

MIT VIEL KOMFORT

Daß die Berliner Funkausstellung eine wahre Flut neuer Geräte bringen würde, war zu erwarten. Positiv einzuschätzen ist dabei, daß sich jetzt auch in Sachen Bedienungs-freundlichkeit etwas tut.

DREI BRANDAKTUELLE TOP-CD-PLAYER IM TEST



AKG

ACOUSTICS

Wer besser als wir sein will, der hat es schwer!

stereoplay
12/85 **K340**
Klang: gut
Preis/Leistung: gut
Qualitätsstufe: Spitzenklasse I

FACHBLATT
1/84 **K340**
Klang: Spitzenklasse
Preis/Leistung: gut
Qualitätsstufe: angh. Spitzenkl.

stereoplay
2/87 **K260 Professional**
Tragekomfort: sehr gut
Klang: gut bis sehr gut
Preisunabhängige
Klangeinstufung: Spitzenklasse I

Audio
1/87 **K260 Professional**
Tragekomfort: sehr gut
Klang: gut (60 Punkte)
Prädikat: **Oberklasse 999**

STEREO
12/85 **K240 DF Studio-Monitor**
Klang: Spitzenklasse
Preis/Gegenwert: gut
Qualitätsstufe: angh. Spitzenkl.

stereoplay
4/84 **K240 DF Studio-Monitor**
Klang: sehr gut
Preis/Leistung: sehr gut
Qualitätsstufe: Spitzenklasse I

Audio
12/85 **K240 Monitor**
Klang: überdurchschnittlich
Preis-Wert: überdurchschnittlich
Prädikat: **99**

stereoplay
4/84 **K240 Monitor**
Klang: gut bis sehr gut
Preis/Leistung: sehr gut
Qualitätsstufe: Spitzenklasse II

stereoplay
12/85 **K141**
Klang: sehr gut
Preis/Leistung: sehr gut
Qualitätsstufe: Spitzenklasse II

Die Kopfhörer von AKG: Selber testen im Fachhandel!



Vielleicht erinnern Sie sich: In unserem CD-Player-Test der letzten Ausgabe ging es verstärkt um die vereinfachte Bedienung der Digitalspieler. Bisher mußte man für ein wirklich konsequent durchdachtes Gerät aber noch sehr viel Geld ausgeben.

Und so sind wir jetzt um so erfreuter, denn mit dem DX-6470 präsentiert Onkyo Top-Komfort bereits für 1500 Mark – die Hälfte des Preises für den bisher einzigen CD-Player mit einer derartigen umfassenden Ausstattung.

Gemeint ist der CDP-555 ESD, das derzeitige Flaggschiff von Sony, das nicht zuletzt wegen seiner genial einfachen Bedienung zum Testsieger avancierte. Zum dritten Mal, denn in diesem Punkt hat sich bei den jeweiligen Sony-Top-Geräten seit mehr als zwei Jahren nichts verändert!

In welchen Punkten unterscheidet sich nun der Onkyo – wie auch der Sony – von allen seinen Mitbewerbern? Die Rede ist vom direkten Titelzugriff in Verbindung mit einer Zwanzigertastatur sowie der Möglichkeit, die Lautstärke über die Fernbedienung einzustellen.

