Juni 1983

DM 6,- E 5085 E

Audio 6

Das Magazin für HiFi, Musik und Video

Die AUDIO-Aktion:
Gewinnen Sie 100 Mal ein Wochenende CD-Vergnügen

Großer Sonderteil:

Was Sie von CD-Plattenspielern wissen müssen

- Für wen lohnt sich der Kauf?
- Muß die HiFi-Anlage umgebaut werden?
- Welche Lautsprecher passen dazu?
- Gibt es schon genügend Platten?
- Was passiert mit Ihren alten Scheiben?

4 neue Digitalplattenspieler im Test
Brandneu: Sony's Supermodell mit noch mehr Komfort

★ **Der „schrullige" Ray Davis:**
Warum die Kinks nie untergehen

★ **Crosby, Stills & Nash:**
Deutschland-Debüt nach 14 Jahren

★ **Leidenschaft im Frack:**
Weshalb der Tango jeden anmacht

Blaupunkt Berlin IQR 83: Das sprechende Autoradio im Test

Großer Vergleichstest: 10 Receiver von 600 Mark bis 3600 Mark:

Was spricht für Komplettgeräte?

- Braun R 1
- Fisher RS-255
- Grundig SR 1000
- JVC R-X60
- Kirksaeter Moderator 100 MC
- Revox B 780
- Saba RS 960
- SAE R6
- Sony STR-VX30L
- Technics SA-323

Niederlande hfl 7,–, Österreich öS 48,– (inkl. MwSt.), Schweiz sfr 6,20. Printed in Germany

Ob Superautomatik oder Einfachbedienung, ob
oder bewährt: In diesem Testfeld

Die glorrei

Von
Hans-Günther Beer

Die Fluoreszenz-Anzeigen flackern in fahlem Blau, eine kleine Korrektur am Bias-Regler erfolgt, und die Werte erreichen die Sollmarke. Eine letzte Kontrolle aller Bedienungs-Elemente: Stehen die Bandsorten-Wahlschalter richtig? Ist überall Dolby C eingeschaltet? Sind die Aussteuerungsregler exakt justiert? Es ist alles in Ordnung — der Test kann starten. Im AUDIO-Hörraum beginnt ein einwöchiger Hörvergleich von vier hochkarätigen Cassettenrecordern.

Zuvor haben sich die Kandidaten Akai GX-F91 (2300 Mark), ASC AS 2001 (2150 Mark), Sony TC-K777 (2000 Mark) und Teac Z-5000 (2400 Mark) den ausgeklügelten Meßprogrammen des unbestechlichen Hewlett & Packard-Computers HP 9825T im AUDIO-Meßlabor unterzogen. Blitzschnell ermittelte der Rechner mit Hilfe seiner Meßgeräte-Peripherie Gleichlaufschwankungen, also minimale, sich schnell ändernde Abweichungen von der Soll-Bandgeschwindigkeit. Ferner kam er den Ein-

Fotos: Wolfgang Schmid

konservativ oder extravagant, ob brandneu
finden Sie Ihren Traumrecorder.

chen Vier

gangsempfindlichkeiten sowie den für den anschließenden Hörtest sehr wichtigen Werten für Fremdspannungsabstand und Höhendynamik auf die Spur. Diese Daten geben Auskunft über die Rauschfreiheit und Aussteuerbarkeit der Recorder und sind für korrekte Aufnahmen unerläßlich.

Von der Konzeption her hat jeder der vier Recorder Besonderes zu bieten. Schließlich verfolgten die Entwicklungsteams unterschiedliche Ziele, die sich auch in voneinander abweichenden Bedienungsmerkmalen äußern.

Mit dem GX-F91 beispielsweise schickte das japanische Unternehmen Akai einen Cassettenrecorder ins Rennen, dessen Ausstattung vor wenigen Jahren noch dem Hirn eines fantasievollen Requisiteurs für einen Science-fiction-Film hätte entsprungen sein können — eine derartige Fülle von ausgetüftelten Automatiken bietet derzeit wahrscheinlich kein anderer Recorder auf dem Weltmarkt.

Die Überraschungen beginnen schon bei der ersten Kontaktaufnahme. Außer einem Cassettenfach mit kleinem Sichtfenster und einer großen, mit wenigen flachen Tasten bestückten Front gibt es nichts zu sehen. Und das soll ein 2300 Mark teurer Recorder sein? Plötzlich entdeckt man rechts eine Taste namens „Door". Ein Druck, und die rechte Frontseite klappt in die Horizontale, verschwindet zu zwei Dritteln im Geräteinnern und gibt den Blick auf eine Unmenge von Tasten, verschiedenfarbigen Leuchtdioden, Drehknöpfen und Anzeigen frei.

