

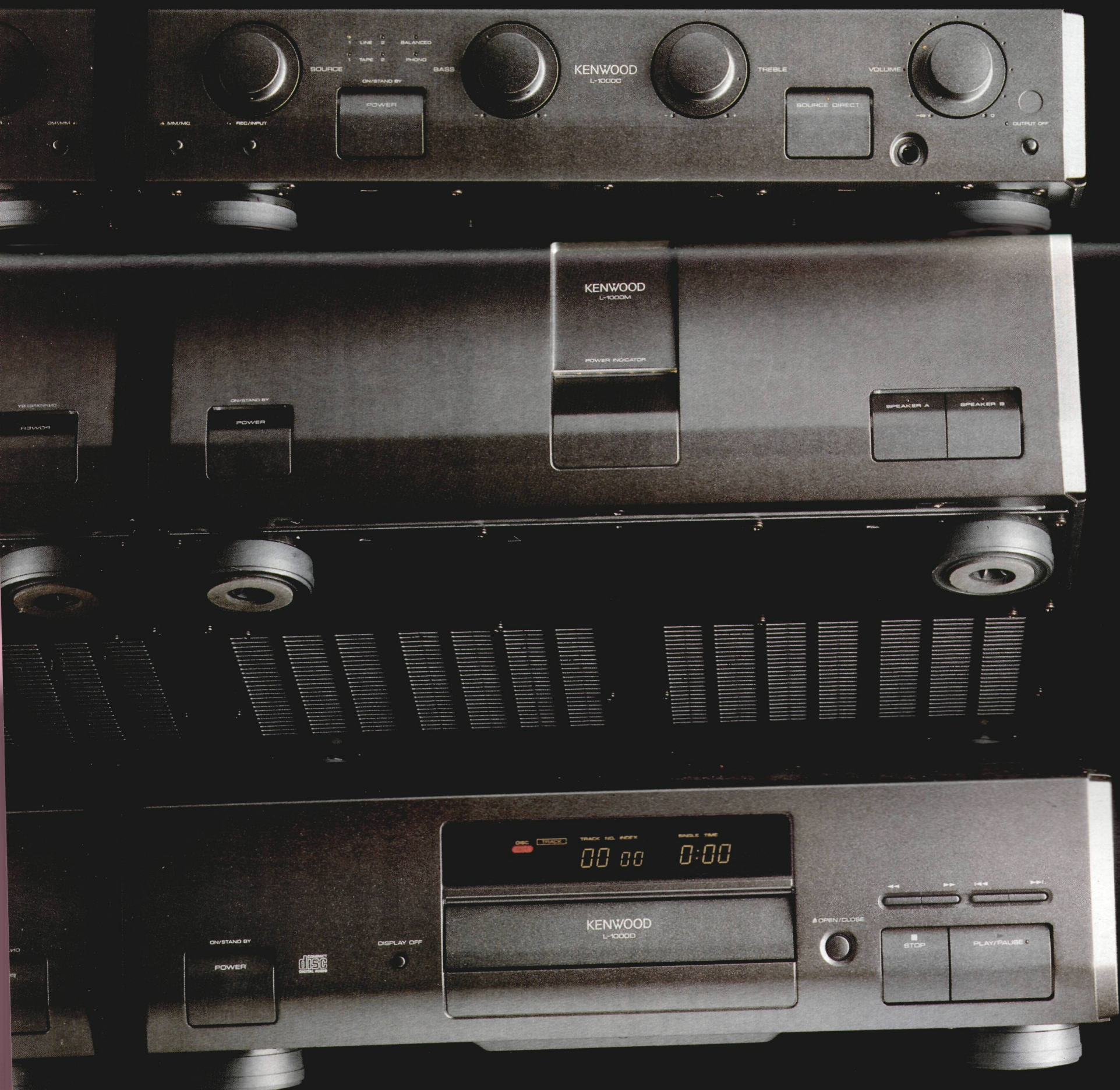
■ TESTBERICHT

Fünfjahrelang waren Kenwoods Basic-Modelle erfolgreich am Markt. Jetzt ist die Zeit reif für eine neue Verstärkergeneration. Das extravagantere 1000er-Gespann geht nicht nur im Design eigene Wege.

