

stereoplay

HiFi Stereo
phonie

Das internationale HiFi-Magazin

TEST

6 Doppelrecorder von 600 bis 1000 Mark



REFERENZ-AUTOREVERSE-DOPPEL-CASSETTENDECK TA-RW 50 VON ONKYO

Teenies fahren drauf ab, Puristen wittern double trouble: Die Doppeldecks unter den Cassettenrecordern polarisieren die HiFi-Gemeinde.

Wo gibt's denn sonst noch Maschinen, so fragt der Nachwuchs zu Recht, die mal eben im Highspeed-Tempo von rund 20 Minuten eine Dreiviertelstunde Musik kopieren? Und welche Geräte spielen schon – von teuren DAT- und Videorecordern abgesehen – drei Stunden Musik an einem Stück?

Arrivierte Anhänger der Wohlklang-Medien winken ab und verweisen – leider auch nicht ganz zu Unrecht – auf die notorische Neigung der Zweifach-Werker zu tonalen Defiziten.

stereoplay ließ die Hoffnung auf eine späte Versöhnung der beiden Lager nicht sinken und fahndete landesweit nach Geräten, mit denen selbst anspruchsvolle HiFi-Jünger ungeniert spielen können – oder doch wenigstens klammheimlich.

Sechs neue Modelle aus den Häusern Fisher, JVC, Onkyo, Sanyo, Technics und Telefunken trafen schließlich in der Re-

daktion ein und ließen dort hinter zwölf Klappen 24 Motoren rumoren, um ihre Leistungsnachweise in den Fächern Komfort und Musik zu erbringen.

Daß es in der ersten Disziplin gute Noten hagelte, war zu erwarten. So legten sich selbst die drei preisgünstigsten Testkandidaten, die nur 600 Mark teuren Geräte von Fisher, Sanyo und Telefunken, mit langen Ausstattungslisten ins Zeug.

Der Telefunken beispielsweise präsentiert stolz einen Mikrofoneingang zur Verewigung von Hauskonzerten, einen in der Lautstärke umschaltbaren Kopfhörerausgang und ein programmierbares Musiksuchsystem, das im Umkreis von 9 Musikstücken jeden Titel aufspürt. Auf der Haben-Seite verbucht das deutschmarkige Doppeldeck außerdem eine bandschonende Laufwerksteuerung, die jeden Stop-Befehl mit sanftem, elektronisch geregelterm Abbremsen quittiert, und eine

brauchbare, übersichtliche Aussteuerungsanzeige.

Allerdings geriet die Tastenklaviatur des Telefunken allzu konform; seine funktionsgerechte Bedienung fordert folglich einiges Training. Zudem verlangt er als einziger Recorder Handarbeit, wenn das Repertoire einer Cassettenseite erschöpft ist: Zu Autoreverse-Laufwerken hat's den Telefunken-Kalkulatoren nicht mehr gereicht. So entfällt denn auch die allen anderen Doppelwhopern eigene Fähigkeit, die Vor- und Rückseiten von zwei Cassetten zu dreistündiger, auf Wunsch sogar noch wiederholbarer Dauerberieselung zu fusionieren.

Die 600-Mark-Modelle von Sanyo und Fisher weisen dagegen schon mit ihren Fassaden-Inschriften „Twin Auto Reverse“ und „Continuous Play“ auf ihre Tauglichkeit für Kneipen und Wartezimmer hin, und ein paar Extras gibt's obendrein:

Der Fisher, mit rundlicher, dem allenthalben softenden Colani-Design nachempfunderer Fassade, spult im „Intro Scan“-Betrieb Probepfäppchen seiner gesammelten Magnetband-Werke ab. Außerdem überspringt er leere Bandstellen im Eiltempo und bietet ein einfaches Musiksuchlaufsystem, das im schnellen Vor- oder Rückwärtsgang bis zur nächsten Kunstpause findet. Diese Rangierhilfe steckt auch im Sanyo-Deck – neben einer weiteren Automatik-Funktion: Vor jeder Schnellkopie rotieren die Wickel in beiden Cassetten unaufgefordert bis zum Bandanfang, um sich so für die kommende Operation zu präparieren. Allerdings mußten auch die Erbauer dieses, laut gotischem Frontplattenschrifttum zur „Architect Series“ gehörigen Modells ein wenig sparen: Jedes Laufwerk hat nur einen Mädchen-für-alles-Motor, und zur Orientierung auf dem Magnetstreifen gibt's nur ein einfaches mechanisches Zählwerk. Weit schlimmer aber ist, daß die Aussteuerungsinstrumente aus gerade mal fünf Lämpchen pro Kanal bestehen. Zwischen dem

ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO Deutschland GmbH Electronics
Industriestraße 18-20 · 8034 Germering

TEST

Doppelrecorder

Wert „minus unendlich“ und der „null“-Marke liegen nicht mehr als zwei Diodenlichter – zum Pegelraten gerade genug.