Statt des Meßeinschubes des größeren Bruders hat der ASC AS 2001 fünf Tasten für die Bandsortenwahl.

Akai-Recorder mit Superausstattung

Wird etwa eine Suchlaufautomatik gewünscht, die jedes Musikstück auf der Cassette zehn Sekunden anspielt und dann zum nächsten weitereilt? Oder ein motorgesteuertes Cassettenfach, das sich auf Knopfdruck sanft öffnet und schließt? Oder ein vollautomatischer Einmeßcomputer? Alles da. Tatsächlich ist der Computer das Herz des Akai-Geräts. Der Minirechner bewältigt sekundenschnell alle Einmeßarbeiten, für die ein geschulter HiFi-Techniker immerhin eine gute halbe Stunde benötigt.

Für seine Arbeit setzt der Rechner trickreich verschiedene Meßsignale ein und ermittelt, indem er sie auf das eingelegte Cassettenband aufzeichnet, sie per Wiedergabekopf wieder abruft und mit einprogrammierten Daten vergleicht, die elektromagnetischen Eigenschaften des Bandes. Blinkende Dioden informieren währenddessen über den Ablauf der Einmessung. Um gradlinigen Frequenzverlauf, beste Aussteuerbarkeit und minimales Rauschen des jeweiligen Bandes zu sichern, stellt der Rechner nun den Vormagnetisierungsstrom (Fachausdruck: Bias), den Aufzeichnungspegel (Level) und die Entzerrung (Equalization) entsprechend ein.

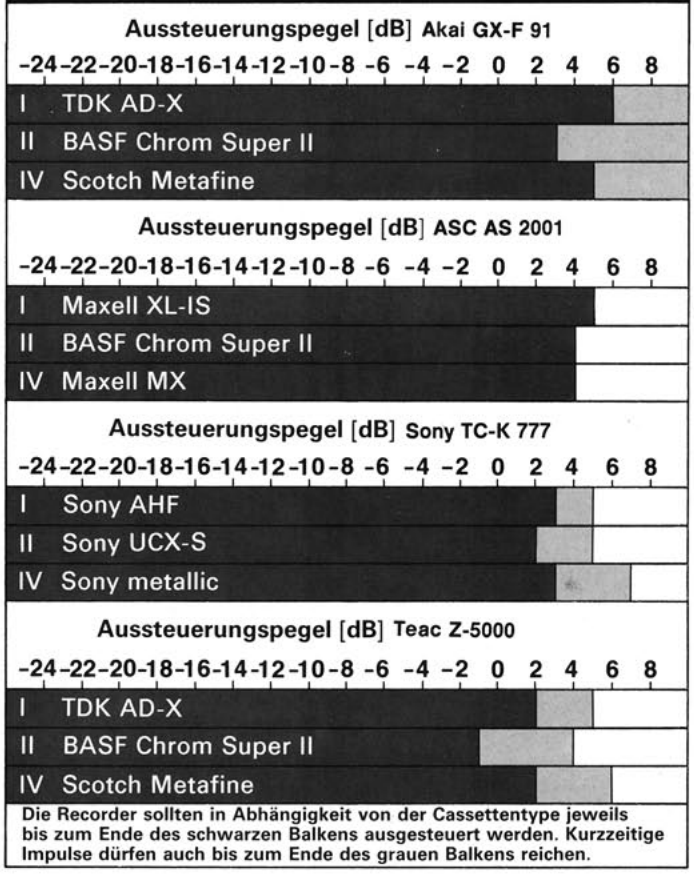
Ist das sogenannte „Auto-Tuning" beendet, glimmt die „Ready"-Anzeige auf. Liegt das Band dagegen außerhalb der Einstellmöglichkeiten des Computers, signalisiert dies ein blinkendes „Error". Während des Testbetriebes, in dem der Tuning-Computer mit den verschiedensten Bändern fertig werden mußte, kam dies allerdings nie vor.

