



Zwei Tonwellen sorgen für einen optimalen Bandtransport: das Cassettenfach des TCD 440A. Unter der geöffneten Klappe der Azimuth-Regler.



Wie behauptet sich der neue Tandberg-Spitzenrecorder gegenüber starker Konkurrenz?

Taschenspieler

Trotz seines Preises von 2300 Mark muß man den Tandberg TCD 340A empfehlen", lautete das Fazit, das AUDIO vor einem Jahr (siehe Heft 12/1978) zog, als der damalige Spitzenrecorder aus Norwegen zum Test anstand. „Denn er ist nicht nur sein Geld wert, sondern bringt die Cassettentechnik einen deutlichen Schritt weiter.“

Mittlerweile hat das in Oslo ansässige HiFi-Unternehmen einen Nachfolger dieses Testkandidaten entwickelt: den Tandberg TCD 440A. Für einen Mehrpreis von 300 Mark, er kostet also 2600 Mark, bietet der neue Recorder auch eine Reihe zusätzlicher Ausstattungs-Details. So ist das Gerät schon serienmäßig für die neuen Reineisenbänder vorgesehen, wogegen der TCD 340A zur Umstellung auf diese Bandsorte ins Werk eingeschickt werden muß.

Ein umschaltbarer Bias-Selector, ebenfalls neu, gestattet eine exakte Einstellung der Vormagnetisierung auf drei verschiedene Bandsorten. Tandberg emp-

fiehlt übrigens konkret drei bestimmte Bandtypen: Maxell UD XL I (normales Eisenband), Maxell UD XL II (spezielles Eisenband) und Fuji Metal Tape (Reineisenband).

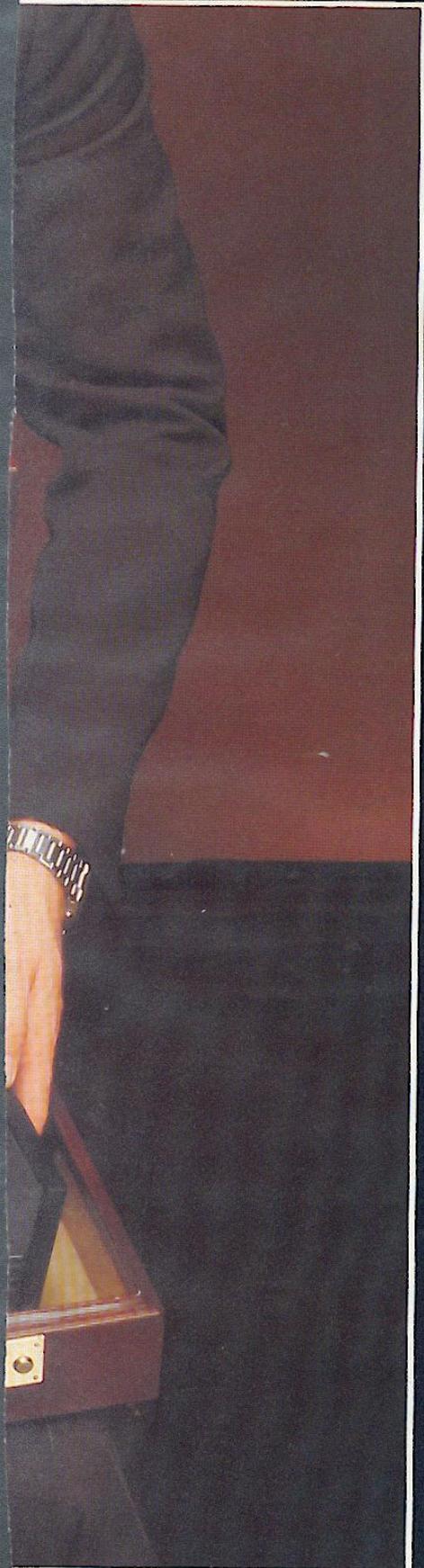
Die Vormagnetisierung für jede dieser drei Bandtypen ist mittels der sechs kleinen Eichpotentiometer werksseitig optimaljustiert. Bei einem Wechsel auf einen anderen Bandtyp kann jede Service-Werkstatt die Vormagnetisierung entsprechend anpassen.

Neben der schon im Vorläufer eingebauten Acelinear-Schaltung, einem besonders verzerrungsarmen Aufnahmeverstärker, stellten die Tandberg-Techniker ihr derzeitiges Spitzenmodell mit dem neuentwickelten Dyneq-Schaltkreis (Dynamic Equalization = dynamische Entzerrungs-Schaltung) aus.

Dieser Schaltkreis soll durch eine spezielle Entzerrung im Hochtonbereich für eine optimale Aussteuerung des verwendeten Bandes sorgen. Damit lassen sich besonders geringe Verzerrungen erreichen.

Geblichen ist dem Neuling der für Tandberg charakteristische Aufbau des Recorder-

Viel Technik in einem kompakten Gehäuse: Tandberg TCD 440A



ders: Drei getrennte Tonköpfe und ein Dreimotoren-Laufwerk mit Doppelcapstan-Antrieb (zwei Tonwellen, eine vor und eine hinter den Köpfen). Geblieben ist auch die vollelektronische Laufwerksteuerung, deren Betätigung mittels leichtgängiger Tiptasten erfolgt. Der Aufnahme-Kopf kann ohne besonderen Aufwand genau senkrecht zum Band gestellt werden. Dies ist vor allem für eine gute Höhengaufzeichnung wichtig.