Da scheint der immerhin schon 900 Mark teure Onkyo weit präziser zu arbeiten: Zwei lange, in viele feine Segmente

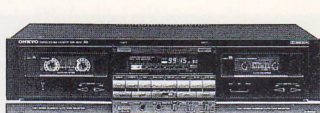
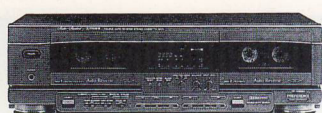
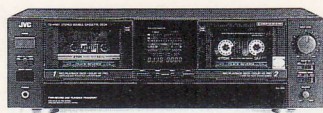
unterteilte Leuchtbalken sind dort für die Aufnahmeüberwachung zuständig. Doch der Schein trügt: Jeweils 16 Eichstriche glimmen und erlöschen stets gleichzeitig. Auch der Onkyo mißt die Musik also nur in fünf Stufen. Daß der Aussteuerungsregler nicht größer geriet als ein Hemdknöpfchen, erscheint da nur konsequent.

Über solche verfehlten Sparmaßnahmen können andere,

sinnvolle Ausstattungsdetails nur schwer hinwegtrösten. Erwähnung verdienen sie dennoch: Mit seinem auf Restzeitanzeige umschaltbaren Zählwerk macht der Onkyo ein paar Punkte wett, über den eingebauten Mikrofoneingang freuen sich Hobby-Produzenten, und sensible Naturen registrieren mit Genugtuung, daß beide Laufwerke ihre Magnetköpfe mit vorbildlich sanfter Motor-

kraft ans Cassettenband hieven.

Wer noch mehr Komfort will, muß einen Tausendmarkschein hinlegen. Dafür gibt's einen der beiden Luxus-Doppeldecker von JVC und Technics. Jeder von ihnen verfügt über zwei Autoreverse-Laufwerke, die sowohl aufnehmen als auch wiedergeben können – alle anderen Testrecorder müssen mit nur einem aufnahmefähigen Deck auskommen. So haben die



Fisher		CR W 9060	
MESSWERTE			
	Normal	Chrom	Metall
Aussteuerbarkeit¹			
315 Hz:	+4 dB	+1,5 dB	+1,5 dB
10 kHz:	-8 dB	-7 dB	-1 dB
Bezugsband-Dynamik²			
ohne NR:	57,5 dB	58 dB	56 dB
Dolby B:	66,5 dB	66 dB	64,5 dB
Dolby C:	74 dB	74 dB	72,5 dB
Gute bis sehr gute Dynamikwerte bei Normal und Chrom, aber auf Kosten der Höhenaussteuerbarkeit			
Frequenzgänge			
mit IEC-Bezugsbändern ohne Rauschunterdrückung bei -20 dB, Wiedergabe und Kopie einer exakten Fremdaufnahme			
Höhenbetonung mit Chromband, deshalb eher höhen schwache Chrom-Cassetten verwenden, recht ausgeglichene Fremdwiedergabe, Normalkopie noch gut, Schnellkopie deutlich präsent und oberste Höhen fehlen			
Gleichlauf (bewertet)	Bandanfang/-ende mit BASF-Testcassette: ±0,18/0,15%		
	A/W mit TDK MA-R: ±0,25/0,21%		
Spektrum der Gleichlaufstörungen			
HP 3561-Analyse der 3-kHz-Meßcassette (Nakamichi)			
Bandanfang	Bandende		
Befriedigender bis guter cassettenabhängiger Gleichlauf mit zum Bandende hin niedrigeren und weiter ab liegenden Störkomponenten			
Aussteuerungsanzeigen			
Anstiegszeit (auf 90%)	2,0 ms		
Rücklaufzeit/Peak hold	210 ms/2 s		
Anzeigebereich	-35 bis +8		
Anzahl der Segmente	14		
Aussteuerungstip³			
normales / höhenbetontes Programm			
Normal:	+2/-4 Chrom: +2/-2 Metall: +2/+2		
Sehr schnelle, gut ausgelegte Spitzenwertanzeige mit großem Anzeigenumfang			
Umspülzeit (C90)	142 s		
Abmessungen	B 440 x H 133 x T 275 mm		
Garantiezeit	6 Monate		
Preis (Herstellereingabe)	600 Mark		
KAUFWERT			
Klang	gut		
Ausstattung	gut bis sehr gut		
Aufbau	gut		
RANG UND NAMEN*			
Obere Mittelklasse II			

