

ALLE FÜR EINEN, EINER FÜR ALLE



CD-Player für 300 Mark?" In der Redaktion löste die Planung dieses Tests eher Skepsis aus. Das Ergebnis hingegen Überraschung, und auch ich als Tester wurde trotz meiner gut zehnjährigen Praxis um eine Erfahrung reicher: Soviel HiFi für so wenig Geld hatte es bis dato noch nicht gegeben.

Möglich wird das kleine HiFi-Wunder im wesentlichen durch zwei Fakten, nämlich erstens durch die Digitaltechnik und zweitens durch eine symbiotische Wechselwirkung, die die unterschiedlich teuren Modelle eines HiTech-Herstellers aufeinander ausüben.

Beginnen wir mit Punkt eins. Bei der Entwicklung analoger HiFi-Elektronik mußte peinlich genau darauf geachtet werden, das Musiksignal nicht zu verschlechtern. Im Gegensatz dazu geht es bei der Elektronik des CD-Players in großen Schaltungsteilen nur darum, wie sich eine Funktion möglichst einfach realisieren läßt. Die Übertragungsqualität der beiden elektrischen Informationen "Null" und "Eins" ist von geringer Bedeutung, und so lassen sich in der Digitaltechnik problemlos

Für den Käufer ist die Modellvielfalt eines Herstellers meist von Vorteil: Durch die großen Stückzahlen in der Einsteigerklasse wird bei den Topgeräten neue Spitzentechnologie finanziert, die umgekehrt wiederum in die Billiggeräte zurück fließt.

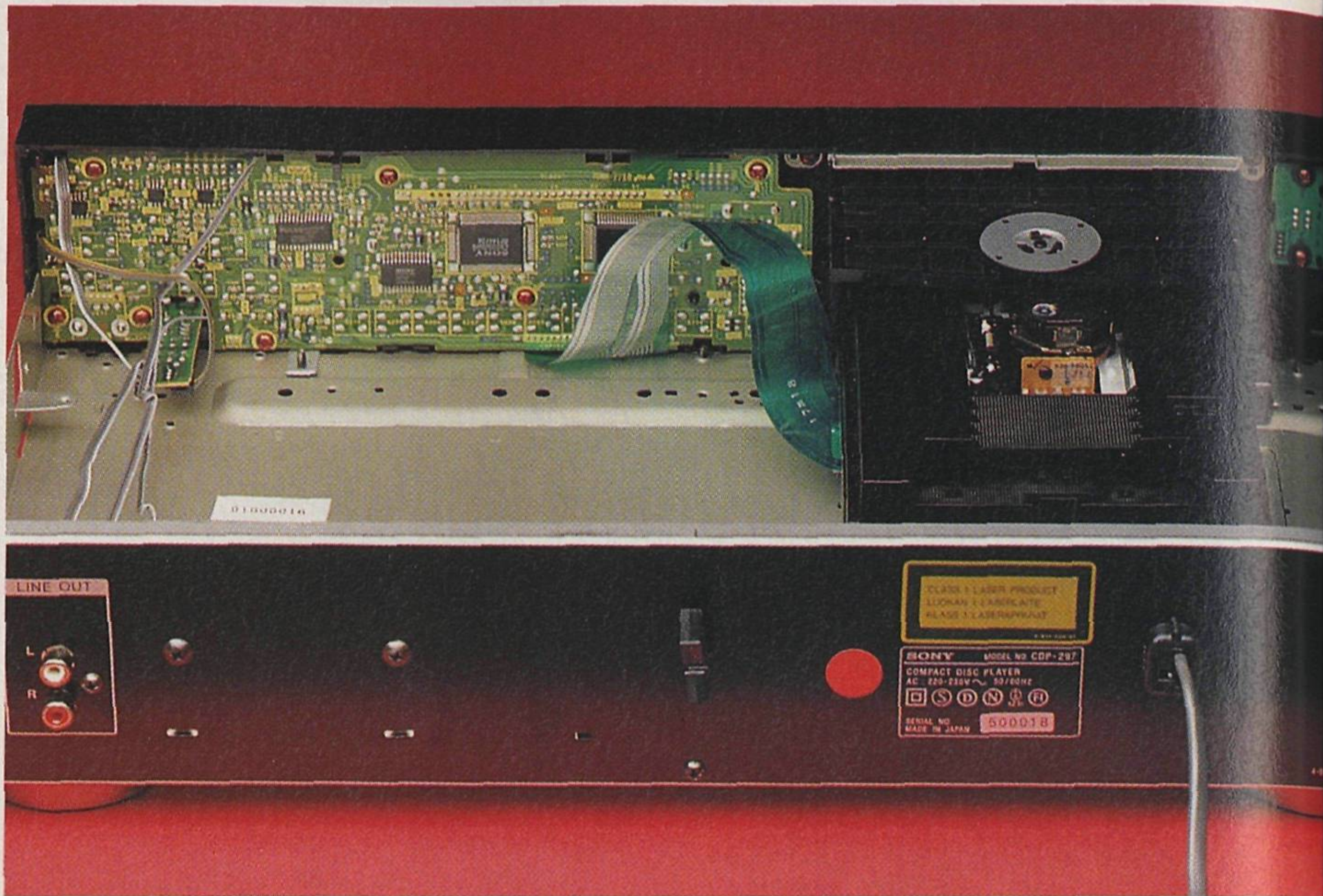
CD-PLAYER VON 300 BIS 350 MARK

ganze Schaltungsgruppen in Mikrochips zusammenfassen. Dies wiederum wirkt sich sehr günstig auf die Produktionskosten aus.

Die rein klanglichen Eigenschaften des CD-Players hängen hingegen fast ausschließlich von dessen Analogteil ab, und der beginnt erst beim Digital/Analogwandler. Doch auch bei der Integration dieses Bausteins hat die Industrie in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht und mit dem inzwischen mehrfach verfeinerten Bitstrom-Wandlungsprinzip einen vorläufigen Höhepunkt gefunden.

