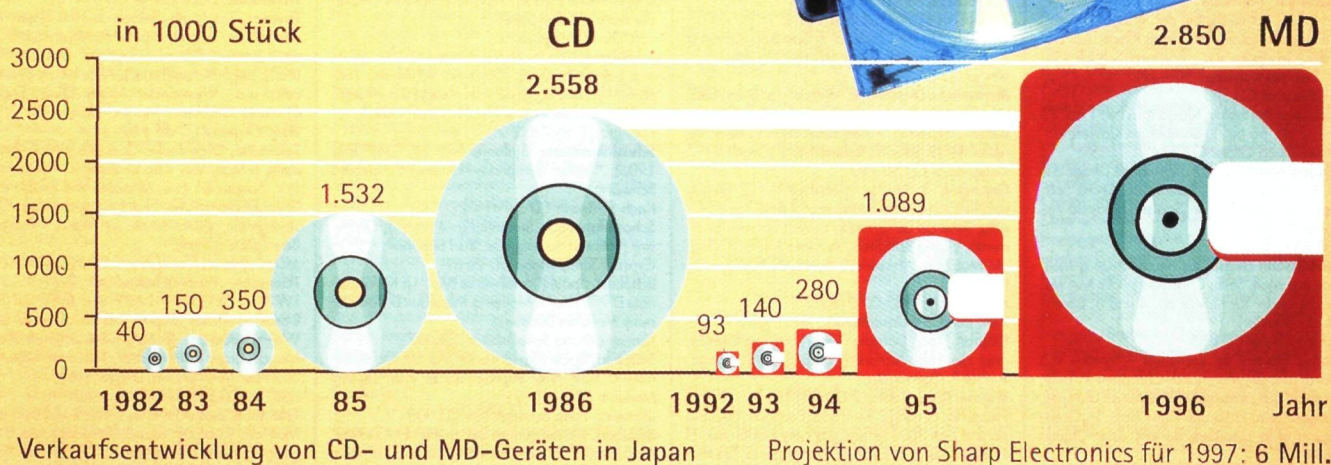


MiniDisc auf Erfolgskurs

Fünf Jahre nach Markteinführung haben sich die MiniDisc-Geräte in Japan durchgesetzt.



In Europa endlich auf Erfolgskurs

MiniDisc ganz groß im Kommen

In Japan ein Senkrechstarter – bei uns erst mal ein Rohrkrepieler:

Das war die anfängliche Erfolgsbilanz des neuen Mediums, das sich anschickt, die gute alte Compact Cassette langsam aber sicher zu ersetzen. Inzwischen nämlich boomt die MiniDisc auch bei uns, das Angebot an MD-Recordern in allen Varianten ist sprunghaft gestiegen.

Grund genug also, nach fünf Jahren MiniDisc einmal einen Blick auf die aktuelle Marktsituation zu werfen und das akute Angebot zu durchforsten.

Während die Japaner von Anfang an vom bis dahin nicht gekannten Komfort der MiniDisc begeistert waren, stand hierzulande eher die Klangqualität im Vordergrund, und die war anfangs für anspruchsvolle Hörer wenig überzeugend – entsprechend zurückhaltend war auch das Kaufinteresse für das neue Aufnahme- und Wiedergabemedium. Der Grund dafür war, daß die MiniDisc mit Datenreduktion arbeiten mußte, und das verwendete ATRAC-Datenreduktionsverfahren war bei Markteinführung noch lange nicht ausgereift. Erst mit der ATRAC-Version 3.5 konnte die MiniDisc klanglich zu DAT und zur CD

aufschließen und wurde damit auch für HiFi-Freunde ein Thema. Der echte Durchbruch aber kam im letzten Herbst: Sony drückte damals gnadenlos auf die Preisbremse und bot den Fullsize-Recorder MDS-JE 500 für ganze 600 Mark an. Verdient ist an diesem Preis nichts mehr. 600 Mark – so viel muß man auch für ein halbwegs highfidelles Cassettendeck ausgeben, das gleichwohl klanglich um Längen hinter der MiniDisc-Qualität zurückbleibt, vom Komfort ganz zu schweigen. Doch um die MD ähnlich populär zu machen wie es bisher immer noch die Cassette ist, müssen auch Geräte für den mobilen Einsatz preisgünstig zu ha-

ben sein, denn der preiswerte MD-Recorder zu Hause hat nur die halbe Überzeugungskraft, wenn sich die kleinen Scheiben nicht auch im Auto oder im Walkman abspielen lassen. Deshalb hat Sony auch in diesem Bereich die Preise gesenkt und bietet nun ein Autoradio mit MD-Player für 850 und einen Porti-Player für ganze 400 Mark an: Der komplette Umstieg von der Compact Cassette zur MiniDisc ist somit erschwinglich geworden.