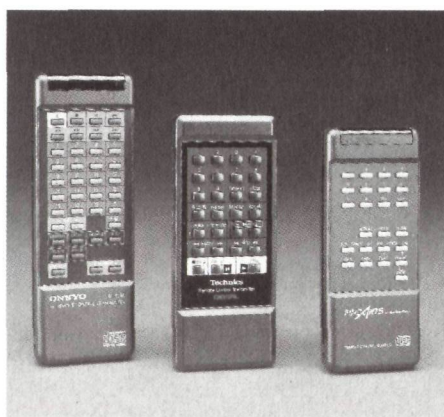
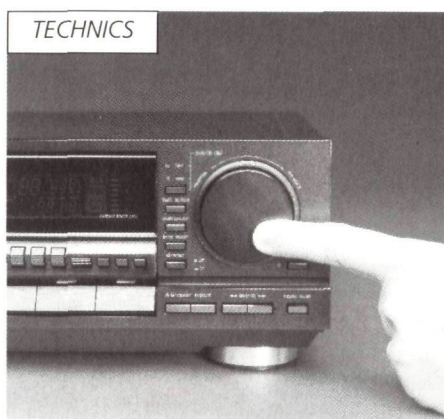
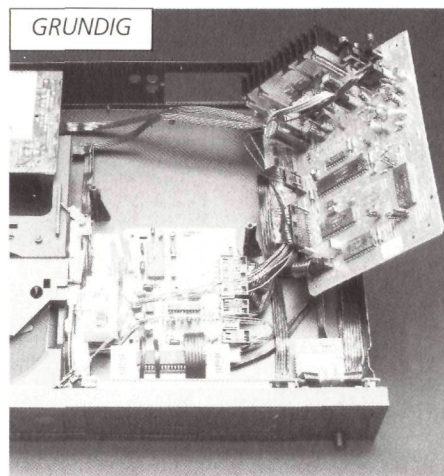
Um beispielsweise den Titel 14 auf einem herkömmlichen CD-Player zu hören, muß man drei Tasten drücken: „Eins“, „vier“ und „Start“. Beim Onkyo erfordert das nur eine einzige Tastenbetätigung, nämlich „14“, und schon beginnt der Abspielvorgang. Die bei fast allen Geräten vorhandene Zehnertastatur reicht hier nicht aus, da sehr viele CDs mehr als zehn Titel enthalten. Optimal ist vielmehr die Zwanzigertastatur, denn nur sehr wenige Silberscheiben – meist sind es Test-CDs – enthalten mehr als 20 Titel.

Auch bei der Programmierung erweist sich das Konzept als sehr gut durchdacht, denn die Reduzierung der Bedienungsschritte fällt hier noch stärker ins Gewicht.

OPTIMAL KONZIPIERTE LAUTSTÄRKE-FERNBEDIENUNG

Hat man sich erst einmal ein wenig dem Medium CD verschrieben, treten die anderen Programmquellen bald in den Hintergrund. Um so deutlicher wird dann der Vorteil einer Lautstärke-Fernbedienung des CD-Players.

Zwar haben alle drei CD-Player Fernbedienung, doch glänzt nur der Onkyo mit motorgetriebenem Potentiometer; ein besonderes Feature beim Technics ist der Drehknopf, mit dem man den Laser individuell positionieren kann



Der Onkyo DX-6470 ist auch damit ausgerüstet, und es ist besonders erfreulich, daß man sich dabei für die beste und teuerste Lösung per motorgetriebenem Potentiometer entschieden hat.

Die beiden genannten Ausstattungsmerkmale sorgen dafür, daß der Spaß am HiFi-Hobby eine neue Dimension bekommt. Gerade deshalb ist es aber erstaunlich, daß es unter den rund 150 verschiedenen Typen von CD-Playern bisher nur zwei derartige Geräte gibt. Daß man für den neuen Onkyo nur noch die Hälfte vom Sony CDP-555 ESD bezahlen muß, liegt sicherlich auch an der sehr viel aufwendigeren Verarbeitung des Sony-Vorreiters.

Auch unser zweiter Testkandidat, der Technics SL-P 1000 für den stolzen Preis von 2500 Mark, kann mit einer besonderen Zugriffsmöglichkeit aufwarten: Bisher nur bei Technics sind die Top-Geräte mit einem sehr leichtgängigen Drehknopf ausgerüstet, über den man einen direkten Einfluß auf die Positionierung des Lasers ausüben kann, um auf diese Weise bestimmte Passagen exakt aufzusuchen. Das ganze arbeitet etwa wie der schnelle Vor- und Rücklauf, nur eben mit manuell einstellbarer Geschwindigkeit. Per Tastendruck lassen sich außerdem noch zwei Geschwindigkeitsbereiche vorwählen.

