Electrocompaniet ECC 1	Raysonic CD 128	Vincent CD S 5
Fernbedienung/lernfähig	•/–	•/•	•/–	•/–	•/–
Ausgänge asymmetrisch/symm.	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Digitaleingänge coax./TosLink	•/–	•/•	•/•	•/–	•/•
Anzeige CD-Text	–	–	–	–	–
lesefähig für CD-R/CD-RW	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Lautstärkeregelung	–	–	–	–	•
Kopfhörerausgang/regelbar	–	–	–	–	–
Zufalls-Titelwahl	•	•	•	•	•
HDCCD-Wiedergabe	–	–	–	•	–

der legendären Kult-Platte „La Folia de la Spagna“ (Harmonia mundi) befolgte, fast bedrohlich dagegen, wie der Raysonic die Percussions und Peitschen knallen ließ. Wenn die Schlaginstrumente den Rhythmus vorgaben, agierte die Bassdrum treibender; die schaukelnden Messingscheiben der Hi-Hats ließ der Ayon mehr funkeln.

Beiden Playern gemeinsam: eine uneingeschränkte, weite Raumabbildung und – beim Ayon besonders ausgeprägt – schimmernder Glanz in den Höhen. Wobei trotz aller Schönheit der Ayon etwas zu weich, der Raysonic einen Tick zu holprig reproduzierte. Daran änderte auch das Upsampling

auf 96 kHz wenig – jetzt schliff der Raysonic lediglich die Ecken etwas runder.

Die halbleiterbestückten Player von Vincent und Electrocompaniet zeichneten die Klangfiguren mit scheinbar noch feinerem Pinsel als die Röhren-Player nach, allein es fehlte ihnen etwas Leben. Beide Spieler wurden feinsten Stimmnuancen nicht voll gerecht. Der Vincent betonte Bässe und Höhengezingel fast wie mit einer eingebauten Loudness. Er tonte spektakulär, aber nicht ganz ehrlich. Der Electrocompaniet wirkte braver, mit einem leichten Hauch zur Sachlichkeit. Wenn Bob Dylan auf seinem Album

„Modern times“ beim Stück „Thunder On The Mountain“ mit typisch nasaler Stimme seine Geschichte fesselnd erzählte, klangen die Begleitmusiker über beide Player völlig entspannt. Wobei über den Electrocompaniet Dylans Gesang ein wenig schlanker »



Kann mehr als der Spieler: von einem DVD-Player entliehene Fernbedienung mit Cursorkreuz.



Die Chrono Serie.

Extravagant, extrovertiert und extrem gut – die Lautsprecher der Chrono Serie bieten alles, was Sie für echten Musikgenuss brauchen. Dabei wird das offensive Auftreten von einem herausragenden Hörerlebnis begleitet. Ihren Klang erhalten sie über leistungsstarke Canton-Technologien wie die Wave-Sicke, die Alu-Mangan-Hochtöner und die Frequenzweiche mit integrierter DC-Schaltung. Weitere Infos unter www.canton.de

CANTON
pure music

und sehniger, also realistischer erschien. Der Vincent kümmerte sich noch eifriger um blitzende Höhenläufe und impulsives Schlagzeug, übertrieb dabei aber ein klein wenig.

Der Densen wahrte die tonale Balance vollendet. Zwar wurden in der Jury vereinzelt Stimmen laut, der B 420 würde allerdingste Bässe etwas zu mager bringen. Aber jeder der Hörtester kam ins Jubeln, wie der Densen das Geschehen völlig von den Boxen entrückte, wie lebendig die Musiker zusammenspielen und wie sich zarteste Klangstrahlen ungehemmt ausbreiteten, wie er je nach Art des Konzerts oder der Bühne den Raum in die Tiefe öffnete.

Keine Frage: Die wenigste Kritik, das größte Lob und der Siegerpokal in diesem Testfeld gehen nach Dänemark.


