



QUALITÄT IST GEFRAGT

Daß HiFi-Komponenten seit jeher auf einen möglichst guten Klang getrimmt werden, versteht sich von selbst. Nicht so bei der Verarbeitungsqualität, denn hier waren in der Vergangenheit selbst teurere Geräte nicht selten mit Plastikgehäusen und wackligen Tasten ausgerüstet. Doch nun scheint eine Trendwende in Sicht, wofür unsere drei CD-Player der gehobenen Preisklasse ein gutes Beispiel geben.

Die Auswahl des richtigen CD-Players ist nicht leicht. Hunderte verschiedener Modelle bietet der Markt, und oftmals ist selbst ein guter HiFi-Händler überfragt, eine treffende Aussage über dieses oder jenes Gerät zu machen.

Klangunterschiede digitaler Komponenten kann man bestenfalls in akribisch durchgeführten Hörtests feststellen – was im Vorführstudio nur selten möglich ist. Aber auch bei der Beurteilung der Verarbeitungsqualität treten Probleme auf. Nur allzu perfekt ist die Kunststoff-Fertigungstechnik mittlerweile entwickelt, so daß oft lediglich über die Temperaturprobe herausgefunden werden kann, ob das Gerät mit einer Metall- oder Kunststoff-Frontplatte ausgerüstet ist.

Eine einfache, in der Regel aber aussagekräftige Überprüfung kann über das Gewicht erfolgen, und dabei wird sofort deutlich, daß die Hersteller unserer diesmaligen Testkandidaten mit dem Materialeinsatz recht großzügig

CD-PLAYER
ZWISCHEN 1200 UND
1500 MARK

TESTBERICHT

gig umgegangen sind. Selbst der leichteste, der JVC XL-Z 1010, bringt siebeneinhalb Kilogramm auf die Waage, und für diesen eleganten, in Titan-Eloxat ausgeführten CD-Player muß man einen Preis von rund 1500 Mark veranschlagen.

Mit gut acht Kilogramm wartet der ebenfalls sehr solide verarbeitete Onkyo DX-6660 auf. Sein Preis von 1200 Mark macht ihn zum preisgünstigsten Testteilnehmer. Noch einmal zwei Kilo draufgelegt haben die Entwickler des Kenwood DP-8020, der für etwa 1500 Mark zu haben ist.

Der großzügige Materialeinsatz bei allen drei CD-Playern wirkt sich in erster Linie auf die Stabilität der Gehäuse aus, erwartungsgemäß mit dem Kenwood an der Spitze. Einschließlich der Frontplatten sind die Gehäuse vollständig aus Metall gefertigt, und so können wir den Kandidaten diesbezüglich eine sehr gute Verarbeitungsqualität bescheinigen.

Wichtig für die Langlebigkeit eines CD-Players ist die solide Fertigung des Mechanikblocks, bestehend aus Schublade und Antriebseinheit für die Bewegung des Laser-Abtasters. Die beste

