



Viel Dampf,  
wenig Kohle

- Marantz CD 6002  
400 Euro
- Marantz PM 6002  
400 Euro

## Kombi-Lohn

Der Ästhet liebt ein Vollverstärker-CD-Player-Gespann desselben Herstellers aus drei Gründen: Erstens, weil es am besten aussieht, zweitens, weil es technisch zusammenpasst (ausführliche Messwerte ab Seite 36), und drittens, weil es meistens auch optimal klingt.



Klassiker  
brandneu

- Yamaha CD S 2000  
1300 Euro
- Yamaha A S 2000  
1600 Euro

## Spitzen-Leistung

- Ayre CX 7e  
3800 Euro
- Ayre AX 7e  
3800 Euro



Test: Dalibor Beric, Hans-Ulrich Fessler, Johannes Maier Fotos: Julian Bauer

Von einem Comeback bei Player-Verstärker-Kombinationen zu sprechen, wäre Unfug. Sie waren, so lange es HiFi gibt, immer für Musikgenießer da. Bei der Bekanntschaft mit dem CD 6002 und PM 6002 von Marantz schaut der HiFi-Fan aber ungläubig auf die

Preisschilder: nur je 400 Euro für eine Anlage, bei der vom wertigen Äußeren bis zur Komplettausstattung nichts fehlt!

So wuchtig, so schön, so edel: Vor dem CD S 2000 und A S 2000 für 1300 und 1600 Euro nimmt der HiFi-Liebhaber Haltung an. Wenn er ins Innere

blickt, wird er niederknien. Allein die Menge teurer Folien-

### Diese Kombis setzen ganz neue Maßstäbe

kondensatoren für die Speisenspannungs-Säuberung zeigt: Yamaha klotzt wie nie zuvor.

Höchst interessant auch das T+A-Duo für 3000 Euro mit extra feinem Player und einem Schaltverstärker, der Kultur und abartige Kraft vereinen will.

Schließlich beweist Ayre mit seiner frisch abgestimmten High-End-Kombi: Mit Stereo geht's jetzt erst richtig los. >>

## Herforder Frische

- T+A CD Player  
1500 Euro
- T+A Power Plant  
1500 Euro





## Marantz CD 6002 & PM 6002, zusammen 800 Euro

Der erste gute Eindruck: Trotz der günstigen Preisklasse bekamen die Marantz-Bausteine eine feine Metallfront

### Der CD-Player

Dank Marantz braucht die Kombi-Idee die Haushaltkasse gar nicht so sehr zu belasten. Obwohl er nur 400 Euro kostet, kommt der CD 6002 im schicken Metall-Outfit daher. Von „Pitch Control“ (Variation der Abspielgeschwindigkeit) über Spitzenpegelsuche bis hin zur Anzeige von CD-Text lässt er an Ausstattung nichts aus. Die Elektronik ist für Top-Klang ausgelegt. Im analogen Signalweg findet sich kein einziges IC; Blechwände trennen die Netztrafos von der Signalverarbeitung. Und die entschlüsselt sogar die Low-Bit-Datenströme von auf CDs gebrannten MP3- und WMA-Dateien.

### Der Verstärker

400 Euro! Und trotzdem scheint auch dem Vollverstärker von Marantz nichts zu fehlen. Da gibt es – auch bei teureren Amps längst nicht mehr selbstverständlich – einen Aufnahme-wahlschalter, der unabhängig von der gehörten eine beliebige andere Quelle zu gleich zwei Recordern durchstellt. Oder eine praktische Loudness-Funktion, die beim Zurückdrehen der Lautstärke sukzessive die Bässe und Höhen etwas anhebt und damit auch beim Leisehören einen angenehm vollen Klang-eindruck erzeugt. Und Tipper, die via Relais zwei Boxenpaare dazu anhalten, jeweils alleine oder gemeinsam aufzutreten.

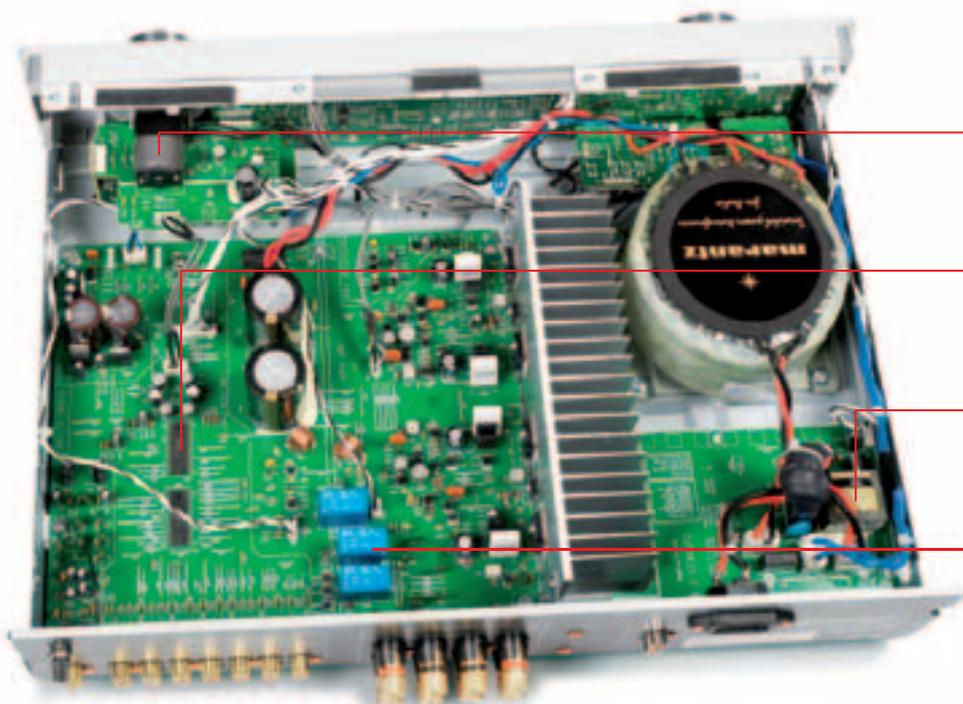
Und schau einer an: A und B werden nicht an Plastikgemurkse angeschlossen, sondern an erwachsene Vollmetallklemmen. Auch Tonlieferanten dürfen nicht klagen, weil der Goldüberzug der Eingangsbuchsen ebenso vor Gammelkontakt schützt.

Das laute „Oh la la“ folgt dann aber erst nach dem Öffnen des Verstärkers: Der wuchtige, sechs Zentimeter hohe und elf Zentimeter breite Ringkern-Netztrafo sieht ganz und gar nicht nach den 2 x 45 Watt Ausgangsleistung aus, die Marantz angibt, sondern mindestens nach dem Doppelten. Das Gleiche gilt für die beiden Elna-Elko-Hauptstromspeicher mit je 10 000 Mikروفarad und ebenso

für die zwei Mal zwei kernigen, von Sanken bezogenen Endtransistoren. Zu alledem finden sich erfreuliche Details wie die Ringkernspülchen in dem für Moving-Magnet-Tonabnehmer ausgelegten Phonoeingang. Im Gegensatz zu den üblichen Abblock-Kondensatoren wehren diese Hochfrequenz ab, ohne eine Höhenresonanz auszubilden und damit den Frequenzgang zu verbiegen.

