

TESTBERICHT

Der ASC AS 3001 (unten) kann praktisch auf jede Bandsorte optimal eingemessen werden. In der Schublade sind die Potis für Vormagnetisierung und den Pegelabgleich (für verschieden empfindliche Bänder) untergebracht. Der „kleine Bruder“ AS 2001 ist in diesem Punkt nicht ganz so flexibel, entspricht aber in Laufwerk und Finish dem „großen“.



Stall-gefahrten

Cassettenrecorder

ASC AS 2001

ASC AS 3001

Das AS 3001, Top-Deck von ASC, ist schon seit eineinhalb Jahren in der HighCom-Variante auf dem Markt. Wahlweise kann man es jetzt mit Dolby C bekommen. Neu ins Rennen geschickt haben die Aschaffener Feinwerker den kleineren Bruder AS 2001. Ob neben der Ausstattung auch Qualität und Robustheit abgemagert wurden?

Das Laufwerk zumindest ist bei beiden Geräten völlig identisch. Es besteht aus einem kompakten Gußblock mit drei Motoren und einem Andruckmagneten. Diese einzigartige Antriebseinheit stammt vom Motoren-Spezialisten Papst: Der Name steht für Schwarzwälder Präzision.

Antrieb dreimotorig

Jeder der beiden Bandwickel wird von einem eigenen Motor direkt angetrieben. Dies ermöglicht rasches Umspulen, konstante Betriebsbremsung und sanfte Funktionsübergänge. Für den Bandtransport bei Aufnahme und Wiedergabe sorgen zwei Tonwellen in Dual-Capstan-Technik, von denen eine direkt, die andere über einen Riemen angetrieben wird. Gußarme tragen die beiden Andruckrollen und den Tonkopf. Es handelt sich um einen Doppelkopf mit separaten Systemen für Aufnahme und Wiedergabe, die in einem gemeinsamen Gehäuse montiert sind.

Die Cassette wird schräg auf die Wickeldorne aufgesetzt und dann zusammen mit der federnden Grundplatte niedergedrückt. Ein Lämpchen durchleuchtet das Cassettenfenster. Zwei Infrarot-Lichtschranken und ein mechanischer Schalter geben augenblicklich den Stop-Befehl, wenn man versehentlich bei laufendem Band die Cassette entnehmen will.

Farbige LEDs melden die Laufwerksfunktionen zurück. Tippt man aus der Wiedergabe ohne Zwischenstop auf Vor- oder Rücklauf, so kann bei verringerter Umspulgeschwindigkeit das Aufgezeichnete mitgehört werden.

Beim Antippen der Memory-Stop- oder Memory-Start-Taste wird das Band automatisch in Richtung Nullmarke gespult und dort gestoppt. Schießt es dabei übers Ziel hinaus, so legt die Laufwerkslogik den „Rückwärtsgang“ ein, bis der elektronische Zähler exakt auf „0000“ steht.

Aber das Memory kann noch mehr. Jedesmal wenn man ei-

ne Aufnahme oder Wiedergabe startet, merkt es sich den aktuellen Zählerstand. Die Taste „Ready“ läßt das Band auf Wunsch zu dieser Anfangsposition zurückfahren.

Beim AS 3001 kann man außerdem noch eine „Reverse“-Marke setzen, wodurch eine bestimmte Bandstelle im Endlosbetrieb wiedergegeben wird. Mehr Komfort bietet der große Bruder auch in puncto Zählwerk: Er speichert den Zählerstand selbst bei abgezogenem Netzstecker, während beim Sparmodell nach Einrasten des Netzschalters immer die „0000“ aufleuchtet.

Einen „Pitch Control“-Steller zur Feinregulierung der Bandgeschwindigkeit findet man ebenfalls nur bei der Luxus-Ausführung. Verdreht man ihn aus der rastenden Mittenposition, so leuchtet eine LED.