Ist mit der digitalen Audiotechnik schon prinzipiell eine hervorragende Klangqualität möglich, liegt der Grund für die hohe Qualität unserer Einstiegsmodelle in der erwähnten Symbiose. In den Pionierjahren der Digitaltechnik hatten die Hersteller nämlich meist nur ihre jeweiligen Topmodelle

Mit dem CDP-297 für 300 Mark eröffnet Sony die Ära der Ein-Platinen-CD-Spieler. Die Frontplatte enthält die gesamte Elektronik, das Gehäuse nur noch den Mechanikblock



mit der neuesten Technik ausgerüstet, während diese jetzt in etwas abgemagerter Form oft schon zur gleichen Zeit in allen Modellen zum Einsatz kommt. Bei der Massenproduktion ist es nämlich oft billiger, hochwertige

Wandlerchips eines einzigen Typs einzubauen als mehrere Typen verschiedener Qualität. Durch die großen Stückzahlen stehen dann wieder Gelder für die Weiterentwicklung der Luxusklasse zur Verfügung, und

TECHNISCHE DATEN: CD-PLAYER

Modell	JVC XL-V 252	Sony CDP 29 7	Technics SL-PG 420
Klangqualität Frequenzgang: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8	9	8
Maximale Abweichung des Frequenzgangs ohne/mit Emphasis	dB 0,5/0,3	0,4/0,2	0,5/0,3
Rechteck und Impulsverhalten von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	9	10	9
Klirrfaktor 400 Hz, -10 dB/-60 dB	% <0,01/0,3	<0,01/0,2	<0,01/0,5
Aliasing-Verzerrungen - 30 dB im hörbaren Bereich	% <0,03	<0,03	<0,03
Wandlerlinearität, maximale Abweichung im gesamten Bereich	dB 1,7	0,8	1,4
Wandlermonotonie von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10	9	6
Rauschabstand (digital „0“)	dBA 103	101	98
Quantisierungsrauschabstand eines 400-Hz-Tons, 0 dB dB	93	93	93
Praxistauglichkeit Abtastsicherheit bei Störungen der Informationsspur Oberflächenfehler einer extrem schlechten CD (Horror disc) Höhen- und Seitenschlag Erschütterungen von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	9 9 0 10 8	10 10 0 10 5	10 10 0 10 4
Laufgeräusch: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8	8	6
Mittlere Anfangszeit	s 5,5	5,5	6,0
Mittlere Zugriffszeit zu beliebigem Titel	s 1,5	2,0	1,2
Abmessungen (BxHxT)	cm 44x11x31	43x10x29	43x11x32
Garantiezeit	Monate 24	24	24
Ungefährer Handelspreis	DM 350,-	300,-	350,-



Trotz niedriger Preise werden die CD-Player von JVC und Technics mit Infrarot-Fernbedienungen geliefert. Beim Technics läßt sich damit sogar die Lautstärke in begrenztem Maße einstellen

das ist ein für den HiFi-Fan sehr nützlicher Kreislauf.

Gute Beispiele dafür geben unsere drei diesmaligen Testkandidaten ab, nämlich der JVC XL-V 252, der Sony CDP-297 und der Technics SL-PG 420. Sie enthalten die vom jeweiligen Hersteller selbst gefertigten Bitstromwandler des neuesten Typs. So verwundert es nicht, das JVC, Sony und Technics trotz des niedrigen Preisniveaus von 300 bis 350 Mark in die "angehende Spitzenklasse" vordringen konnten. Beim CD-Player bedeutet das bereits eine recht hohe Klangqualität, so daß man für analoge Komponenten wie Verstärker und Tuner, insbesondere aber Cassettenrecorder und Lautsprecher erheblich mehr Geld ausgeben muß, um ein auch nur einigermaßen adäquates Klangbild zu erreichen.

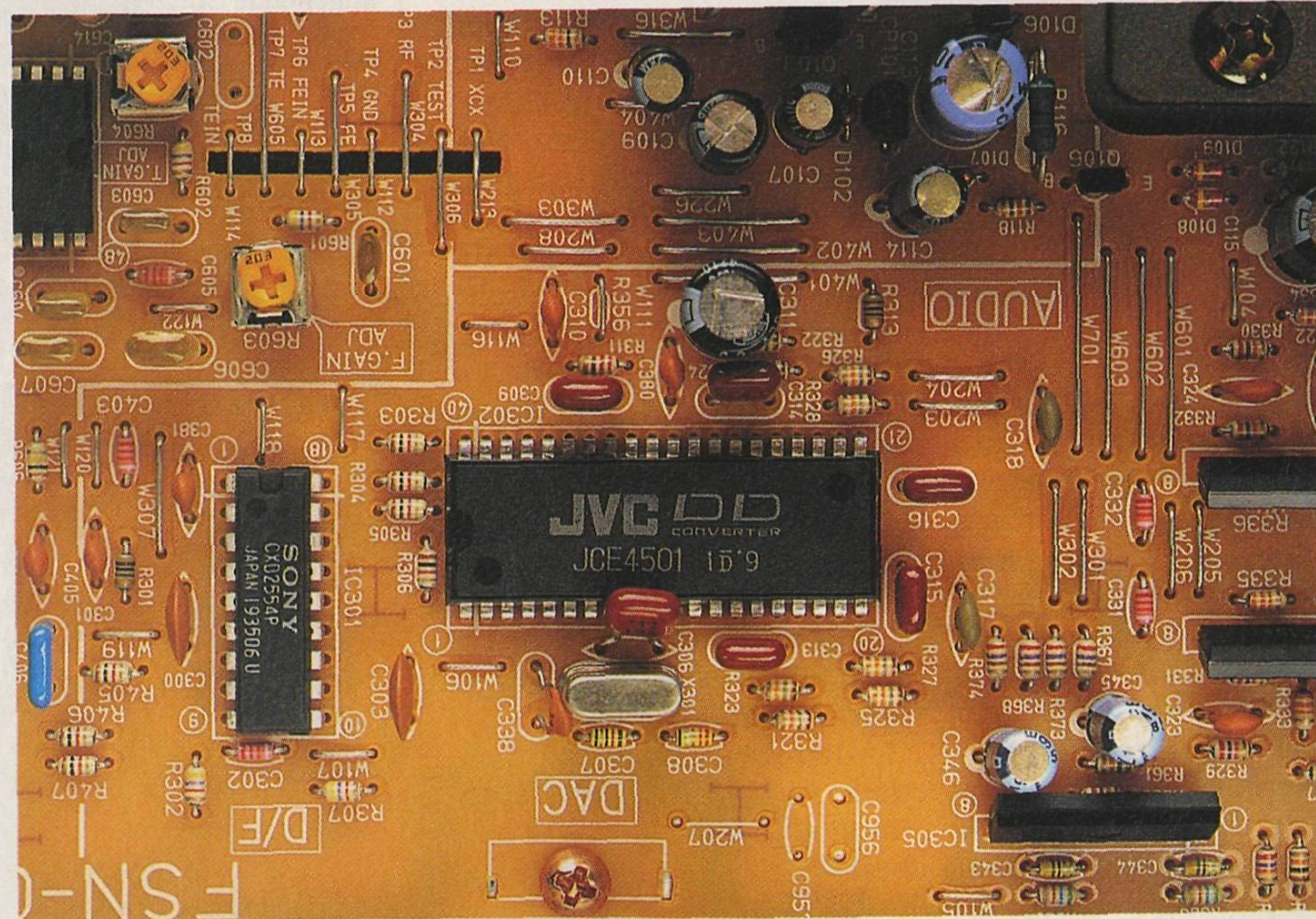
Innerhalb unseres Trios bietet der Sony CDP-297 die geringsten klanglichen Verfärbungen. Er überzeugt mit einer weitgehend neutralen Wiedergabe und kann daher sogar mit manchem teureren Gerät mithalten.