### Der Hörtest

Rund und lebendig: Prompt klang der Marantz auch mit LPs schon prächtig, um dann mit CDs noch zuzulegen. Sagenhaft flink, super klangfarbenreich, obenraus wunderbar leuchtend

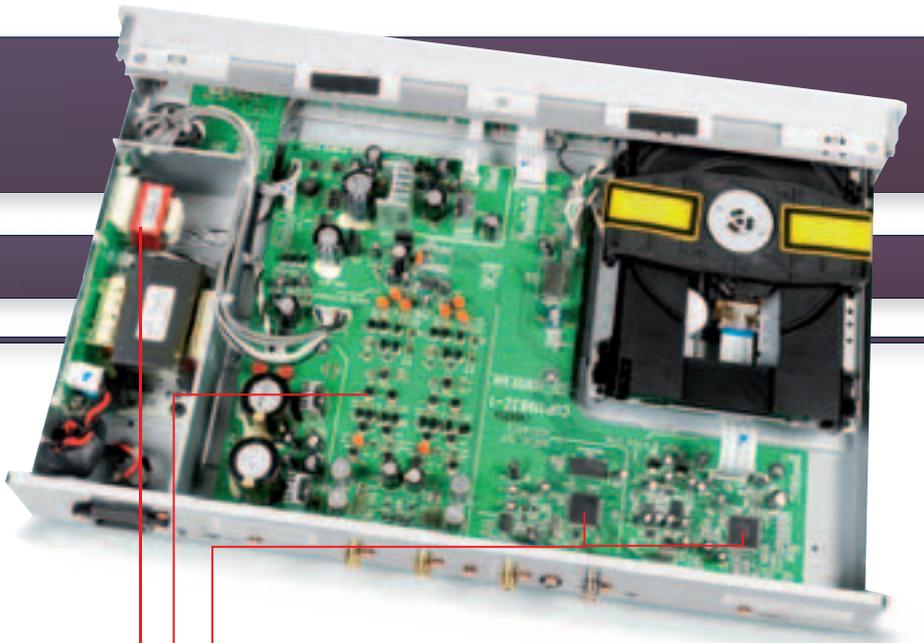


Das bei Bedarf fernbedienbare Lautstärke-Motorpotentiometer enthält weitere Schleiferbahnen für die Loudness.

Die länglichen ICs enthalten Halbleiterschalter, die für die Eingänge und die beiden Tape-Outs die Weichen stellen.

Der kleine Standby-Trafo, der den Verstärker in Fernbedien-Bereitschaft hält, zieht nur harmlose 0,7 Watt.

Das obere blaue Relais öffnet im Gefahrenfall den Ausgangskontakt, die unteren dienen der Boxenpaar-Wahl.



Verstimmen den Oszillator und variieren dadurch die Abspielgeschwindigkeit um  $\pm 10$  Prozent: Digitale Signalprozessoren.

Komplett mit gegenüber ICs gegenkopplungsärmeren Einzeltransistoren bestückt: Analogfilter- und Ausgangsstufen.

Netzteil mit zwei Trafos: Der kleinere (oben) lässt den Player Strom sparend in Standby am Netz, der Verbrauch beträgt dann 0,9 Watt.

und funkelnd legte er sich frech mit größeren Verstärkern an. Sogar mit dem fast doppelt so teuren RA 06 (6/06, 42 Punkte) von Rotel, der ruhiger, aber auch einsilbiger wirkte und nur dank strammer marschierender Bässe aus der Gefahrenzone kam.

Auf jeden Fall schaffte es der Marantz als erster 400-Euro-Verstärker der Galaxis, in die Spitzenklasse vorzudringen, wobei er nicht nur in Referenz-Playern, sondern schon im CD

6002 einen idealen Partner fand. Grundehrlich und feinst zeichnend, kam dieser nur in der Bassgewalt und im letzten Häuchlein Offenheit nicht an die Teuermänner heran.

Zusammen mit dem Verstärker-Geschwister PM 6002 bildete er aber eine völlig stimmige, quietschlebendige und erzmusikalische Einheit, die locker und selbstbewusst behaupten kann: Mehr HiFi fürs Geld als von uns gibt es wohl nicht. >>

## stereoplay | Meinung



Johannes Maier  
Autor

Selbstredend muss es beim Zusammenbau eines 400-Euro-Verstärkers flott zugehen. So wie sicher auch beim PM 6002. In den musikalischen Eigenschaften hat dieser trotzdem viel von den teureren Marantz-Amps geerbt, unter Umständen mehr als geplant!



Hans-Ulrich Fessler  
Leiter Test & Technik

Der CD 6002 klotzt mit Ausstattung und Elektronik, die sich bisher nur in teureren Playern fand. Wer auf Pitch Control, auf MP3 und WMA verzichten kann, findet im nur 200 Euro teureren SA 7001 einen noch feiner klingenden Zweikanal-Player, der sogar SACDs wiedergibt.



## Yamaha CD S 2000 & A S 2000, zusammen 2900 Euro

Besticht äußerlich mit wunderschön feinem Retro-Design und innerlich mit praller Technik State of the Art

### Der CD-Player

Klassisch ist der CD S 2000 nur mit seiner Fassade, die sich an Yamaha-Legenden aus den 70er Jahren anlehnt. Im Innern des 15 Kilogramm schweren Bollwerks findet sich High Tech pur. Angefangen bei einer flüsterleisen, eigenentwickelten Loader-Mechanik aus Aluminium, die an wesentlich teurere Player erinnert, beispielsweise von Linn.

Ab den D/A-Wandlern verarbeitet der Yamaha das Signal strikt symmetrisch. Bei alledem erweist sich der CD S 2000 als Meister der Formate: Neben SACDs liest er auch mit dem Microsoft-Format WMA und MP3 beschriebene Scheiben.

### Der Verstärker

Das Symmetrieprinzip bietet die Gewähr, dass sich Einstreu-Störungen nicht auswirken. Sie treten in den doppelten Verstärkerzügen mit gleichem Vorzeichen auf. Bei konsequenter Fortsetzung addiert sich die Störspannung an den beiden Lautsprecherklemmen zu Null. Also legte Yamaha nicht nur den CD S 2000, sondern – koste es, was es wolle – auch den A S 2000 vollkommen zweigleisig aus. Auf den mit Vorzug zu benutzenden symmetrischen XLR-Eingang (koaxiale Ankömmlinge werden nach Ankunft zwangssymmetriert) folgen transistorgespickte Pufferstufen sowie eine

doppelte Pegel- und Klangregelung. Den Abschluss bildet eine komplexe Brückenendstufe, die Yamaha „Floating Balanced“ nennt. Die identisch bestückten Plus- und Minus-Seiten besitzen inklusive Trafowicklung jeweils ein eigenes Netzteil, das keinerlei Massebezug aufweist. So entfällt auch diese potentielle Störquelle, und der Yamaha bietet bis hin zu den Boxenklemmen wahrhaft vollendete Symmetrie. Nicht zuletzt erinnert diese Schaltung an die „Cyclotron“-Ausgangstufe der teuren Thorens-Monoblöcke TEM 3200 (1/06), die immerhin Referenz sind!