DURCH- GESTYLTE TECHNIK

Die Zeit der eckigen Kisten mit den scharfen Kanten ist bei Kenwood vorbei. Abgeschrägte Fronten und weiche Rundungen bestimmen die Optik der neuen Spitzenkomponenten. Und auch die üppige Ausstattung mit vielen Knöpfchen und Lämpchen gehört der Vergangenheit an. Beschränkung aufs Wesentliche heißt die Devise. Der Vorverstärker L-1000 C kommt regelrecht nostalgisch daher: Vier große, gleichmäßig über die Frontplatte verteilte Drehknöpfe für Eingangswahl, Lautstärke, Bässe und Höhen – so sah ein HiFi-Verstärker in den fünfziger Jahren aus.

**CD-PLAYER,
VOR- UND END-
VERSTÄRKER VON
KENWOOD**



Vor-
verstärker
Kenwood
L-1000 C



Die altbackene Fassade kontrastiert hübsch mit der modernen Technik dahinter: So wird das Lautstärke-Poti von einem Motörchen bewegt, und der Eingangswähler gibt lediglich Impulse ab, die Relais steuern. Diese Impulse gehorchen auch der beige-packten Infrarotfernbedienung. Es handelt sich dabei – erstmals im Kenwood-Programm – um eine Systemfernbedienung, die neben dem Vorverstärker auch den CD-Player L-1000 D und den in kurze lieferbaren Tuner L-1000 T steuern kann. Sie beschränkt sich auf die wichtigsten Funktionen wie Eingangswahl, Lautstärke, „Source Direct“ und „Output On/Off“. Schade, daß nicht auch das Netz per Infrarotstrahl ein- und ausgeschaltet werden kann.

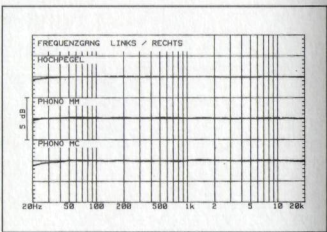
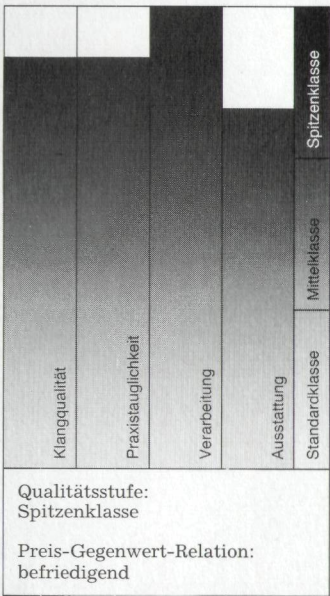
Einige interessante Funktionen sind dem puristischen Konzept des Vorverstärkers

zum Opfer gefallen: Subsonic-Filter, Mono-Taste und Balance-Steller fehlen. Etwas unübersichtlich ist die Eingangswahl geraten, zumal derselbe Drehknopf und dieselben Kontrollämpchen einmal für die Aufnahmequelle, zum andern für die Wiedergabequelle zuständig sind. Was dieser Vorverstärker an technischen Leckerbissen bereithält, läßt ein Blick auf die Rückfront ahnen: Neben den üblichen Cinchbuchsen stehen dort je zwei symmetrische Eingangs- und Ausgangsbuchsen in XLR-Norm zur Verfügung. Der komplette Verstärkerpfad zwischen diesen Ein- und Ausgängen ist in symmetrischer Schaltungstechnik aufgebaut – bis auf die Klangstellersektion, die sich überbrücken läßt.

Auch die Signale der Cinchbuchsen werden elektronisch symmetriert, bevor sie die Verstärkerstufen

Technische Daten: Vorverstärker Kenwood L-1000 C	
Klirrfaktor (1 kHz)/Intermodulation bei 1 Volt	<0,01/0,02 %
bei 0,3 Volt	<0,01/<0,02 %
bei 0,03 Volt	<0,01/0,03 %
Geräuschspannungsabstand	
Hochpegel bei 0,3 Volt/0,03 Volt	96/74 dB
Phono MM/Phono MC bei 0,3 Volt	85/73 dB
Frequenzgang Hochpegel, Phono MM, Phono MC	siehe Diagramm
Stereo-Übersprechdämpfung (10 kHz, Hochpegel), Quellwiderstand 1 kOhm/10 kOhm	73/56 dB
Anschlußwerte Hochpegel	
Eingangsempfindlichkeit	150 mV
Übersteuerungsfestigkeit	11 V
Eingangswiderstand/-kapazität	48 kOhm/460 pF
Ausgangsspannung/-widerstand (Tape)	310 mV/0,3 kOhm
Anschlußwerte Phono MM	
Eingangsempfindlichkeit	2,5 mV
Übersteuerungsfestigkeit	170 mV
Eingangswiderstand	47 kOhm
Eingangskapazität	70 pF
Anschlußwerte Phono MC	
Eingangsempfindlichkeit	0,14 mV
Übersteuerungsfestigkeit	13 mV
Eingangswiderstand	100 Ohm
Hauptausgang: Maximale Ausgangsspannung/Ausgangswiderstand	10,6 V/100 Ohm
Subsonic-Filter: Einsatzfrequenz/Steilheit	– Hz/– dB pro Okt
Lautstärkesteller: Gleichlauffehler bis –60 dB max.	0,5 dB
Garantiezeit	24 Monate
Abmessungen: (B×H×T)	44×10×39 cm
Ungefäher Handelspreis	1800 DM

