



Kenwood-MD-Recorder mit CD-Textübernahme

MD in Leselaune

Klanglich hinkte sie jahrelang hinter der CD her – doch in punkto Komfort hatte die MiniDisc von Anfang an die Nase vorn. So ließen sich z.B. neben der eigentlichen Musik auch der Discname und die Titelbezeichnungen bequem abspeichern, die dann während des Abspielens im Display dargestellt werden. Auf diesen Komfort müssen nun auch CD-Hörer nicht länger verzichten: Künftige CD-Player zeigen nun ebenfalls die Texte entsprechend produzierter CDs an. Optimal wäre es freilich, den Text bei der digitalen Überspielung von CD auf MD gleich mit zu übertragen, doch das war für die Schallplattengesellschaften nicht akzeptabel. Wie schon einige Male bei ähnlichen Gelegenheiten legten sie ihr Veto ein: Wenn schon digital kopieren, dann – bitte schön – ohne Text! Der bequeme Transfer über die genormte Audio-Digitalschnittstelle S/P-DIF wurde zunächst einmal untersagt. Vorhanden ist das spezielle Text-Kopierschutzbit aber nur bei japanischen Produktionen, die gleiche CD etwa aus USA setzt dem Kopieren nichts entgegen. Grund genug für Kenwood, die Texte mitzukopieren, wofür allerdings ein kleiner Kunstgriff nötig war. Für die Zuordnung der Texte zu den einzelnen Musiktiteln erfordert es nämlich weiterer Synchronisation. Und da Kenwood seine Geräte bereits seit Jahren mit einem Bussystem für eine einheitliche (Fern-)bedienung sowie für die Kommunikation der Komponenten untereinander ausstattet, gelang es, mit diesem Bus und der S/P-DIF-Digital-Schnittstelle eine Überspielung der Textinformation zu erzielen. Realisiert ist dies in Kenwoods neuestem MD-Top-Modell, dem DM-9090 für 1200 Mark. Für die Überspielung werden CD-Player und MD-Recorder also

Kaum hat Kenwood dem ersten CD-Player das Lesen von CD-Text beigebracht, setzen die Japaner noch eins drauf: Der neue MiniDisc-Recorder DM-9090 kann sogar die CD-Textinformationen lesen und übernehmen.

über S/P-DIF und Bus miteinander verbunden, dann liest der Recorder zunächst den gesamten Textinhalt der CD ein. Das Überspielen der Musikdaten erfolgt per Synchronsteuerung über den Kenwood-Bus, und genau dabei wird der Musik schließlich der richtige Titeltext zugeordnet. Was sich hier etwas umständlich liest, geht in der Praxis nach kurzer Eingewöhnung recht einfach vonstatten, erheblich einfacher jedenfalls, als jedesmal alles neu einzugeben.

Neueste ATRAC-Version

Soviel zu Kenwoods Text-Highlight. Doch nun zum eigentlichen Zweck des DM-9090, nämlich zum Aufnehmen von Musik. Ausgerüstet ist der Recorder mit der neuesten Chip-Version der ATRAC-Datenreduktion, die ja dafür sorgt, daß trotz der gegenüber der CD verringerten Speicherkapazität eine hohe Klangqualität möglich wird. Waren bei den ersten Chip-Generationen noch deutliche Unterschiede in Klang und Rau-

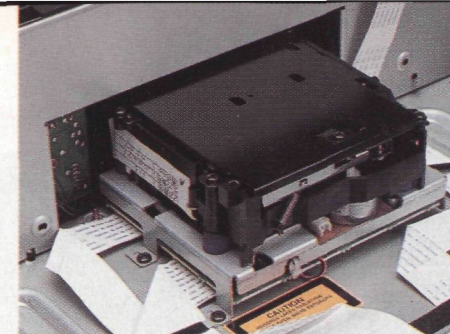
Perfekte Zusammenarbeit: Kenwoods neuester MD-Recorder kann die Titelinformationen künftiger Text-CDs bei der Aufnahme gleich mit übernehmen und zeigt sie im Display an.