Bei CDs mit Emphasis neigen alle drei Kandidaten zu einer minimalen Schärfe, allerdings kann man diese nur im direkten A-B-Vergleich wahrnehmen. Die Emphasis

ist übrigens eine in der Digitaltechnik übliche Rauschunterdrückung, die der CD-Player automatisch aktiviert. Erkennen lassen sich solche CDs lediglich an einem etwas reduzierten Pegel. Bei der Wiedergabe von CDs ohne Emphasis wirken die Geräte von JVC und Technics eine Spur zurückhaltend, während der Sony hier praktisch klangneutral ist. Wie bereits erwähnt, sind die geschilderten Effekte aber derartig gering, daß man sie im normalen Hörbetrieb nicht wahrnimmt. Und damit bietet unser Trio bei diesen Preisen wirklich traumhafte Klangergebnisse.

Was die sogenannte Wandlermonotonie angeht, wirkt der JVC-CD-Player besonders überzeugend. Bei der Wandlermonotonie handelt es sich um die Fähigkeit, auch sehr leise ausgesteuerte Musiksignale in der richtigen Lautstärke wiederzugeben. Der Grund für das gute Abschneiden liegt beim eingebauten Wandler, der – wie beim Spitzenmodell – auf die modernste DD-Technik von JVC zurückgreift.

Trotz der erfreulich guten Qualität der Einstiegsklasse gibt es freilich immer noch gewaltige Unterschiede zu den teureren Modellen



CD-Player JVC XL-V 252



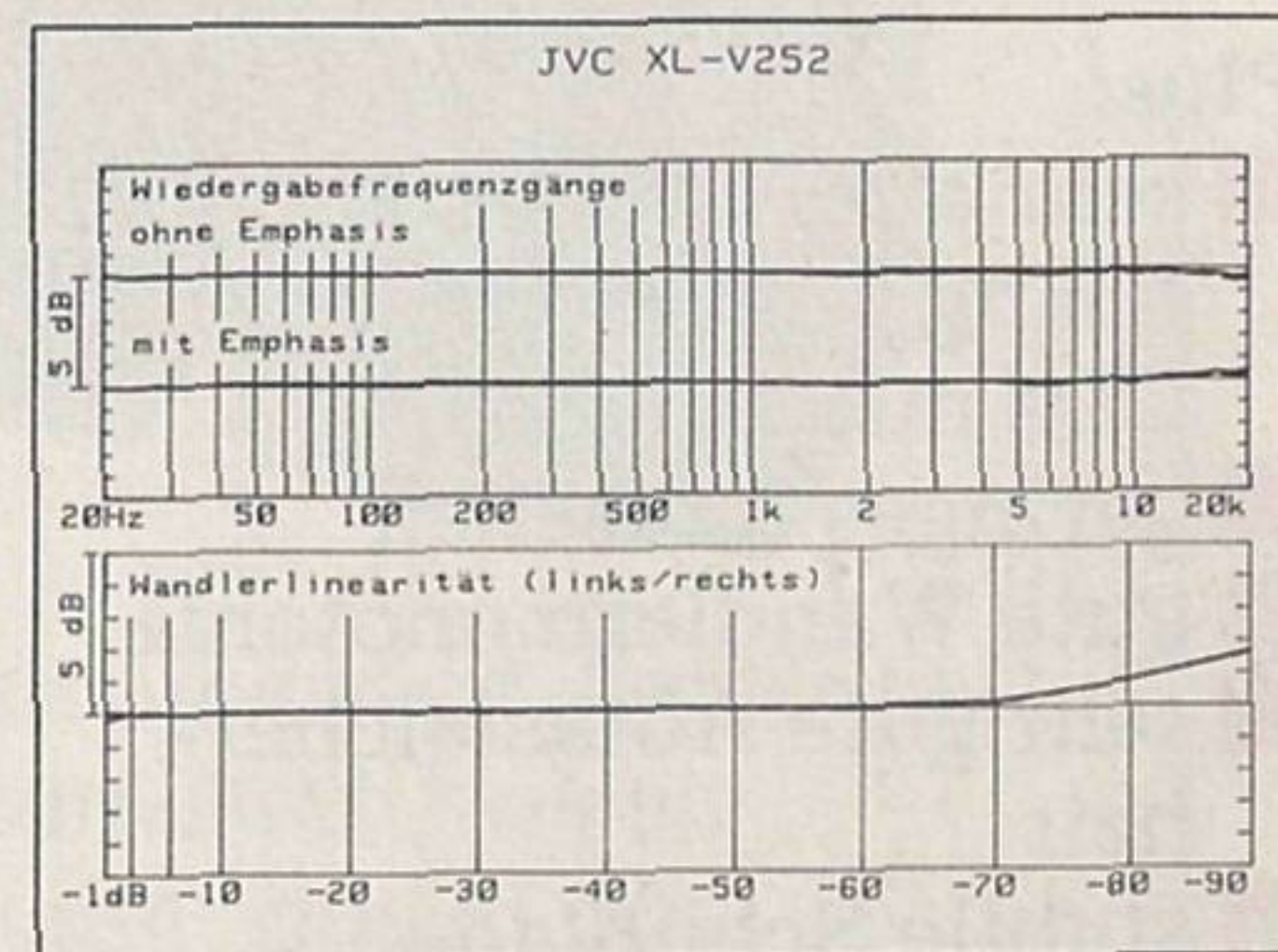
Plus:

- ordentlicher Klang bei CDs mit Emphasis
- ausgezeichnete Wandlermonotonie
- geringes Rauschen
- gute Abtastsicherheit
- Infrarotfernbedienung im Lieferumfang
- Zehnertastatur
- im Pegel einstellbarer Kopfhöreranschluß
- automatischer Start für JVC-Cassettenrecorder

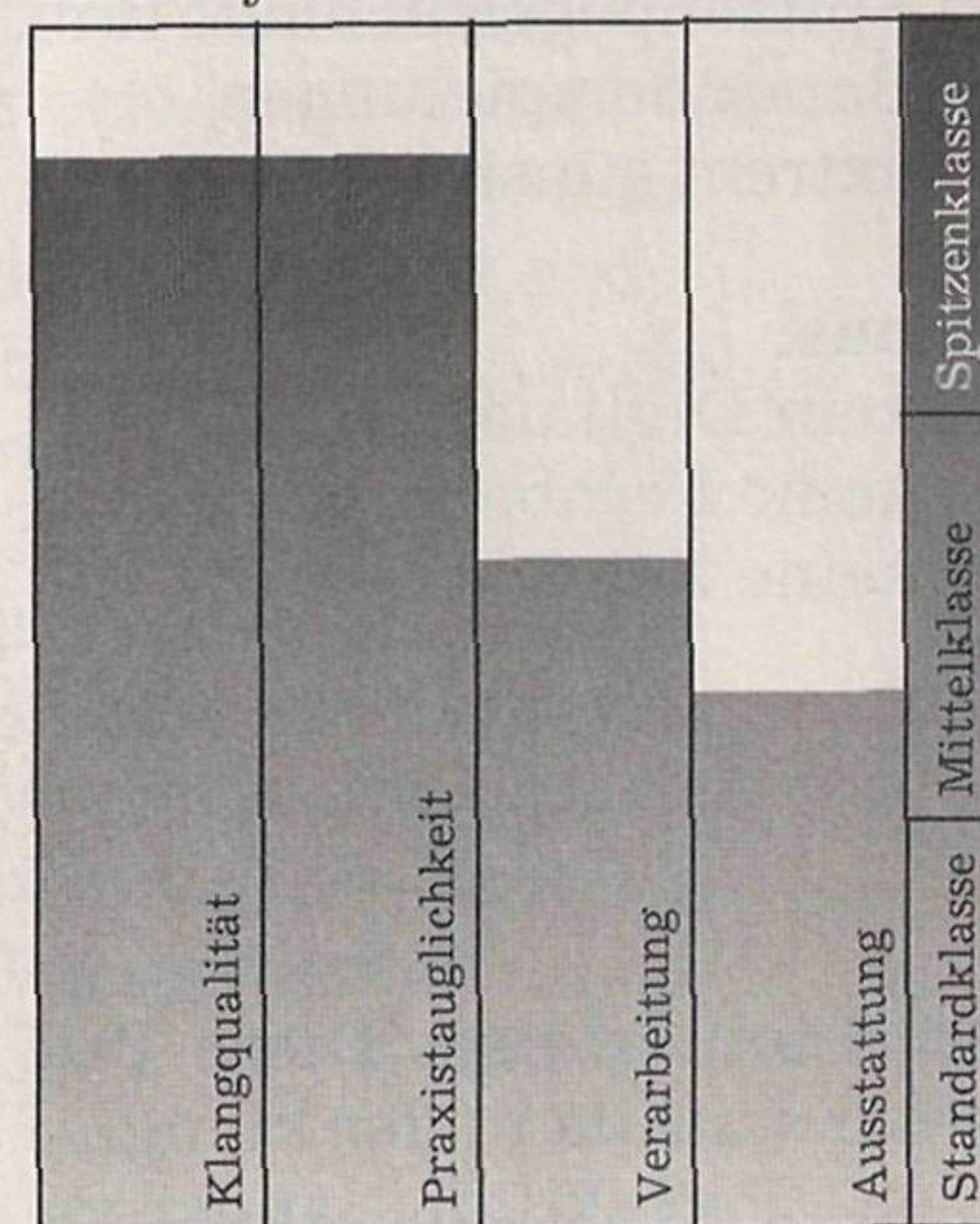
Minus:

- kein Digitalausgang

Wie die JVC-Topmodelle enthält auch der XL-V 252 einen DD-Bitstromwandler, der leise Musiksignale sehr exakt überträgt



