

# STEREO

DAS DEUTSCHE HIFI- UND MUSIKMAGAZIN

## Doppelt enttauscht

Das kostet erheblichen Schaltungsaufwand, zumal das neue Schlachtschiff voll monitorfähig ist, also auch bei eingeschalteter Rauschunterdrückung unverfälschte Hinterbandkontrolle erlaubt. Das Aufnehmen und Wiedergeben besorgt ein Doppel-Tonkopf aus reinem Sendust. Um Fehlbedienung zu vermeiden, schaltet das Gerät bei Aufnahme selbständig auf

„Source“, bei Wiedergabe auf „Tape“.

Zu einem Top-Deck gehört heute neben der Hinterbandkontrolle auch die Einmeßmöglichkeit. Yamaha begnügt sich nicht mit einem simplen Bias-Steller, sondern hat gleich noch eine Testschaltung zugebaut: Eine von zwei Pfeilen leuchtet auf und weist die Richtung, in die der Bias-Knopf zu drehen ist. Wenn beide Pfeile

leuchten, stimmt die Vormagnetisierung. An Bänder unterschiedlicher Empfindlichkeit läßt sich der K-1020 nicht anpassen.

Die eingelegte Bandsorte erkennt der Recorder automatisch. Im Anzeigefeld wird sogar der maximal zulässige Aussteuerungswert markiert, der sich je nach Bandsorte und gewähltem Rauschunterdrückungssystem ändert. dbx-Auf-

nahmen können ja prinzipiell höher ausgesteuert werden, weil der Kompressor große Pegel unter die Verzerrungsgrenze des Bandes drückt.

### Ausgeklügelte Laufwerk-Steuerung

Zwei Vorpegler und ein Master-Schieber sorgen für feinfühliges Ausbalancieren und bequemes Ein- und Ausblenden. Die Aussteuerungsanzei-

© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto



STEREO-Empfehlung:

Sehr gut



### Cassettendeck Yamaha K-1020

Wem die Entscheidung zwischen Dolby C und dbx schwerfällt, der ist bei Yamaha an der richtigen Adresse: Das neue Spitzendeck, das die Modelle K-1000 und K-2000 ablöst, hat gleich beide Rauschkiller eingebaut

ge dürfte im roten Bereich noch etwas feiner auflösen.

Das Laufwerk hat Yamaha mit grundsoliden Zutaten ausgestattet: Gußträger für den Tonkopf, Metall für alle wichtigen Transport- und Führungselemente einschließlich Cassettenklappe. Das Band wird in Dual-Capstan-Technik über Riemen angetrieben. Eine intelligente Steuerung strafft nach Einlegen der Cassette den Wickel, merkt sich jeden beliebigen Zählerstand als Memory-Marke und reduziert vor deren Erreichen das Umspultempo, um das Band exakt an der gewünschten Stelle zu stoppen. Zwei Umspulgeschwindigkeiten, Auto-Mute, Pausensuchlauf, Wiederholfunktionen und Timer-Start machen den Umgang mit diesem Deck zum Vergnügen. Dazu trägt nicht

Bändern bestens fertig. Die Bias-Testschaltung arbeitet zuverlässig, dennoch empfehlen wir einen kurzen gehörmäßigen Vor/Hinterband-Check. Es ist ja gerade der Vorteil manueller Einmeßsysteme, daß sie individuelle Feinkorrekturen ermöglichen, wobei im Zweifelsfall der persönliche Geschmack den Ausschlag gibt.

**„Natural Sound“ – kein leerer Spruch**

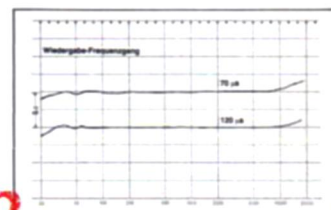
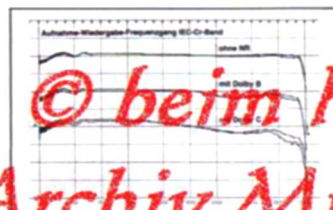
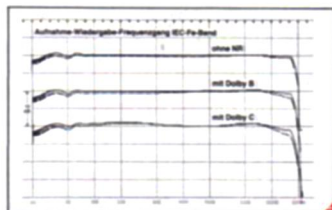
Bei korrektem Bias-Abgleich überzeugt das Yamaha-Deck durch ein außerordentlich verfärbungsfreies Klangbild: Weder im Baß noch im Präsenz- oder Höhenbereich trägt es zu dick oder zu dünn auf. Auch bei Fremdwiedergabe wird keine Spur vom Ori-

vieranschläge klingen standfest aus. Allerdings lief unser Testmuster unmittelbar nach dem Einschalten um gut ein Prozent zu schnell und stabilisierte sich nach einiger Zeit bei +0,5 Prozent. Ein quartzeregelter Direktantrieb könnte da Abhilfe schaffen.

Nicht ganz knackfrei gelingt das Starten und Unterbrechen einer Aufnahme. Am ehesten umgeht man diese Störung mit folgender Kombination: Aus der Pause starten, über Stop aussteigen. An- und Abjaulfekte werden in jedem Fall bestens unterdrückt. Gelöscht wird nahtlos, selbst wenn man eine Aufnahme über Stop unterbricht: Dabei fährt nämlich die ausgeklügelte Laufwerkslogik das Band um ein paar Millimeter zurück.