Dieses Ausstattungsmerkmal findet man ansonsten nur bei professionellen Studio-CD-Playern, wo es darauf ankommt, ein Musikstück an einer beliebigen Stelle beginnen zu lassen. Nach Angaben von Technics Deutschland haben denn auch die professionellen Geräte SL-P 50 P und SL-P 1200 bei dem Neuling Pate gestanden.

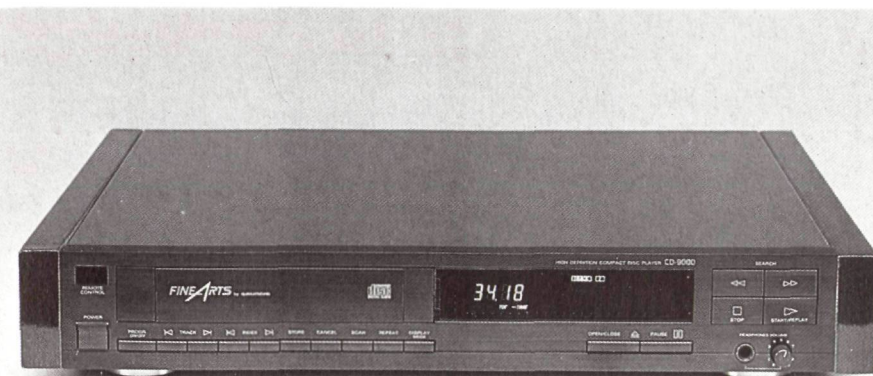
Die in den meisten Fällen wichtigeren Möglichkeiten des direkten Titelzugriffs in Verbindung mit einer Zwanzigertastatur sind nicht vorhanden. Allerdings gibt es die Lautstärke-Fernbedienung.

Technics setzt hier eine rein elektronische Variante ein, die auf digitaler Ebene arbeitet. Dabei werden die digital codierten Abtastwerte mit einem Multiplizierer blitzschnell umgerechnet und damit der Pegel reduziert.

Die maximal mögliche Einflußnahme auf den Pegel beträgt beim SL-P 1000 zwölf Dezibel. Um den gleichen Betrag wird dadurch aber auch die Dynamik verringert, was einer Reduzierung der Auflösung von 16 auf 14 Bit entspricht.

So lange man nur eine vorübergehende Absenkung des Maximalpegels vornimmt, hat das für die Praxis keine klanglichen Nachteile. Man sollte die Lautstärke am Verstärker jedoch nicht erhöhen, um eine Reserve für die Fernbedienung zu haben.

Fortsetzung auf Seite 88



CD-Player Grundig CD-9000

Fine Arts by Grundig ist auf diesem neuen CD-Player zu lesen. Und in der Tat unterscheidet sich dieser – wie auch die anderen Geräte der neuen Marke „Fine Arts“ – deutlich von den sonstigen bei Grundig gefertigten Geräten.

Der Unterschied bezieht sich zunächst einmal auf die Verarbeitung, die sich jetzt auf wesentlich höherem Niveau bewegt. Die Frontplatte – gewissermaßen die Visitenkarte eines HiFi-Geräts – besteht aus Aluminium und wurde mit großer Sorgfalt gefertigt. An den Seiten finden sich hochglanzpolierte Edelholzzargen, die das elegante Design dieses sehr flachen CD-Players noch unterstreichen.

Gut gefällt die stabile Schublade, da sie sich schnell und präzise bewegt. Wie die

gesamte Frontplatte präsentiert sich auch das Display in eleganter Zurückhaltung. So erscheint die Zeitanzeige in großen, gut lesbaren Ziffern, und zusätzlich werden kleine Leuchtfelder sichtbar, von denen immer nur die den enthaltenen Titeln entsprechende Anzahl – maximal 25 – aufleuchtet.

Die Bedienung des CD-9000 umfaßt den üblichen Komfort. So muß man für die direkte Titelanwahl und die Programmierung außer den entsprechenden Zifferntasten noch die Starttaste drücken, was die praktische Handhabung unnötig erschwert. Die Zehnertastatur findet sich auf der Infrarot-Fernbedienung, die über einen guten Wirkungsbereich verfügt.