Bevor die Aufnahme beginnen kann, sollten die ermittelten Werte in einem der vier Speicher, deren Daten selbst bei Netzausfall geschützt bleiben, hinterlegt werden. Für jede der drei verwendbaren Bandsorten Eisenoxid (Typ I), Chrom (Typ II) und Metal (Typ IV) existieren nämlich jeweils vier Speicherplätze für Einmeßdaten. Möchte man zu einem späteren Zeitpunkt auf die gleiche Bandsorte eine weitere Aufnahme aufzeichnen, so ruft man die Daten vom entsprechenden Speicherplatz ab und spart sich so ein nochmaliges „Auto-Tuning".

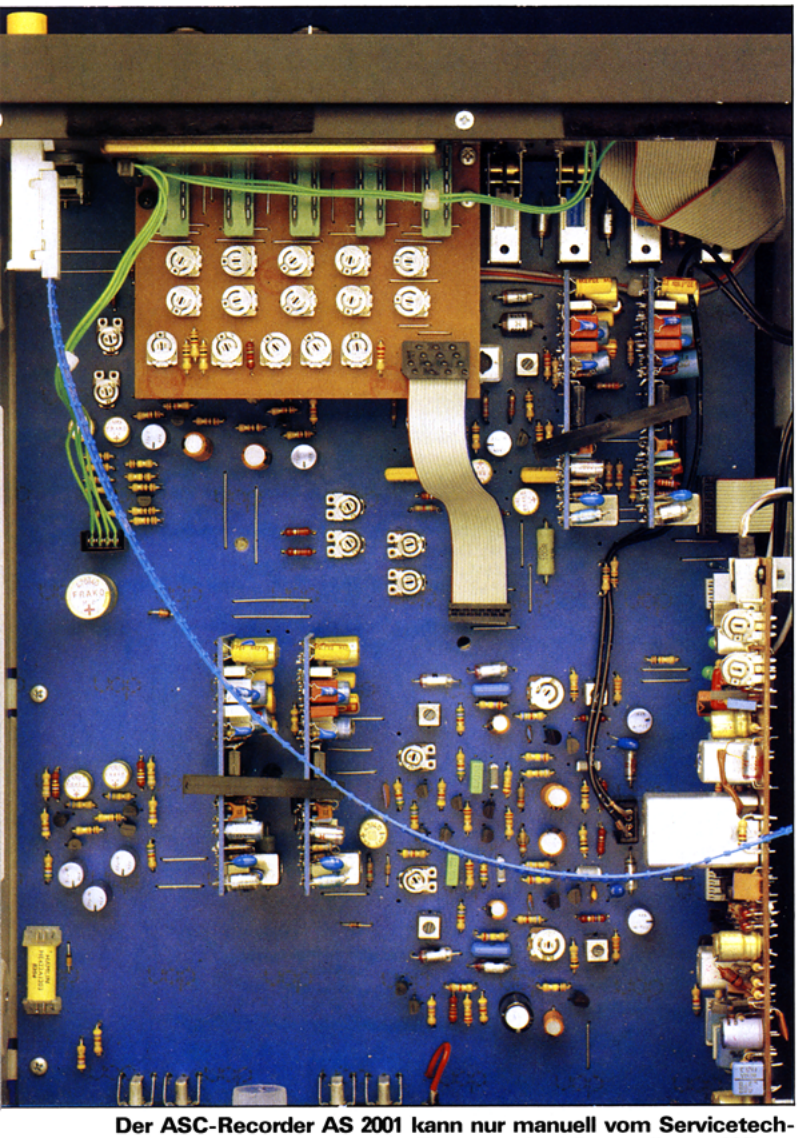
Doch trotz aller Finessen gelang es den Akai-Entwicklern, das Gerät narrensicher zu machen. Davon zeugt auch die sehr clever ausgelegte „Auto-Monitor"-Schaltung. Vor dem Aufnahmestart schaltet diese Elektronik automatisch auf Vorbandkontrolle, so wie das jeder Recorderfan bei anderen Recordern manuell auch tut. Nach dem Aufnahmestart oder bei Wiedergabebetrieb wählt der Schaltkreis dagegen die Hinterband-Betriebsart, man hört also das bereits aufgezeichnete Signal ab. Mag man sich jedoch nicht vom Computer bevormunden lassen, übergeht man die Automatik und schaltet per Tastendruck um.

Wer lieber sich selbst als einer noch so ausgetüftelten

So werden die Recorder ausgesteuert



Die Recorder sollten in Abhängigkeit von der Cassettentype jeweils bis zum Ende des schwarzen Balkens ausgesteuert werden. Kurzzeitige Impulse dürfen auch bis zum Ende des grauen Balkens reichen.