FAZIT

Hans-Ulrich Fessler
Leitung Test & Technik

Die Preisklasse um 2000 Euro verspricht Musik pur. Die ähnlich aussehenden Röhrenplayer Ayon und Raysonic klingen deutlich unterschiedlich – zupackend der CD 128, filigran und etwas milder der CD 1. Der Electrocompaniet gibt sich etwas weniger räumlich, punktet aber mit ultrapräziser Abbildung. Vincent und Densen imitieren mit Klirr Röhren, wobei der Densen klanglich das Beste aus beiden Welten vereint: die Akkuratheit von Halbleitern und das Flair von Röhren.



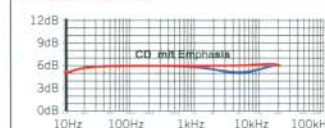
Ayon CD1

2500 Euro (Herstellerangabe)
Vertrieb: Living-Sound, A-Gratkom
Telefon: 0043/312424
www.living-sound.com
www.ayonaudio.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:46 x H:10 x T:31 cm
Gewicht: 11 kg

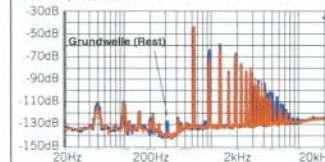
Messwerte

Frequenzgänge



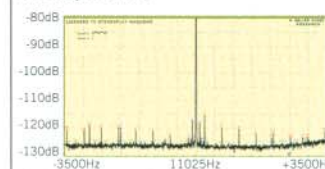
Ausgewogen

Klirrspektrum



Hoher Klirr mit gutmütigem, da recht schnell abfallendem Spektrum

Jitterspektrum



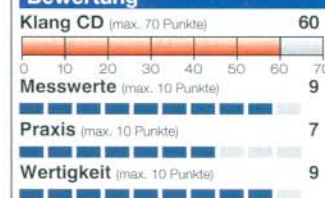
Geringer Jitter (193 ps)

Fehlerkorrekturvermögen

Infospurfehler: bis 3 mm
Oberflächenfehler: bis 3 mm

Rauschabstand 107 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/36 W

Bewertung



Grundsolide verarbeiteter Röhren-Player mit gigantischer Elektronikbestückung. Kein Donnerbolzen, klingt ausgesprochen fein, ätherisch und räumlich.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 60 Punkte
Gesamturteil
sehr gut 85 Punkte
Preis/Leistung
sehr gut

stereoplay
Testsieger



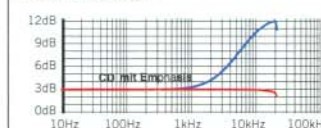
Densen B 420

2200 Euro (Herstellerangabe)
Vertrieb: in-akustik, Ballrechten
Telefon: 07634/56100
www.in-akustik.com
www.densen.dk
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:44 x H:6,4 x T:31 cm
Gewicht: 8 kg

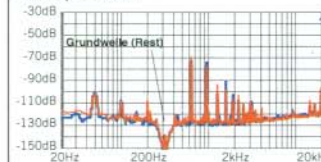
Messwerte

Frequenzgänge



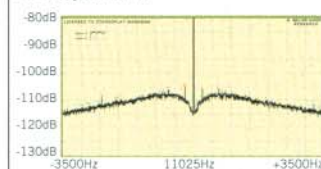
Ausgewogen, keine Emphasiskorrektur!

Klirrspektrum



Mittelhohe, gutmütige Verzerrungen

Jitterspektrum



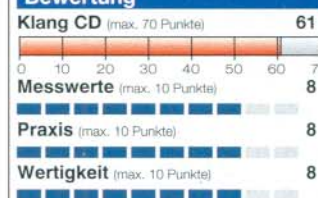
Rausch-überlagerter Jitter (603 ps)

Fehlerkorrekturvermögen

Infospurfehler: bis 1,6 mm
Oberflächenfehler: bis 1,2 mm

Rauschabstand 92 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/8,5 W

Bewertung



Mit Halbleitern bestückter Hightech-Player, Fernbedienung 210 Euro extra. Musiziert völlig schwerelos, mit viel Bewegung und schön transparenten Höhen.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 61 Punkte
Gesamturteil
sehr gut 85 Punkte
Preis/Leistung
überragend