Die Elektronik des CD-9000 stammt zum Teil aus

dem Hause Philips, und so wundert es nicht, daß das bewährte Vierfach-Oversampling auch hier zu ausgezeichneten Ergebnissen in der Klangqualität führt. Auch die in der Praxis wichtige Abtastsicherheit kann voll überzeugen.

Zwei Lautstärkesteller findet man an diesem Gerät: Einer ist für Kopfhörer, der ander ist auf der Rückseite angebracht und dient zur Pegelanpassung an andere Programmquellen. Per Fernbedienung läßt sich die Lautstärke aber nicht einstellen.

Der sehr preiswerte CD-9000 von Fine Arts/Grundig ist das richtige Gerät für Klangpuristen, denen die hochwertige Verarbeitung wichtiger ist als optimaler Komfort.

Technische Daten: CD-Player Grundig Fine Arts CD 9000

Messungen	
Frequenzgang: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Maximale Abweichung des Frequenzgangs mit Deemphasis	0,2 dB
Dämpfung bei Mono (16 kHz)	0 dB
Kanalungleichheit	0,1 dB
Rechteck- und Impulsverhalten	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Klirrfaktor 1 kHz, –10 dB/–60 dB	<0,01/0,32%
Aliasing-Verzerrungen –30 dB im hörbaren Bereich	<0,02%
Ruhegeräuschspannungsabstand (digital „0“)	115 dB
Quantisierungsrauschabstand eines 10-kHz-Tons, –30 dB	60 dB
Störfestigkeit	
Störung der Informationsspur bleibt ohne Einfluß bis	900 µm
Oberflächenfehler bleiben ohne Einfluß bis	800 µm
Empfindlichkeit gegenüber sonstigen Plattenfehlern	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8
Laufgeräusch: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Bedienungskomfort	
Mittlere Anfangszeit	5,9 s
Mittlere Zugriffszeit zu beliebigem Titel	1,7 s
Abmessungen (B x H x T)	48 x 8 x 36,5 cm
Ungefährer Handelspreis	1100,- DM
Vertrieb: Grundig, Kurgartenstr. 37, 8510 Fürth	

Qualitätsprofil CD-Player Grundig CD-9000

Störfestigkeit	Meßwerte	Ausstattung	Standardklasse	Mittelklasse	Spitzenklasse
Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse					
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut					

THORENS

Für heute und für die Zukunft.



TD 124 – 1953

Er war für 15 Jahre internationale Referenz. Noch heute sind fast alle produzierten TD 124 in Gebrauch. Sie wechseln, wenn überhaupt, nur zu Liebhaberpreisen ihre Besitzer. Das ist auch ein Beweis für die Effizienz des Thorens Service.

Mit optimalen Wiedergabeeigenschaften sind in unserer Zeit die Thorens Plattenspieler der Serie 300 Weltstandard – selbst in Japan! Sie rechtfertigen das Konzept von Thorens, wertbeständige Investitionsgüter für das Musikerlebnis zu bauen.



TD 320 – 1987

Eine Investition in High Fidelity

Der Fachhändler ist Ihr Anlageberater.

THORENS Cabasse

High Fidelity Vertriebs GmbH
Postfach 1560, 7630 Lahr
Telefon 07821/79416-17

Fortsetzung von Seite 86

Einerseits könnte sich dann die verringerte Auflösung negativ auf den Klang auswirken. Andererseits wird die zuletzt eingestellte Lautstärke bei Netzabschaltung nicht gespeichert, so daß bei erneutem Einschalten immer der volle Pegel am Ausgang anliegt.

Daher handelt es sich hier nicht um eine vollwertige Lautstärke-Fernbedienung, wie sie zum Beispiel Onkyo per Motor-Potentiometer realisiert, denn bei jener kann man getrost die Lautstärke am Verstärker höher aufdrehen, um an der Fernbedienung noch genügend Reserven zu haben. Und nach Netzabschaltung ist immer noch der vorher eingestellte Wert vorhanden, da es sich um eine mechanische und damit auch sichtbare Einstellung des Potentiometers handelt.