JVC		TD W 901	
MESSWERTE			
	Normal	Chrom	Metall
Aussteuerbarkeit¹			
315 Hz:	+4,5 dB	+2,5 dB	+3,5 dB
10 kHz:	-3,5 dB	-3,5 dB	-2,0 dB
Bezugsband-Dynamik²			
ohne NR:	57 dB	58,5 dB	57,5 dB
Dolby B:	65,5 dB	67 dB	66 dB
Dolby C:	72 dB	74 dB	73,5 dB
Gute bis sehr gute Dynamikwerte bei akzeptabler Höhenaussteuerbarkeit dank HX-Prozessor			
Frequenzgänge			
mit IEC-Bezugsbändern ohne Rauschunterdrückung bei -20 dB, Wiedergabe und Kopie einer exakten Fremdaufnahme			
Höhenbetonung mit Chromband, deshalb höhen schwache Chrom-Cassetten verwenden, noch gute Fremdwiedergabe, besonders der Schnellkopie fehlen die obersten Höhen			
Gleichlauf (bewertet)	Bandanfang/-ende mit BASF-Testcassette: ±0,13/0,14%		
	A/W mit TDK MA-R: ±0,13/0,16%		
Spektrum der Gleichlaufstörungen			
HP 3561-Analyse der 3-kHz-Meßcassette (Nakamichi)			
Bandanfang	Bandende		
Noch guter, kaum cassettenabhängiger Gleichlauf, niedrige Störspitzen im Spektrum breiten sich deutlich zum Bandende hin aus			
Aussteuerungsanzeigen			
Anstiegszeit (auf 90%)	10 ms		
Rücklaufzeit/Peak hold	870 ms/1,3 s		
Anzeigebereich	-20 bis +10		
Anzahl der Segmente	13		
Aussteuerungstip³			
normales / höhenbetontes Programm			
Normal:	+4/+2 Chrom: +4/+2 Metall: +4/+4		
Praxisgerechte Spitzenwertanzeige mit gut gewählten Anzeigebereich			
Umspülzeit (C90)	150 s		
Abmessungen	B 435 x H 140 x T 265 mm		
Garantiezeit	2 Jahre		
Preis (Herstellereingabe)	1000 Mark		
KAUFWERT			
Klang	befriedigend		
Ausstattung	sehr gut		
Aufbau	gut		
RANG UND NAMEN*			
Obere Mittelklasse II			

Onkyo		TA RW 50	
MESSWERTE			
	Normal	Chrom	Metall
Aussteuerbarkeit¹			
315 Hz:	+4,5 dB	+1,5 dB	+1,5 dB
10 kHz:	-7,0 dB	-5,0 dB	+0,5 dB
Bezugsband-Dynamik²			
ohne NR:	57,5 dB	57,5 dB	55 dB
Dolby B:	66,5 dB	66 dB	64 dB
Dolby C:	74,5 dB	74 dB	72 dB
Gute bis sehr gute Dynamikwerte, außer bei Metall, aber etwas geringe Höhenaussteuerbarkeit bei Normal- und Chromband			
Frequenzgänge			
mit IEC-Bezugsbändern ohne Rauschunterdrückung bei -20 dB, Wiedergabe und Kopie einer exakten Fremdaufnahme			
Höhenabfall und Kanalunterschiede bei Normal- und Metallbändern, sehr ausgeglichen bei Chrom und Fremdwiedergabe, der Schnellkopie fehlen die obersten Höhen			
Gleichlauf (bewertet)	Bandanfang/-ende mit BASF-Testcassette: ±0,13/0,12%		
	A/W mit TDK MA-R: ±0,18/0,16%		
Spektrum der Gleichlaufstörungen			
HP 3561-Analyse der 3-kHz-Meßcassette (Nakamichi)			
Bandanfang	Bandende		
Guter, etwas cassettenabhängiger Gleichlauf, Störspitzen im Spektrum zum Bandende hin recht niedrig			
Aussteuerungsanzeigen			
Anstiegszeit (auf 90%)	30 ms		
Rücklaufzeit/Peak hold	450 ms/-s		
Anzeigebereich	-15 bis +3		
Anzahl der Segmente	5		
Aussteuerungstip³			
normales / höhenbetontes Programm			
Normal:	+0/-8 Chrom: +0/-3 Metall: +0/+0		
Wenig praxistaugliche, träge Anzeige mit nur geringer Auflösung			
Umspülzeit (C90)	104 s		
Abmessungen	B 435 x H 115 x T 330 mm		
Garantiezeit	2 Jahre		
Preis (Herstellereingabe)	900 Mark		
KAUFWERT			
Klang	gut		
Ausstattung	gut		
Aufbau	gut		
RANG UND NAMEN*			
Obere Mittelklasse II, Referenz			

