

Allein die abnehmbare Cassettenklappe bringt fast ein halbes Pfund auf die Waage, und die Blende, hinter der die weniger oft benutzten Bedienungselemente verschwinden, hat Panzerplattenstärke. Auch im Innern wurde am Material nicht gespart: Der Sendust-Doppelkopf ruht auf einem massiven Gußträger, das Laufwerk ist durchweg aus robusten Metallteilen aufgebaut.

Die Elektronik hält ein ganzes Register von Rauschunterdrückern bereit: Dolby B, C und dbx. Alle drei Systeme sind voll monitorfähig, das heißt Kompressor und Expander arbeiten unabhängig voneinander, um unverfälschte Hinterbandkontrolle zu ermöglichen.

Die eingelegte Bandsorte erkennt der K-1020 automatisch, innerhalb der einzelnen Typenklassen läßt sich die Vormagnetisierung feinregulieren. Dabei ist die Taste „Bias Test“ behilflich: Sie aktiviert eine Schaltung, die einen Ton mittlerer Frequenz im linken und einen hohen Ton im rechten Kanal aufnimmt, über Band abtastet und die beiden Pegel vergleicht. Kommt der hohe Ton zu kräftig, dann leuchtet ein nach rechts weisender Pfeil – der Bias-Steller muß im Uhrzeigersinn gedreht, die Vormagnetisierung also erhöht werden. Im umgekehrten Fall erscheint ein nach links weisender Pfeil. Die richtige Bias-Stellung ist erreicht, wenn beide Pfeile gleichzeitig leuchten. Nach Ausrasten der Test-Taste wird das Band automatisch zum Ausgangspunkt zurückgeführt.

Raffinierte Laufwerks-Logik

Kanalgetrennte Vorpegler und ein Master-Schieber erleichtern das Ausbalancieren des Aufnahmepegels sowie das Ein- und Ausblenden. Auf der Anzeige-Skala wird je nach Bandsorte und gewählter Rauschunterdrückung der maximal zulässige Aussteuerungswert markiert. Dabei hat Yamaha berücksichtigt, daß dbx-Aufnahmen höher ausgefahren werden können. Zweimal 19 Leuchtsegmente zeigen den aktuellen Pegel mit ausreichender Genauigkeit an.

Technik in Bestform

Cassetdeck Yamaha K-1020

Japans „musikalischer“ HiFi-Konzern hat einen neuen Top-Recorder. Er orientiert sich an den klassischen Idealen der naturgetreuen Wiedergabe und der gediegenen Verarbeitung.

Der elektronische Monitor-Schalter wählt bei Aufnahme selbsttätig „Source“, bei Wiedergabe „Tape“. Mit programmierbaren Betriebsarten hält sich das Yamaha-Deck zurück: Es beschränkt sich auf Wiederholfunktion, Schalluhr-Start, einfachen Pausensuchlauf und Auto-Mute. Dennoch ist die Laufwerks-Logik mit allen Wassern gewaschen. Bei gedrückt gehaltener Vor- oder Rücklaufaste legt sie den Umspul-Schnellgang ein, kurz vor Erreichen der Memory-Marke, die sich bei jedem Zählerstand setzen läßt, reduziert sie dagegen das Wickeltempo, um exakt an der gewünschten Stelle zu stoppen. Nach dem Einlegen der Cassette strafft sie automatisch das Band, und nach dem Aufnahme-Stopp fährt sie es ein paar Millimeter zurück, damit vorbespielte Cassetten nahtlos gelöscht werden.