FINE ARTS – EDEL-HIFI MADE IN GERMANY

Keines der beiden Komfortmerkmale weist der brandaktuelle, aber mit 1100 Mark sehr preisgünstige CD9000 von Grundig auf. Unter dem neuen Namen „Fine Arts“ hat Grundig jetzt eine Reihe von HiFi-Geräten herausgebracht, die sich von den bisherigen Produkten durch Verarbeitung, Design und Spitzentechnik deutlich unterscheiden sollen, ohne daß jedoch die Preise in astronomische Höhen klettern.

Der CD-9000 hinterläßt, gerade was die bei Grundig bisher nicht immer optimale Verarbeitung angeht, jedenfalls einen sehr guten Eindruck. Und in punkto Technik brauchen sich die Entwickler ohnehin nicht zu verstecken, denn die Kerntechnologie stammt von Philips – also 16-Bit-Vierfach-Oversampling.

Damit wird deutlich, für wen dieses Gerät gebaut ist: HiFi-Liebhaber, denen es auf hohe Wertigkeit und Superklang ankommt, und weniger auf den optimalen Bedienungskomfort. Der Clou beim ersten Fine-Arts-CD-Player ist freilich der enorm günstige Preis von nur 1100 Mark!

Mit 2500 Mark ist der Preis für den Technics SL-P 1000 nicht gerade niedrig. Er eignet sich optimal für Diskotheken oder für Leute, die sich gern ihr Musikprogramm exakt aus Teilen von Musiktiteln zusammenstellen.

Sehr universell zu verwenden ist der Onkyo DX-6470. Er kitzelt zwar nicht das letzte Quentchen Klangqualität aus dem digitalen Medium heraus, aber das ist bei mindestens 95 Prozent aller HiFi-Anlagen ohnehin nicht hörbar.

Dafür bietet er eine ungemein einfache und dennoch komfortable Bedienung, die man in der Praxis schnell schätzen lernt. Wer 1500 Mark für einen CD-Player übrig hat, sollte sie in dieses Gerät investieren.

Reinhard Paprotka



CD-Player Onkyo DX-6470

Der DX-6470 könnte als Musterbeispiel für Understatement gelten, denn seine recht übersichtliche Frontplatte verrät nur Kennern, daß es sich hier um ein Gerät mit besonders ausgefuchstem Bedienungskomfort handelt.

Die gut verarbeitete Aluminium-Frontplatte enthält nämlich eine Zwanzigertastatur zur Titelanwahl und Programmierung. Da es kaum CDs gibt, die mehr als 20 Titel enthalten, kann man mit dem DX-6470 beliebige Titel fast aller CDs mit einem einzigen Tastendruck ansprechen. Im Gegensatz zu den meisten Konkurrenten kommt der Onkyo ohne die zusätzliche Betätigung der Starttaste aus und beginnt sogleich mit dem Abspielvorgang.

Gut gelungen ist auch das Display, auf dessen 20teiligem Zahlenfeld bis zu 19 Titel in sehr übersichtlicher Weise angezeigt werden. Onkyo geht hier sogar noch einen Schritt weiter als die Konkurrenz, denn jedes Feld kann jede Zahl von 1 bis 19 annehmen, wodurch erst die wirklich übersichtliche Anzeige des Programminhalts ermöglicht wird.

Simultan laufen beim Onkyo-Player gleich zwei Zeitanzeigen, nämlich für Titel- und Gesamtspielzeit. Beide lassen sich zudem auf Restzeit umschalten.