Qualitätsprofil
Vorverstärker Kenwood L-1000 C



durchlaufen, und selbst die Phono-Vorstufe arbeitet in symmetrischer Technik. Vorteil dieser aufwendigen Signalführung: Die Schaltung wird immun gegen Brumm- und ähnliche vagabundierende Störfelder. Im Vergleich zu herkömmlichen Verstärkern muß aber praktisch der doppelte Bauteileaufwand getrieben werden. Sogar das Lautstärkepotentiometer hat separate Schleifbahnen für den „heißen“ und den „kalten“ Signalzweig. Eine weitere Schleifbahn je Kanal sitzt in der Gegenkopplung und ändert die Verstärkung – eine Lösung, die günstigen Rauschabstand garantiert. Der Lautstärke-Drehknopf bedient also insgesamt sechs Potentiometer.

Daß die Rechnung mit dem Rauschabstand aufgeht, beweisen unsere Meßwerte. Selbst bei kleiner Lautstärkestellung – zum Beispiel an einer hochempfindlichen Endstufe – rauscht der Kenwood-Preamp sehr wenig, so-

lange Hochpegelsignale eingespeist werden. Auch Phono-Magnet-Signale werden sehr rauscharm verstärkt. Enttäuschend dagegen das Rauschverhalten über Phono MC: magere 73 Dezibel – das kann ja heute jeder bessere Vollverstärker der 500-Mark-Klasse! Tatsächlich hat Kenwood den Phono-MC-Signalen keine eigene Vor-Vorstufe spendiert, sondern schaltet die winzigen Spannungen dynamischer Abtaster unmittelbar auf die FET-Eingänge des Phono-Entzerrers und erhöht lediglich dessen Verstärkungsfaktor. Feldeffekt-Transistoren sind aber für niederohmige Quellen in puncto Rauschen ungünstig.

Vorbildlich ist das elektronische Innenleben des L-1000 C aufgebaut: Die Bauteile stehen übersichtlich in Reih und Glied; Potentiometer und Netztrafo sind sorgsam gekapselt. Und für die Frontplatte hat Kenwood statt des üblichen Alu-Profiles von der Stange ein Formteil mit seitlicher Einfassung gewählt.

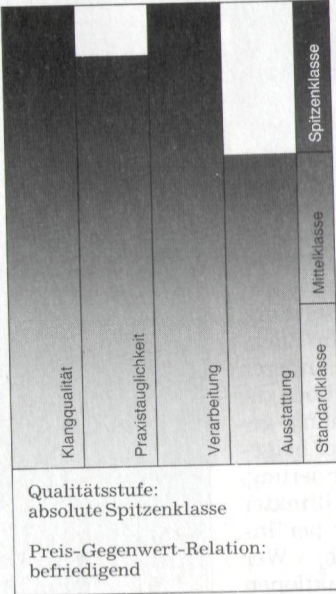
End-
verstärker
Kenwood
L-1000 M



Nicht weniger liebevoll ist die Endstufe L-1000 M verarbeitet: auch hier gekapselte Netztrafos – für jeden Kanal getrennt –, Relais-Umschaltung für die Lautsprecher, solide Schraubklemmen, aufwendiges Gehäuse. Denkbar schlicht ist die Druckguß-Frontplatte gestaltet: Tiptasten für Netz und Lautsprecher A/B – fertig. Die kanal-