Der ASC-Recorder AS 2001 kann nur manuell vom Servicetechniker eingemessen werden. Dazu werden die regelbaren Widerstände auf der braunen Platine justiert.

Der Akai GX-F91 übernimmt den Einmeßvorgang automatisch. Pro Bandsorte lassen sich vier verschiedene Einmessungen mit den Tasten M1 bis M4 abspeichern und wieder abrufen.

Automatik traut, wird sich mit dem ASC-Recorder AS 2001 anfreunden können. Er ist eine abgemagerte Version des exzellenten ASC-Topmodells AS 3001 (Test in AUDIO 9/1982). Doch unter Abmagern verstehen die ASC-Mannen nicht etwa Sparen auf Kosten der Qualität — im Gegenteil. Zwar muß der AS 2001 auf einige Details verzichten, zum Beispiel auf „RALF", die raffinierte Einmeßmimik des größeren Bruders, auf Mikrofoneingänge nebst Mischpult sowie die Geschwindigkeits-Feinregulierung (die man sowieso kaum benötigt). Geblieben ist allerdings die exzellente Verarbeitung, die besser ist als die des Akai, und das Prachtstück von Laufwerk-Mechanik.

Schon beim Einsetzen der Cassette in die vorgebaute, offene Halterung hat man das Gefühl von Präzision und Stabilität: Bombenfest sitzt die Cassette in ihrem Fach — Grundvoraussetzung für guten Gleichlauf. Und siehe da: Mit lediglich 0,05 Prozent Gleichlaufschwankungen (bewertet) verwies der ASC seine Widersacher knapp, aber sicher auf die Plätze.

Auf die Solidität ihrer Konstruktion vertrauten die ASC-Entwickler so sehr, daß sie dem 2001-Modell auch ein enormes Umspultempo zumuten. Nach nur 56 Sekunden ist der komplette Bandwickel einer C-90-Cassette im Schnellgang von einer auf die andere Seite gewandert; die anderen Geräte lassen sich doppelt so viel Zeit.

Doch damit das Tempo nicht zu Bandsalat führt, verlangsamt sich die Umspulgeschwindigkeit kurz vor Bandende.

Blitzschnell ist beim ASC auch eine Cassette gewendet — selbst während des Betriebs. Man greift sie mit zwei Fingern, die Lichtschranke stoppt automatisch den Wikkelmotor, man nimmt die Cassette heraus und legt sie gewendet wieder ein. Prompt startet die Wiedergabe von neuem. Schneller schafft das kaum ein Autoreverse-Recorder.

Doch der ASC-Recorder kann noch andere Tricks. Betätigt man während der Wiedergabe eine der Umspultasten, so geht der Recorder in den Cueing-Betrieb über: Er spult mit verlangsamter Geschwindigkeit um, das Band behält Kontakt mit den Tonköpfen, und man kann wie bei professionellen Spulen-

Der ASC arbeitet mit allen Tricks

tonbandgeräten im Mickey-Mouse-Sound kontrollieren, wann eine Aufzeichnungspause auf dem Band kommt. Da der Recorder sich bei jedem Druck auf die Play-Taste die entsprechende Bandstelle merkt, kann man, falls eine gerade gestartete Aufnahme nicht gefällt, an den Anfang zurückfahren — automatisch versteht sich, mit Hilfe der „Ready"-Taste.

Automatische oder manuelle Einmeß-Möglichkeiten bietet der ASC AS 2001 indes nicht. Für Recorderfans, die ihren Recorder ohnehin beim Händler auf bestimmte Bandsorten fest einstellen lassen und sich später darum nicht mehr kümmern wollen, ist dies kein Manko. Der Händler hat es dabei übrigens sehr einfach, denn alle benötigten Regler sind leicht zugänglich. Wer dennoch zwei verschiedene Chrom-Cassettentypen

Der Teac erfordert Aktivitäten von seinem Besitzer. An insgesamt 18 Schräubchen wird der Recorder auf die drei Bandsorten Eisenoxid, Chrom und Metall eingestellt.

benutzen möchte, kann dies mit dem ASC problemlos tun, denn er besitzt zwei Bandsortentasten für Chrom-Cassetten. Wer das größere ASC-Modell nicht kennt, vermißt nichts, schätzt aber zweifellos den übersichtlichen Aufbau, der Fehlbedienung kaum zuläßt.