Programmieren – die Losung heißt „RALF“

Fünf Drucktasten stehen beim AS 2001 zur Bandsortenwahl zur Verfügung: Fe, zweimal Chrom, FeCr und Metal. Der 3001er leistet sich stattdessen sechs Tipptasten mit LED-Rückmeldung, wobei eine zweite „Metal“-Position hinzugekommen ist. Dieser Tipptastenersatz bildet die Frontblende einer Schublade, die auf das Kommando „RALF“ von einem Hubmagneten ausgefahren wird. Es tun sich nun nicht

TESTBERICHT

weniger als achtzehn Stell-schrauben auf, hinter denen sich je ein präzises Wendepotentiometer verbirgt. Aber keine Angst: Man muß nur drei Schrauben verdrehen, um den AS 3001 an ein bestimmtes Band anzupassen.

Dazu stellt man den Schiebescalter auf „Bias“. Nun werden zwei pegelgleiche Töne von 400 Hz und 12,5 kHz aufgesprochen. „Bias“-Schraube verdrehen, bis beide „Bias“-LEDs aufleuchten. Damit ist die Vormagnetisierung auf glatten Frequenzgang abgeglichen. Dann Schiebescalter auf „Level“ und die beiden „Level“-Schrauben so einstellen, daß die Aussteuerungsanzeige im linken und rechten Kanal genau auf „0“ steht. Damit ist einwandfreier Dolby-Betrieb gewährleistet. Schublade eingeschoben, das Gerät ist eingemessen.

Diese Einmeßmöglichkeit des teuren Modells dürfte im wesentlichen für den Preisunterschied der beiden Geräte verantwortlich sein. Aber auch die aufwendigere Aussteuerungsanzeige treibt den Preis des AS 3001 in die Höhe. Sie besteht aus 25 Leuchtsegmenten je Kanal, hat eine „Peak Hold“-Verzögerung und eine abschaltbare Frequenzgangkorrektur, die die unterschiedliche Höhenaussteuerbarkeit der einzelnen Bandsorten berücksichtigt.

Der AS 2001 begnügt sich mit zweimal 14 Leuchtsegmenten ohne „Peak Hold“, wobei alle Frequenzen gleichberechtigt angezeigt werden.

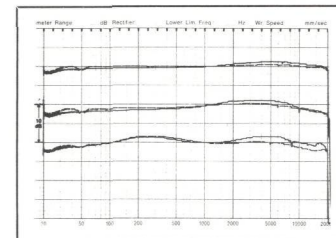
Der Kippschaltersatz ist beim kleinen Modell etwas abgemagert worden: Es fehlt der „Muting“-Hebel für Stummaufnahme. Die übrigen Schaltfunktionen sind bei beiden Geräten gleich: „Timer“-Hebel für Schaltuhrbereitschaft, Dolby-B/C-Wähler, separat schaltbares Multiplex-Filter, Vor-/Hinterband-Umschalter. Ausgangspegel und Kopfhörerlautstärke können an getrennten Stellern reguliert werden. Komfortable Anschluß- und Mischmöglichkeiten bietet nur der 3001er. Hier stehen Mikrofoneingänge mit umschaltbarer Empfindlichkeit sowie Line- und DIN-Anschlüsse zur Verfügung.

Das kleine Modell beschränkt sich dahingegen auf je ein Paar Cinch-Buchsen als Eingang und Ausgang. Beide Geräte leisten sich für die Aussteuerung kanalweise getrennte Vorpegler und einen zusätzlichen „Master“-Steller, der das Ein- und Ausblenden erleichtert.