schen zu vernehmen, hat die MiniDisc ab der Generation 3.5 praktisch CD-Niveau erreicht. Mittlerweile gibt es bereits zwei weitere Generationen. Sony baut in Topgeräte die Version 4.5 ein, und Kenwood setzt mit den Sony-Chips CXD 2652 auf eine Version, die ATRAC 4.5 in höher integrierter Form darstellt. So interessant diese Informationen für den MiniDisc-Fan sein mögen, für den „normalen“ HiFi-Interessierten reicht das Wissen, daß Kenwood mit dem DM-7090 auf der sicheren Seite ist. Im direkten Klangvergleich, über denselben Digital/Analogwandler abgehört, konnten wir nur ganz minimale Unterschiede zur CD feststellen, auch bei kritischen, sehr leise ausgesteuerten Passagen. Noch weniger als über die Datenreduktion muß man sich über den von Kenwood eingesetzten Abtastratenwandler Gedanken machen. Dieser Baustein ist für das digitale Überspielen von DAT und DSR mit den Abtastraten 48 und 32 Kilohertz erforderlich. Erfreulicherweise hat Kenwood dem DM-9090 einen hochwertigen separaten Wandler spendiert, und das, obwohl der Sony-ATRAC-Chip bereits einen solchen Wandler enthält! Bei so hoher Qualität der reinen Speicherung und Abtastratenwandlung kann der DM-9090 praktisch wie ein DAT-Recorder angesehen werden, der Klang bestimmt sich maßgeblich durch den Analog/Digital- und den Digital/Analogwandler. Bei beiden hat Kenwood



richtig geklotzt, im A/D-Bereich mit einem 20-Bit-Typ von Chrystal, der zudem in Verbindung mit Kenwoods bewährter DRIVE-Schaltung operiert. Bereits vor der Aufnahme wird das treppenförmige 16-Bit-Digitalsignal an die analoge Form angenähert und damit in der Auflösung verbessert. Dazu setzt Kenwood auf eine aufwendige Interpolation, und der Vorteil, dieses schon vor der Aufnahme zu tun, liegt darin, daß die bei der ATRAC-Verarbeitung höhere Auflösung von 20 Bits ausgenutzt werden kann und keine neuen Rundungsfehler hinzukommen. Das Resultat ist überzeugend, insbesondere bei leiser Aussteuerung bietet DRIVE ein hohes Maß an Sauberkeit, zwar nicht soviel wie Sonys Flaggschiff MDS-JA 50 ES, aber eine Spur mehr als Denons MD-Hit DMD-1300. Ist die Qualität des Analog/ Digitalwandlers ausschließlich für Aufnahmen über den Analogeingang von Bedeutung, wird der Klang von Digitalkopien durch den Digital/Analogwandler bestimmt. Mit 24 Bits gibt Kenwood dessen Auflösung sehr hoch an, allerdings sollte man diese Zahl nicht so wörtlich nehmen. Immerhin zeigt es aber, wohin die Entwicklung geht.