Qualitätsprofil
CD-Player JVC XL-V 252



Qualitätsstufe:
angehende Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut

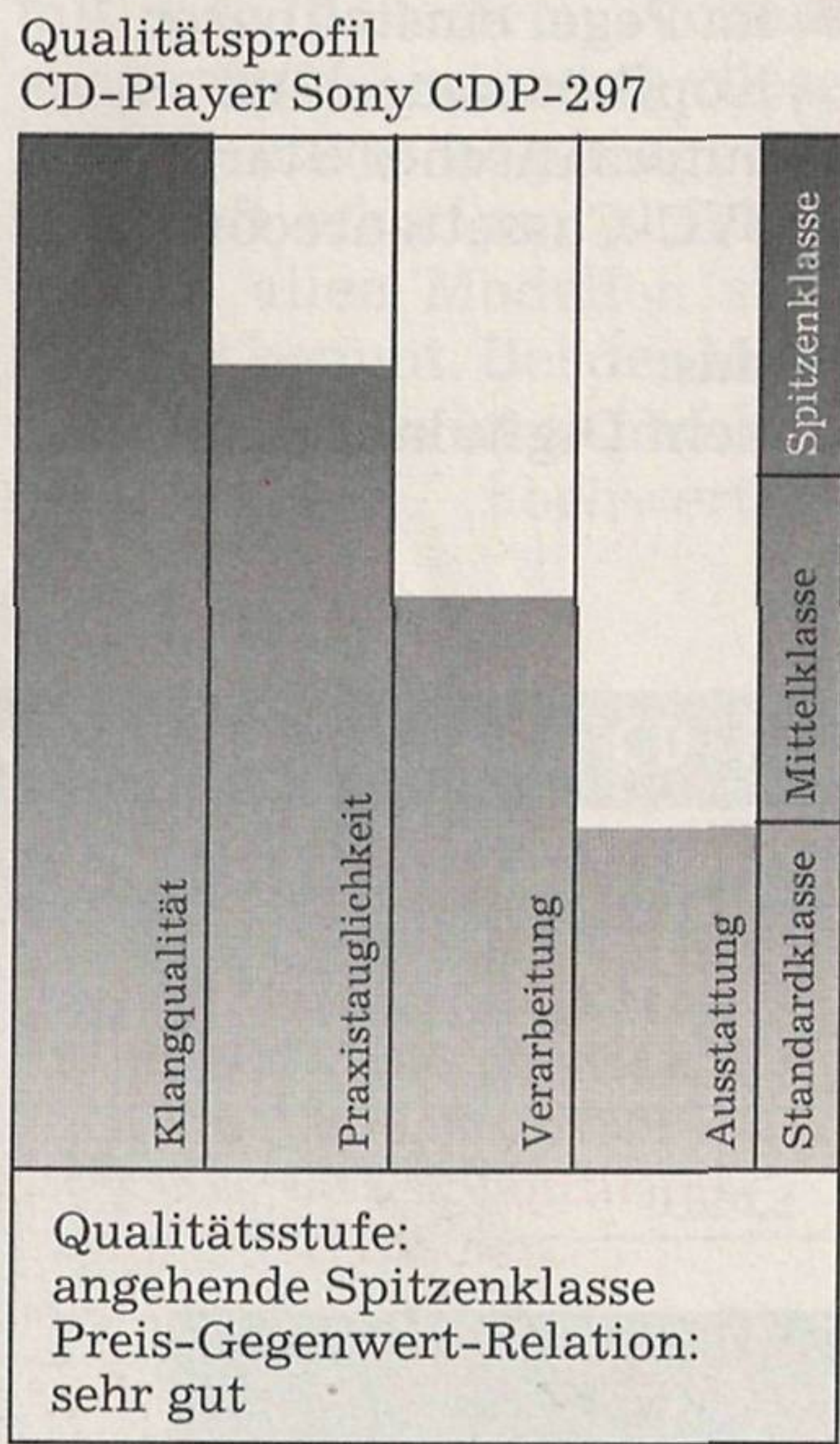
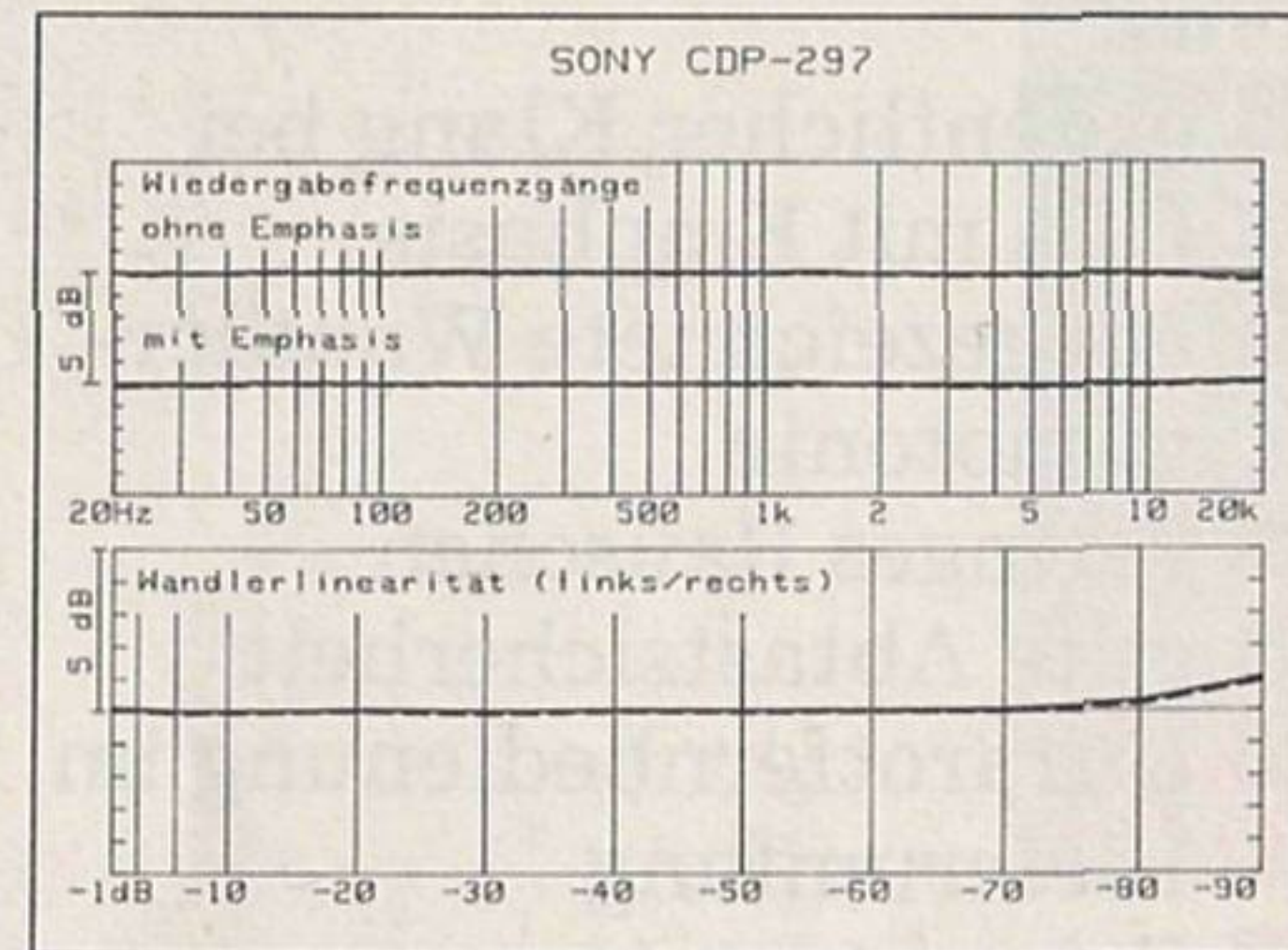


CD-Player Sony CDP-297



- Plus:**
- sehr ausgewogener Klang, insbesondere bei CDs mit Emphasis
 - geringes Rauschen
 - gute Wandlermonotonie
 - sehr gute Abtastsicherheit
 - stabile Schublade
 - im Pegel einstellbarer Kopfhöreranschluß
 - Spitzenpegelsuchlauf für Bandüberspielungen
 - extrem günstiger Preis