Das gilt auch für den Sony-Recorder TC-K777. Er ist zwar schon deutlich länger als seine Konkurrenten auf dem Markt, technisch aber immer noch aktuell. Allerdings verzichtet er als einziger Testteilnehmer auf die moderne Dolby-C-Rauschunterdrückung, was sich auch in etwas schlechteren Werten für den Fremdspannungsabstand und für die Höhendynamik, also die maximale Aussteuerbarkeit hoher Frequenzen, ausdrückt. Doch Vormagnetisierung und Empfindlichkeit lassen sich manuell, wenn auch ein wenig umständlich, einmessen. Hilfreich ist dabei die große, sehr übersichtliche Aussteuerungsskala; und wer den Trick mit dem Abstimmen der beiden Balkenlängen geübt hat, kommt damit spielend zurecht.

Der Sony ist schon fast ein Veteran

Ansonsten gefällt beim Sony die sehr gute Verarbeitung sowie Komfort-Features wie beispielsweise „Auto-Play". Da wird auf Wunsch die Cassette vollständig zurückgespult und dann für die Wiedergabe neu gestartet.

Im Gegensatz zu den klar gegliederten Fronten der drei genannten Modelle wirkt das Äußere des Teac Z-5000 wie eine hochkomplizierte Höllenmaschine. Doch der erste Eindruck täuscht. Denn bei näherem Studium der Front fällt eine doch recht klare Gliederung auf. Links außen: Bandlängen-, Monitor-, Eingangs- und Rauschunterdrükkungs-Wahlschalter. In der Mitte: das Cassettenfach. Rechts daneben: das Anzeigenpanel. Ganz rechts: die Einmeß-Mimik.

Das Bandlängenzählwerk bleibt im Gegensatz zum Akai auch beim Umspulen in Minuten und Sekunden geeicht. Damit das funktioniert, muß die Bandlänge eingetippt werden, also C-46 (in Deutschland kaum zu finden), C-60 oder C-90. Eine automatische Monitor-Schaltung besitzt der Teac ebenfalls. Als einziger Kandidat dieses Tests verfügt der Z-5000 neben Dolby B und C über ein dbx-Rauschunterdrückungs-System. Die damit erreichbaren Fremdspannungs-Abstände von über 100 Dezibel übertreffen sogar die Werte einer CD-Platte. Wie sich das in der Praxis auswirkt, mußte allerdings der Hörtest zeigen.

Voraussetzung dafür ist die korrekte Einmessung. Dazu besitzt der Teac für drei verschiedene Bandsorten insgesamt 18 Einstellregler, die es mit einem beigelegten Schraubendreher zu justieren gilt. Das funktioniert zwar recht einfach, ist aber eine Einrichtung für ausgemachte Recorder-Freaks, denen solche Aktionen Freude machen. Praktisch ist der unter den Anzeigen angebrachte Aussteuerungs-Schieberegler mit seiner Rechenschieberähnlichen Lupe.

Erwähnenswert ist auch die im Preis enthaltene Kabelfernbedienung des Teac, mit

AUDIO-MESSPROTOKOLL

CASSETTENRECORDER	Akai GX-F91		ASC AS 2001		Sony FC-K777		Teac Z-5000	
Gleichlaufschwankungen (Aufnahme/Wiedergabe)	bewertet	0.08%	bewertet	0.05%	bewertet	0.06%	bewertet	0.0d%
	linear	0.12%	linear	0.10%	linear	0.14%	linear	0.17%
Abweichung von der Sollgeschwindigkeit		+0.2%		-0.6%		+0.3%		+0.2%
Umspulzeit C90		125s		56s		106s		137s
Fremdspannungsabstand	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Reineisen-Band								
mit dbx							109	109dB
mit Dolby C	63	63dB	61	63dB			63	64dB
mit Dolby B	61	62dB	60	62dB	56	56dB	61	62dB
ohne Rauschunterdr.	54	55dB	54	54dB	53	53dB	57	57dB
Chromdioxid-Band								
mit dbx							109	109dB
mit Dolby C	66	66dB	60	62dB			62	62dB
mit Dolby B	64	64dB	58	60dB	56	56dB	60	60dB
ohne Rauschunterdr.	56	56dB	53	54dB	53	53dB	55	56dB
Hoehendynamik	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Reineisen-Band								
mit dbx							98	98dB
mit Dolby C	56	57dB	58	60dB			57	58dB
mit Dolby B	53	53dB	53	55dB	51	50dB	51	52dB
ohne Rauschunterdr.	47	47dB	49	49dB	48	47dB	48	48dB
Chromdioxid-Band								
mit dbx							95	95dB
mit Dolby C	57	57dB	51	54dB			56	56dB
mit Dolby B	53	53dB	46	49dB	44	44dB	50	50dB
ohne Rauschunterdr.	47	46dB	43	44dB	42	42dB	46	47dB
Eingangsempfindlichkeit	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Mikrofon *	----	----	----	----	----	----	1.60	1.28mV
Hochpegel *	210	218mV	115	110mV	200	206mV	426	345mV
max.Ausgangsspannung *	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
	1060	1090mV	2500	2500mV	1030	1080mV	4400	4300mV