Die Konkurrenz kann da noch nicht ganz mithalten. Sie mußte bisher die Schlüsselkomponenten, also Laufwerk und ATRAC-Elektronik, bei Sony einkaufen – und das nicht unbedingt zum Freund-

AKTUELLE MARKTÜBERSICHT MINIDISC

Modell	Am Markt seit/ab	Preis DM	ATRAC-Version
43-CM-FORMAT:			
Denon DMD-1000	Ende 97	1000,-	Sharp 4.0
Denon DMD-1300	Frühjahr 97	1000,-	Sharp 4.0
Denon DMD-1500	Frühjahr 96	1500,-	3.0
Denon DMD-1800	Herbst 97	2000,-	Sharp 4.0
Kenwood DM-3090	Herbst 97	600,-	4.5
Kenwood DM-5090	Herbst 97	800,-	4.5
Kenwood DM-7090	Herbst 96	1200,-	3.5
Kenwood DM-9090	Herbst 97	1200,-	4.5
Marantz CM-1040 (mit CD)	Sommer 97	1500,-	Sharp 4.0
Onkyo MD-2511	Herbst 97	1000,-	4.0
Sharp MD-R2 H	Ende 97	600,-	Sharp 5.0
Sony MDSJE 510	Sommer 97	600,-	4.5
Sony MDSJE 700 QS	Sommer 97	1000,-	4.0
Sony MDSJA 3 ES	Sommer 95	1900,-	3.5
Sony MDSJA 30 ES	Herbst 97	1800,-	4.5
Sony MDSJA 50 ES	Frühjahr 97	3100,-	4.5
Teac MD-10	Sommer 97	2000,-	3.5
Tascam MD-801 R	Sommer 96	3900,-	2.0
KOMPLETTANLAGEN:			
Aiwa XR-H6 MD	Sommer 97	1700,-	3.0
Aiwa XR-MD 50	Sommer 97	1700,-	3.0
Denon D-M 7 MD	Herbst 97	2000,-	Sharp 4.0
JVC UX-D 99/XM-D 88	Herbst 97	1500,-	?
Kenwood HM-5/DM-SA 7	Herbst 96	1700,-	3.0
Kenwood XD-980 MD	Sommer 97	1300,-	3.5
Kenwood XD-9580 MD	Sommer 97	2000,-	4.0
Onkyo CR 185 II/MD-185 II	Frühjahr 97	1600,-	4.0
Pioneer FX-1 MD	Frühjahr 97	2300,-	Sharp
Pioneer Inspira	Herbst 97	1900,-	Sharp 5.0
Sharp M-ZV 30 (portable)	Sommer 97	1300,-	Sharp 4.0
Sharp MD-X8	Herbst 97	1500,-	Sharp 5.0
Sharp MD-XV 300	Frühjahr 97	1800,-	Sharp 4.0
Sony DHC-MD 5	Herbst 96	1300,-	3.0