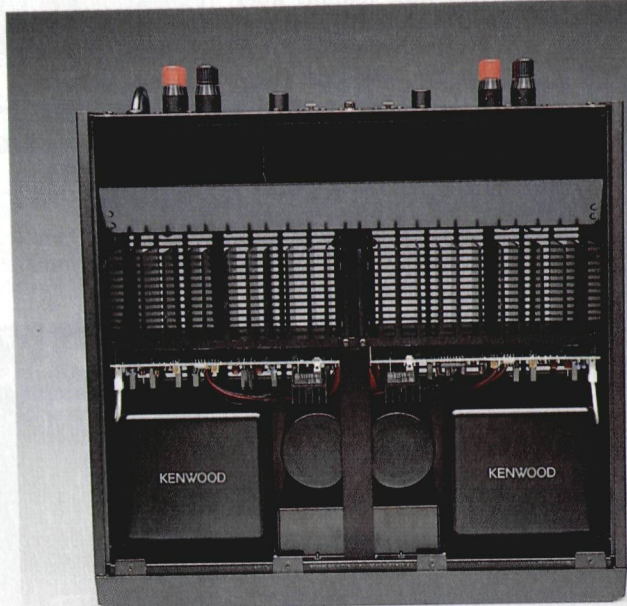
Technische Daten: Endverstärker Kenwood L-1000 M	
Sinusleistung (1 kHz) an 8/4/2 Ohm	2×210/324/465 W
Impulsleistung (1 kHz) an 4 Ohm	2×390 W
Ausgangswiderstand bei 40 Hz	100 mOhm
Minimaler Lastwiderstand	1 Ohm
Klirrfaktor (1 kHz)/Intermodulation 1 dB unter Volleistung	0,01/0,01 %
bei 5 Watt	<0,01/<0,01 %
bei 50 Milli watt	<0,01/0,02 %
Transientenintermodulation (TIM)	<0,02 %
Geräuschspannungsabstand bei 5 Watt, Quellwiderstand 100 Ohm/10 kOhm	101/98 dB
Stereo-Übersprechdämpfung (10 kHz), Quellwiderstand 100 Ohm/10 kOhm	89/66 dB
Anschlußwerte	
Eingangsempfindlichkeit für Volleistung	1090 mV
Eingangswiderstand/-kapazität	49 kOhm/610 pF
Leistungsaufnahme bei Leerlauf/Volleistung	50/1120 W
Garantiezeit	24 Monate
Abmessungen: (B×H×T)	44×17×45 cm
Ungefäher Handelspreis	2500 DM

Qualitätsprofil
Endverstärker Kenwood L-1000 M



getrennten Eingangspegelsteller sind dezent an der Rückfront versteckt.

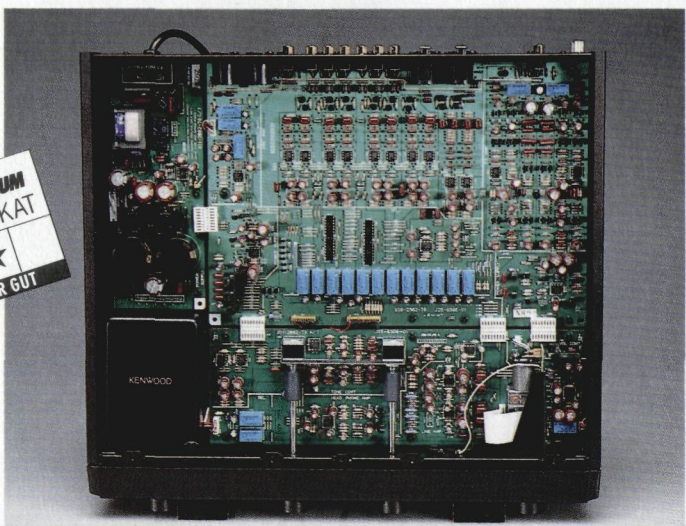
Mit dem Vorverstärker kann die L-1000 M entweder über die üblichen Cinchbuchsen oder über symmetrische XLR-Stecker verbunden werden. Intern werden die Signale in jedem Fall symmetrisch weiterverstärkt. Insgesamt 16 Leistungstransistoren lassen über 300 Watt je Kanal aus den Lautsprecherklemmen fließen – bei niederohmigen Boxen sogar noch mehr. Und dieses kraftvolle Signal ist von lupenreiner Qualität: kein Rauschen, keine Verzerrungen, keine Verfärbungen. Nur schade, daß die Endstufe nicht vom Vorverstärker aus ferneingeschaltet werden kann. ▶



Kanalgetrennter Aufbau: Von den Netztransformatoren bis zu den Lautsprecherklemmen sind linker und rechter Kanal der Endstufe L-1000 M räumlich getrennt angeordnet.