### Der Hörtest

„Vorhang ganz auf“ schien der A S 2000 beim Hörtest zu befehlen, um dann völlig makellosen Glanz, eine wie gewienerte Sauberkeit und eine durch und durch klare, energische Abbildungs-Ordnung herzustellen. Somit empfahl sich der Yamaha-Amp als wahrer Universalist, der Flügelläufe mit beliebiger Finesse dahinperlen lässt und dennoch beim Rest des Orchesters vollendete Übersicht wahr.

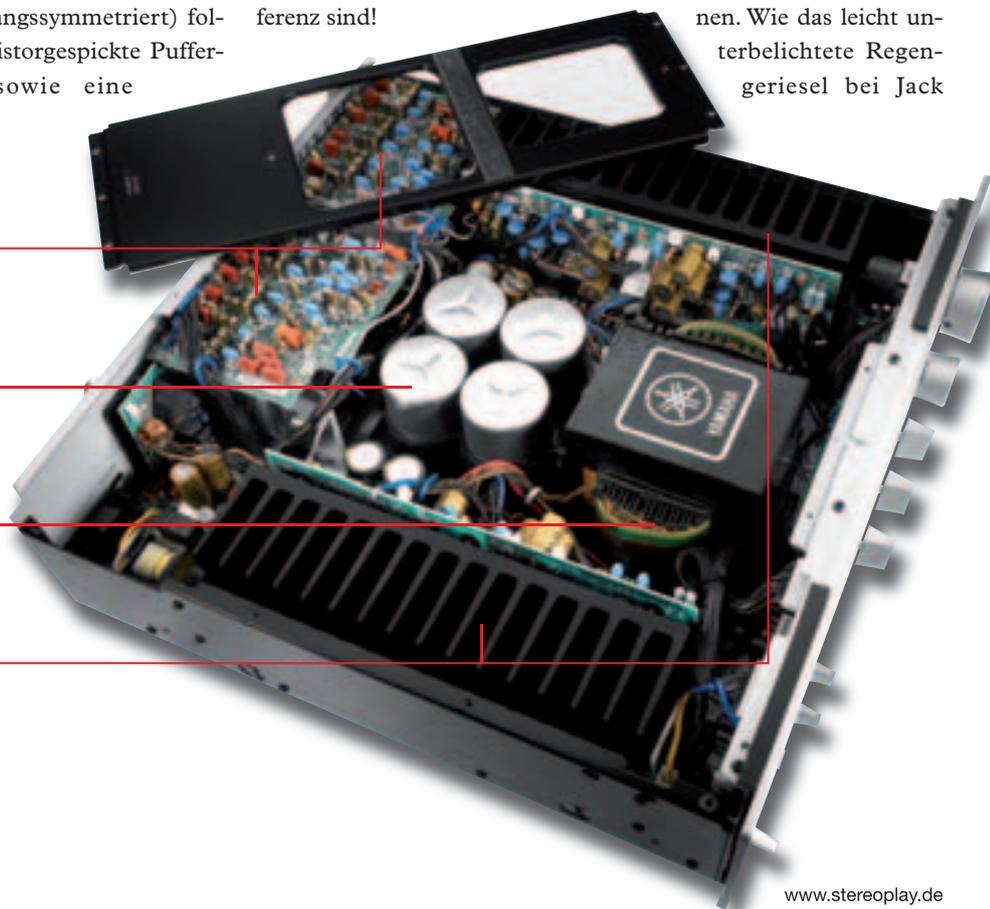
Frisch-lebendig bei Stimmen, intim bei zartem Gitarrengeranke – der A S 2000 ließ fast keinen Eigensinn erkennen. Wie das leicht unterbelichtete Regengeriesel bei Jack

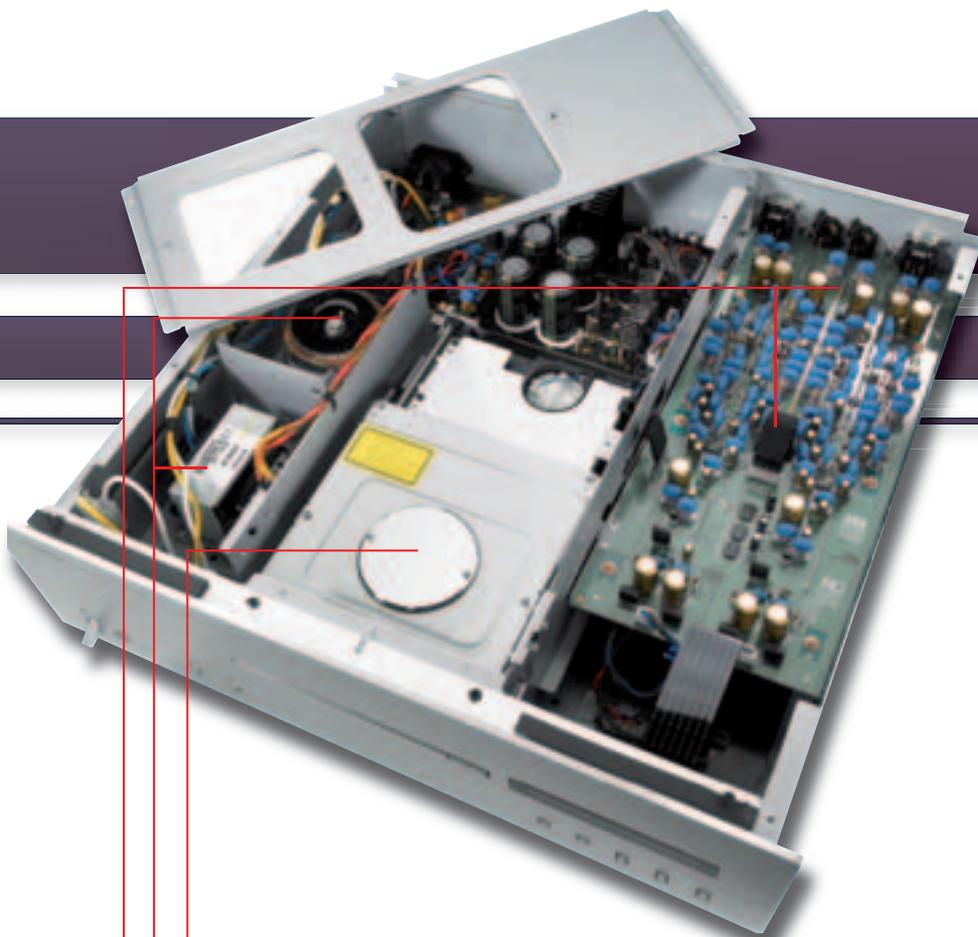
Sechs Edel-ICs regeln Pegel, Bass und Höhen jeweils für den rechten und linken und den Plus- und Minus-Kanal.