* gemessen mit Reineisen-Band

der alle Laufwerk-Funktionen steuerbar sind. Solch nützliches Zubehör gibt es zwar auch für die Geräte von Akai, ASC und Sony, doch muß bei ihnen ein stolzer Aufpreis von etwa 100 Mark für diesen Luxus bezahlt werden.

Eine sogenannte CPS-Schaltung, die die Teac-Anleitung als „rechnergesteuertes Programm-System" ausweist, ermöglicht das Überspringen einer vorwählbaren Anzahl von Musiktiteln und das Abspielen des darauf folgenden. Der Sinn dieser Einrichtung ist nicht ganz klar, das Suchlaufsystem des Akai ist in der Praxis eindeutig überlegen. Wer sich aber erst einmal daran gewöhnt hat, wird auch CPS nutzen.

Gegenüber solchen Features nimmt sich die auf reine Funktion abgestimmte Ausstattung des AUDIO-Referenzrecorders Nakamichi ZX-7, der als Vergleichsmaßstab im Hörtest der vier Geräte diente, schon fast antiquiert aus. Doch wer den Nakamichi kennt, weiß: Seine Stärke liegt im Klang. Und hier mußten sich die vier Test-Recorder erst noch bewähren.

Wie bei AUDIO üblich, kamen für den Hörtest nur beste Elektronik und Lautsprecher in Frage: der Citation XXP als Vorverstärker und die extrem analytischen und verfärbungsarmen Aktivlautsprecher BM 20 von Backes & Müller. Das nötige Programm lieferten der Philips-CD-Player CD-100 (siehe AUDIO 3/1983) und der Analog-Plattenspieler Sony PS-X800 mit dem Referenzabtaster van den Hul MC-1.

Der Hörtest selbst lief nach dem Motto: Jeder gegen jeden. Im ersten Testdurchgang (mit Metall-Cassetten und Dolby C beziehungsweise Dolby B beim Sony) kristallisierten sich schon die ersten, wenn auch geringen Klangunterschiede heraus. Dem Nakamichi ZX-7 kamen die vier Kandidaten sehr nahe, ohne ihn allerdings in letzter Konsequenz einholen zu können.

Im Hörtest kämpfte jeder gegen jeden

Der Akai offenbarte beispielsweise bei sehr impulsreicher Musik, etwa von der CD-Platte „Die Konzerte für 3 und 4 Cembali" (Johann Sebastian Bach, Archiv Produktion, Best.-Nr. 400 041-2) eine gewisse Rauhigkeit. Die ungeheuer schnellfolgenden, wie auf einer Perlenschnur aufgereihten Cembalo-Klänge wirkten wie in leichten Rauch eingehüllt. Beim Sony war dieser Effekt sogar noch ein wenig stärker. ASC und Teac hingegen rückten fast auf Nakamichi-Niveau auf.

Zugegeben, dieses Programm-Material ist ein schwerer Brocken für Cassettenrecorder, es deckt aber schonungslos Unterschiede auf. Minimal waren diese bei der CD „Bilder einer Ausstellung" (Modest Mussorgsky, London, Best.-Nr. 400 051-2-10). Die Konzentration an Streicherklängen, gepaart mit massiven Posaunen-Attacken und wuchtigen Becken- und Paukenschlägen, bannten die Aufnahmeköpfe der Recor-