Vorbildlich: Die elektronischen Bauteile im Vorverstärker L-1000 C stehen aufgeräumt in Reih und Glied.



CD-Player Kenwood L-1000 D

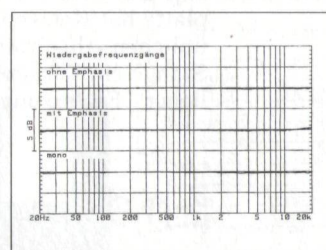
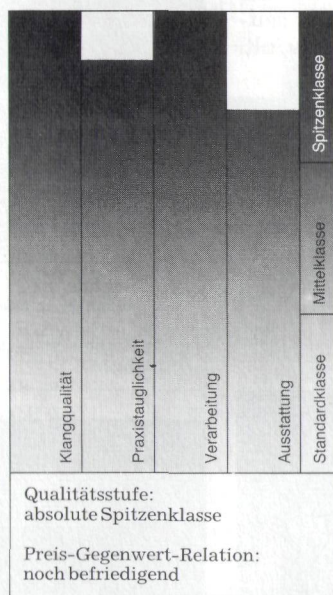


Der neue CD-Player L-1000 D paßt in Design und Technik perfekt zum Verstärkergepann. Auch hier beschränkt sich die Frontplatte auf die Minimalausstattung: Start, Stop, Pause, Vor/Rücklauf und Skip. Alle anderen Funktionen werden über die spezielle Fernbedienung gesteuert, die dem Player beige-packt ist. Programmierung, Wiederholung und direkter Titelzugriff sind nur per Infrarotstrahl möglich. Wer diese Spezialfunktionen nicht benötigt, kommt aber mit der Systemfernbedienung des Vorverstärkers aus.

Technische Besonderheiten des L-1000 D sind die getrennten Netztrafos für Digital- und Analogteil, die neuartigen „Integrator“-Wandler mit 16 Bit und Vierfach-Oversampling und die XLR-Ausgänge. Das Laufwerk hat ein robustes Zinkdruckguß-Chassis, die Abtasteinheit wird per Linear-motor angetrieben und die Schublade über präzise Stahlstangen geführt. Im Klang ist dieser Player ausgezeichnet, nur bei fehlerhaften Platten und bei Erschütterung dürfte er noch etwas störfester sein. Ein Fehler, der sicher in der Serie noch behoben werden kann: Nach dem Platteneinzug unterdrückt das Gerät einen Se-

Technische Daten: CD-Player Kenwood L-1000 D		
Klangqualität		
Frequenzgang: Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	10	
Maximale Abweichung des Frequenzgangs ohne/mit Emphasis	< 0,2 / < 0,2 dB	
Rechteck- und Impulsverhalten: Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8	
Klirrfaktor 1 kHz, -10 dB/-60 dB	< 0,01/0,5 %	
Aliasing-Verzerrungen -30 dB im hörbaren Bereich	< 0,03 %	
Wandlergenauigkeit (Abweichung bei -80 dB)	1,5 dB	
Ruhegeräuschspannungsabstand (digital „0“)	107 dB	
Quantisierungsrauschabstand bei 400 Hz/0 dB	96 dB	
Praxistauglichkeit		
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	7	
Laufgeräusch: Von 10 möglichen Punkten erhält das Gerät	8	
Mittlere Anfangszeit	5,4 s	
Mittlere Zugriffszeit zu beliebigem Titel	1,0 s	
Garantiezeit (Monate)	24	
Abmessungen (B×H×T)	44×13×39	
Ungefährer Handelspreis	2500 DM	

Qualitätsprofil
CD-Player Kenwood L-1000 D

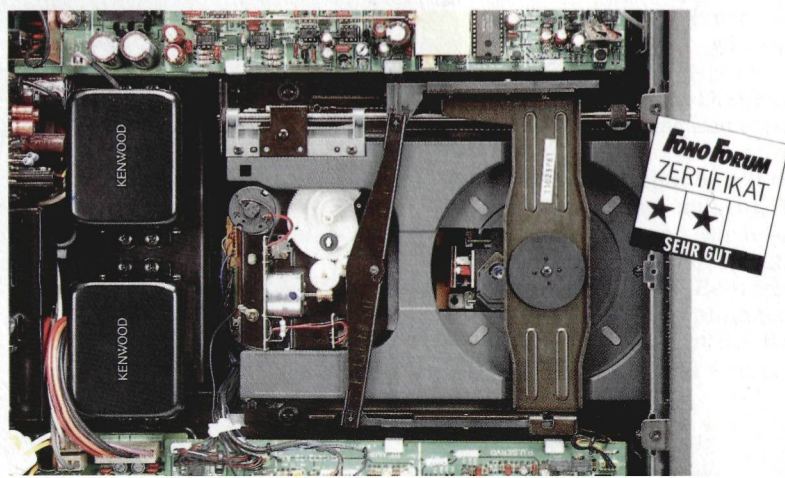


kundenbruchteil vom Musikeinsatz.