Yamahs Zähler stellt sein Licht unter den Scheffel: Nirgends kündigt ein Schriftzug einen „Real Time Counter“ oder Minuten und Sekunden an, und doch handelt es sich um einen ausgewachsenen Echtzeit-Zähler. Der mißt die verstrichene Spielzeit recht genau und hat so gut wie keinen Schlupf. Solide Qualität bescheinigen unsere Meßergebnisse dem Antriebsbaustein. Längsschwingungen des Bandes, die das Klangbild unsauber machen könnten, werden dank Doppel-Capstan-Technik bestens unterdrückt – entsprechend gut ist der lineare Gleichlaufwert. Auf einen quarzverriegelten Direktan-

trieb hat Yamaha verzichtet. Unser Testgerät lief kurz nach dem Einschalten rund ein Prozent zu schnell und stabilisierte sich im Lauf der Zeit bei +0,5 Prozent.

Verfärbungen sind tabu

Die Bias-Regelung „HX-Professional“ und der hochkarätige Tonkopf holen optimale Dynamik aus allen Bandsorten. Nur extrem rauscharme Bänder kommen nicht voll auf ihre Kosten. Bei eingeschaltetem dbx kann freilich von Rauschen nicht mehr die Rede sein, dafür neigt dieses NR-System prinzipiell zu Pumpeffekten, die bei kritischer Musik, zum Beispiel bei Klavieranschlägen, hörbar werden können. Allerdings nimmt nicht jeder solche Störungen im gleichen Ausmaß wahr. K-1020-Besitzer können selbst testen, welchem Rauschkiller sie den Vorzug geben. Wir halten unterm Strich Dolby C für das bessere System.

Verfärbungen des Klangspektrums sind für Yamahas Spitzendeck absolut tabu. Bei optimiertem Bias-Steller nimmt man keinen Vor-/Hinterband-Unterschied in der Klangfarbe wahr. In der Chromstellung ist man allerdings auf hochempfindliche Cassetten wie Maxell XL II festgelegt.

Fremdaufnahmen gibt der K-1020 völlig originalgetreu wieder – er gehört zu den wenigen, die sich strikt an die IEC-Entzerrung halten. Auch Azimutfehler hält er bestens im Zaum. Daß Spitzen-Decks keine Mikrofon- und DIN-Eingänge haben, ist inzwischen Usus ge-

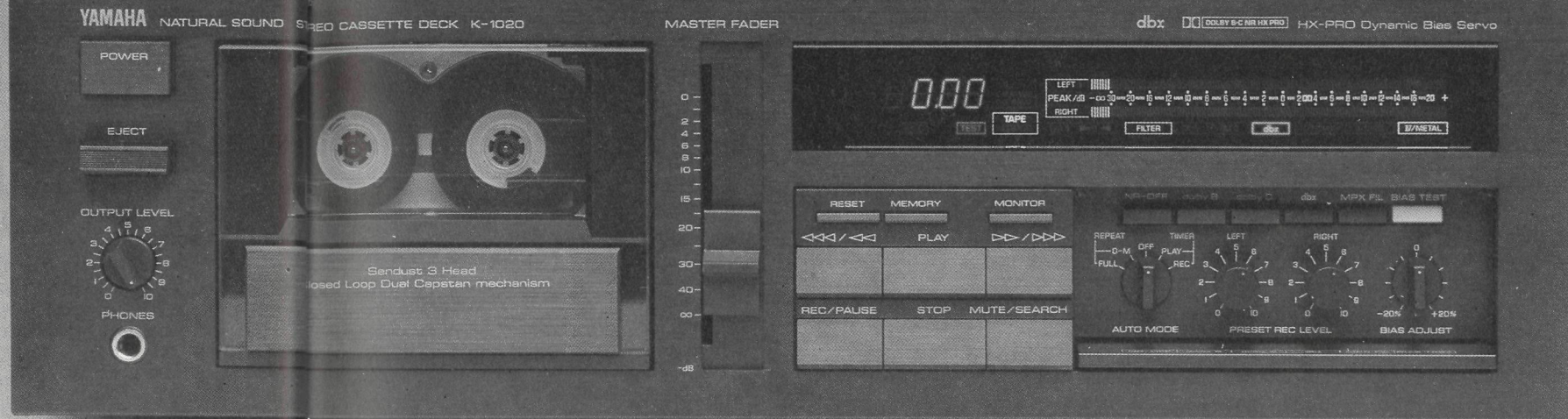
FonoForum empfiehlt

1. Fuji FR-Metal „+10 dB“
2. Sony UCX-S „+6 dB“
3. Maxell XL II „+6 dB“

Aussteuerung (Vorband):