Der Komfort wird ergänzt durch die Möglichkeit der Lautstärke-Fernbedienung bequem vom Sessel aus. Sehr erfreulich, daß man sich bei Onkyo für die kompromißlose Lösung per motor-

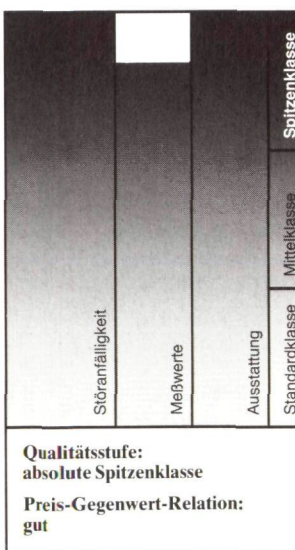
getriebenem Potentiometer entschieden hat, erfreulich besonders bei diesem Preis.

Erstmals von Onkyo bei CD-Playern eingesetzt arbeitet auch der DX-6470 mit Optokopplern, so daß analoge und digitale Masse galvanisch voneinander getrennt sind.

Aus technischer Sicht gibt es keine Schwachpunkte aufzuführen, wenngleich auch nicht in allen Disziplinen der Klangqualität die volle Punktzahl erzielt wurde.

Der Onkyo DX-6470 hat sich die höchste FonoForum-Empfehlung verdient, bietet er doch eine sehr gute Klangqualität gepaart mit optimaler Bedienungsfreundlichkeit, die man im täglichen Gebrauch sehr schnell richtig schätzen lernt.

Qualitätsprofil CD-Player Onkyo DX-6470



Technische Daten: CD-Player Onkyo DX-6470

Messungen	
Frequenzgang: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Maximale Abweichung des Frequenzgangs mit Deemphasis	0,4 dB
Dämpfung bei Mono (16 kHz)	0,2 dB
Kanalungleichheit	0,1 dB
Rechteck- und Impulsverhalten	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8
Klirrfaktor 1 kHz, -10 dB/-60 dB	<0,01/0,63%
Aliasing-Verzerrungen -30 dB im hörbaren Bereich	<0,02%
Ruhegeräuschspannungsabstand (digital „0“)	99 dB
Quantisierungsrauschabstand eines 10-kHz-Tons, -30 dB	60 dB
Störfestigkeit	
Störung der Informationsspur bleibt ohne Einfluß bis	900 µm
Oberflächenfehler bleiben ohne Einfluß bis	800 µm
Empfindlichkeit gegenüber sonstigen Plattenfehlern	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Laufgeräusch: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8
Bedienungskomfort	
Mittlere Anfangszeit	6,2 s
Mittlere Zugriffszeit zu beliebigem Titel	2,0 s
Abmessungen (B x H x T)	43,5 x 9,2 x 35 cm
Ungefährer Handelspreis	1500,- DM
Vertrieb: Onkyo, Industriest. 18, 8034 Germering	



CD-Player Technics SL-P 1000

Wer auf hochwertige Verarbeitung und exklusive Erscheinung Wert legt, sollte sich den neuen Technics SL-P 1000 einmal näher ansehen. Das recht groß ausgefallene Gerät vermittelt jedenfalls auf Anhieb eine ordentliche Portion Solidität.

Leise und präzise fährt die Schublade aus und ein, wenngleich sie auch nicht zu den schnellsten gehört. Der Gehäuseboden besteht aus vibrationsarmem Spezial-Kunststoff, und das Gerät ruht auf vier großen Metallfüßen. Gut gefällt auch die Anschlußsektion: Alle Anschlußbuchsen sind vergoldet, und für die Zukunft ist der SL-P 1000 allemal gerüstet, da weder der koaxiale noch der optische Digitalausgang fehlt.

Als Besonderheit bei den teureren Technics-CD-Playern ist auch der SL-P 1000 mit einem großen Drehknopf ausgerüstet, der in Verbindung mit einer elektronischen Schaltung den exakten Zugriff zu beliebigen Musikstellen ermöglicht.

Es handelt sich hier um ein Abfallprodukt aus dem Bereich Studioteknik, nämlich vom Profi-Player SL-P 50 P. Um eine Passage aufzusuchen, legt man einfach die Fingerkuppe in die dafür vorgesehene Vertiefung und kann sich dann auf sehr einfache Weise vor- und zurücktasten. Bei der Suchgeschwindigkeit kann man zwischen zwei Stufen wählen.