Modell	Am Markt seit/ab	Preis DM	ATRAC-Version
Sony DHC-EX 77 MD	Frühjahr 97	1700,-	4.0
Sony Cubic B1/Cubic MD	Herbst 95	1900,-	3.0
Sony MJL 1	Sommer 96	3000,-	3.0
MINI-KOMPONENTEN:			
Denon DMD-F 10	Sommer 94	2200,-	2.0
Onkyo MD-A 9	Herbst 96	1000,-	3.0
Onkyo MD-121	Herbst 97	1000,-	4.0
Sony MDS-S 38	Frühjahr 97	600,-	4.0
Sony MDSJ 3000 ES	Sommer 97	1400,-	4.0
Teac H-Serie MD-H 500	Sommer 97	1600,-	3.5
PORTABLE GERÄTE:			
Kenwood DMC-G 3 (Player)	Sommer 97	500,-	3.0
Kenwood DMC-G 7 R	Herbst 97	600,-	4.0
Sharp MD-S 50 H (Player)	Sommer 96	500,-	Sharp 4.0
Sharp MD-S 70 H (Player)	Herbst 97	500,-	Sharp
Sharp MD-T 60 (Player)	Herbst 97	500,-	Sharp
Sharp MD-MS 200	Sommer 97	600,-	Sharp 5.0
Sony MZE 20 (Player)	Frühjahr 97	400,-	4.0
Sony MZ-R 30	Frühjahr 97	600,-	4.0
Sony MZE 30 (Player)	Frühjahr 97	700,-	4.0
Sony MZ-F 40 (Mit Radio)	Frühjahr 97	800,-	4.0
Sony MZ B-3 (Diktiergerät)	Herbst 95	1500,-	3.0
AUTO-GERÄTE:			
Clarion MDC 635 (Wechsler)	Frühjahr 97	1650,-	3.0
Kenwood KMD-C 80/KDC 9050	Frühjahr 97	2000,-	3.0
Sony MDX-C 670 RDS	Frühjahr 97	850,-	4.0
Sony MDX-61 (Wechsler)	Frühjahr 97	1000,-	3.0
Sony MDX-400 RDS	Herbst 94	2500,-	2.0
LEER-MDS:			
BASF MD Maxima 60/74		9,-/11,-	
Fuji MD 60/MD 74		12,-/14,-	
Maxell MD 60/MD 74		11,-/12,-	
Sony MDW-60 A/74 A		8,-/10,-	
TDK MD-XG 60/74		9,-/11,-	

schaftspreis. Doch neuerdings bietet auch Sharp die MiniDisc-Technologie an: Es herrscht Wettbewerb, und die Preise purzeln. So kam Kenwood im Herbst gleich mit drei neuen stationären MD-Recordern mit der neuesten ATRAC-Version 4.5 und verlangt für das Einstiegsmodell nur noch 600 Mark. Komplette Minianlagen mit MD-Deck gibt's bei Sony und Kenwood schon für 1300 Mark. Fast alle großen japanischen Anbieter nehmen in dieser Saison MD-Geräte ins deutsche Programm: Onkyo bietet erstmals ein Fullsize-Deck an und Aiwa, Pioneer, Denon und JVC bringen MD-Mikroanlagen.

Steigende Absätze, sinkende Preise

Nur Technics bleibt noch in Wartestellung: Das Unternehmen hat sich zwar von seinem DCC-Engagement längst losgesagt, doch das Einschwenken auf das System des Erzrivalen Sony fällt noch schwer. Zudem legt sich Technics mit Macht für die DVD ins Zeug und möchte nicht ausschließen,

daß eine wiederbespielbare DVD doch noch der MiniDisc das Wasser abgraben könnte. Und die europäische Philips-Gruppe? Sie hat sich wohl noch nicht ganz vom DCC-Schock erholt, aber immerhin schickt sie schon mal die Tochter Marantz ins MiniDisc-Lager vor – mit einem kombinierten CD-Player/MD-Recorder, den wir in diesem Heft auch gleich testen. In der Tat spricht die Marktentwicklung für die MD, auch in Deutschland: Während Ende 95 erst 90.000 MD-Geräte in deutschen Haushalten standen, waren es nach Sony-Angaben Ende 96 bereits 200.000, und für Ende 97 werden 500.000 erwartet.

Erfreulich entwickeln sich auch die Preise für unbespielte MiniDiscs. Hier hat sich ebenfalls Sony als Preisbrecher hervorgetan und vor rund einem Jahr die Zehn-Mark-Schwelle unterschritten. Inzwischen sind die anderen Hersteller gefolgt und es werden weitere Preissenkungen erwartet. Dennoch: Acht Mark für eine Stunde MD-Aufnahme – das ist noch weit vom Preisniveau der Compact Cassette entfernt. Im Lauf der Zeit werden die

Leer-Scheiben sicher noch billiger werden, während bei den Geräten mit keinen großen Preissprüngen nach unten mehr zu rechnen ist. Denn im Vergleich zu CD-Spielern, die heute bei Markenherstellern ab etwa 300 Mark zu haben sind, steckt in MiniDisc-Recordern doch wesentlich mehr Aufwand: die ATRAC-Datenreduktion, der gesamte Aufnahmepfad mit Analog/Digitalwandler, Aussteuerungsanzeige und Schreibvorrichtung, umfangreiche Editierfunktionen und nicht zuletzt ein textfähiges Display. Das 600-Mark-Niveau dürfte also so schnell nicht zu unterbieten sein, wenn die Hersteller nicht draufzahlen wollen. Jedenfalls hält Sony in dieser Saison den Preis stabil: Das neue Einstiegsmodell MDS-JE 510 kostet wie der Vorgänger 600 Mark.