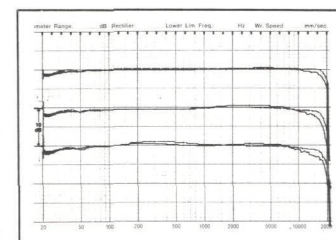
...nur die Potis sind schlechter

Im Labor interessierten wir uns zunächst für die Fremdwiedergabe-Eigenschaften. Beide Geräte trafen voll ins Schwar-

ASC AS 3001



Aufnahme-/Wiedergabefrequenzgang Normalband



Aufnahme-/Wiedergabefrequenzgang CrO₂-Band

ze: Die Wiedergabeentzerrung hält sich strikt an die neue IEC-Norm, wobei die leichte Anhebung im Bereich höchster Frequenzen sogar vorteilhaft ist. Selbst bei der kritischen Monowiedergabe einer Stereo-Aufzeichnung bleiben die Höhen absolut stabil. Ausgezeichnet funktioniert die Einmeß-Einrichtung des großen Recorders. Mit IEC-Metal-

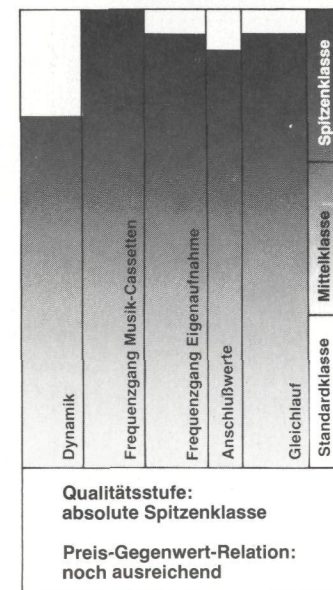
band produzierte er einen unglaublich glatten Über-Band-Frequenzgang, nachdem wir „RALF“ auf das Band „angesetzt“ hatten. Fast ebenso gut sieht das Ergebnis mit IEC-Chromband aus, bis auf eine geringfügige Präsenzanhebung, die sich aber durch Verwendung der BASF Chrom-Super ausbügeln läßt. Nicht ganz so zufrieden sind wir mit dem Eisenoxid-Frequenzgang. Hier ist die Präsenzüberhöhung stärker ausgeprägt, sie läßt sich mittels „RALF“ nicht einebenen. Mit nahezu allen Metal- und Chrombändern wird der

nicht – wie man erwartet hätte – in der Aufsprechverstärkung, sondern in der Vormagnetisierung. Nach langen Meßreihen haben wir die einfache Chromdioxid-Cassette von der BASF als optimal ermittelt, wobei die „Cr2“-Taste gedrückt sein sollte. Eisenoxidbänder können wir wegen einer Präsenzbetonung nicht sonderlich empfehlen. Wenn man die genannten, geeigneten Bandsorten fährt, erfreut der AS 2001 durch ein ebenso neutrales Übertragungsverhalten im gesamten Hörbereich, wie sein großer Bruder. Er kann im übrigen

Technische Daten: Cassettenrecorder ASC AS 3001 (alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Gleichlaufschwankungen (Aufnahme – Wiedergabe)	DIN-bewertet linear	± 0,06 % ± 0,11 %	
Drehzahlabweichung (Bandanfang/Bandende)		+ 0,25/+ 0,05 %	
Endabschaltung innerhalb		2 s	
Dynamik (über „Line“; mit Dolby B/Dolby C)			
Geräuschspannungsabst.	Eisenoxid 65/71,5 dB	Chrom –68/73,5 dB	Metalband 68/74 dB
Höhdynamik	53,5/63 dB	–56,5/64 dB	61/71 dB
Wiedergabefrequenzgang (Chrom)		100 Hz bis 10 kHz +1/–0,5 dB 30 Hz bis 14 kHz +2/–1 dB	
Übersprechdämpfung 1 kHz/8 kHz			46/36 dB
Aussteuerungssteller: Gleichlauffehler max.			0,7 dB
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	Line	100 mV/43 kOhm	
	DIN	0,09 µA/1,9 kOhm	
	Mikro	0,14 mV/2 kOhm	
Vorband-Rauschabstand	DIN	78,5 dB	
	Mikro	73 dB	
Ausgangsspannung (bei Bezugspegel)/-impedanz	Line	1400 mV/480 Ohm	
Abmessungen (B×H×T)		44,4×13,9×33,8 cm	
Ungefährer Handelspreis		3300,- DM	

Qualitätsprofil: Cassettenrecorder ASC AS 3001



Qualitätsstufe:
absolute Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation:
noch ausreichend

gen von einem Service-Fachmann rasch auf andere Bänder eingemessen werden.