In der Summe ihrer Eigenschaften gehört Kenwoods neue 1000er-Anlage ohne Zweifel in die absolute Spitzenklasse. Das einzige gravierende Manko ist der mäßige Phono-MC-Rauschabstand des Vorverstärkers. Wer einen Plattenspieler mit Magnetsystem hat, wird sich daran nicht weiter stören.

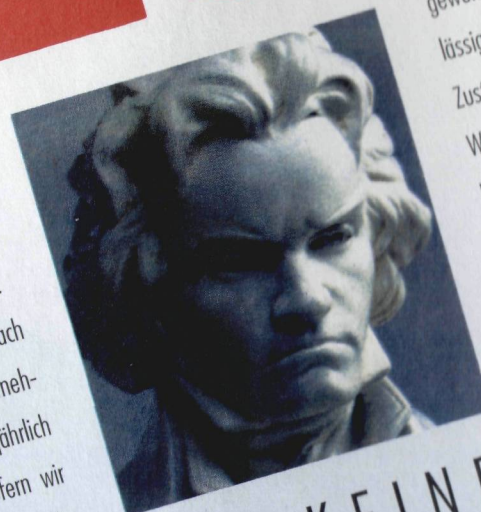
Ulrich Wienforth

Solides Laufwerk, neuartige Wandler: Gußchassis und Linear-motor sind für die Topklasse obligatorisch – bei der Wandlertechnik geht Kenwood eigene Wege.



AN DIE FREUDE

UND VERWANDTEN IN DER DDR. Machen Sie den Freunden von drüben ein ganzes Jahr lang Freude mit dem **FONO FORUM-GESCHENK-ABO**. Wie das geht? Sie füllen ganz einfach den Coupon aus. Alles andere übernehmen wir. Zum Vorzugspreis von jährlich DM 84,- für 12 Ausgaben liefern wir Ihnen **FONO FORUM** monatlich an die



gewünschte Adresse in der DDR. Zuverlässig, bequem und ohne Aufpreis für die Zustellung.

Wie bei jedem Abo, gilt auch hier die Widerrufsgarantie. Sie können Ihre Bestellung durch eine kurze, schriftliche Mitteilung an den **FONO FORUM**-Leserservice, Postfach 1123, 8057 Eching, innerhalb von 14 Tagen widerrufen.

MUSIK KENNT KEINE GRENZEN!

Coupon:

Auftraggeber:
Ich verschenke 12 Hefte FONO FORUM für DM 84,- und bezahle das Abonnement.

Name/Vorname _____

Straße/Nr. _____
PLZ/Wohnort _____

Gewünschte Zahlungsweise (bitte ankreuzen):
☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug (12 Hefte jährlich DM 84,-)

Bankleitzahl _____ Kto.-Nr. _____
(bitte vom Scheck abschreiben)

Name des Geldinstituts _____

☐ Gegen Rechnung (12 Hefte jährlich DM 84,-)
Bitte keine Vorauszahlung leisten. Rechnung abwarten.

Empfänger:
Schicken Sie FONO FORUM ab der nächsterreichbaren Ausgabe als Geschenk an folgende Anschrift:

Name/Vorname _____

Straße/Nr. _____
DDR _____ PLZ/Wohnort _____

Dauer des Geschenk-Abonnements (bitte ankreuzen):
☐ bis auf Widerruf (mindestens 12 Hefte)
☐ limitiert auf 12 Hefte

Datum _____ Unterschrift _____

Widerrufsgarantie:
Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb von 14 Tagen (Poststempel) schriftlich über den FONO FORUM-Leserservice, Postfach 1123, 8057 Eching, widerrufen kann.

Datum _____ 2. Unterschrift _____

DAS GESCHENK NACH DRÜBEN – NOCH NIE WAR'S SO EINFACH