Hohes Qualitätsniveau erreicht

Qualitative Verbesserungen sind allenfalls bei den Analog/Digitalwandlern zu erwarten, die bei den preiswerten Geräten noch zu wünschen übrig

lassen. Dies spielt jedoch beim Aufnehmen von Digitalquellen keine Rolle. Wer allerdings auch von Digitalradios oder künftigen DVDs digital aufnehmen will, benötigt einen Recorder, der mit einem Abtastratenwandler ausgestattet ist. Der 48-Kilohertz-Takt wird bei diesen Systemen immer mehr zum Standard. Billige Mikro-MD-Recorder können dagegen oft nur Signale mit 44,1 Kilohertz entgegennehmen. Bei der ATRAC-Datenreduktion dürften sich klangliche Verbesserungen nur noch im Feintuning-Bereich abspielen – immerhin ist Sony inzwischen bei der sechsten ATRAC-Generation angekommen und hat die Zeit der Kinderkrankheiten längst hinter sich gelassen.

Bedienkomfort ohne Grenzen

Weiterentwicklungen der MD-Technik wird es sicherlich im Bereich des Bedienkomforts geben – hier sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt. Interessant wäre vor allem die Möglichkeit, Textinformationen von der CD beim Überspielen auf die MiniDisc zu übernehmen. Die ersten texttauglichen CD-Player sind ja inzwischen bereits auf dem Markt (s. FF 11/97), doch sie dürfen die Textdaten nicht zusammen mit den Audio-Bits am Digitalausgang ausgeben. Kenwoods neuer Top-Recorder DM-9090 kann immerhin, zusammen mit einem textfähigen Kenwood-Player, die Titelnamen separat überspielen – sofern sie nicht durch ein spezielles Copy-Bit geschützt sind. Ob dabei auch die Musikindustrie mitspielt, muß sich erst noch zeigen. Bisher sperrt sie sich gegen die Textübernahme, denn sie möchte dem vorbespielten Tonträger einen Vorteil gegenüber dem selbstbespielten erhalten. Allerdings haben vorbespielte MiniDiscs bislang kaum Marktbedeutung erreicht. Die meisten Labels bieten überhaupt keine MDs an – nur Sony Music ist mit rund 130 Titeln am Markt. Die Preise liegen etwa auf CD-Niveau, und die Nachfrage ist denkbar gering – so sagte man uns etwa bei Saturn in München. World Of Music hat vorbespielte MiniDiscs gar ganz aus dem Sortiment genommen. Daran zeigt sich: Die MD ist als Aufnahmemedium interessant. Ähnlich ist es ja damals auch der Compact Cassette ergangen: Erst als das System massenhaft etabliert war, erreichte die vorbespielte MusiCassette Marktbedeutung.

Ist also die MiniDisc das Aufnahmesystem der Zukunft oder sollte man lieber auf die wiederbeispielbare DVD warten? Wir meinen, beide Formate können friedlich nebeneinander existieren. Wir brauchen nicht ein einheitliches System, das alle Anwendungen vom Radiorecorder bis zum Tonstudio abdeckt. Die MiniDisc ist ideal geeignet für den portablen Bereich bis hin zum anspruchsvollen HiFi-Einsatz. DVD-RAM kann dann das oberste HiFi-Segment und den Studiobereich abdecken. Wobei zu bedenken ist, daß Digitalkopien wohl auch künftig nur bis zu 16 Bit möglich sein werden: Die Musikindustrie wird Masterqualität nicht zur Vervielfältigung freigeben. ♦



CD-Player/MD-Recorder-Kombi: Marantz CM 1040

Frontenwechsel

Die MiniDisc setzt sich durch – selbst im Hause Philips. Nach dem Mißerfolg mit DCC schwenkt Philips-Tochter Marantz nun um und wechselt ins MiniDisc-Lager. Allerdings nicht mit einem ganz normalen Recorder, sondern mit einem CD/MiniDisc-Kombigerät im Design der Slimline-Serie: Elegante Erscheinung, schönes Display, unkomplizierte Bedienung. Ist der Frontenwechsel überzeugend gelungen?