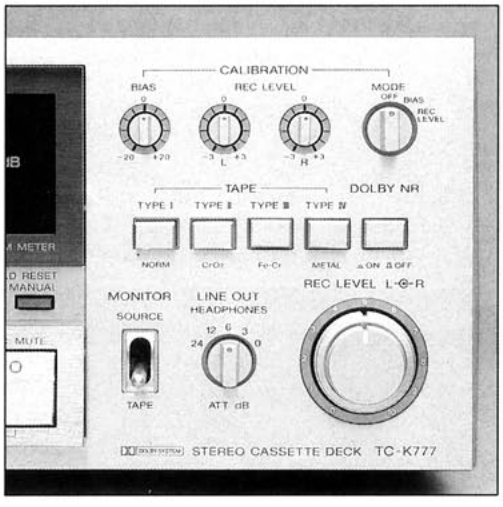
Steckbrief der Testteilnehmer

Modell	Akai GX-F91	ASC AS 2001	Sony TC-K777	Teac Z-5000	Nakamichi ZX-7
Preis*	um 2300 Mark	um 2150 Mark	um 2000 Mark	um 2400 Mark	um 2700 Mark
Maße B × H × T (mm)	440 × 100 × 363	443 × 130 × 335	430 × 105 × 390	432 × 137 × 350	450 × 135 × 300
Anzahl der Motoren	2	3	2	2	3
Anzahl der Tonköpfe	3	3	3	3	3
Laufwerkssteuerung	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Rauschunterdrückung	Dolby B/C	Dolby B/C	Dolby B	Dolby B/C, dbx	Dolby B/C
Bandsorten (Typ)**	I, II, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, IV	I, II, IV
Aussteuerungs-Instrumente	Fluoreszenz	Fluoreszenz	Fluoreszenz	Fluoreszenz	LED
Timerbetrieb	●	●	●	●	●
Memory	●	●	●	●	●
Programmsuchlauf	●/Intro Scan	–	–	●	–
Auto Play	●	–	●	–	–
Cueing	–	●	–	–	–
Automatik-Monitor	●	–	–	●	–
Einmessung	Computer	im Innern	manuell	manuell	manuell
Kopfhöreranschluß	regelbar	regelbar	regelbar	●	●
Regelbarer Ausgang	●	●	●	●	●
Fernsteueranschluß	●	●	●	●	●
Besonderheiten	12 Speicherplätze für Einmeßdaten, umschaltbare Aussteuerungsanzeige (VU, Peak I, Peak II)			Kabelfernbedienung wird mitgeliefert	Azimuth-Einstellung
Vertrieb	Akai Kurt-Schumacher-Ring 15 6073 Egelsbach	ASC Seibelstraße 4 8752 Hösbach	Sony GmbH Hugo-Eckener-Straße 20 5000 Köln 30	Harman Deutschland Hünderstraße 1 7100 Heilbronn	Nakamichi GmbH Stephaniestraße 6 4000 Düsseldorf

* Unverbindliche Preisempfehlung der Hersteller, Marktpreis kann abweichen. ** Typ I = Eisenoxid, Typ II = Chromdioxid, Typ III = Ferrochrom, Typ IV = Metall.

der nahezu problemlos auf die Bänder. Dank der Metall-Pigmentierung gab es auch bei starken Höhenpegeln kaum Verzerrungen, obwohl gerade hier der Nakamichi glänzen konnte, dicht gefolgt vom ASC und Teac.

Größer wurden die Differenzen dann schon beim Übergang auf Chrom-Cassetten. Hier und da mußte man doch etwas vorsichtiger aussteuern, damit es keine Höhenverzerrungen gab. Am ehesten traten diese beim Akai und Sony auf, allerdings nur in sehr geringem Maße, ASC und Teac blieben noch ein wenig klarer und gaben die schmetternden Trompeten der „Bilder einer Ausstellung" fein und sauber wieder.



Auch der Sony läßt sich auf jede Cassette manuell einmessen. Dazu dienen die Regler „Bias" und „Rec Level" (oben).

Die Baßwiedergabe hingegen meisterte der ASC am besten. Ohne Übertreibung oder Mulmigkeit klangen Kontrabässe und Pauken luftig und dennoch substanzreich. Der Akai stand ihm hierin so gut wie nicht nach, selbst der Sony zeigte kaum Unterschiede. Lediglich der Teac fiel mit leicht übertriebenen Baßpassagen auf, was auf eine Anhebung im unteren Frequenzbereich zurückzuführen ist und durch die höhere Quantität die Qualität beeinträchtigte. Dieser Effekt macht sich jedoch nur bei sehr baßintensiver Musik bemerkbar. Der Teac ähnelte hierin übrigens sehr dem Luxman-Recorder KX-102 (Test auf Seite 6), der ebenfalls am Hörtest teilnahm.