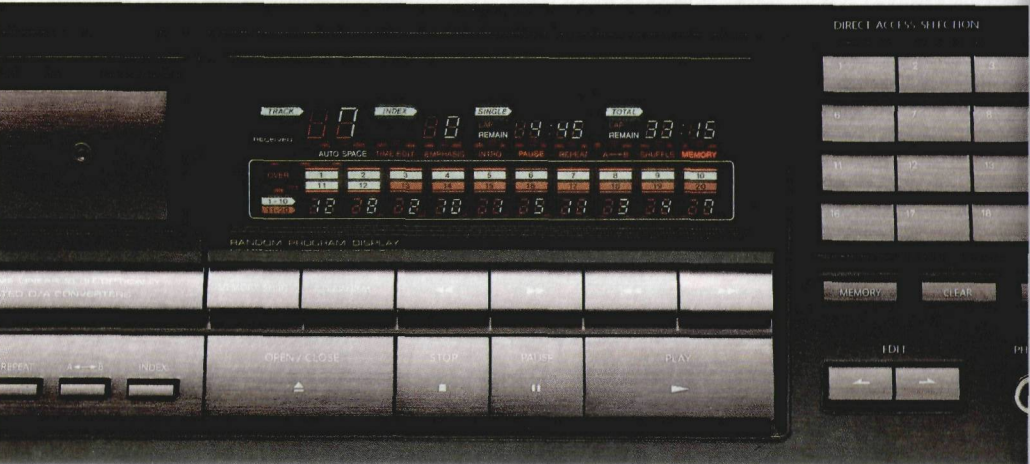
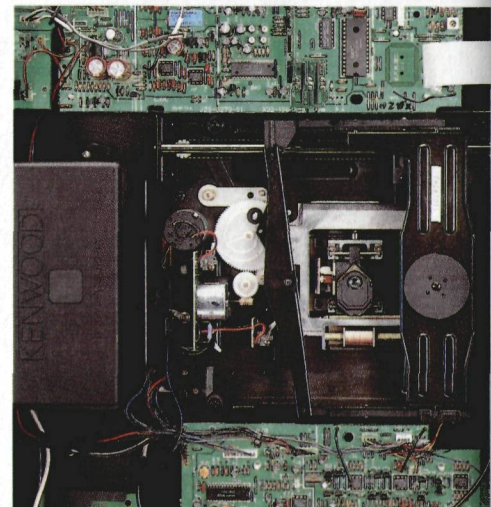
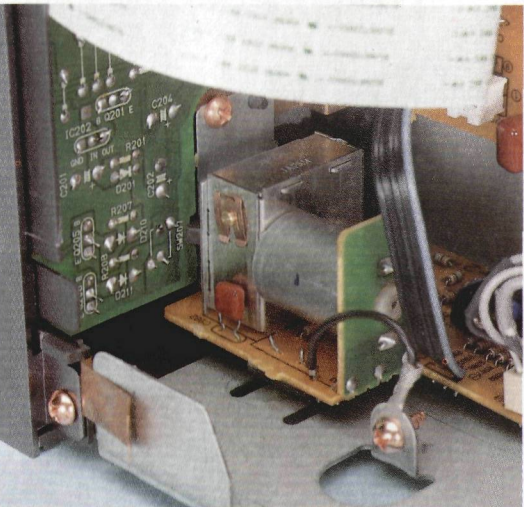
Komfortabel: Motorgetriebene Potentiometer, wie hier beim JVC XL-Z1010, ermöglichen bei allen drei Geräten Lautstärkeeinstellung mittels Fernbedienung.

Solide: Beim Kenwood DP-8020 kommt ein verschleißarmer Linearmotor, sowie eine hochglanzpolierte Stahlstange zur Schubladenführung zum Einsatz.

Übersichtlich: Das Display des Onkyo DX-6660 zeigt nicht nur permanent die Anzahl der enthaltenen Titel einer CD, sondern auch die einprogrammierten Titel in der richtigen Reihenfolge an.

TECHNISCHE DATEN: CD-PLAYER

	JVC XL-Z1010	Kenwood DP-8020	Onkyo DX-6660
Klangqualität			
Frequenzgang: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	7	10	10
Maximale Abweichung des Frequenzgangs ohne/mit Emphasis db	0,6/1,0	0,1/0,2	0,1/0,2
Rechteck- und Impulsverhalten Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8	8	8
Klirrfaktor 1 kHz, -10 dB/-60 dB	%	<0,01/0,47	<0,01/0,44
Aliasing-Verzerrungen -30 dB im hörbaren Bereich	%	<0,03	<0,03
Wandlergenauigkeit, Abweichung bei -80 dB	dB	0,8	1,0
Ruhegeräuschspannungsabstand (digital „0“)	dB	101	110
Quantisierungsrauschabstand eines 400-Hz-Tons, 0 dB	dB	94	97
Praxistauglichkeit			
Störungen der Informationsspur bleiben ohne Einfluß bis	µm	600	900
Oberflächenfehler bleiben ohne Einfluß bis	µm	400	800
Empfindlichkeit gegenüber sonstigen Vibrationen Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	6	9	9
Verhalten bei diversen ausgesuchten Preßfehlern Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10	8	10
Verhalten bei einer extrem schlechten CD (Horror disc) Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	6	6	0
Laufgeräusch: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10	10	10
Mittlere Anfangszeit	s	7,0	5,2
Mittlere Zugriffszeit zu beliebigem Titel	s	2,5	1,1
Abmessungen (B×H×T)	cm	44×12×37	44×13×36
Garantiezeit	Monate	24	24
Ungefäher Handelspreis	DM	1500,-	1200,-



Lade besitzt der Onkyo DX-6660, da sie zum Teil aus Aluminium besteht. Zudem sorgt eine hochglanzpolierte Stahlstange für eine sehr exakte Führung und einen geräuscharmen Bewegungsablauf.