Einfache Bedienung und ansprechendes Design – das sind die obersten Gebote der Slimline-Serie von Marantz. Unter diesen Prämissen hat Marantz auf überbordende Ausstattungsmerkmale verzichtet. Die glänzende Metallfront gibt den Blick nur auf das Display und die Netztaaste frei. Trotzdem sind alle wesentlichen Funktionen an Bord – die übrigen Bedienungselemente werden erst nach Berühren der Sensor-Kontakte zugänglich: Die Klappe schwingt dann sanft nach unten. Doch auch hinter der Blende bleibt die Front übersichtlich. Bedient werden hier nur die zentralen Laufwerksfunktionen, getrennt für CD und MiniDisc. Hinzu kommt lediglich die menügesteuerte MD-Editierung. Nicht mal Suchlauf oder Eingangswahl lassen sich auf der Front aktivieren – die Tasten sind auf die Fernbedienung verbannt worden. Ein einziges Antippen der Dubbing-Taste startet den Kopiervorgang von CD auf MiniDisc – ohne Stöpseln, Eingangswählen oder Aussteuern.

Doch das kinderleichte Plug&Play ist nicht der einzige Vorteil dieser Kombi-Lösung. Gegenüber getrennten Komponenten spart Marantz etliche Baugruppen ein, vom Netzteil über das Display bis zum D/A-Wandler. Und auch dem Klang kommt das direkte, interne Digitalkopieren zugute: Denn bei den üblichen Digitalverbindungen, sei es elektrisch oder optisch, muß das aufnehmende Gerät den Takt zurückgewinnen, sich also mit dem



Platz für zwei – der Vorteil der CD/MD-Symbiose bei Marantz: Netzteil, Display und Digital-/Analogwandler können gemeinsam genutzt werden.

Rhythmus der ankommenden Daten synchronisieren. Das gelingt nie ganz perfekt und kann je nach Qualität der Elektronik zu Jitterproblemen führen, also zu einem zeitlich nicht ganz präzisen Wandeln der Daten in analoge Spannungswerte. Stecken dagegen CD-Player und MD-Recorder in einem Gerät, dann gibt ein einziger zentraler Quarz den Takt an, vom Auslesen der CD bis zum Aufzeichnen auf MD. Und daß der kürzere Signalweg im Zweifel der bessere ist, versteht sich von selbst. Die integrierte Lösung macht also nicht nur das Kopieren kinderleicht, sondern bietet darüber hinaus auch handfeste klangliche Vorteile gegenüber getrennten Komponenten.

Beim CD-Überspielen werden natürlich auch die Startmarken sekundengenau auf MD übernom-

men. Was das Kombigerät leider nicht kann: den neuen CD-Text anzeigen oder gar auf die MiniDisc kopieren. Auch das wäre ja vielleicht unter Umgehung der digitalen

Mittstelle einfacher möglich gewesen als bei getrennten Komponenten. Doch CD-Text ist bei Marantz in diesem Jahr noch kein Thema. Von externen Digitalquellen kann der CM 1040 in allen Formaten aufnehmen, also auch mit 32 oder 48 Kilohertz Takt. Dazu hat er sogar optische und elektrische Digitaleingänge. Praktisch ist die Synchronstartfunktion, die auf Wunsch beim Einsatz der Musik automatisch die Aufnahme startet, und zwar silbengenau, ohne den Anfang zu verschlucken. Einen Vorlaufspeicher, der sich sogar die letzten Takte vor Aufnahmestart merkt, hat Marantz aber nicht vorgesehen. Im Verbund mit den übrigen Komponenten der Slimline-Serie sind weitere Automatikfunktionen möglich.