Stimmen stellen, da den Menschen am geläufigsten, eine ideale Programmquelle zur Beurteilung der Verfärbungsfreiheit dar. Auf der Referenzplatte „Testrecord 1" von Opus 3 (siehe auch Seite 40) findet man das Stück „Tiden Bara Går". Eine Frauenstimme singt, begleitet von Elektrobaß und Percussions-Instrumenten, eine schwedische Volksweise. Doch trotz allen Anspruchs bereitete die Aufzeichnung und Wiedergabe dieses Stückes keinem der Recorder Schwierigkeiten, deutliche Verfärbungen traten nicht auf. Allerdings gab es leichte Differenzen bei der Staffelung der Instrumente, hier kam der ASC unmittelbar an den Nakamichi heran. Beide breiteten das Instrumentarium sehr exakt und räumlich definiert zwischen den extrem exakt abbildenden BM 20 aus. Auch beim Teac blieb die Stabilität der räumlichen Wiedergabe gewahrt, wohingegen sie beim Akai und Sony ein wenig an Exaktheit verlor. Die Instrumente schienen manchmal eine Spur hin und her zu wandern.

Ein weiterer Testdurchgang mit der exzellenten Eisenoxid-Cassette TDK AD-X (Testsieger in AUDIO 4/1983) eröffnete zwar keine neuen Differenzen, zeigte aber wieder einmal sehr deutlich, daß diese Cassette trotz kleiner Abstriche gegenüber den besten Chromcassetten für HiFi-Einsätze fraglos taugt.

Der Teac Z-5000 hatte ohne direkte Konkurrenz noch eine weitere Testpartie zu absolvieren: Das eingebaute dbx-Rauschunterdrückungs-System mußte noch seine Schallplattenaufzeichnungen hervorragend; nur beim Überspielen von guten CDs vermißt man das wirkungsvollere Dolby C.

Für einen Preis von rund 2150 Mark kann man auch den ASC AS 2001 uneingeschränkt empfehlen. Das höchst solide gefertigte Gerät garantiert jahrelangen Musikgenuß, wenn man es exakt auf eine Bandsorte einmessen läßt. Seine leichte Bedienbarkeit sorgt zudem dafür, daß sich perfekte Aufnahmen schnell erledigen lassen.

Der Akai GX-F91 hingegen spricht vor allem komfortbewußte Kunden an, die dennoch nicht auf individuelle Einmeßmöglichkeiten verzichten wollen. Für seinen Preis von rund 2300 Mark bietet er einen optimalen Gegenwert fürs Geld.

Sein Klappentrick, mit dem er es schafft, sich im Betrieb höchst übersichtlich darzustellen, dürfte ihn zudem zum Hausfrauenfreund machen.

Dies gilt auch für den 2400 Mark teuren Teac Z-5000, der eine ganz andere Zielgruppe anvisiert. Der Recorder klingt sehr gut, ist nach einiger Übung leicht einzumessen und besitzt den hervorragenden dbx-Schaltkreis. Er erlaubt Aufnahmen in Digitalqualität. Beim Preisvergleich kann der Teac außerdem die serienmäßige Fernsteuerung vorweisen, die bei den anderen Recordern zusätzliches Geld kostet.

So zeigte denn der Recordervergleich ganz deutlich: Für mehr Geld gibt es viel mehr Komfort, aber nicht so viel mehr Klang — es sei denn, man gibt sehr viel mehr Geld aus.

Die Vier bieten viel Klang und Technik fürs Geld

Qualitäten beweisen. Und die hat es zweifellos. Rauschen wird plötzlich zum Fremdwort, in den Musikpausen herrscht absolute Stille. Wer die eingebauten Mikrofon-Eingänge des Teac nutzen möchte und selbst Aufnahmen macht, muß damit rechnen, daß der Fremdspannungsabstand nur durch die Mikrofone begrenzt wird — und das will etwas heißen.

Wie stellten sich aber nun angesichts des Preises, der Ausstattung, der Nutzungsmöglichkeiten sowie der Bedienung und vor allem der Klangqualität die Recorder für den HiFi-Fan dar?

Fraglos klingt der preisgünstigste Recorder des Tests, der Sony TC-K 777, ganz hervorragend. Dank seiner eingebauten Dolby-B-Rauschunterdrückung meistert er