Zwei der vier dicken Elkos speichern die Energie für je eine Endstufe, jeder hat eine Kapazität von 22 000 Mikrofarad.

Der Quader-Trafo entlässt mehr Streufeld als ein runder, dafür speichert der extraschwere Eisenkern mehr Energie.

Die Aufbauformel mit den unabhängigen Endstufen rechts und links erwarten HiFi-Fans eigentlich in teureren Klassen.





Eigenentwickelt: Vollmetall-Schubladenmechanik, die das Disc-Fach aus Aluminium präzise mit Schubstangen führt.

Strom im Überfluss: Der CD S 2000 versorgt sich aus zwei Trafos, wobei der kräftigere ausschließlich die Analogplatine speist.

Detailarbeit am Analogsignal: Eine Kupferschiene offeriert das genaue Massepotential, die Flachbandkabel sind mechanisch bedämpft.

Johnsons „Banana Pancake“ (In Between Dreams, Universal-CD) zeigte, interessiert ihn nur Hintergrundgefitzel nicht sehr.

An dem CD S 2000 gab es ebenfalls kaum etwas auszusetzen. Er klang via Cinch angebunden ein wenig stämmig-kompakt. Um sich dann symmetrisch erst richtig zu entfalten: Dynamischer, offener und lebendiger langte er locker zu soliden 57 Punkten hinauf.

Schließlich empfahlen sich die beiden Symmetrie-Yamahas als ideales Duo – nicht nur optisch, sondern auch klanglich als wahre Lichtgestalten. >>

## stereoplay Meinung



Gemessen an dem gigantischen Aufwand, den Yamaha trieb, müssen die 1300 und 1600 Euro als Kampfpreis erscheinen. Zu alledem klingt das Phonoteil mit MM-Tonabnehmern hell, aber brauchbar, bei MC-Pickups dezent, lebendiger und feiner, also sehr gut.



Das Preis/Leistungsverhältnis beim Player ist einzigartig: zwei Netzteile, symmetrische Signalführung und ein aus dem Vollen gearbeitetes Laufwerk. Hinzu kommt eine Formatvielfalt, die von SACD bis WMA alles umfasst. Klanglich ist der Yamaha faszinierend, mit SACDs sogar highendig.



## T+A CD Player & Power Plant, zusammen 3000 Euro

Die T+A-Kombi vereint High Tech und bärgige Kraft in idealer Weise

### Der CD Player

Der CD Player ist mit der Disc-Abteilung des im letzten Heft getesteten Music Players identisch: Die Schublade gleitet ultrapräzise von einer Schubstange geführt, das DVD-Laufwerk ist auf die CD-Wiedergabegeschwindigkeit gedrosselt, und dank Reclocking ist der Jitter minimal. Ein rassereiner CD-Decoderbaustein sortiert die Steuer- und Musikdaten auseinander. Die D/A-Wandlung erfolgt mit zwei Konvertern pro Kanal. Was bedeutet, dass Verzerrungs- und Rauschwerte besonders niedrig ausfallen. T+A überlässt dem Besitzer die Wahl zwischen sechs möglichen Klangvarianten. *stereoplay* ent-

schied sich im Hörtest für Filter 1 (linearer Frequenzgang) und Stellung „Wide“ (bis 100 kHz). Eine weitere Klangverbesserung: Die Absolute Phase ist schaltbar. Ausprobieren! Da man nicht weiß, ob die Aufnahmen „phasenrichtig“ sind, klingen manche CDs besser, wenn der Player die Phase invertiert.

### Der Verstärker

Beim Power Plant findet sich ebenfalls Bekanntes: Etwa die im teureren PA 1230 (5/07, 53 Punkte) bewährte Vorstufensektion, deren doppelte Pegelregelung mit Alps-Vierfach-Poti vor und nach einem Verstärkungs-IC ansetzt und damit ein Plus an Rauschabstand rausholt.

Das Novum: Um zum günstigeren Preis noch mehr Schmackes bieten zu können, hat T+A in den Power Plant eine Schaltendstufe eingebaut. Die einzelnen Bauteile, etwa die ultraschnellen Endtransistoren und die sich den Impulsflanken intelligent anpassenden und im Notfall blitzschnell abregelnden Treiber-Bausteine von International Rectifier, kann jeder kaufen. Ebenso die Ausgangs-Ringkern-Filterspulen mit einem Kernmaterial, das magnetischer Sättigung widersteht. Niemand schaffte es aber bis dato, so ein flottes Layout und so ein geschicktes Ineinandergreifen zweier Regelkreise hinzukriegen, dass bei der *stereoplay*-Messung

des Klirrverlaufs kein zappeliges Durcheinander, sondern eine für Top-Verstärker typische, regelmäßig an- und absteigende Harmonie entsteht.

### Der Hörtest

Oder eben dieser Klang: Vom ersten Takt weg erwies sich der Power Plant als Wonnebär. Der den Fokus erst einmal auf die Basis der Musik, auf die Bässe richtet. Nicht dass er übertreibt, aber wenn ein Bass Schub braucht, gibt ihm der T+A nicht wie viele andere Verstärker einen Teil, sondern wirklich den vollen zurück. Dabei zeigte er nicht nur Kraft, sondern mit Wonne etwa die Eigenarten einzelner Holzbasssaiten auf.



Bei Bedarf bietet der Power Plant auch einem MM- oder einem MC-Einsteck-Phonoteil (je 230 Euro) eine Heimat an.

Schalt-Endstufe ja, Schalt-Netzteil nein – weil nur ein dicker Trafo bei Impulsen ad ultimo ausgesaugt werden kann.

Um die Stromkreise streuarm zu halten, hat T+A vier 10000-Mikrofarad-Elkos auf die Schalttransistoren fast draufgebaut.

Via RS-232-Kontakte können Updates einfließen, die „E-Link“- und die „RC“-Buchse dienen T+A-Remote-Verbund.



Erschwert das Patt zwischen der ähnlich teuren T+A- und Yamaha-Kombi die Kaufentscheidung? Nicht wirklich! Wer unter anderem viel Klassik hört und wem die schöne Gestalt ins Ambiente passt, sollte auf Yamaha setzen. Wer überwiegend Pop hört und auch mal härtere Titel duldet, kommt mit der T+A-Kombi besser zurecht.



Toll. Der CD Player begeistert mit ultra-stabiler Abbildung sowie präziser und räumlicher Wiedergabe. Diverse zuschaltbare Filter erlauben individuelles Klangtuning in Richtung weich oder zackig. Wer seinen CD-Horizont mit Netzwerk erweitern will, greife zum 1/08 getesteten Music Player, der mit gleichem CD-Abteil, aber zusätzlich mit Internetradio und LAN ausgestattet ist.



Bewusst auf CD-Abspielgeschwindigkeit gedrosselt: Das Laufwerk stammt aus dem 4/07 getesteten SACD 1250 R.