Leichter Einstieg in die MD-Technik

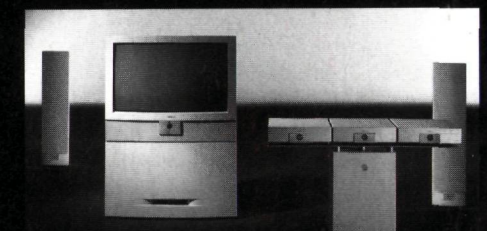
MiniDisc-Laufwerk und Datenreduktions-Elektronik stammen von Sharp, die ATRAC-Version ist 4.0. Damit ist der CM 1040 in der Lage, selbst im Multitongemisch Töne bis zu 20 Kilohertz zu verarbeiten – allerdings nicht ganz ohne Phasenfehler. Die klanglichen Unterschiede zwischen Original-CD und ihrer Digitalkopie auf MD sind sehr gering, wenngleich ein unmittelbarer A/B-Vergleich nicht möglich ist – beim Wechseln von CD- auf MD-Wiedergabe schaltet der Player auf Stop. Weniger begeistert sind wir dagegen von der Aufnahme über die Analogeingänge: Da kann sich das Marantz-Deck ein gewisses Zwitschern nicht verkneifen. Zum Glück verfügt der CM 1040 aber über einen eingebauten Abtastratenwandler sowie einen elektrischen und optischen Digitaleingang für universelle Anschlußmöglichkeiten, so daß der

analoge Weg eher selten genommen werden muß.

Wer es gerne schlicht und einfach mag, kommt mit diesem Kombigerät voll auf seine Kosten. Sowohl beim CD-Spieler als auch beim MD-Recorder ist die Klangqualität einwandfrei – die direkte Digitalüberspielung hat sogar klangliche Vorteile. Abstriche sind lediglich bei Aufnahmen über den

Analogeingang hinzunehmen. Und hinsichtlich des Aufnahmekomforts ist die integrierte Lösung getrennten Komponenten gegenüber ohnehin überlegen. Im Vergleich zum Slimline-CD-Player CD 1010 kostet das Kombigerät 700 Mark mehr – so gesehen kann man also mit dem CM 1040 recht preiswert in die MiniDisc-Technik einsteigen. ♦

Loewe systems überzeugt nicht nur im Zusammenspiel von Design und Technik.



LOEWE systems

Loewe systems ist Sehen und Hören in seiner wohl faszinierendsten Form. Das Fernsehgerät und der Videorecorder erzeugen Bilder von höchster Brillanz. Und die HiFi-Komponenten der High-End-Klasse Töne von unverfälschter Klarheit. Doch bei Loewe systems faszinieren nicht nur das harmonische Zusammenspiel von Design und Technik, sondern auch die Details. Mehr darüber auf der folgenden Seite.

DATEN

CD-MD-Kombigerät

Modell	Marantz CM 1040
SCSM-Kopierschutz	●
Abtastratenwandler	●
Digitaleingang elektrisch/optisch	●/●
Digitalausgang elektrisch/optisch	—/●
Fernbedienung	beigepackt
Metallfront	●
Gehäusefarben	silber
Leistungsaufnahme Standby/Leerlauf	W 4/7
Abmessungen (B×H×T) cm	42/8/31
Garantiezeit Monate	24
Preis DM	ca. 1500

Portable MD-Recorder von Sharp und Sony

Kleine Universallösung?

Klein, robust und staubgeschützt in der Cartridge untergebracht – für den portablen Einsatz ist die MiniDisc das ideale Medium. Doch wer heute von Cassette auf MiniDisc umsteigt, möchte sicher gute Klangqualität sowohl unterwegs als auch zuhause. Also mehrere Geräte kaufen oder die Universallösung in einem MD-Porti-Recorder suchen? Andererseits – können Portis mit der Qualität eines ausgewachsenen MD-Decks überhaupt mithalten?

Wer von der Compact Cassette auf die MiniDisc umsteigen will, braucht eigentlich drei neue Geräte: einen Recorder für daheim, ein Autoradio mit MiniDisc-Player und einen portablen Player als Walkman-Ersatz. Alles in allem käme das im günstigsten Fall auf fast 2000 Mark. Es sei denn, man greift zu einem aufnahmefähigen Porti. Damit ließen sich drei Fliegen mit einer Klappe schlagen – für ganze 600 Mark. Nur: Zwingt die kompakte Bauweise nicht doch zu klanglichen Kompromissen? Daß man heute die komplexe Elektronik für Datenreduktion, A/D- und D/A-Wandler samt Steuerung in einem Gehäuse von Walkman-Größe unterbringen kann, grenzt schon an ein Wunder. Gleichzeitig drängt sich natürlich die Frage auf, wieviel Qualität auf so engem Raum Platz hat. Unter diesem Aspekt haben wir zwei portable MD-Recorder genau unter die Lupe genommen und im Vergleich zu stationären Komponenten auf ihre Leistungsfähigkeit hin getestet.