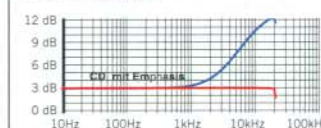
Electrocompaniet ECC 1

2400 Euro (Herstellerangabe)
Vertrieb: MRV, Erlangen
Telefon: 09131/52996
www.mrvaudio.de
www.electrocompaniet.no
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:48 x H:10,5 x T:39 cm
Gewicht: 9 kg

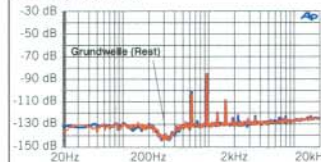
Messwerte

Frequenzgänge



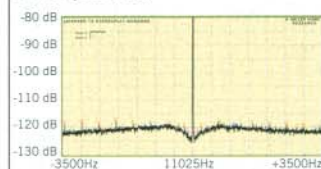
Ausgewogen, keine Emphasiskorrektur!

Klirrspektrum



Geringe, gutmütige Verzerrungen, keine Störkomponenten

Jitterspektrum



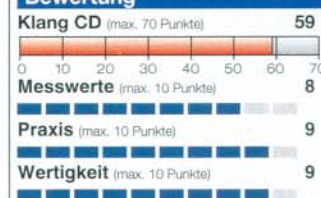
Recht geringer Jitter (219 ps)

Fehlerkorrekturvermögen

Infospurfehler: bis 1,3 mm
Oberflächenfehler: bis 2,9 mm

Rauschabstand 111 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/19 W

Bewertung



Upsampling-Halbleiter-Player mit zusätzlicher MP3- und WMA-Wiedergabe. Klanglich unglaublich präzise ohne jegliche aggressiven Spitzen.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 59 Punkte
Gesamturteil
sehr gut 85 Punkte
Preis/Leistung
sehr gut



Raysonic CD 128

2000 Euro (Herstellerangabe)
Vertrieb: cw-acoustics, Lamsheim
Telefon: 00238/98224
www.raysonicaudio.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:48 x H:13 x T:30 cm
Gewicht: 11 kg

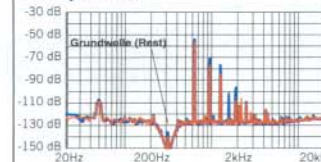
Messwerte

Frequenzgänge



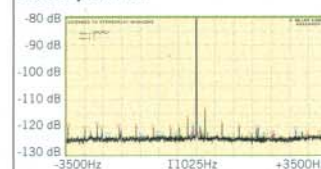
Ausgewogen

Klirrspektrum



Relativ hohe Verzerrungen mit harmonisch abfallenden Klirrkomponenten

Jitterspektrum



Recht geringer Jitter (214 ps)

Fehlerkorrekturvermögen

Infospurfehler: bis 1,2 mm
Oberflächenfehler: bis 3 mm

Rauschabstand 98 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/28 W

Bewertung



Grundsolide verarbeiteter, grandios bestückter Röhrenplayer. Verarbeitet auch HDCD-Informationen. Klingt kernig-zupackend und plastisch-räumlich.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 59 Punkte
Gesamturteil
sehr gut 85 Punkte
Preis/Leistung
sehr gut

stereoplay
Highlight



Vincent CD S 5

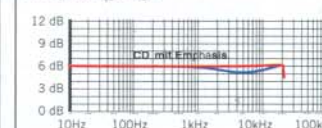
1500 Euro (Herstellerangabe)
Vertrieb: Sintron, Iffezheim
Telefon: 07229/182950
www.sintron-audio.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:43 x H:13,5 x T:33 cm
Gewicht: 8 kg

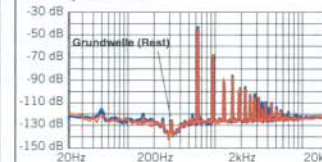
Messwerte

Frequenzgänge



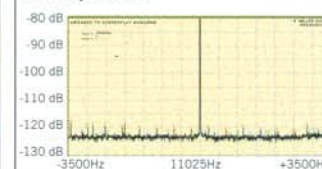
Ausgewogen

Klirrspektrum



Hohe Verzerrungen, jedoch mit perfekt abfallenden Klirrkomponenten

Jitterspektrum



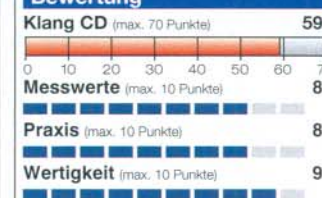
Sehr geringer Jitter (178 ps)