Unverwechselbar ist das Äußere des Tandberg TCD 440A: Er ist recht breit und hoch. Dafür wartet er mit nur knapp einer handbreiten Tiefe auf. Er kann somit sowohl senkrecht als auch waagrecht betrieben und sogar an die Wand gehängt werden.

Trotz dieser ausgeklügelten Spezialitäten muß sich ein Recorder in erster Linie im Hörtest bewähren. Der TCD 440 A mußte sogar gegen zwei sehr starke Gegner (Nakamichi 680, siehe AUDIO 11/1979, und Eumig FI 1000 µP, siehe Seite 20) antreten.

Spannend geriet der Test vor allem deshalb, weil der Eumig trotz guter Ausstattung und dem aufwendigen HighCom-Rauschunterdrückungs-System nur 2000 Mark kostet. Der Nakamichi mit einem Preis von 3000 Mark markiert das obere Ende der Preisspanne.

Steckbrief Tandberg

Abmessungen (mm):
470 B x 240 H x 92 T

Vertrieb:

Tandberg Radio
Deutschland
Heinrich-Hertz-Straße 24
4006 Erkrath-Unterbach

Preis: um 2600,- DM

(Bei der Preisangabe handelt es sich um Richtpreise nach Herstellerankunft)

Die Spannung war berechtigt, denn der Hörtest bracht eine unerwartete Überraschung: Zwar gab es zwischen den beiden teuersten Testkandidaten, Nakamichi und Tandberg, keine überragenden Unterschiede, wohl aber zwischen den beiden und dem Eumig FL 1000 µP. Wo der Tandberg und der Nakamichi trotz Reineisenband und Dolby-Schaltkreis immer noch leicht, aber vernehmbar rauschten, herrschte beim Eumig vornehme Stille.

Bei leiser Musik oder in Pausen war außer dem sehr geringen Plattenrauschen nichts mehr an Störgeräuschen zu hören. Die Musik klang dadurch beim Eumig

*** AUDIO-COMPUTER-MESSERGEBNISSE ***

CASSETTENRECORDER Tandberg TCD 440 A

● Gleichlaufschwankungen (Aufnahme/Wiedergabe) DIN	0.17%	
● linear	0.24%	
● Abweichung von Soll-Geschwindigkeit	-0.4%	
● Umspulzeit		
● Cassette C 90	61s	
● Fremdspannungsabstand	links	rechts
● Fuji metal		
● mit Dolby	56	57dB
● ohne Dolby	53	53dB
● Maxell UDXL II		
● mit Dolby	56	57dB
● ohne Dolby	53	53dB
● Hoehendynamik	links	rechts
● Fuji metal		
● mit Dolby	45	44dB
● ohne Dolby	42	42dB
● Maxell UDXL II		
● mit Dolby	41	41dB
● ohne Dolby	38	39dB
● Eingangsempfindlichkeit	links	rechts
● Mikrofon *	0.34	0.32mV
● Hochpegel *	122.0	115.0mV
● Ausgangsspannung *	links	rechts
	2350	2300mV
● * gemessen mit Fuji metal		

schlicht originalgetreuer und angenehmer.

Dennoch gab es auch für den Skandinavien und für den Japaner Pluspunkte zu registrieren. So beispielsweise im Tieftaß. Hier zeigte sich der Nakamichi beiden Kontrahenten um eine Nuance überlegen. Er wirkte konturierter, was aber nur über baßgewaltige Boxen, wie etwa die Phonogen-Referenz (Test in AUDIO 11/1979), wahrnehmbar wurde. Es sind also Boxen, die zusammen 25 000 Mark kosten, nötig, um diesen Unterschied zu hören.

In den Höhen, besonders bei sehr großen Aufnahmepegeln, konnte der Tandberg seine Testkollegen leicht distanzieren. Er wirkte in solchen Fällen etwas klarer, nicht so rau, zumal das Rauschen dann nicht so stark war. Wurden die Pegel aber kleiner, zogen Nakamichi und Tandberg gleich. Sie mußten sich aber dem Eumig geschlagen geben, der dann wegen des fehlenden Rauschens seinerseits klarer und differenzierter klang.

In den unteren Mittellagen dagegen konnte der Nakamichi gegenüber dem Tandberg wieder Boden gewinnen. Er reproduzierte die Musik substanzreicher, der Tandberg klang ein Hauch magerer.

Aber immer wieder hielten die Juroren beim Umschalten zwischen den drei Recordern und der Platte den Eumig für das Original. Die relativ kleinen klanglichen Unterschiede zwischen den Recordern verloren gegenüber der Rauschfreiheit des Eumig ungeniebig an Gewicht. Der Eumig FL 1000 µP in der High Com-Version ist somit seinen mit Dolby-Rauschunterdrückungs-Verfahren ausgerüsteten Konkurrenten um Längen voraus, wenn es um naturgetreue Wiedergabe geht. Hinzu kommt sein erheblich geringerer Preis (2000 Mark gegenüber 2600 Mark beim Tandberg und 3000 Mark beim Nakamichi) und seine hervorragende Ausstattung. Die Amerikaner nennen ein solches Gerät „Best Buy“ – dem ist nichts hinzuzufügen.

Hans-Günther Beer