Das Ausgangsboard erlaubt Klangfeintuning: Filter 1+2 bietet der Konverter an, mit „Wide“ verlängert das Analogfilter die Bandbreite.

Versorgt mit einem konventionellen Umspanner die Spielerelektronik. T+A misstraut Schaltnetzteilen grundsätzlich.

Im Vergleich zum Yamaha widmete er sich auch noch intensiver Stimmen und feinem Gitarrenspiel, wobei der A S 2000 jedoch mit blankeren Klaviertönen zu kontern wusste.

Völlig luftig und fein und räumlich: Der T+A-Player verdiente sich beim Einzeltest superbe 60 Punkte. Im Kontext mit dem Power Plant und in Konkurrenz zu Yamaha ver-

suchte er die Bilanz in Richtung Herford zu verschieben. Schaffte er nicht ganz – eher bassliebende als den Höhen zugeneigte Gemüter werden trotzdem zur T+A-Kombi greifen. >>



## Ayre CX 7e & AX 7e, zusammen 7600 Euro

Bei ihrer Kombi treibt Ayre highendige Feinarbeit auf die Spitze

### Der CD-Player

Die in Colorado ansässige High-End-Manufaktur Ayre verschreibt sich den Prinzipien „symmetrisch“ und „gegenkopplungsfrei“. Ersteres garantiert, dass sich irgendwelche Einstreuungen nicht auf das Signal auswirken. Letzteres, dass der fehlende Vergleich des Ausgangssignals mit dem Eingangssignal und das Ausregeln der im Signalweg entstandenen Verzerrungen nur zu geringen oder keinen zeitlichen Fehlern führt. Das Digitalsignal leitet der Player nicht 1:1 zu den Wandlern: Ein eigenprogrammierter DSP upsampelt es auf 176 kHz, eine zweite Turbostufe macht ein Oversampling auf 1,4 MHz.

### Der Verstärker

Strenggenommen sollte der Ayre-Verstärker auch nur über einen seiner zwei XLR-Eingänge symmetrisch in die Pflicht genommen werden. Ähnlich wie bei dem A S 2000 von Yamaha sausen dann pro Kanal zwei Signale auf völlig eigenständigen Wegen zu zwei mit jeweils vier Endtransistoren bestückten und ohne jegliche Zwangs-Gegenkopplungskorrektur auskommenden Endstufen und zu zwei heißen Boxenpolen.

Wobei Ayre die Symmetrie Preisklassen-gerecht mit schier abartiger Gründlichkeit realisierte. Kabel, die sich ja bewegen könnten, finden sich in dem AX 7e so gut wie keine. Fast alle

Wege führen über die Hauptplatine. Dort fungiert die obere Kupferschicht als Ground-Screen, die Bahnen darunter bilden ein in Kapazität und Induktivität abgestimmtes, hochfrequenzgerechtes und einstreusicheres Leitersystem.

### Der Hörtest

Im Hörraum glänzte der CD-Player mit ungemein feinen wie strahlenden Hochtongespinsten, die etwa Becken nicht nur funkeln, sondern auch ohne unnatürliches Zischen ungemein lange ausklingen ließen. Neben diesen Glanzleistungen im Hochtton ließ der CX 7e

das andere Frequenzende nicht unbeachtet liegen, sondern trumpfte mit einem muskulösen wie auch konturierten Bass auf. Dabei war aber wichtig, dass der Filterschalter auf „Listen“ (impulsoptimiert) stand, denn auf „Measure“ (linearer Frequenzgang) verflachte das Klangbild und erschien ein wenig zerfahren. Wie erwartet, klang er über seine symmetrischen Ausgänge sogar noch ein wenig feiner und dynamischer.

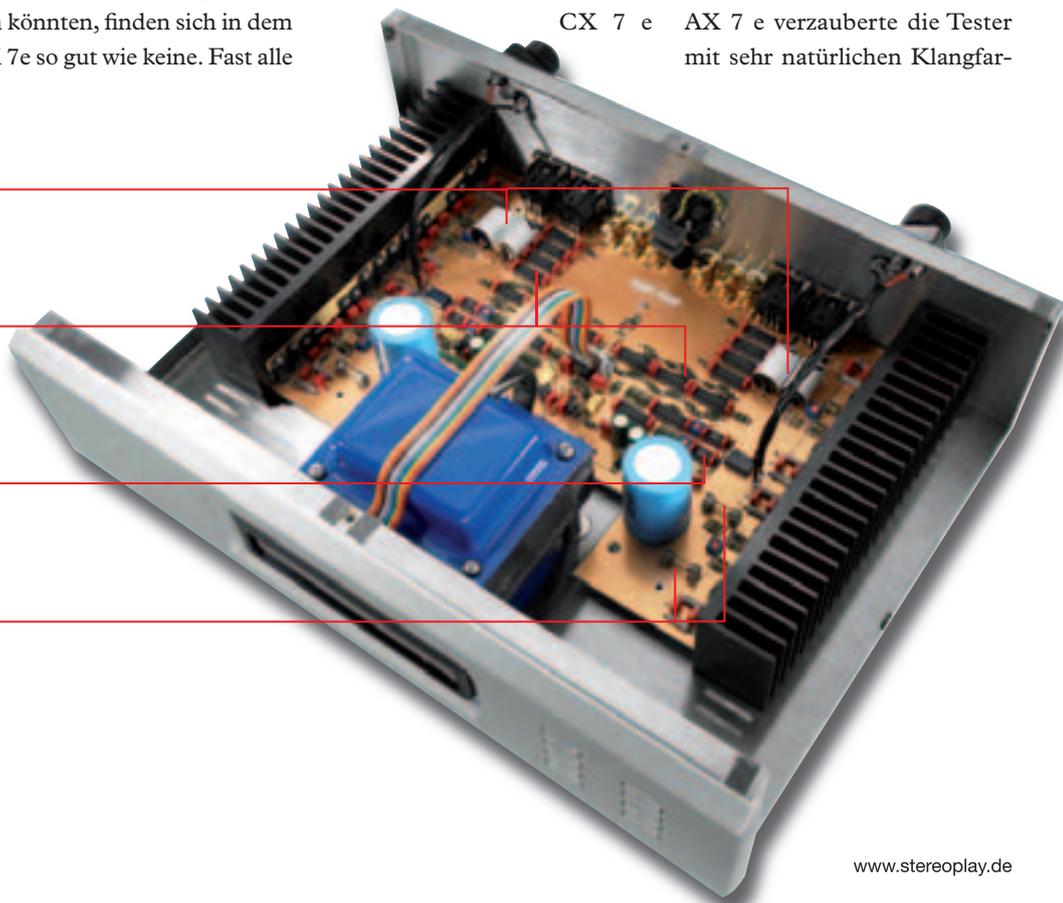
Auch der Verstärker lief mit symmetrischer Ansteuerung zur Bestform auf. Dann überfluteten weiträumige Klanglandschaften den Hörraum, und der AX 7e verzauberte die Tester mit sehr natürlichen Klangfar-