Das gleiche, hervorragende Führungsprinzip bietet auch die Schublade des Kenwood, allerdings muß man bei der Stabilität der hier nur aus Kunststoff gefertigten Lade Abstriche machen. Nicht mithalten kann der XL-Z 1010 von JVC, dessen Kunststoff-Schublade vergleichsweise wackelig wirkt.

Auch bezüglich des Laserantriebs haben die CD-Player von Kenwood und Onkyo die Nase eindeutig vorn, denn die eingesetzten Linearmotoren enthalten ein Minimum an beweglichen Teilen, so daß eine hohe Lebensdauer vorgeprogrammiert ist. Der JVC begnügt sich hingegen mit einem konventionellen Kunststoff-Zahnrad-Getriebe.

UNTERSCHIEDLICHE FRONTPLATTEN

Bezüglich ihres Gesichts – der Frontplatte – unterscheiden sich unsere drei CD-Player sehr deutlich. Während der Kenwood durch seine aufgeräumte Front eher highendig wirkt, findet man beim Onkyo geradezu eine Fülle von Bedienungselementen. Dennoch kann der Kenwood in punkto Komfort voll mithalten, da sich die dafür erforderlichen Bedienungstasten auf der Infrarot-Fernbedienung befinden. Den Mittelweg sind die Entwickler des JVC-Geräts gegangen, denn bei diesem verbergen sich die weniger häufig benötigten Bedienungselemente unter einer Klappe.

Ein besonderes Lob verdient das Display des Onkyo DX-6660. Es informiert in vorbildlicher Weise über Spiel- und Restzeiten, Titel und Indizes sowie über die programmierten Titel. Diese Titelnummern werden in der eingegebenen Reihenfolge über eine separate Zahlenreihe angezeigt, die nach dem Ende eines Titels automatisch auf den neuesten Stand gebracht wird.

Zu begrüßen ist auch die

Möglichkeit des Onkyo, die Helligkeit des Displays in zwei Stufen wählen und dieses außerdem ganz abschalten zu können. Da dies am Gerät über einen Schieberegler erfolgt, bleibt die gewählte Position dauerhaft erhalten. Zwar kann man auch das Display des Kenwood abschalten, aber das muß nach jeder Netzabschaltung erneut erfolgen. Der JVC-CD-Player besitzt derartige Möglichkeiten nicht.

Was den weiteren Komfort betrifft, können wir allen drei CD-Playern eine durchaus sinnvolle Ausrüstung bescheinigen. So verfügen sie ausnahmslos über die Möglichkeit der Lautstärke-Fernbedienung, ein Feature, das man besonders bei dynamikreicher Musik im täglichen Gebrauch schon bald nicht mehr missen möchte.

Sehr lobenswert ist die Tatsache, daß sich alle drei Hersteller hier für die kompromißlose – aber auch teure – Lösung eines motorgetriebenen Potentiometers entschieden haben. Dadurch wird eine Verschlechterung des Klangs ausgeschlossen, und außerdem bleibt der zuletzt eingestellte Lautstärkewert auch nach einer zwischenzeitlich erfolgten Netzabschaltung erhalten.

Hilfreich für die Praxis ist die vereinfachte Anwahl von Musiktiteln über die Zifferntasten. Das bloße Antippen einer Taste genügt, und sofort wird der gewünschte Titel wiedergegeben. Im Gegensatz dazu muß man bei vielen Konkurrenz-Modellen noch jedesmal die Starttaste betätigen. Das direkte Anwählen der Titel erfolgt bei den CD-Playern von Kenwood und Onkyo über komfortable Zwanzigertastaturen. Hingegen erfordert die Zehnertastatur des JVC bei CDs, die mehr als zehn Titel enthalten, noch eine weitere Tastenbetätigung.