- Minus:**
- kein Digitalausgang
 - keine Fernbedienung
 - keine Zehnertastatur



der Luxusklasse. Diese liegen einerseits in der klanglichen Perfektion, andererseits aber in der deutlich unterschiedlichen Verarbeitungsqualität. So sind zwar alle drei Testkandidaten mit Metallgehäusen ausgestattet, deren Ausführungen wurden jedoch abgemagert. Beim Frontplattenmaterial muß man mit Plastik vorliebnehmen. Was den Laserantrieb angeht, enthält nur der Technics-CD-Player einen verschleißarmen Dreharm von Philips, und das wohl deshalb, weil der SL-PG 420 in Deutschland hergestellt wird und dafür ein bestimmter Teileanteil aus europäischer Fertigung stammen muß. Wie auch immer, eine längere mögliche Lebensdauer ist ein klarer Vorteil für den Käufer. Wie sieht es nun mit der Ausstattung unserer Einstei-

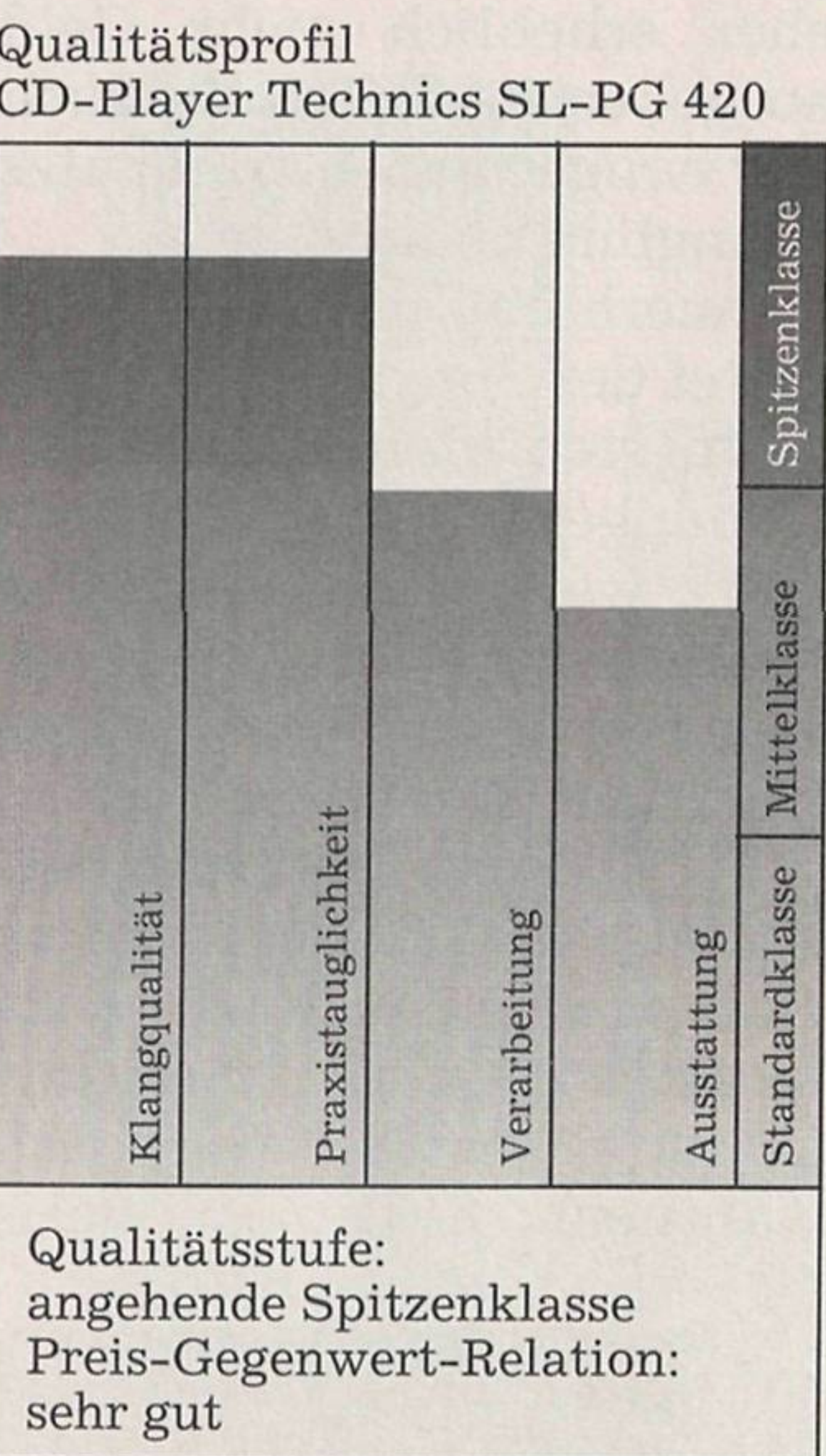
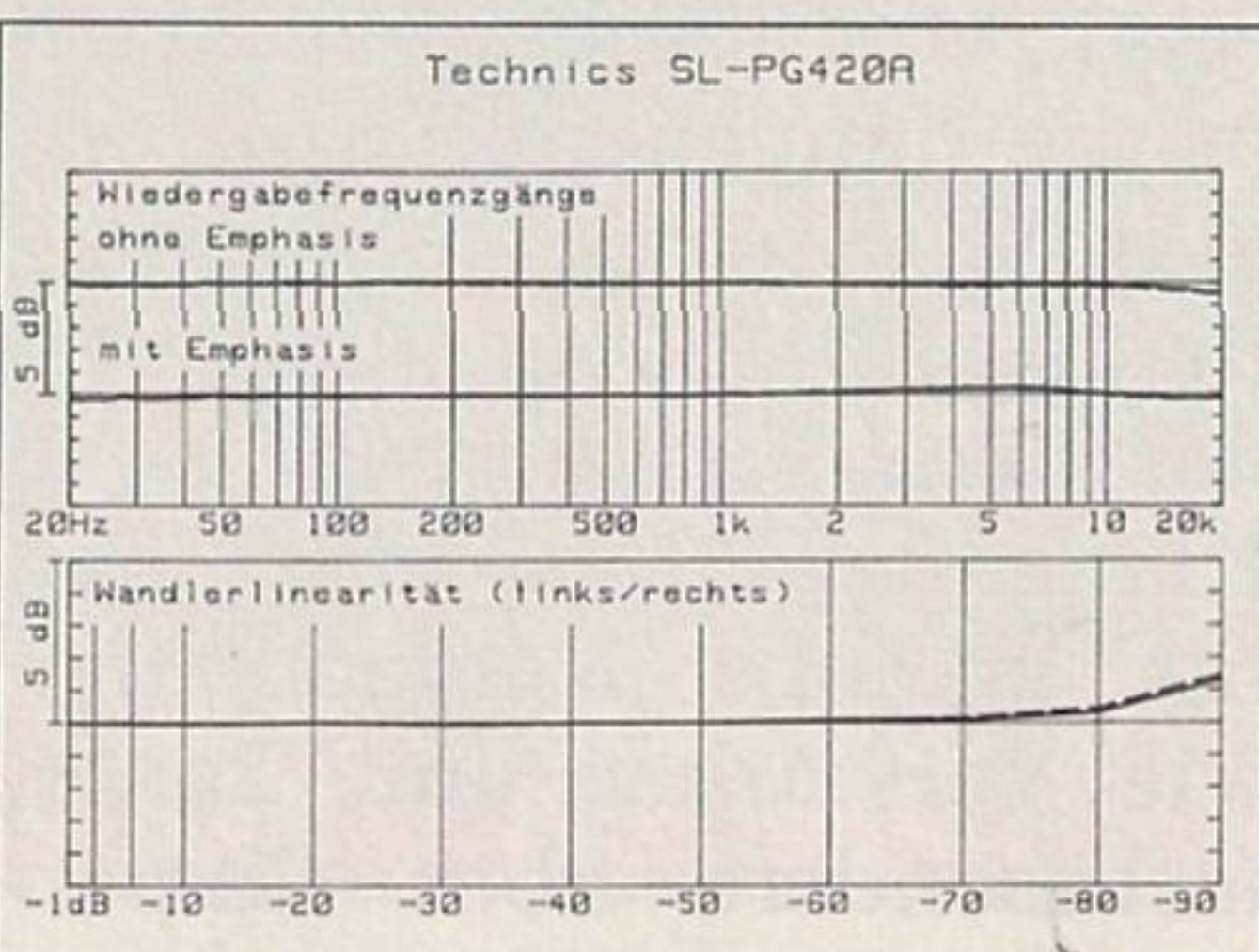
germodelle aus? Besonders im Bedienungskomfort sind die Unterschiede zu den teuren Modellen immer mehr dahingeschmolzen – hier funktioniert die "nützliche Symbiose" offenbar schon seit längerer Zeit. So gibt es bei den Geräten von Sony und Technics – trotz geringster Preise – den Spitzenpegelsuchlauf, der für die Aussteuerung bei der Cassettenüberspielung automa-