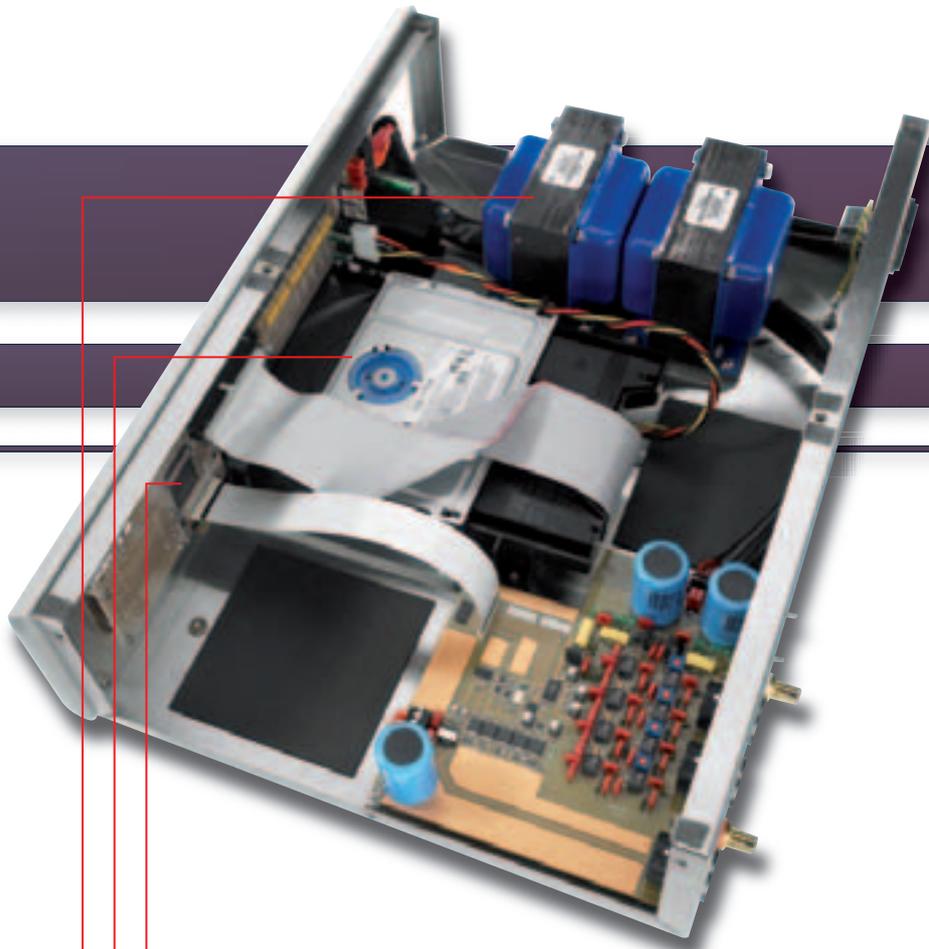
Große Folienkondensatoren bitten die Musik-Schwingungen in den Amp herein, halten aber Gleichspannung draußen.

18 ICs enthalten Halbleiterschalter; sie treffen die Eingangswahl oder regeln zusammen mit Widerständen den Pegel.

Vier impulsschnelle ICs des Typs AD 844 besorgen die Spannungsverstärkung, dann folgen Treiber- und Endstufen.

Im Notfall müssen sich Schmelzsicherungen opfern; aus Klanggründen verzichtete Ayre auf Ausgangsrelais.





Up- und oversampelt auf 1,4 Mhz:  
leistungsfähiger Digitaler Signalprozessor.

Auf die Abspielgeschwindigkeit der CD  
gedrosselt: leises DVD-Laufwerk.

Von Hand gewickelt: Überdimensionierte Trafos der kalifornischen  
Mercury Magnetics speisen die Analog- und Digitalsektion separat.

ben. Sogar vom *stereoplay High-light* Accuphase E 213 (7/05) konnte er sich absetzen: Der Japaner erschien zwar minimal druckvoller, aber auch ein wenig gröber.

Begeisterten schon die Einzelauftritte, geriet der Paarlauf der beiden Ayres zur Kür. Wie wenn die Zahnradchen eines Uhrwerks perfekt in einander greifen, führte das Zusammenschalten der Ayres mit symmetrischen Referenzkabeln Kimber KS 1136 zu einer stimmigen Harmonie, die nur noch durch deutlich teurere Komponenten getoppt werden konnte. >>

## stereoplay | Meinung



Der Aufbau des AX 7e erinnert an das berühmte schweizer Uhrwerk.

Doch mit dieser Präzision kriegen die Amerikaner einen Verstärker hin, der keine die Oberwellen-Harmonie störende Über-alles-Gegenkopplung braucht und dennoch denkbar wenig klirrt.



Das Konzept stimmt: Der CX 7e verzichtet auf Gegenkopplung und klingt symmetrisch mit dem Amp verbunden unglaublich fein und dynamisch. Er bietet zwei schaltbare Filtervarianten. In weiser Voraussicht beschrifteten die Entwickler die (schlechtere) analytische Variante mit „Measure“.

Marantz

stereoplay  
Highlight



PM 6002  
400 Euro (Herstellerangabe)

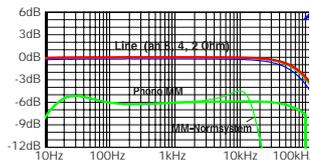
Vertrieb: Marantz, Osnabrück  
Telefon: 0541/404660  
www.marantz.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:44 x H:11,7 x T:34,1 cm  
Gewicht: 7,1 kg

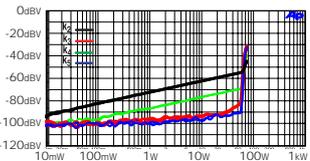
Messwerte

Frequenzgänge

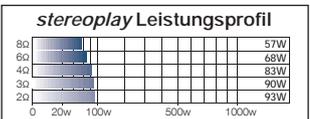


Sehr ausgewogen und laststabil, Phono minimal brillanzbetont

Klirr-Analyse (k<sub>2</sub> bis k<sub>5</sub> vs. Leistung)



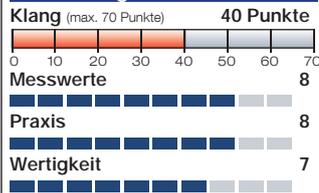
Sehr gleichmäßig steigende Geradzahlige (k<sub>2</sub>, k<sub>4</sub>) mit perfektem Leistungswechselverhalten



Gutes Musikleistungs-Niveau bis 93 Watt an 2 Ohm

Sinusleistung (k=1%), an 8/4Ω 51/74 W  
Rauschabstand Line 98 dB  
Phono MM-System/MC 77/- dB  
Verbrauch Standby/Betrieb 0,7/10 W

Bewertung



Gut ausgestatteter kleiner Vollverstärker, der für seine Preisklasse enorm viel musikalisches Temperament und ganz besonders schöne Klangfarben bietet.