Die Vor- und Nachteile der dbx-Rauschunterdrückung müssen hier nicht noch einmal breitgetreten werden. Die praktisch völlige Rauschfreiheit wird erkaufte durch kräftige Regelvorgänge, die bei kritischer Musik hörbar werden können. Allerdings reagiert nicht jedes Ohr gleich empfindlich auf solche Fehler. Wer das Yamaha-Deck besitzt, kann selbst prüfen, welchem Rauschkiller er unterm Strich den Vorzug gibt.

Auf jeden Fall ist es angesichts des moderaten Preises eine beachtliche Leistung, einen Recorder dieses Kalibers auch noch mit der kompletten NR-Palette auszustatten. Klang und Verarbeitungsqualität sichern dem K-1020 einen Platz am oberen Ende der Spitzenklasse.



*© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto*

zuletzt auch die gute Sicht auf Cassettenetikett und Bandvorrat bei.

Klammheimlich hat Yamaha das elektronische Zählwerk in Minuten und Sekunden geeicht, ohne es als „Echtzeitähler“ oder „Linear Counter“ zu verkaufen. Dabei mißt es die Zeit auch beim Schnelllauf erstaunlich genau und kehrt nach dem Umspulen schlupffrei an den Ausgangspunkt zurück!

Mikrofone und DIN-Quellen kann man nicht an den K-1020 anschließen. Der Line-Eingang ist ungewöhnlich niederohmig geraten, der Ausgang dürfte etwas mehr Spannung abgeben.

Im Klang kann sich dieser Recorder mit den besten am Markt messen, sofern er mit den richtigen Cassetten gefüttert wird. Diese Einschränkung gilt speziell für die Chromstimmung: Hier mag er nur die empfindlichen Substitute. Ansonsten wird er dank einstellbarer Vormagnetisierung mit allen

STEREO-TIP	
Wir empfehlen für diesen Recorder:	Aussteuerung (Vorband):
1. Fuji FR-Metal	+ 10 dB*
2. Sony UCX-S	+ 6 dB*
3. Maxell XL II	+ 6 dB*

nal unterschlagen, das Gerät ist mit vorbildlicher Genauigkeit nach IEC entzerrt. Mit dem Azimut hat der K-1020 bei der Wiedergabe eigener wie fremder Aufnahmen keine Probleme.

Der hochwertige Tonkopf fährt – zusammen mit der Bias-Regelung „HX-Professional“ – die Dynamikreserven der Bänder voll aus. Mit Eigenrauschen hält sich die Elektronik weitgehend zurück, höchstens bei extrem rauscharmen Bändern macht sie sich noch bemerkbar.

Gepflegte Qualität auch beim Laufwerk: Strahlende, klare Stimmen kommen ohne jede Spur von Rauigkeit, Kla-

DATEN UND MESSWERTE Cassettenrecorder Yamaha K-1020	Bewertung
Gleichlaufschwankungen	8
nach DIN linear	± 0,07 % ± 0,11 %
Drehzahlabweichung Bandanfang/Bandende	8
	+0,5/+0,6 %
Dynamik	8
Geräuschspannungsabstand	Höhendynamik
Eisenoxid (IEC I)	65 /72 dB
Chromdioxid (IEC II)	67,5/74 dB
Metallband (IEC IV)	67 /74 dB
55 /64 dB	8
58 /67 dB	7
63 /73,5 dB	9
Frequenzgang Aufnahme – Wiedergabe (ohne NR/mit Dolby B/Dolby C)	
Eisenoxid (IEC I)	siehe Diagramm
Chromdioxid (IEC II)	siehe Diagramm
Metallband (IEC IV)	siehe Diagramm
Wiedergabefrequenzgang 70 und 120 µs	siehe Diagramm
Höhenverlust bei Mono-Wiedergabe	sehr gut
Azimutkonstanz	sehr gut
Übersprechdämpfung 1 kHz/10 kHz	49/36 dB
Aussteuerungssteller:	
Gleichlauffehler bis -20/-40 dB	0,1/0,1 dB
Anschlußwerte	7
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	Line 106 mV/20 kOhm
Ausgangsspannung bei DIN-Pegel/ Ausgangsimpedanz	Line 550 mV/1,6 kOhm
Störfestigkeit	
Abschaltdauer am Bandende/bei Blockade	1/1,5 s
Aufnahme-Einstieg-Muting	befriedigend
Anjaul-Unterdrückung	sehr gut
Bedienungskomfort	
Umspultzeit für C 60	67/49 s
Zählerschlupf	0 s
Zeitfehler des Echtzeitählers	35 s
Segmentzahl der Aussteuerungsanzeige	2x19
Abmessungen (BxHxT)	43,5x13,3x36,5 cm
Preis-Gegenwert-Relation	sehr gut
Qualitätsstufe	Spitzenklasse
Ungefährer Handelspreis	1500,- DM
Vertrieb: Yamaha-Elektronik Europa GmbH, Siemensstraße 22-34, 2084 Rellingen	Garanzzeit 2 Jahre