Sanyo		RD W 8500	
MESSWERTE			
	Normal	Chrom	Metall
Aussteuerbarkeit¹			
315 Hz:	+5,5 dB	+3 dB	+4,5 dB
10 kHz:	-7,5 dB	-5 dB	-0,5 dB
Bezugsband-Dynamik²			
ohne NR:	57,5 dB	59,5 dB	58,5 dB
Dolby B:	66 dB	67,5 dB	67,5 dB
Dolby C:	73 dB	75 dB	75 dB
Gute bis sehr gute Dynamikwerte, aber auf Kosten der Höhenaussteuerbarkeit bei Normal und Chrom			
Frequenzgänge			
mit IEC-Bezugsbändern ohne Rauschunterdrückung bei -20 dB, Wiedergabe und Kopie einer exakten Fremdaufnahme			
Merkllicher Abfall der Höhen bei allen Bandsorten und bei Fremdwiedergabe, noch deutlicher bei den Kopien, höhenfreudige Cassetten verwenden			
Gleichlauf (bewertet)	Bandanfang/-ende mit BASF-Testcassette: ±0,11/0,12%		
	A/W mit TDK MA-R: ±0,15/0,16%		
Spektrum der Gleichlaufstörungen			
HP 3561-Analyse der 3-kHz-Meßcassette (Nakamichi)			
Bandanfang	Bandende		
Guter, etwas cassettenabhängiger Gleichlauf, am Bandanfang und -ende gleich hoch liegende Störspitzen im Spektrum			
Aussteuerungsanzeigen			
Anstiegszeit (auf 90%)	22 ms		
Rücklaufzeit/Peak hold	220 ms/-s		
Anzeigebereich	-10 bis +6		
Anzahl der Segmente	5		
Aussteuerungstip³			
normales / höhenbetontes Programm			
Normal:	0/-5 Chrom: 0/0 Metall: +3/+3		
Schlecht lesbare und etwas träge Anzeige mit geringer Auflösung			
Umspülzeit (C90)	166 s		
Abmessungen	B 420 x H 135 x T 340 mm		
Garantiezeit	6 Monate		
Preis (Herstellereingabe)	600 Mark		
KAUFWERT			
Klang	gut		
Ausstattung	gut		
Aufbau	gut		
RANG UND NAMEN*			
Obere Mittelklasse II			

¹preisunabhängige Klangeinstufung. ²Bezugspegel 0 dB = internationaler Dolby-Pegel = 200 nWb/m. ³A-bewertetes Grundrauschen, bezogen auf Vollaussteuerung 315 Hz, 3% k_{ges}. ³Spitzenausschlag auf der Skala des Recorders während der Aufnahme vorband.

beiden teuersten Kandidaten ihren vier Konkurrenten die Fähigkeit voraus, vom angeschlossenen Tuner oder CD-Wechsler drei Stunden Musik vollautomatisch aufzuzeichnen; je zwei separate Zählwerke registrieren derweil den Bandverbrauch.

Und noch ein paar weitere Extras zeichnen die beiden Edelkopierer aus: In beiden steckt die bewährte Dynamik-Erweiterungsschaltung HX Pro, und der

Technics hält neben den obligatorischen Rauschunterdrückern Dolby B und C die in den USA besonders beliebte Wunderwaffe dbx einsatzbereit.

Anständige Aussteuerungsinstrumente sind natürlich Ehrensache; die Lichterketten im Technics lassen sich sogar, um keine Dynamik zu verschenken, auf besonders hohe Auflösung umschalten. Sie zucken dann zwischen den Aussteuerungs-

marken -3 und +8 Dezibel.