stereoplay Testurteil

Klang Spitzenklasse 40 Punkte  
Gesamturteil gut 63 Punkte  
Preis/Leistung überragend



CD 6002  
400 Euro (Herstellerangabe)

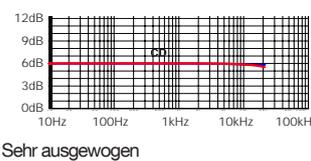
Vertrieb: Marantz, Osnabrück  
Telefon: 0541/404660  
www.marantz.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:44 x H:8,7 x T:28,3 cm  
Gewicht: 4,7 kg

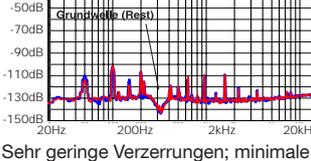
Messwerte

Frequenzgänge



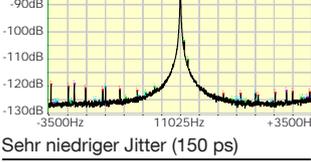
Sehr ausgewogen

Klirrspektrum



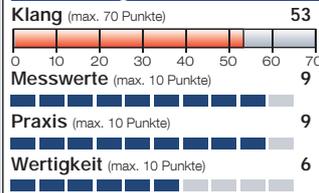
Sehr geringe Verzerrungen; minimale Netzstörkomponenten

Jitterspektrum



Sehr niedriger Jitter (150 ps)  
Fehlerkorrekturvermögen  
Infospurfehler: bis 1,5 mm  
Oberflächenfehler: bis 2,5 mm  
Rauschabstand 112 dB  
Verbrauch Standby/Betrieb 0,9/14 W

Bewertung



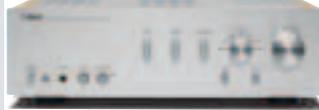
Gigantisch ausgestatteter Player, der auch auf CDs gebrannte MP3- und WMA-Musikdateien abspielt. Klingt akkurat und schnörkellos, aber etwas schlank.

stereoplay Testurteil

Klang Spitzenklasse 53 Punkte  
Gesamturteil gut - sehr gut 77 Punkte  
Preis/Leistung sehr gut

Yamaha

stereoplay  
Highlight



A S 2000  
1600 Euro (Herstellerangabe)

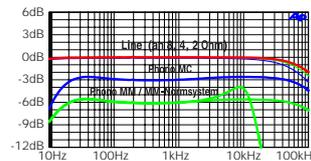
Vertrieb: Yamaha, Rellingen  
Telefon: 04101/3090  
www.yamaha-online.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:43,5 x H:13,7 x T:46,5 cm  
Gewicht: 22,7 kg

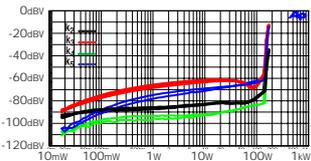
Messwerte

Frequenzgänge

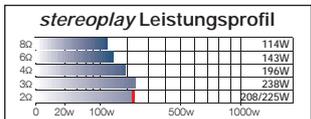


Sehr ausgewogen, Phono-MM brillanzbetont (Eingangskapazität etwas hoch)

Klirr-Analyse (k<sub>2</sub> bis k<sub>5</sub> vs. Leistung)



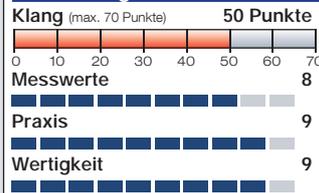
Recht gleichmäßig verlaufende Komponenten mit nicht ganz perfektem Leistungswechselverhalten



Hohes und recht stabiles Musikleistungs-Niveau bis 228 Watt an 3 Ohm

Sinusleistung (k=1%), an 8/4Ω 100/168 W  
Rauschabstand Line 105 dB  
Phono MM-System/MC 78/78 dB  
Verbrauch Standby/Betrieb -/56 W

Bewertung

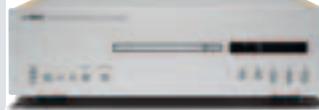


Prächtiger, vollständig symmetrisch aufgebauter Vollverstärker, der bei entsprechendem Anschluss sein volles Potential entfaltet. Klingt sehr dynamisch und völlig schlackenlos.

stereoplay Testurteil

Klang Spitzenklasse 50 Punkte  
Gesamturteil gut - sehr gut 76 Punkte  
Preis/Leistung überragend

stereoplay  
Highlight



CD S 2000  
1300 Euro (Herstellerangabe)

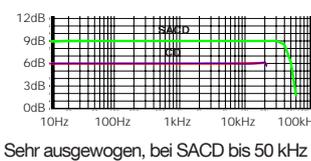
Vertrieb: Yamaha, Rellingen  
Telefon: 04101/3090  
www.yamaha-online.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:43,5 x H:13,7 x T:44 cm  
Gewicht: 15 kg

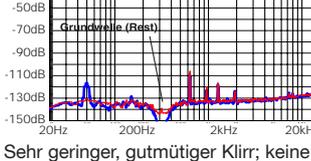
Messwerte

Frequenzgänge



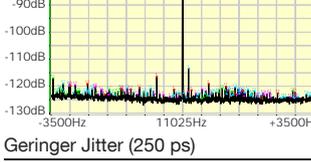
Sehr ausgewogen, bei SACD bis 50 kHz

Klirrspektrum



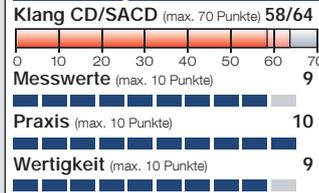
Sehr geringer, gutmütiger Klirr; keine nennenswerten Störkomponenten

Jitterspektrum



Geringer Jitter (250 ps)  
Fehlerkorrekturvermögen  
Infospurfehler: bis 3 mm  
Oberflächenfehler: bis 3 mm  
Rauschabstand CD/SACD 116/108 dB  
Verbrauch Standby/Betrieb -/20 W

Bewertung



Symmetrisch aufgebauter CD- und SACD-Player mit gigantischer Elektronikbestückung. Klang CD ultrapräzise, mit SACDs ausgesprochen fein, ätherisch und räumlich.

stereoplay Testurteil

Klang CD/SACD Absolute Spitzenkl. 58/64 Punkte  
Gesamturteil überragend 92 Punkte  
Preis/Leistung überragend

T+A

stereoplay  
Highlight



**Power Plant**  
1500 Euro (Herstellerangabe)

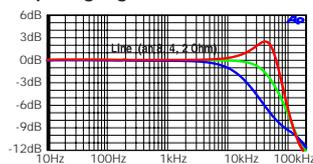
Vertrieb: T+A Elektroakustik, Herford  
Telefon: 05221/76760  
www.taelektroakustik.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:44 x H:12 x T:39 cm  
Gewicht: 13 kg