Das flachste Gehäuse hat Sony realisiert: Die MD wird in den Führungsschlitz der geöffneten Klappe geschoben und

beim Schließen des Deckels unmittelbar auf die Antriebswelle gesetzt. Dieses vom Cassetten-Walkman übernommene Prinzip ermöglicht die geringste Bauhöhe. Beim Sharp-Porti wird die MD dagegen, wie von stationären Geräten gewohnt, in einen Schlitz geschoben – sie braucht

Gerät etwas mehr Platz, um auf den Antrieb abgesenkt zu werden. Praktischer und robuster ist die Schlitzlösung schon, auch wenn das Sharp-Gerät etwas mehr aufträgt. Die Gehäusebreite wird durch die MD-Maße und den daneben platzierten Akku bestimmt. Sharp und Sony haben sich

in der Höhe mehr Platz, um auf den Antrieb abgesenkt zu werden. Praktischer und robuster ist die Schlitzlösung schon, auch wenn das Sharp-Gerät etwas mehr aufträgt. Die Gehäusebreite wird durch die MD-Maße und den daneben platzierten Akku bestimmt. Sharp und Sony haben sich für Lithium-Spezialakkus entschieden, die über das beige-packte Steckernetzteil geladen werden und dabei nicht unter dem Memory-Effekt leiden. An den Sony-Porti läßt sich ein zusätzliches Batteriefach für zwei Mignonzellen andocken.

Erstaunlich ist, was die Winzlinge alles können: sämtliche MD-typischen Editierfunktionen samt Texteingabe, umfangreiche Displays und universelle Anschlüsse und sogar Abtastratenwandler sind an Bord – nur keine digitalen Ausgänge. In der Ausstattung brauchen sich die MD-Winzlinge also nicht hinter stationären Geräten zu verstecken. Sie haben sogar Mikrofoneingänge und können über den optischen Digitalausgang Musikdaten mit al-



DATEN

Portable MiniDisc-Recorder

Modell		Sharp MD-MS 200	Sony MZ-R 30
SCMS Kopierschutz		●	●
Abtastratenwandler		●	●
Mikrofoneingang		●	●
Digitaleingang elektrisch/optisch		–/●	–/●
Digitalausgang elektrisch/optisch		–/–	–/–
Metallgehäuse		●	●
BEIGEPACKTES ZUBEHÖR:			
Ohrhörer		●	●
Kabelfernbedienung		●	●
Tasche		●	●
Netzteil/Akku		●/Lithium	●/Lithium
Adapterkabel analog/digital		●/–	●/–
Sonstiges		Übernehmen von Text	automatische Aussteuerung [abschaltbar]
Maximale Spielzeit pro Akkuladung	Std	10,5	9,5
Gewicht mit Akku	g	272	264
Abmessungen (B×H×T) cm		11/3/8	12/2,5/8
Garantiezeit	Monate	6	12
Preis	DM	ca. 600	ca. 600
FonoForum-Empfehlung		★★★	★★



len drei gebräuchlichen Taktraten auswerten. Dazu ist freilich ein spezielles Adapterkabel erforderlich, das leider nicht zum Lieferumfang gehört. Bei Aufnahmen über die Analogeingänge wird manuell angesteuert – bei Sony wahlweise automatisch. Ordentlich sind die neunteiligen Pegelanzeigen, allerdings gibt's bei Sony keine Over-Mark. Dafür bietet der MZ-R 30 ein großzügiges Display mit Positionsanzeige und gleichzeitiger Darstellung von Titelzeit und Textinformation.