Dem JVC aber gebührt der Ehrentitel des bestausgestatteten Doppeldecks im Test. Dazu verhelfen ihm unter anderem drei Motoren pro Laufwerk, ein programmierbares Musiksuchlaufsystem und -last, but not least - eine eigene Infrarot-Fernbedienung für alle wichtigen Funktionen beider Laufwerke.

Einen Bonus für die Laboruntersuchungen gab's dafür allerdings nicht - hier zählten nur die Fakten in Hertz, Dezibel und Prozent. Und die verteilten sich so: In der Disziplin Gleichlaufschwankungen, einem entscheidenden Kriterium für ein stabiles Klangbild und für präzise Ortbarkeit, schafften alle Kandidaten gute bis befriedigende Werte; sie gaben also keine überragenden Daten zu Protokoll, hatten aber auch keine ausgeprägten Schwierigkeiten, ihre Drehbewegungen gleichmäßig zu halten.

Die Frequenzgänge, Indikatoren für korrekte Klangbalance, unterschieden sich schon stärker. Schön gerade verliefen die Aufnahme/Wiedergabemesskurven des Technics und des Onkyo - jedenfalls mit Bandmaterial der Chrom-Kategorie (Sorte II). Die Decks von Fisher und JVC schrieben dagegen zu kräftige Höhen in die Magnetschicht, der Sanyo betonte Grundtöne und Präsenz, bedachte die oberste Oktave jedoch zu spärlich, und der Telefunken drückte sich ebenfalls um das rechte Quantum höchster Frequenzen.

Noch größere Unterschiede zeigte die Messungen der Kopierfrequenzgänge. Die stärksten Verfälschungen offenbarten die Messkurven des Telefunken; die Diagramme des Sanyo, des Fisher, des JVC und des Technics zeugten vor allem von potentiellen Klangdefiziten nach schnellem Kopieren.

Im Hörtest jedoch spielten die Kopierfähigkeiten vorerst keine Rolle: Die erste Runde galt der Aufnahmequalität aus erster Hand. Um die akustischen Leistungen der Probanden ins rechte Licht zu rücken, hatte sich schon eine Reihe von Herrschaften mit Referenztiteln im Hörraum eingefunden, nämlich die jeweiligen Gruppen-Vorbilder aus den Oberen Mit-

telklassen und der Spitzenklasse IV - bis dorthin hatte sich die Spezies der Doppeldecker in Gestalt des legendären Grundig CCT 903 schon anno 1987 emporgekämpft. Würde es den Neulingen nun gelingen, noch weiter in der Rang-und-Namen-Hierarchie aufzusteigen?

Die erste Chance hierzu nahm das Luxus-Deck von JVC wahr - mit verblüffendmäßigem Erfolg. Was auch immer der angeschlossene CD-Spieler an musikalischen Vorlagen anbot - der JVC intonierte alles zu hell und verschob damit die komplette Klangbalance: Bässe schienen allzu schlank, üppige Grundtöne eher bläblich.

Ein Rückgriff auf die schriftlichen Resultate der Laboruntersuchungen erklärte das Phänomen: Die komfortable Kopierstation braucht Cassettenfutter, das ihre Neigung zu unrealistischer Brillanz kompensiert. Ergo durchstöberten die Tester ihre Magnetband-Messdateien (siehe *stereoplay* 3/89) und stießen schließlich auf ein hinreichend von den Vorgaben der IEC-Norm abweichendes Produkt - die höhenschwache Chromcassette CRX von Goldstar.

Sie verhalf dem Kandidaten nun zu ausgeglicheneren Klangfarben, doch eine gewisse illegitime Vorliebe für Obertöne blieb ihm erhalten - das zeigte der Direktvergleich mit dem CD-Original ebenso wie ein Quercheck mit dem Cassetten-deck Pioneer CT 333, das seinen Referenzstatus in der Oberen Mittelklasse II zu verteidigen hatte.

Gegen dieses Gerät konnte der JVC nichts ausrichten - nicht nur wegen seiner auffälligen Affinität zu silbrigen Klängen: Soloinstrumente, speziell einzeln angeschlagene Klaviersaiten, reproduzierte der Herausforderer stets etwas zittriger, nicht so stabil lokalisierbar und stärker von unvermeidlichen Rauschechos begleitet als die Klassenreferenz.