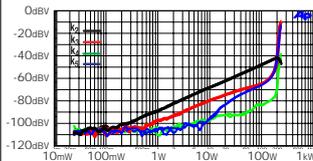
**Messwerte**

**Frequenzgänge**

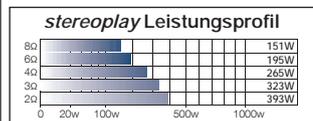


Ausgangsfilter-bedingter Verlauf im Hochton, optimal bei 4-Ohm-Last

**Klirr-Analyse (k<sub>2</sub> bis k<sub>5</sub> vs. Leistung)**



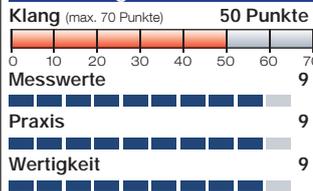
Gleichmäßig steigende Klirrkomponenten mit perfektem Leistungswechselverhalten



Sehr hohes und stabiles Musikleistungs-Niveau bis 393 Watt an 2 Ohm

Sinusleistung (k=1%), an 8/4Ω 147/234 W  
Rauschabstand Line 102 dB  
Phono MM-System/MC -  
Verbrauch Standby/Betrieb 2,7/14 W

**Bewertung**



Der erste Schaltverstärker, der sich unharmonische Verzerrungen völlig verkneifen kann. Klingt wie ein sympathischer Hans Dampf, der sich auch Feinheiten liebevoll widmet.

**stereoplay Testurteil**

Klang Spitzenklasse 50 Punkte  
Gesamturteil gut - sehr gut 77 Punkte  
Preis/Leistung überragend

stereoplay  
Highlight



**CD Player**  
1500 Euro (Herstellerangabe)

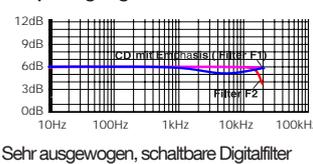
Vertrieb: T+A Elektroakustik, Herford  
Telefon: 05221/76760  
www.taelektroakustik.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:44 x H:12 x T:39 cm  
Gewicht: 9,5 kg

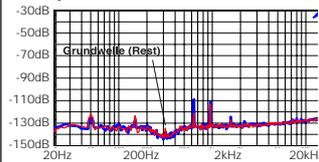
**Messwerte**

**Frequenzgänge**



Sehr ausgewogen, schaltbare Digitalfilter

**Klirrspektrum**



Sehr geringer Klirr mit gutmütigem Spektrum, kaum Störkomponenten

**Jitterspektrum**

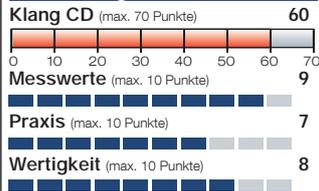


Geringer Jitter (211 ps)

Fehlerkorrekturvermögen  
Infospurfehler: bis 0,2 mm  
Oberflächenfehler: bis 1,5 mm

Rauschabstand 116 dB  
Verbrauch Standby/Betrieb 4,5/9 W

**Bewertung**



Superb verarbeiteter CD-Player mit schaltbaren Filtern zur Klangvariation. Klingt ausgesprochen filigran mit ultrastabiler Abbildung und aussagekräftigem Bassfundament.

**stereoplay Testurteil**

Klang Absolute Spitzenklasse 60 Punkte  
Gesamturteil sehr gut 84 Punkte  
Preis/Leistung überragend

Ayre

stereoplay  
Highlight



**AX 7e**  
3800 Euro (Herstellerangabe)

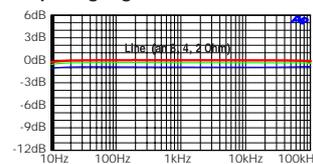
Vertrieb: Sun Audio, München  
Telefon: 089/479443  
www.sunaudio.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:43,5 x H:12 x T:33 cm  
Gewicht: 12 kg

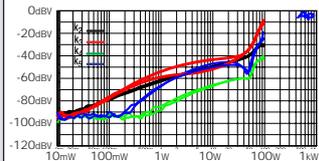
**Messwerte**

**Frequenzgänge**

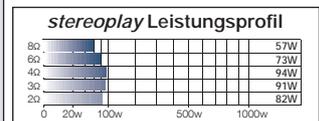


Extrem breitbandig, nur minimaler Pegelverlust an 2 Ohm

**Klirr-Analyse (k<sub>2</sub> bis k<sub>5</sub> vs. Leistung)**



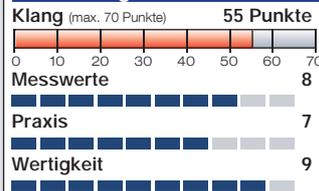
Recht gleichmäßig steigende Klirrkomponenten, k<sub>3</sub> (rot) mit weniger gutem Leistungswechselverhalten



Gutes Musikleistungs-Niveau bis 94 Watt an 4 Ohm

Sinusleistung (k=1%), an 8/4Ω 55/82 W  
Rauschabstand Line 87 dB  
Phono MM-System/MC -  
Verbrauch Standby/Betrieb 8,8/40 W

**Bewertung**



Abermals verfeinerter Nachfolger des AX 7x von 4/03. Klingt völlig stimmig, effektfrei-natürlich, wobei die symmetrische Ansteuerung die besten Ergebnisse bringt.

**stereoplay Testurteil**

Klang Spitzenklasse 55 Punkte  
Gesamturteil gut - sehr gut 79 Punkte  
Preis/Leistung sehr gut



**CX 7e**  
3800 Euro (Herstellerangabe)

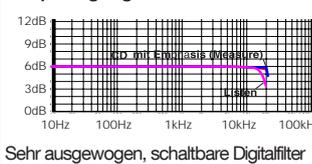
Vertrieb: Sun Audio, München  
Telefon: 089/479443  
www.sunaudio.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:43,5 x H:12 x T:33 cm  
Gewicht: 11,5 kg

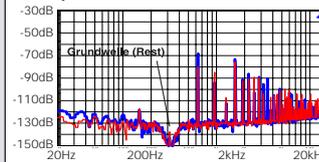
**Messwerte**

**Frequenzgänge**



Sehr ausgewogen, schaltbare Digitalfilter

**Klirrspektrum**



Relativ hoher Klirr mit gutmütigem Spektrum, kaum Störkomponenten

**Jitterspektrum**

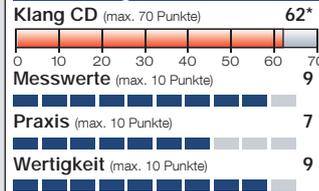


Sehr geringer Jitter (164 ps)

Fehlerkorrekturvermögen  
Infospurfehler: bis 0,6 mm  
Oberflächenfehler: bis 1,2 mm

Rauschabstand 105 dB  
Verbrauch Standby/Betrieb 9,7/10 W

**Bewertung**



Grundsolide verarbeiteter Player mit symmetrischer Signalführung und schaltbarem Filter. Klingt in Stellung „Listen“ ausgesprochen fein, symmetrisch noch dynamischer.

**stereoplay Testurteil**

Klang Absolute Spitzenkl. 62\* Punkte  
Gesamturteil sehr gut 87 Punkte  
Preis/Leistung überragend

\*Bei symmetrischer Verbindung 63 Punkte!