„+6 dB“

„+6 dB“

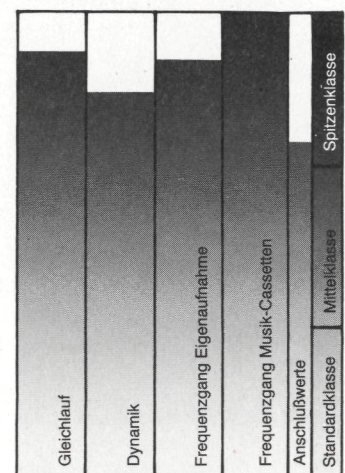


worden. Den Line-Eingang hat Yamaha ungewöhnlich niedrig ohmig ausgelegt, die Ausgangsspannung dürfte etwas höher sein. Um Knackgeräusche zu vermeiden, empfehlen wir, aus der Pausstellung in die Aufnahme einzusteigen

und sie über Stop zu unterbrechen. In der Summe seiner Eigenschaften plazierte sich Yamahas neuer Top-Recorder mühelos am oberen Ende der Spitzenklasse. Er erreicht dieses ehrgeizige Ziel nicht durch revolu-

tionäre Neuerungen, sondern durch Verfeinern bewährter technischer Konzepte. Zieht man die aufwendigen Rauschunterdrücker ins Kalkül, dann erscheint der Preis von 1500 Mark als ausgesprochen günstig. Ulrich Wienforth

Qualitätsprofil Cassetdeck Yamaha K-1020



Qualitätsstufe: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

Technische Daten: Cassettenrecorder Yamaha K-1020

Gleichlaufschwankungen	nach DIN linear	± 0,07% ± 0,11%
Drehzahlabweichung (Bandanfang/Bandende)		+0,5/+0,6%
Dynamik mit Dolby B/Dolby C	Geräuschspannungsabstand	Höhen-dynamik
Eisenoxid (IEC I)	65/72 dB	55/64 dB
Chromdioxid (IEC II)	67,5/74 dB	58/67 dB
Metallband (IEC IV)	67/74 dB	63/73,5 dB
Frequenzgang Aufnahme-Wiedergabe (ohne NR/mit Dolby B/mit Dolby C)		siehe Diagramm
Eisenoxid (IEC I)		siehe Diagramm
Chromdioxid (IEC II)		siehe Diagramm
Metallband (IEC IV)		siehe Diagramm
Wiedergabefrequenz 70 und 120 µs		sehr gut
Höhenverlust bei Mono-Wiedergabe		sehr gut
Azimuthkonstanz		sehr gut
Übersprechdämpfung 1 kHz/10 kHz		49/36 dB
Aussteuerungssteller		0,1/0,1 dB
Gleichlauffehler bis -20/-40 dB		0,1/0,1 dB
Anschlußwerte		
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	Line	106 mV/20 kOhm
Ausgangsspannung bei DIN-Pegel/Ausgangs-impedanz	Line	550 mV/1,6 kOhm
Störfestigkeit		
Abschaltedauer am Bandende/bei Blockade		1/1,5 s
Aufnahme-Einstieg - Muting		befriedigend
Anjaul-Unterdrückung		sehr gut
Bedienungskomfort		
Umspulzeit für C 60		67/49 s
Zählerschlupf		0 s
Zeitfehler des Echtzeit-Zählers		35 s
Segmentzahl der Aussteuerungsanzeige		2x 19
Abmessungen (B×H×T)		43,5×13,5×36,5 cm
Ungefährer Handelspreis		1500,- DM
Vertrieb: Yamaha, Siemensstraße 22 - 34, 2084 Rellingen		