

Audio 3

Großer Vergleichstest:

9 Ton- band- geräte

AUDIO wählte in der begehrtesten Preisklasse zwischen 1700 und 2500 Mark die neun bedeutendsten Marken aus und ließ sie in einem harten und aufwendigen Vergleichstest gegeneinander antreten.

Sämtliche neun Maschinen sind selbstverständlich für 26-cm-Spulen ausgelegt; nur diese bieten selbst bei hohen Geschwindigkeiten und dickerem Bandmaterial, wie beispielsweise Langspielband, lange Spielzeiten.

Welche Qualitäten das Testteam von AUDIO der Tandberg Tonbandmaschine TD 20 A bescheinigen konnte, wurde in diesem Sonderdruck ausschnittsweise zusammengestellt.

Steckbrief Tandberg

Preise:

TD 20 A-4 Spur (4-Spur-Ausführung) ca. 2200,- DM

TD 20 A-2 Spur (2-Spur-Ausführung) ca. 2300,- DM

Abmessungen (mm):

434 B x 453 H x 200 T

mit 26-cm-Spulen:

543 B x 514 H x 200 T

Geschwindigkeiten (cm/s):

TD 20 A-2 Spur (2-Spur-Ausführung) 38/19 cm/s

TD 20 A-4 Spur (4-Spur-Ausführung) 19/9,5 cm/s

Vertrieb:

Tandberg Radio Deutschland GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 24
4006 Erkrath-Unterbach



Mit vier Motoren ausgestattet: Tandberg TD 20 A

Testteam: Hans-Günther Beer Gerald O. Dick Jürgen Tries



Leichtgängige Tasten steuern elektronisch die Laufwerk-Funktionen: Tandberg

Als erste Tonbandmaschine der Welt ist sie schon jetzt für die kommenden Reineisen-Bänder vorbereitet. Der neuartige Aufnahmeverstärker in „Actilinear-Schaltung“ (siehe AUDIO 12/78) soll laut Firmenangaben auch herkömmliche Bänder wesentlich besser aussteuern und somit die Gesamt-Dynamik erhöhen. Neben den üblichen drei Antriebsmotoren verfügt die TD 20A über einen kleinen zusätzlichen Servomotor. Er übernimmt die Aufgabe, beim Start der Maschine die Band-Andruckrolle gegen die Tonwelle zu drücken. Durch diesen Trick arbeitet die Tandberg absolut geräuschlos.

Auch sonst statteten die Tandberg-Ingenieure ihre TD 20A mit einigen Features aus, die auch in höheren Preisklassen nicht zum Standard gehören. So schaltet sich beispielsweise die Maschine unabhängig von der Stellung des Monitor-Schalters immer auf „Vorband“, solange die Aufnahmetaste nicht gedrückt wurde. Der Besitzer hört also solange die Tonquelle, bis die TD 20A aufnimmt, dann schaltet sie sich automatisch auf „Hinterband“.

Auch bei der Tandberg wurden die Aussteuerungs-Regler für den linken und rechten Kanal beider Eingänge getrennt — insgesamt muß der Besitzer also an vier Knöpfen drehen. Hinzu kommt jedoch der „Master-Control“, der den vier Reglern nachgeschaltet ist und somit die Aussteuerung erleichtert.

Durch die vielen Einstellmöglichkeiten geriet die Frontplatte der Tandbergmaschine fast zwiangsläufig so unübersicht-

Vorbildlich: die Bedienungsanleitung

lich, daß man sich erst an das Gerät gewöhnen muß. Hierbei hilft jedoch die vorbildliche Bedienungsanleitung, die nicht nur das Gerät beschreibt, sondern darüber hinaus dem Besitzer außerordentlich viele nützliche Hinweise und Tips gibt.

Plötzlich ging der Vorhang auf

Das Impulsverhalten in den Bässen war jedoch bei der Revox wie auch bei der Uher, der Tandberg, der Grundig und der ASC schlichtweg hervorragend, was sicherlich ein Beweis für die Qualität der Tonköpfe, Elektronik und Bänder ist.

Die Tandberg überraschte ihrerseits durch ein besonderes Phänomen: Sie war die einzige Maschine des Testfeldes, die praktisch nicht rauschte, obwohl sie, wie auch die anderen Testteilnehmer, kein Rauschverminderungs-System hatte. Dies kam natürlich in vollem Umfang der Dynamik zugute, die um einiges über der Konkurrenz lag. Man kann sich leicht vorstellen, was passiert, wenn die TD 20A mit den neuartigen Rein-Eisen-

Bändern betrieben wird — die Dynamik wird dann noch um etliches zunehmen.

Im Vergleich zur Platte erschien das Klangbild der TD 20A nur noch eine Spur flacher. Nur bei wirklich guten Plattenaufnahmen waren noch Unterschiede in der Tiefenstaffelung zu hören.

Da sowohl die Tandberg als auch die Akai, die Teac und die ASC über die Bandgeschwindigkeit 38 Zentimeter pro Sekunde verfügen, wurden auch mit dieser Geschwindigkeit Hörtests durchgeführt. Insgesamt stieg dadurch noch das Niveau der Maschinen. Die Teac und Akai konnten bei der schnellen Bandgeschwindigkeit in etwa die Qualitäten der Uher und der ASC (beide bei 19 Zentimeter pro Sekunde) erreichen. Zusammen mit der Tandberg setzte sich die ASC noch einmal vom übrigen Feld ab.

Freilich blieben die Unterschiede zwischen diesen beiden Kontrahenten in Größenordnungen, wie sie sehr gute Verstärker zeigen. Ihre Dynamik und ihr Auflösungsvermögen war mit Sicherheit jeder käuflichen Schallplatte um einiges überlegen. Die 38er Geschwindigkeit eignet sich also hervorragend für Mikrofon-Aufnahmen, die auch professionellen Ansprüchen genügen dürften.

Eines zeigte dieser Vergleichstest ganz deutlich: Die wohl besten Tonbandgeräte in der Preisklasse unter 2500 Mark werden in Europa gebaut.

*** AUDIO-COMPUTER-MESSERGEBNISSE ***

TONBANDGERÄT Tandberg TD 20A

Gleichlaufschwankungen (linear)
19 cm/s 0.09%

Abweichung von Sollgeschwindigkeit
19 cm/s +0.48%

Umspulzeit
1080m Bandlänge 130s

Fremdspannungsabstand	links	rechts
4,75cm/s	-	-dB
9,5 cm/s	-	-dB
19 cm/s	66	66dB
38 cm/s	62	61dB

Hoehendynamik	links	rechts
4,75cm/s	-	-dB
9,5 cm/s	-	-dB
19 cm/s	59	58dB
38 cm/s	61	61dB

Klirrfaktor bei 0dB Aussteuerung
19 cm/s 0.90 0.90%

Eingangsempfindlichkeit	links	rechts
Mikrofon	0.16	0.16mV
Hochpegel	44	43mV

Ausgangsspannung	links	rechts
	1790	1550mV