Fehlerkorrekturvermögen

Infospurfehler: bis 0,2 (!) mm
Oberflächenfehler: bis 0,2 (!) mm

Rauschabstand 96 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/13 W

Bewertung



Jitterarmer Transistor-Player, der sich wie ein Röhren-Spieler misst. Klingt hypertransparent, räumlich und antragsstark.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 59 Punkte
Gesamturteil
sehr gut 84 Punkte
Preis/Leistung
überragend

stereoplay
Highlight



Raysonic CD 128
2000 Euro (Herstellerangabe)

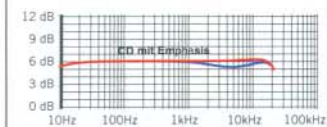
Vertrieb: cw-acoustics, Lamsheim
Telefon: 00238/98224
www.raysonicaudio.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:48 x H:13 x T:30 cm
Gewicht: 11 kg

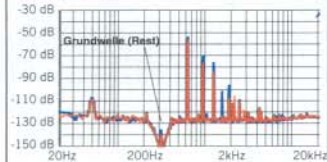
Messwerte

Frequenzgänge



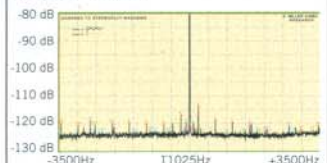
Ausgewogen

Klirrspektrum



Relativ hohe Verzerrungen mit harmonisch abfallenden Klirrkomponenten

Jitterspektrum



Recht geringer Jitter (214 ps)

Fehlerkorrekturvermögen

Infospurfehler: bis 1,2 mm
Oberflächenfehler: bis 3 mm

Rauschabstand 98 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/28 W

Vincent CD S 5
1500 Euro (Herstellerangabe)

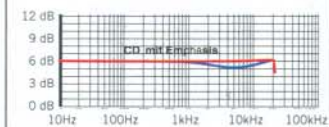
Vertrieb: Sintron, Iffezheim
Telefon: 07229/182950
www.sintron-audio.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:43 x H:13,5 x T:33 cm
Gewicht: 8 kg

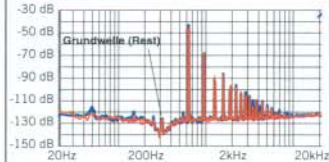
Messwerte

Frequenzgänge



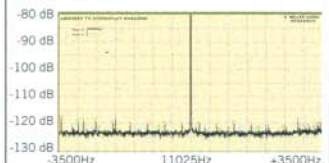
Ausgewogen

Klirrspektrum



Hohe Verzerrungen, jedoch mit perfekt abfallenden Klirrkomponenten

Jitterspektrum



Sehr geringer Jitter (178 ps)

Fehlerkorrekturvermögen

Infospurfehler: bis 0,2 (!) mm
Oberflächenfehler: bis 0,2 (!) mm

Rauschabstand 96 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/13 W

Bewertung

Klang CD (max. 70 Punkte) 59

Messwerte (max. 10 Punkte) 9

Praxis (max. 10 Punkte) 8

Wertigkeit (max. 10 Punkte) 9

Grundsolide verarbeiteter, grandios bestückter Röhrenplayer. Verarbeitet auch HDCD-Informationen. Klingt kernig-zupackend und plastisch-räumlich.

stereoplay Testurteil

Klang Absolute Spitzenklasse 59 Punkte

Gesamturteil sehr gut 85 Punkte

Preis/Leistung sehr gut

Bewertung

Klang CD (max. 70 Punkte) 59

Messwerte (max. 10 Punkte) 8

Praxis (max. 10 Punkte) 8

Wertigkeit (max. 10 Punkte) 9

Jitterarmer Transistor-Player, der sich wie ein Röhren-Spieler misst. Klingt hypertransparent, räumlich und antrittsstark.

stereoplay Testurteil

Klang Absolute Spitzenklasse 59 Punkte

Gesamturteil sehr gut 84 Punkte

Preis/Leistung überragend