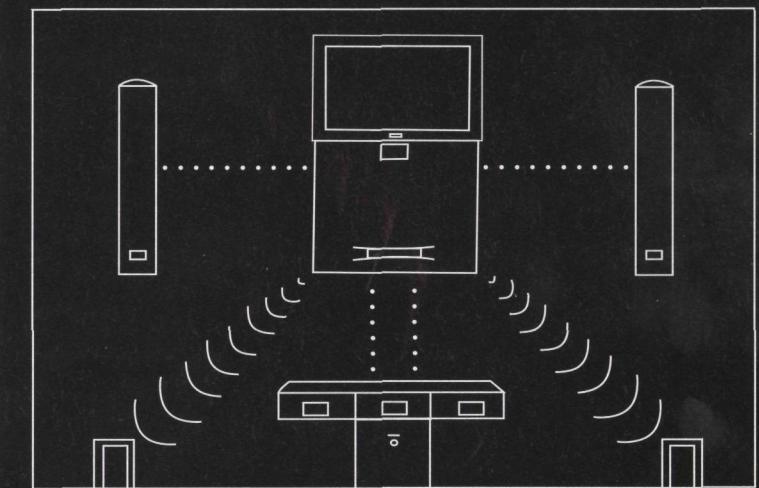
Im Hörtest offenbarte sich der DM-9090 frei von Verfärbungen, sein luftiger Klang überzeugte uns unter allen Bedingungen. Von der Schärfe, die der MiniDisc vor Jahren einmal nachgesagt wurde, war nichts mehr zu vernehmen. Sehr gut schnitt der Kenwood auch bei den Messungen ab. Die Verarbeitungsqualität ist durchaus solide, dafür sprechen zum Beispiel das stabile Ganzmetallgehäuse und die ordentlichen Drehknöpfe. Die Laufwerksmechanik stammt von Kenwood selbst, lediglich der Laser und der für die MD-Aufzeichnung erforderliche Mini-Magnetkopf wurden von Sony zugekauft. Doch auch das soll sich bald ändern. Neben der CD-Text-Funktion bietet der DM-9090 noch andere Ausstattungs-Leckerbissen, wie zum Beispiel drei schaltbare Digitaleingänge und zwei ebensolche Ausgänge. Desweiteren die Möglichkeit, Pegelunterschiede schlecht ausgesteuerter Titel auch bei Digitalüberspielungen auszugleichen. Leider gibt es dafür keinen Extra-Drehknopf, sicherlich ein etwas umständlicher Weg. Gut hingegen der Analog-Aussteuerungssteller mit



Laser und Magnetkopf des DM-9090 stammen von Sony. Künftig sollen sie aber aus eigenem Hause kommen – wie es bei der Laufwerksmechanik bereits jetzt der Fall ist.

Balance-Knopf, so daß ein gleichmäßiges Ausblenden auch bei in der Balance verschobener Musik möglich ist. Unterm Strich präsentiert sich der Kenwood damit nicht nur als Textkünstler, der auch CD-Text-Informationen übernehmen kann, sondern auch als heißer Klangtip. Auch die übrigen Qualitäten des DM-9090, unabhängig von der Art der Quelle, sind ausgezeichnet – und das alles zu einem erfreulich günstigen Preis.

Sondern auch im Detail. Zum Beispiel mit dem Dolby Surround-Baustein DSP 1.



Der Ton wird zum zentralen Erlebnis: ca. 190 Watt leisten die Endstufen des Dolby Surround-Bausteins DSP 1 und die des aktiven Subwoofers gemeinsam. Genügend Kraft, die sich aber nicht aufdrängt. Denn der DSP 1 kann im Standfuß des Fernsehgerätes Credo oder in der Soundbox des Fernsehgerätes Ergo unsichtbar integriert und über das Fernsehgerät gesteuert werden. Neu im Loewe systems Dolby Surround-Orchester: der drahtlose Zweige-Lautsprecher LS 84 HF. 2,4-GHz-Funktechnik

übernimmt die Übertragung. Der Vorteil gegenüber anderen drahtlosen Systemen mit Infrarotübertragung: Störungen infolge von Übertragungsunterbrechung durch Abschattung sind bei Loewe systems ausgeschlossen.

Weitere Details im Loewe systems Katalog. Katalog und Händlerverzeichnis finden Sie unter: <http://www.loewe.de> oder direkt bei Loewe, Postfach 1554, D-96305 Kronach.

LOEWE systems

DATEN

MD-Recorder

Modell	Kenwood DM-9090
SCMS-Kopierschutz	●
Abtastratenwandler	●
Digitaleingänge:	
per Kabel/optisch	●/●
Digitalausgänge:	
per Kabel/optisch	●/●
Fernbedienung	●
Gehäuseausführungen	schwarz
Abmessungen (B×H×T) cm	44×12,5×31,5
Garanzzeit Monate	24
Preis DM	ca. 1200

FonoForum-Empfehlung ★ ★ ★