CD-Player Technics SL-PG 420



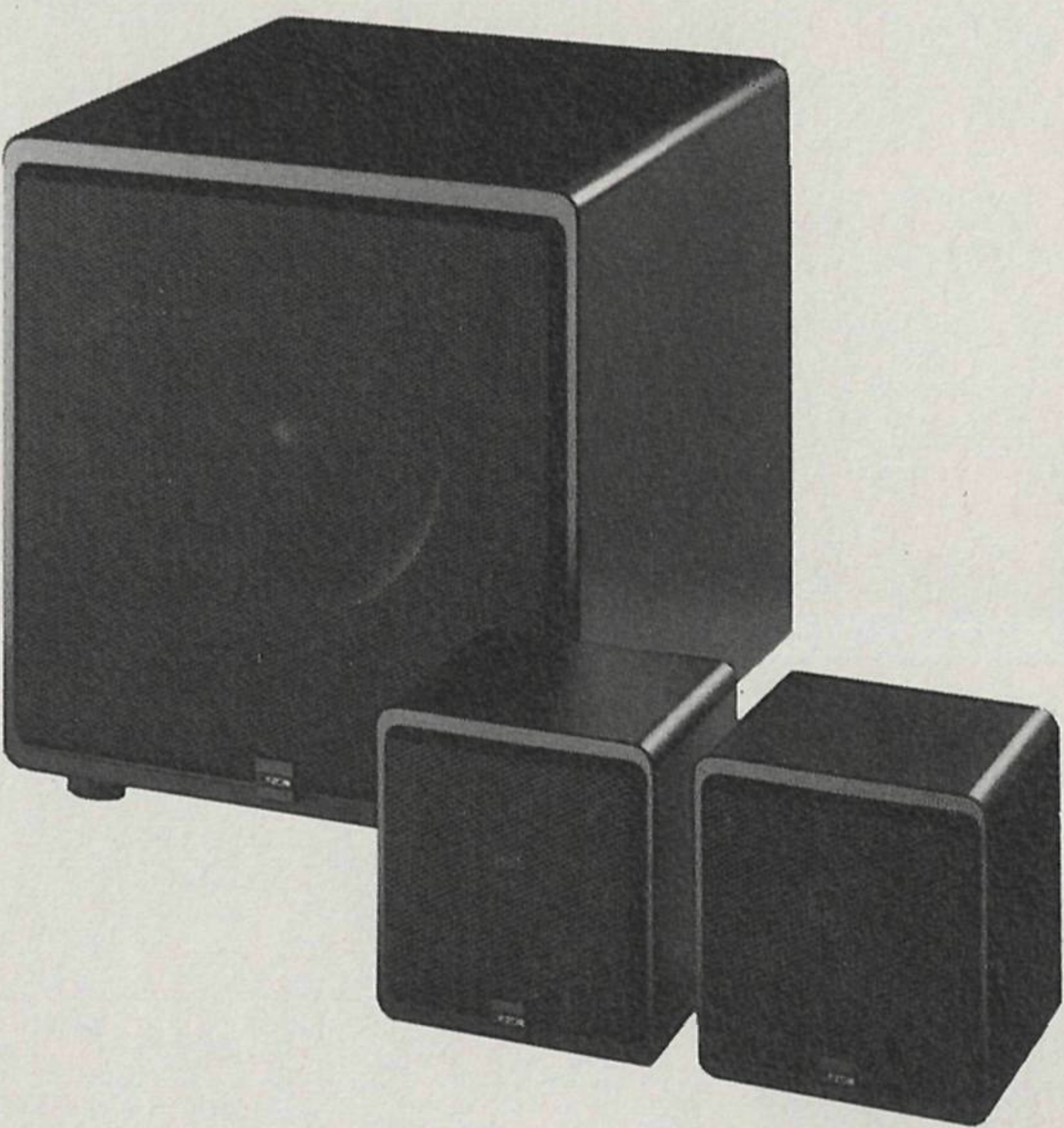
- Plus:**
- ordentlicher Klang bei CDs ohne Emphasis
 - sehr gute Wandlerlinearität und Abtastsicherheit
 - Laserantrieb per Dreharm
 - stabile Schublade
 - Infrarotfernbedienung
 - im Pegel einstellbarer Kopfhöreranschluß
 - Spitzenpegelsuchlauf
 - Lautstärkfernbedienung