EDITIERHILFE FÜR AUFNAHMEN

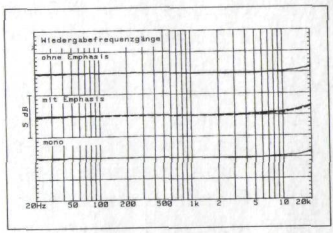
Alle drei Kandidaten besitzen Editierhilfen, die das automatische Zusammenstellen von Programmen einer bestimmten Länge gestatten. Damit gestaltet sich die Überspielung von CDs auf

CD-Player JVC XL-Z1010



- Plus:**
- ordentliche Klangqualität
 - sehr geringes Quantisierungsrauschen
 - stabiles Metallgehäuse
 - komfortable direkte Titelanwahl
 - optimale Lautstärke-Fernbedienung

- Minus:**
- Frequenzgänge mit Emphasis sowie Abtast-sicherheit nicht optimal



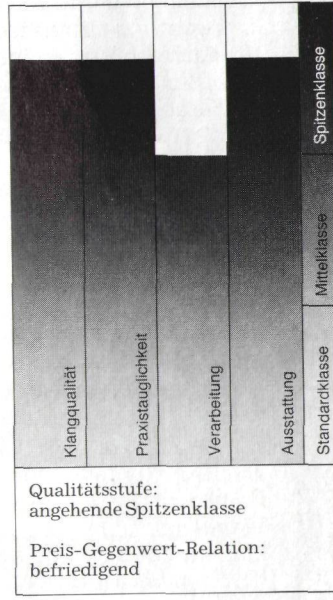
Qualitätsprofil CD-Player JVC XL-Z1010

Cassette erheblich komfortabler.

Doch nun zum wichtigsten Qualitätskriterium, dem Klang. Dieser wird beim CD-Player – wie auch bei anderen digitalen HiFi-Komponenten – ausschließlich von den Eigenschaften des Digital/Analogwandlers sowie der nachfolgenden Analogfilter bestimmt.

Die höchste Auflösung bei der Wandlung bietet der Kenwood. Seine 20-Bit-Technik wird mit Hilfe von zwei 18-Bit-Chips des Typs PCM 1701 von Burr Brown und zwei zusätzlichen Hybridbausteinen für die beiden verbleibenden Bits erreicht. Im Gegensatz zu den bisherigen Lösungen, bei denen die Schaltungen für die zwei Zusatzbits mit Einzelbauteilen aufgebaut wurden, haben Hybridbausteine den Vorteil besserer Temperaturstabilität.

Mit 18-Bit-Wandlertechn-



CD-Player Kenwood DP-8020

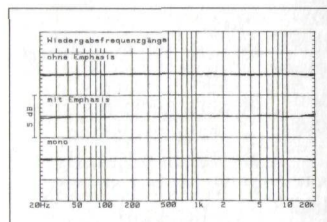


Plus:

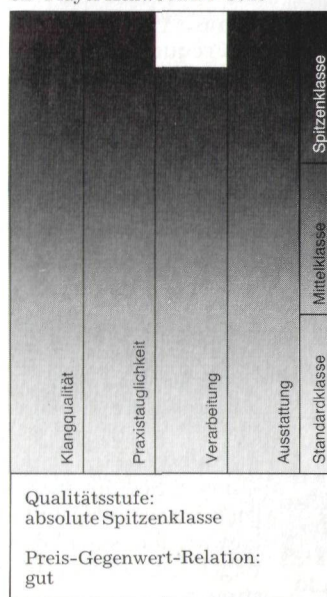
- ausgezeichnete Klangqualität
- sehr gute Abtastsicherheit
- extrem geringes Quantisierungsrauschen
- sehr stabiles Metallgehäuse
- verschleißarmer Laserantrieb durch Linearmotor
- komfortable direkte Titelanwahl mittels Zwanzigertastatur
- optimale Lautstärke-Fernbedienung

Minus:

- Digitalausgang nur über Lichtleiter



Qualitätsprofil
CD-Player Kenwood DP-8020



Mit 18-Bit-Auflösung arbeiten allerdings die Digitalfilter-Bausteine. Auch in puncto Feinabgleich steht der JVC hinter seinen beiden Konkurrenten zurück, denn der Abgleich wird hier nur bei einem Bit vorgenommen. Eine Gemeinsamkeit haben unsere drei Testkandidaten dennoch: Die Abtastung erfolgt nämlich bei allen mit Acht-fach-Oversampling.