Metalband bevorzugt

Gleiche Qualität bieten beide Geräte auch in puncto Dynamik. Metalbänder reizen sie bis zum letzten dB aus, bei Chrom und Eisenoxid wäre noch ein klein wenig mehr „drin“. Man erkennt auch hier, daß ASC offenbar dem Metalband die Priorität gibt. Der Gleichlauf der Aschaffenburger Geschwister reiht sich mühelos in die absolute Spit-

zenklasse ein. Die hervorragenden Werte dürften dank des robusten Laufwerks über Jahre stabil bleiben.

Die Soll-Bandgeschwindigkeit halten beide Geräte sehr gut ein. Etwas rascher dürfte allerdings die Bandendabschaltung ansprechen.

Unwahrscheinliches Tempo legen die Papst-Laufwerke beim Umspulen vor: Binnen 35 Sekunden haben sie eine C 60 durchgewickelt! Nur die hochwertigsten Cassettengehäuse lassen diese Tortur in aller Ruhe über sich ergehen. Bei billigeren Typen kann es zu hefti-

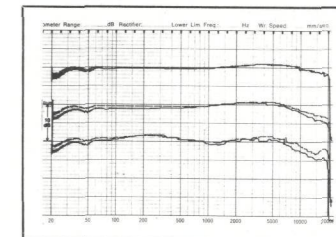
zen und Rauschabstände der Vorstufen sind vorbildlich. Nur den Line-Eingang wünscht man sich etwas hochohmiger.

Umspulen in 35 Sekunden

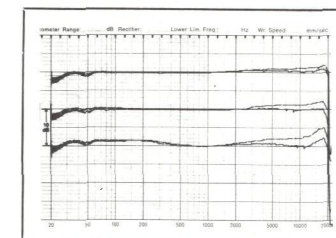
Genau dies führt beim AS 2001 zu einer ziemlich kräftigen Abwertung, denn er hat keinen DIN- und keinen Mikrofon-Anschluß.

Noch ein zweites Qualitätsmerkmal unterscheidet die beiden Modelle: Der Gleichlauf des Master-Stellers. Hier ist der 3001er überlegen, wenn-

ASC AS 2001



Aufnahme-/Wiedergabefrequenzgang Normalband



Aufnahme-/Wiedergabefrequenzgang Metal-Band

gleich die Sparvariante auch keine merkwürdigen Wandereffekte beim Ein- und Ausblenden aufweist.

Die Aussteuerungsanzeige löst beim kleinen wie beim großen Modell ausreichend auf, allerdings sollten die Instrumente bei beiden Geräten höher hinaufreichen.

Beim Praxistext fiel zunächst auf, daß die Cinch-Buchsen

sehr knappe Passungen aufweisen und zudem ohne weitere Befestigung unmittelbar auf den Print gelötet sind. Das kann auf die Dauer zu Wackelkontakten führen!

Reichlich umständlich gestaltet sich die Azimutjustage: Man muß dazu die gesamte Frontplatte abschrauben.

Band-Rangieren ideal gelöst

Das Band-Rangieren gerät bei diesen Recorders allerdings zum Kinderspiel; vor allem die Memory-Funktionen sind ideal gelöst. Aufpassen muß man allerdings, daß man während der Aufnahme nicht den Strahl der Infrarot-Wächter unterbricht. Eine Staubschutzkappe für das Cassettentfach wäre nicht zu verachten.