Immerhin blieben fünf weitere Chancen, das Mittelklasse-Terrain zu überwinden. Die größte, so mutmaßten die Tester, mußte nun der Technics haben, das zweite Komfort-Deck im Test. Tatsächlich mischte der smarte Recorder al-



Technics RS TR 555			
MESSWERTE			
	Normal	Chrom	Metall
Aussteuerbarkeit¹			
315 Hz:	+6 dB	+4 dB	+4,5 dB
10 kHz:	-7,5 dB	-2,5 dB	+2 dB
Bezugsband-Dynamik²			
ohne NR:	58,5 dB	58,5 dB	57 dB
Dolby B:	67,5 dB	67,5 dB	65 dB
Dolby C:	76 dB	75 dB	74 dB
dbx:	89 dB	88 dB	87,5 dB
Sehr hohe, mit dbx extrem hohe Dynamik, die bei Normal wegen zu knapper Höhenaussteuerbarkeit in der Praxis nicht realisierbar ist			
Frequenzgänge			
mit IEC-Bezugsbändern ohne Rauschunterdrückung bei -20 dB, Wiedergabe und Kopie einer exakten Fremdaufnahme			
Chromband sehr ausgeglichen, Höhenabfall bei Metall, kann durch entsprechend höhenfreudige Cassette kompensiert werden, Brillanzmangel auch bei Fremdwiedergabe und erst recht bei den Kopien			
Gleichlauf (bewertet)	Bandanfang/-ende mit BASF-Testcassette: ±0,12/0,1%		
	A/W mit TDK MA-R: ±0,13/0,11%		
Spektrum der Gleichlaufstörungen			
HP 3561-Analyse der 3-kHz-Meßcassette (Nakamichi)			
Bandanfang	Bandende		
Guter, kaum cassettenabhängiger Gleichlauf, Störspitzen im Spektrum relativ niedrig			
Aussteuerungsanzeigen			
Anstiegszeit (auf 90%)	30 ms		
Rücklaufzeit/ Peak hold	370 ms/2 s		
Anzeigebereich	-20 bis +8		
	umschaltbar auf -3 bis +8		
Anzahl der Segmente	12		
Aussteuerungstip³			
normales / höhenbetontes Programm			
Normal: +2/-3 Chrom: +3/+2 Metall: +4/+4			
Gut lesbare, aber träge reagierende Anzeige mit in zweiten Bereich sehr guter Auflösung			
Umspulzeit (C90)	135 s		
Abmessungen	B 430 x H 135 x T 270 mm		
Garantiezeit	2 Jahre		
Preis (Herstellerangabe)	1000 Mark		
KAUFWERT			
Klang	befriedigend		
Ausstattung	gut bis sehr gut		
Aufbau	gut		
RANG UND NAMEN*			
Obere Mittelklasse II			

Telefunken HC 885 T			
MESSWERTE			
	Normal	Chrom	Metall
Aussteuerbarkeit¹			
315 Hz:	+4,5 dB	+3 dB	+2,5 dB
10 kHz:	-7 dB	-5,5 dB	-0,5 dB
Bezugsband-Dynamik²			
ohne NR:	56,5 dB	59 dB	56 dB
Dolby B:	65,5 dB	68 dB	65,5 dB
Dolby C:	74 dB	76 dB	73,5 dB
Sehr gute Dynamikwerte mit Chromband, etwas knappe Höhenaussteuerbarkeit bei Normal			
Frequenzgänge			
mit IEC-Bezugsbändern ohne Rauschunterdrückung bei -20 dB, Wiedergabe und Kopie einer exakten Fremdaufnahme			
Merklicher Abfall der obersten Höhen bei allen Bandsorten und bei Fremdwiedergabe, noch deutlicher bei den Kopien, Aufnahmen etwa 1 dB zu laut, deshalb eher leise, aber vor allem höhenfreudige Cassette verwenden			
Gleichlauf (bewertet)	Bandanfang/-ende mit BASF-Testcassette: ±0,18/0,14%		
	A/W mit TDK MA-R: ±0,23/0,19%		
Spektrum der Gleichlaufstörungen			
HP 3561-Analyse der 3-kHz-Meßcassette (Nakamichi)			
Bandanfang	Bandende		
Befriedigender bis guter, cassettenabhängiger Gleichlauf, zum Bandende hin besser			
Aussteuerungsanzeigen			
Anstiegszeit (auf 90%)	2,5 ms		
Rücklaufzeit/ Peak hold	600 ms/1,9 s		
Anzeigebereich	-30 bis +6		
Anzahl der Segmente	12		
Aussteuerungstip³			
normales / höhenbetontes Programm			
Normal: +4/0 Chrom: +4/0 Metall: +4/+4			
Sehr schnelle, praxiserge Anzeige mit großem Anzeigenumfang			
Umspulzeit (C90)	156 s		
Abmessungen	B 440 x H 125 x T 290 mm		
Garantiezeit	2 Jahre		
Preis (Herstellerangabe)	600 Mark		
KAUFWERT			
Klang	gut		
Ausstattung	gut		
Aufbau	gut		
RANG UND NAMEN*			
Obere Mittelklasse II			