Beim digitalen Überspielen von CDs werden die Startmarken zeitrichtig übernommen, nicht aber der CD-Text. Selbst bei Kopien von MD zu MD bleibt die Titel/Interpret-Information auf der Strecke – die Musikindustrie erlaubt's nicht. Da hat sich nun Sharp einen Trick ausgedacht: Wer den Text der Original-MiniDisc übernehmen will, legt nach dem Überspielen der Musikdaten die Originalscheibe in den Recorder. Der liest die Information aus und speichert sie. Danach wird wieder die Nachschreibscheibe eingeschoben und der Text auf die Disc geschrieben.

Klanglich fast auf „Full-Size“-Niveau

Einen Speicher haben beide Geräte auch für die Audiodaten: Er sorgt dafür, daß Lesefehler bei Erschütterungen nicht zu Aussetzern führen. Das Sharp-Gerät speichert wahlweise zehn oder, im Stromsparmodus, fünf Sekunden Musik. Beide Portis meistern selbst andauernde Erschütterungen erstaunlich gut: ohne hörbare Aussetzer. Lediglich bei regelmäßigen Stößen, wie sie beim Joggen auftreten können, steigen sie irgendwann aus. Auch bei der Aufnahme gibt es kein „Verwackeln“, solange sich die Bewegungen im Rahmen halten – wichtig etwa bei Interviews, wenn man das Gerät in der Hand hält. Unsere Portis sind also durchaus journalistentauglich, vor allem der Sony mit Aussteuerungsautomatik. Besonders rauscharm gelingen die Mikrofonaufnahmen freilich nicht.

Bei Aufnahmen von CD und Wiedergabe über die HiFi-Anlage dagegen erreichen beide Portis ein überraschend beachtliches Klangniveau – wobei der Sharp-Recorder am Sony vorbeizieht: Pianissimo-Passagen gibt der Sharp noch sauberer und rauschärmer wieder als der Sony, fast so gut wie stationäre MD-Decks. Sharp arbeitet bereits mit der hauseigenen ATRAC-Version 5.0, die Frequenzen bis 20 Kilohertz überträgt, während im Sony ein ATRAC-4.0-Chip mit integriertem Abtastratenwandler steckt. Obwohl damit dem Sony bei CD-Überspielungen guter Klang zu bescheinigen ist, erreicht die Wandlerqualität freilich nicht ganz das Niveau des gleich teuren MDS-JE 500. Und er ist auch in puncto Rauschen und saubere Wiedergabe sehr kleiner Pegel dem Sharp-Mini unterlegen. Dieser kann sich annähernd mit Sonys Fullsize-

Das Sharp-Display zeigt wahlweise den Titel oder die Zeit an (links), beim Sony werden diese Informationen gleichzeitig angezeigt.

Deck MDS-JE 500 messen. Daß er in der Wandlerqualität nicht ganz das Niveau eines stationären Gerätes erreicht, liegt nicht zuletzt an der kleineren Betriebsspannung, die zudem nicht so aufwendig stabilisiert werden kann. Insgesamt aber ist der Sharp ein vollwertiger MD-Recorder im soliden Gehäuse, der zu Hause genauso seinen

Dienst tut wie unterwegs und im Klang fast an gleich teure stationäre Decks herankommt. Auch die Ausstattung kann sich sehen lassen – nur schade, daß der Digitalausgang fehlt. Dafür jedoch hat er als Bonbon die Text-Kopierfunktion zu bieten. Alles in allem also: Für einen Porti ein exzellentes Ergebnis! ♦

Sondern auch im Detail. Zum Beispiel mit dem drahtlosen Loewe systems Multiroom HF.



LOEWE systems

Mit Loewe systems Multiroom HF können Sie den Hörgenuß Ihrer Loewe systems HiFi-Anlage praktisch in jedem beliebigen Raum erleben. Und das drahtlos, ohne Kabelsalat. In ausgesprochen hoher Qualität. Denn das vollständige Audio-Frequenzspektrum wird durch die aufwendige 2,4 GHz-Technik linear zu den Lautsprechern in den einzelnen Räumen übertragen. Der HF-Empfänger ist im Aktivlautsprecher integriert. Besonders angenehm: Die Lautstärke läßt sich in jedem Raum mit der Loewe systems Fernbedienung separat steuern.

Weitere Details finden Sie im Loewe systems Katalog. Katalog und Händlerverzeichnis fordern Sie bitte an unter: <http://www.loewe.de> oder direkt bei Loewe, Postfach 15 54, D-96305 Kronach.