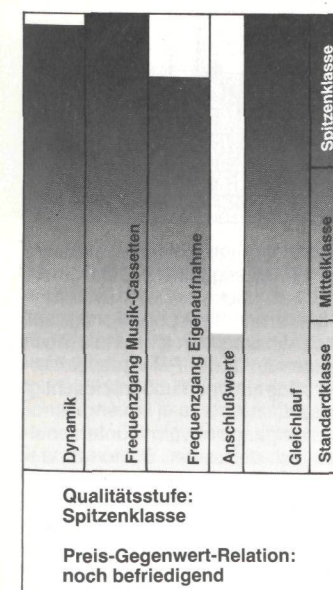
Beim Aufnahme-Einstieg sind die ASC-Recorder sofort „voll da“, auf eine automatische Stumm-Pause hat man verzichtet. Trotzdem kennen die Geräte keine Hochjaul-Probleme. Allerdings muß man mit einem leichten Einschaltknacks bei Aufnahme rechnen, selbst wenn man aus der Pausstellung startet. Die kleine Aschaffenburger Firma ASC demonstriert mit ihren beiden Recorders, daß der reichlich angestaubte Begriff „Deutsche Wertarbeit“ heute noch Gültigkeit haben kann. HiFi made in Germany auf allerhöchstem Niveau. Dabei bieten beide Modelle gleiche Klangqualität und Robustheit. Der AS 3001 erreicht nach unserem Punktesystem die absolute Spitzenklasse, ein bei uns äußerst seltenes Ergebnis. Der AS 2001 verfehlt diese oberste Stufe nur knapp; Schuld daran sind die eher nebensächlichen Eigenschaften „Potentiometer-Gleichlauf“ und „Anschlußwerte“.

Lohnt sich nun der saftige Mehrpreis für das größere Modell? Wer auf DIN-Anschluß und Mikrofon-Aufnahmen verzichten kann und bereit ist, sich auf bestimmte Cassettentypen festzulegen, der kann sich den Aufpreis sparen. Wer dagegen auf häufigen Bandsortenwechsel Wert legt und die Hunderter etwas lockerer sitzen hat, der wird sich für den „Großen“ entscheiden. *Ulrich Wienforth*

Technische Daten: Cassettenrecorder ASC AS 2001 (alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

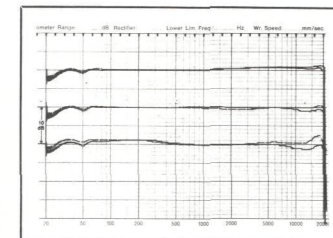
Gleichlaufschwankungen (Aufnahme – Wiedergabe)	DIN-bewertet linear		± 0,06 % ± 0,12 %
Drehzahlabweichung (Bandanfang/Bandende)			± 0/± 0 %
Endabschaltung innerhalb			2,5 s
Dynamik (über „Line“, mit Dolby B/Dolby C)			
Geräuschspannungsabst.	Eisenoxid 65,5/71 dB	Chrom 67/73 dB	Metalband 68/74 dB
Höhendynamik	54/62,5 dB	57,5/66 dB	62,5/72 dB
Wiedergabefrequenzgang (Chrom)	100 Hz bis 10 kHz + 0,5/– 0,5 dB 30 Hz bis 14 kHz + 1 /– 0,5 dB		
Übersprechdämpfung 1 kHz/8 kHz	47/37 dB		
Aussteuerungssteller: Gleichlauffehler max.	1 dB		
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	Line	100 mV/41 kOhm	
Vorband-Rauschabstand	Line	90,5 dB	
Ausgangsspannung (bei Bezugspegel)/-impedanz	Line	1400 mV/470 Ohm	
Abmessungen (B×H×T)	44,4×13,9×33,8 cm		
Ungefährer Handelspreis	2000.– DM		

Qualitätsprofil: Cassettenrecorder ASC AS 2001



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation:
noch befriedigend



Aufnahme-/Wiedergabefrequenzgang Metal-Band

gen Laufgeräuschen kommen. Dank der beiden geregelten Wickelmotoren wird jedoch aus dem hohen Tempo sanft abgebremst. Wünschenswert wäre noch eine automatische Bandstraffung nach Einlegen der Cassette.

Großes Lob verdient die sorgfältige Auslegung der Anschlußwerte beim AS 3001! Empfindlichkeiten, Impedan-