- Minus:**
- geringfügige Verfärbungen in Mitten und Höhen bei CDs mit Emphasis



tisch die lauteste Musikpassage herausucht. Der Technics arbeitet mit Abweichungen zur tatsächlichen Nullmarke von rund vier Dezibel etwas ungenau, während der Sony mit nur einem Dezibel erfreulich wenig vom Ziel abweicht. Was den Digitalausgang angeht, der völlig verlustfreie Überspielungen auf digitale Tonträger ermöglicht, muß man bei unseren drei Testkandidaten verzichten. Eine Infrarot-Fernbedienung mit Zehnertastatur gibt's nur bei Technics. Möchte man diesen Komfort auch für den Sony haben, sollte man sich für den CDP-397 entscheiden, der 350 anstatt 300 Mark kostet. Dieses Modell-Baukastensystem ist für den Käufer sehr nützlich, denn bis auf die Fernbedienung sind die beiden Geräte baugleich.

Reinhard Paprotka

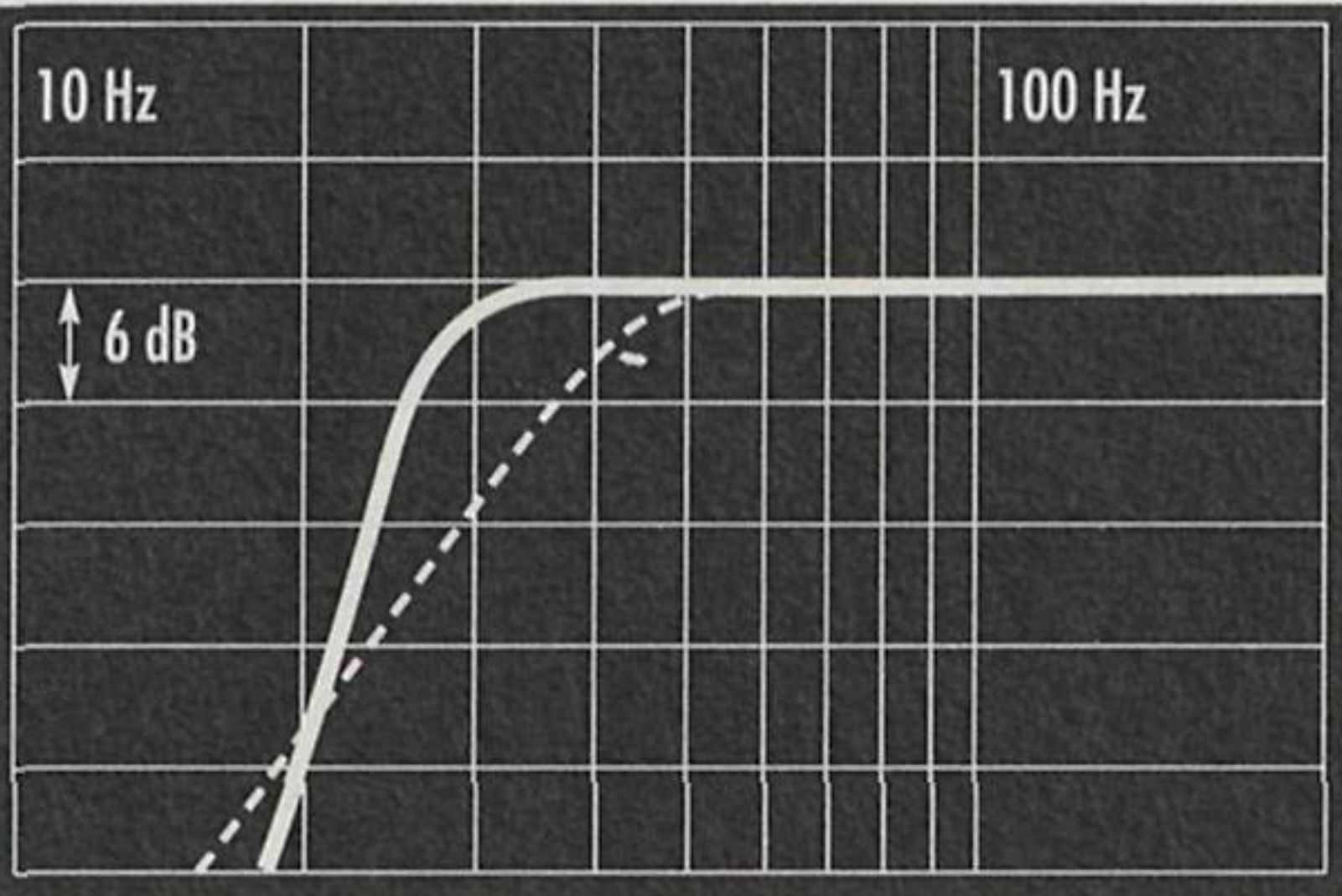


Canton Combi SC

Das bisher beste Subwoofer-Satelliten- System in der 2000-Markklasse*

*Zitat aus einem Testbericht in AUDIO, Heft 8/92

Unerhört wuchtige Tiefbässe aus dramatisch kleinen Gehäusen: das ist das Ergebnis einer neuen Lautsprecher-Technologie, die jetzt in den Canton Labors entwickelt wurde. Ihre ersten Repräsentanten sind eine kleine Regalbox und das abgebildete Subwoofer-System Canton Combi SC. Rund 30 Zentimeter messen die Kanten des Baßwürfels, nur 12 (!) die der Satelliten. Sie können dennoch „so manchem Goliath klanglich das Wasser reichen“ (Zitat AUDIO).



Herzstück der neuen Technologie ist ein elektronisches Filter, das als aktives (netzgespeistes) Übertragungsglied in den Signalweg zwischen Vor- und Endverstärker eingeschleift wird. Die Kurven veranschaulichen seine Wirkung: gestrichelt der Frequenzgang ohne, ausgezogen mit aktivem Filter.

Von nun an gelten für Lautsprecher neue Maßstäbe!

Sehen,
hören und
bestaunen Sie
das kleine Wunder
vom 16.-22.9.92
auf dem Canton Stand
auf der photokina in Köln,
Halle 4.1, Stand 28.



Canton Elektronik · Neugasse 21-23 · 6395 Weilrod 5 · Tel. 06083-287-0