Erwartungsgemäß entspricht das Ergebnis in der Klangqualität dem betriebe-

CD-Player Onkyo DX-6660

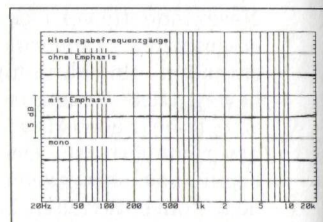


Plus:

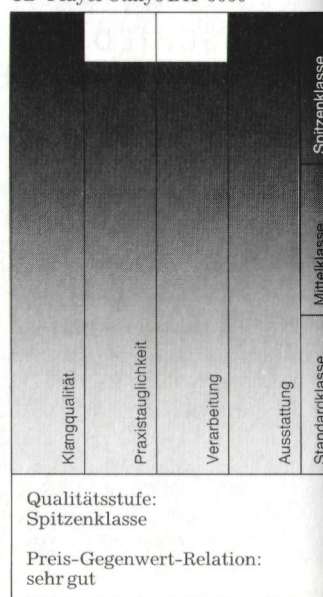
- ausgezeichnete Klangqualität
- extrem geringes Quantisierungsrauschen
- stabiles Metallgehäuse
- sehr gute Schublade
- verschleißarmer Laserantrieb durch Linearmotor
- komfortable direkte Titelanwahl mittels Zwanzigertastatur
- optimale Lautstärke-Fernbedienung

Minus:

- nicht optimale Abtastsicherheit



Qualitätsprofil
CD-Player Onkyo DX-6660



nen Aufwand, so daß sich der JVC XL-Z 1010 mit der „Angehenden Spitzenklasse“ und dem Fono-Forum-Zertifikat „Gut“ begnügen muß. Der Onkyo erreicht spielend die „Spitzenklasse“, und erst sein sehr günstiger Preis bewog uns dazu, ihm das Fono-Forum-Zertifikat „Exzellente“ zu verleihen.

Wie der Onkyo überzeugt auch der Kenwood durch sein extrem geringes Quantisierungsrauschen und eine fast völlig verfärbungsfreie Wiedergabe. Hinzu kommt aber die bessere Abtastsicherheit des DP-8020, so daß es für die „Absolute Spitzenklasse“ reicht. Damit ist ihm das begehrte Fono Forum-Zertifikat „Exzellente“ ebenfalls sicher, obwohl man dafür 300 Mark mehr anlegen muß.

Reinhard Paprotka

Holà! Carmen! Holà, holà!

Jessye Norman ist Carmen. Und die soeben veröffentlichte Gesamtaufnahme von Bizets grandioser Opéra comique schenken wir Ihnen, wenn Sie einen neuen FonoForum-Abonnenten gewinnen.



JEDER KANN ABONNENTEN WERBEN, OHNE SELBST ABONNENT ZU SEIN.

Coupon bitte vollständig ausfüllen, ausschneiden (oder kopieren) und unterschreiben. Auf Postkarte kleben und senden an:

FonoForum
Leser-Service
Postfach 11 23, 8057 Eching

Widerrufsrecht:
Ich weiß, daß ich innerhalb von 14 Tagen – rechtzeitige Absendung genügt – diese Vereinbarung widerrufen kann.

Ja, ich bestelle

„FonoForum“ zum Vorzugspreis von jährlich DM 84,- für 12 Ausgaben inkl. Porto statt 93,60 im Einzelverkauf ab dem nächstmöglichen Heft bis auf Widerruf (Ausland DM 96,-). Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf des bezahlten Bezugszeitraums gekündigt wird.

Name _____
Straße _____
PLZ/Ort _____
Unterschrift _____ Datum _____
Widerrufsrecht: Ich weiß, daß ich innerhalb von 14 Tagen – rechtzeitige Absendung genügt – diese Vereinbarung gegenüber dem FonoForum Leserservice, Postfach 11 23, 8057 Eching, widerrufen kann.
Datum _____ Unterschrift _____

COUPON

Ich habe den neuen Abonnenten gewonnen

Der von mir genannte Leser war in den letzten drei Monaten nicht Abonnent von „FonoForum“. Bitte senden Sie mir (sobald das erste Jahresabonnement von dem Gewonnenen bezahlt ist) die Carmen-Gesamtaufnahme in der CD-Version!

Prämienwerbungen gelten nicht für Eigenbestellung, Werbung von Ehepartnern oder im gleichen Haushalt lebenden Personen und nicht für das verbilligte Studentenabonnement



Name _____
Straße _____
PLZ/Ort _____

16, 18 ODER 20 BIT- AUFLÖSUNGEN

Im Vergleich zu der sehr fortschrittlichen Schaltung des Kenwood wirkt die Wandlertechnik des JVC-CD-Players schon fast etwas altbacken. Hier findet man nämlich zwei PCM-56-Chips von Burr Brown, die nur eine 16-Bit-Auflösung erlauben.