Als weitere Besonderheit erlaubt der SL-P 1000 die Lautstärkeeinstellung per Fernbedienung, allerdings

beträgt der Einstellbereich nur zwölf Dezibel. Außerdem merkt sich das Gerät die letzte Einstellung bei Netzabschaltung leider nicht, so daß die Einsatzmöglichkeiten doch deutlich eingeschränkt sind.

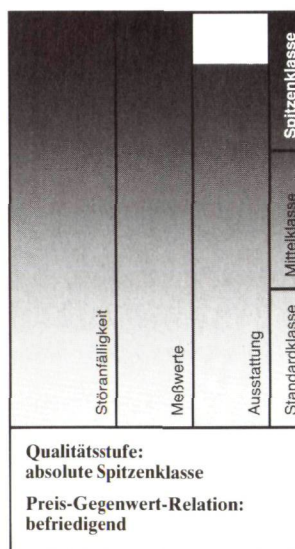
Für den Titelzugriff und die Programmierung muß man beim Technics nach der Zifferneingabe per Zehner-tastatur noch die Starttaste betätigen – ein unnötiger Schritt, der die Bedienung erschwert. Voll überzeugen kann die sehr gute Klangqualität und die Abtast-sicherheit.

Nicht ganz billig ist der SL-P 1000 von Technics. Seine Stärken liegen nicht so sehr im höchstmöglichen Komfort, als vielmehr im exakten Zugriff und der ausgezeichneten Klangqualität.

Technische Daten: CD-Player Technics SL-P 1000

Messungen	
Frequenzgang: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Maximale Abweichung des Frequenzgangs mit Deemphasis	0,2 dB
Dämpfung bei Mono (16 kHz)	0 dB
Kanalungleichheit	0 dB
Rechteck- und Impulsverhalten	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	9
Klirrfaktor 1 kHz, -10 dB/-60 dB	<0,01/1,0%
Aliasing-Verzerrungen -30 dB im hörbaren Bereich	<0,02%
Ruhegeräuschspannungsabstand (digital „0“)	111 dB
Quantisierungsrauschabstand eines 10-kHz-Tons, -30 dB	60 dB
Störfestigkeit	
Störung der Informationsspur bleibt ohne Einfluß bis	900 µm
Oberflächenfehler bleiben ohne Einfluß bis	800 µm
Empfindlichkeit gegenüber sonstigen Plattenfehlern	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen	
Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Laufgeräusch: von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10
Bedienungskomfort	
Mittlere Anfangszeit	4,6 s
Mittlere Zugriffszeit zu beliebigem Titel	1,2 s
Abmessungen (B x H x T)	43 x 13 x 37,5 cm
Ungefährer Handelspreis	2500,- DM
Vertrieb: Panasonic, Winsbergring 15, 2000 Hamburg 54	

Qualitätsprofil CD-Player Technics SL-P 1000



CD-Carousel 80

Nr. 726 EK



NEU!

CD-Rotary-Disc mit 4 CD Combi-Boxen für 80 Compact Discs. Ausbaufähig für 160 Compact Discs.

CD-Rotary-Disc

Nr. 725 EK

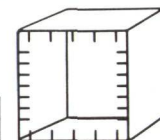


NEU!

Leichtes und ruhiges Drehen der CD-Boxen durch Präzisionskugellager in der Drehscheibe.

CD-Bi-Box

Nr. 723 EK

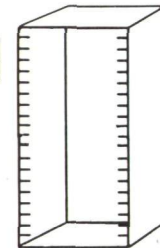


Test AUDIO 11/86 „sehr gut“

8 x oder 4 x

CD-COMBI-Box

Nr. 724 EK



Test AUDIO 11/86 „sehr gut“

20 x

Bezugsquellen-Nachweis durch den Hersteller: Rudolf Wittner GmbH + Co., Postf. 1464, D-7972 Isny, Tel. 07562-7040