TEST

Doppelrecorder

le Klangfarben noch eine Nuance realistischer als sein Konkurrent von JVC, aber präziserer räumliche Konturen zeichnete er auch nicht, und wenn der Nachwuchs-Virtuose Jürgen Jakob „Für Elise“ die Pianotasten streichelte (Highlights-CD 5), so antwortete der Technics stets mit ungebührlich deutlichem Nebengeräusch auf jeden einzelnen Anschlag.

Die Klassenreferenz von Pioneer hielt sich mit selbstproduzierten Geräuschen stärker zurück, und sie musizierte auch stets noch eine Spur klarer und sauberer.

Sollte es somit den preisgünstigen 600-Mark-Modellen vorbehalten bleiben, die Ehre der Doppeldecks zu retten? Die Modelle von Fisher, Sanyo und Telefunken setzten alles daran, und in Einzeldisziplinen erzielten sie auch wirklich respektable Resultate. Der Sanyo zum Beispiel entpuppte sich als ausgesprochenes Temperamentsbündel: Schlagzeug- und Kontrabaßattacken fetzten nur so durch den Hörraum, wenn die zweimotorige Maschine die Bandwickel drehte.

Allerdings mogelte sie dabei auch stets ein wenig: Bäse unterstrich sie noch mit selbstproduzierter Schwärze, und in den höchsten Höhen legte sie einen Hauch von synthetischem Glanz nach. Das brachte, so gefällig die winzigen Unehrlichkeiten wirkten, in der Bewertung unvermeidlich Abstriche.

Ähnlich erging's dem Fisher. Auch er gab sich spritzig und strahlend. Aber wenn beispielsweise die in mühevoller Kleinarbeit auf realistische Klangbalance getrimmte Mobile-Fidelity-Version des Elton-John-Opus „Goodbye Yellow Brick Road“ als CD-Vorlage rotierte, tönnte die vom Fisher gespeicherte Version ähnlich wie die von Kennern immer wieder kritisierten digitalen Standardpressungen – eben einfach ein bißchen zu kühl.

Der Telefunken, dritter im Bunde der Preiswerten, enthielt sich weitgehend aller Eingriffe ins Gleichgewicht der Klangfarben. Allerdings fehlte akustischen Instrumenten meist der höchste Oberton-Glanz. Gelegentlich mangelte es auch am rechten Temperament und am nötigen Biß – immer dann beispielsweise, wenn der Jazz-Senior Chris Barber in jugendlichem Schwung ein paar höllisch heiße Ragtime-Nummern hinlegte (Sounds CD Nr. 2720007).

Alle drei 600-Mark-Decks, allen voran der Telefunken, hatten zudem ihre liebe Not mit dem recorderfeindlichen Piano-Stückchen „Für Elise“: Die Tastenübungen gelangen ihnen nicht ganz ohne hörbares Tremolo, und so blieben auch sie in der Wertung hinter dem Referenz-Pioneer zurück.

Also konzentrierte sich schließlich alle Hoffnung auf den letzten Kandidaten, den 900-Mark-Doppelrecorder von Onkyo. Und der ließ sich nicht lumpen: Die „Elise“-Pflichtübungen absolvierte er nicht minder souverän als die Klassenreferenz von Pioneer: Jeder Ton behielt klare Konturen, und rauschende Störgeräusche hielten sich in engen Grenzen.

Weniger subtile Tondichtungen meisterte der Onkyo ohnehin mit Bravour: Orchesterle Grobstaten reproduzierte er angemessen glanzvoll, dynamisch und differenziert, und für rauhe Rock-Ereignisse mobilisierte er Saft und Kraft, wie es sich gehört.

Allerdings hatte auch der Onkyo keine Chance, im Handstreich mal eben die Spitzenklasse zu okkupieren wie weiland das große Doppel-Vorbild von Grundig. Nicht einmal den Testsieg hatte das Onkyo-Deck schon sicher in der Tasche, denn die zweite Testrunde, in der alle sechs Paarläufer ihre Kopierqualitäten demonstrieren mußten, stand schließlich noch aus.

Mit neu gemischten Karten also begann die zweite Partie: Eine zuvor im Meßlabor auf einer penibel justierten, testneutralen Maschine produzierte

Cassette der Chromklasse verschwand nacheinander in allen sechs Wiedergabeschächten, um so zu checken, wie gut jeder Kandidat mit normgerecht vorgebespielten Tonträgern zurechtkommt.

Im zweiten Schritt galt es, von dieser Vorlage im Normaltempo eine möglichst gute Kopie zu ziehen. Danach rotierten die Kopierwerke im Schnellgang, um zu klären, ob in der Eile nicht doch ein wenig Klangqualität verlorengeht.

Während dieser Prozedur zeigte das Sextett noch ein paar interessante Konstruktionsdetails, die in keiner Bedienungsanleitung auftauchen: Während der Überspielung halten sich die Dolby-Schaltungen grundsätzlich aus dem Signaltransfer von Deck zu Deck heraus – die Musik marschiert also in codierter Form von Cassette zu Cassette, um zusätzliche Klang-Fehlerquellen zu umgehen.

Für realistische Mithörkontrollen aber sollten die Töne den Dolby-Chip durchlaufen – sonst muß der Hobby-Tonmeister schrill entstellte Musik ertragen. Eben dies muten die Decks von JVC, Onkyo und Technics ihren Besitzern zu: Nur die Modelle von Fisher, Sanyo und Telefunken sind so freundlich, zum Mithören den Decoder ins Spiel zu bringen.

Diese Entdeckung hatte natürlich keinen Einfluß auf das Testergebnis – eher schon das, was der Sanyo aus fremdem Liedgut machte: Die vorbeispielte Cassette bekam ihm gar nicht; schon vor dem Kopiervorgang verweigerten die Höhen geschlossen ihre Wiedergabe, und das Duplikat tönnte noch schlapper. Dieselbe Prozedur in Reverse-Richtung brachte auf Anheb Besserung, und so gab's nur eines: Der Doppeldecker brauchte eine Tonkopf-Nachjustage – und die wirkte sogleich Wunder. Der *stereoplay*-Tonträger klang nun annehmbar, und weder im normalen noch im schnellen Kopiergang blieben allzu viele hohe Frequenzen auf der Strecke.

Dem Telefunken dagegen half kein Justage-Eingriff: Er

entlockte der fremden Fracht nur matte Töne, und die Normalkopie dämpfte die Höhenwiedergabe zusätzlich. Unterschiede zum Schnellgang ergaben sich dann zwar nicht mehr, aber mit einer heißen *stereoplay*-Empfehlung kann dieser Überspieler nicht rechnen.

Da schlugen sich die Modelle von JVC und Technics schon besser. Sie musizierten mit der Fremdcassette ohne allzu großen Glanzverlust und produzierten auch noch ganz brauchbare Normalkopien – nur die allerhöchsten zarten Töne traten im Duplikat außer Dienst. Schnellkopien aber klangen merklich matter – die Zeitersparnis also zahlt sich mit diesen Recordern nicht aus.

Noch bessere Noten heimste der Fisher ein: Er spielte mit der *stereoplay*-Cassette kein bißchen schlechter als mit Eigenaufnahmen, zog Normalkopien, die sich vom Original kaum unterschieden, und produzierte sogar noch im Eiltempo durchaus genießbare Konserven.

Und der Gewinner des Hörtests? Der legte auch mit der Fremdcassette eine eindrucksvolle akustische Leistung hin – dem Onkyo attestierten die Tester die inoffizielle Note 1. Und während der Normalkopie blieben allenfalls letzte Feinheiten auf der Strecke. Im Schnellgang jedoch mußte der Champ passen: Da wollten die höchsten Töne dann doch nicht mehr so recht mitmachen.

In der Summe aller Qualitäten hatte der Onkyo seine Nase freilich immer noch vorn. Und da soll sie auch bleiben: auf einem neuen Referenzplatz in der Oberen Mittelklasse II, in nächster Nähe zum Pioneer CT 333.

Strenggläubige tippen nun schon Ziffern in ihren Taschenrechner: Zwei Recorder vom Kaliber des Pioneer, so werden sie unvermeidlich herausfinden, kosten 800 Mark. Und sie liefern, penible Aussteuerung vorausgesetzt, vielleicht die besseren Kopien. Sollen sie ruhig: Den Spaß am Komfort können sie nicht kompensieren.

Peter Schüller,
Wolfgang Tunze

ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO Deutschland GmbH Electronics
Industriestraße 18-20 · 8034 Germering