SEPTEMBER 1985 DM 6,50 SFR 6.60 / ÖS 52 B 1374 EX

STEREO

DAS DEUTSCHE HIFI- UND MUSIKMAGAZIN

STEREO 9

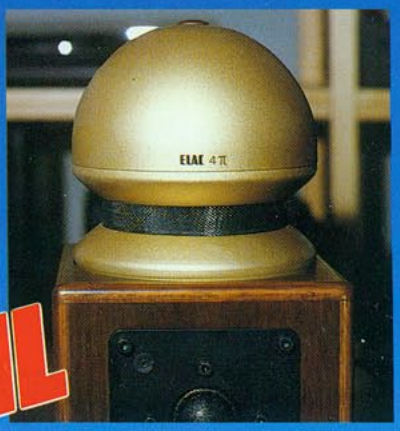
DM 6.50 / ÖS 52 / SFR 6.60 / L 5900 / PTAS 300 / HFL 7.50 / FMK 20

Internationale Funkausstellung Berlin 30. Aug.–8. Sept. 1985

GROSSER SONDERTEIL

Weiter lesen Sie:

- Warum Sony einen CD-Player mit digitalem Ausgang bringt



- Weshalb dieser neue Hochtöner von Elac die HiFi-Welt revolutionieren könnte

- Was eine Super-Nova mit AKG-Tonabnehmern zu tun hat

★ Die Neuheiten
★ Die Zukunft der High-Fidelity
★ Messebonbons im Test
★ 11 neue CD-Player

- Wieso Stax einen neuen Vorverstärker für Kopfhörer und Systeme entwickelte

Musik: Opus – der Weg zum schnellen Geschäft

★★★ Großes Preisausschreiben zur Messe ★★★★★

Einfach, aber robust

Neu von ASC: Cassettendeck AS 2000

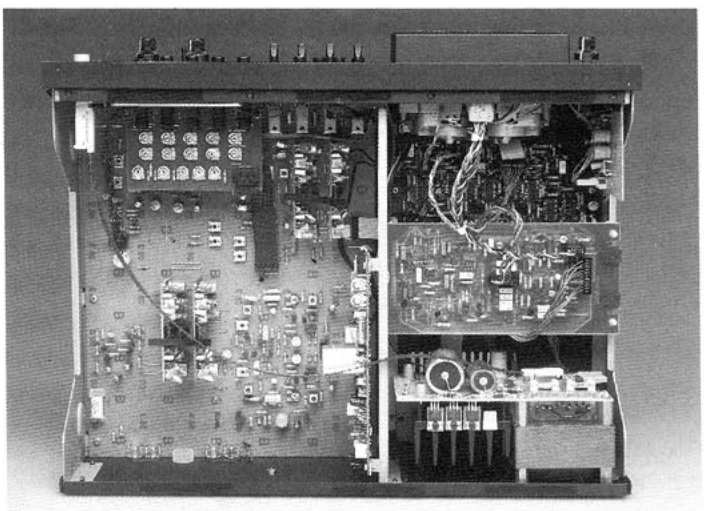
Die Bedienungsmöglichkeiten waren schon beim Vorgänger AS 2001 auf das Wesentliche reduziert. Jetzt ist auch der Antrieb des ASC im buchstäblichen Sinn „vereinfacht" worden: Single- statt Doppel-Capstan

Nach wie vor stammt das komplette Laufwerk der ASC-Recorder vom Schwarzwälder Motorenspezialisten Papst: ein Druckgußbaustein, in dessen Innern drei direktantreibende Motoren laufen – zwei für die Bandwikkel und einer für die Tonwelle. Ein Hubmagnet schwenkt bei Aufnahme und Wiedergabe Tonköpfe und Andruckrolle ein. Sonstige bewegliche Teile gibt es bei diesem Laufwerk nicht, insbesondere keine Gestänge, Riemen und Rutschkupplungen.

Die Konstruktion garantiert hervorragende Verschleißfreiheit und Langzeitkonstanz. Selbst das optoelektronische Zählwerk kommt ohne Riemen aus: Hall-Sensoren tasten direkt die Wickelumdrehungen ab. Auf diese Weise wird nicht zuletzt eine ausgezeichnete Wiederkehrgenauigkeit des Zählers erreicht. Der direkte Wickelantrieb ermöglicht ungeahnte Schnelligkeit beim Umspulen – billige Cassetten quittieren dieses Tempo mit heftigen Laufgeräuschen.

Warum hat ASC nun auf die zweite Capstanwelle verzichtet? Dazu Entwickler Gerhard Zang: „Wenn ein Dual-Capstan-Antrieb wirklich Vorteile bringen soll, müssen extreme Anforderungen an die Parallelität der beiden Tonwellen und die Qualität des Riemens erfüllt werden. Andernfalls kommt es zu Gleichlauf- und Azimutproblemen. Die notwendige Präzision läßt sich in der Serie nur durch strengste Selektionsmaßnahmen gewährleisten – ein Aufwand, der in der 2000-Mark-Klasse wirtschaftlich nicht mehr vertretbar ist."

Bis auf den Single-Capstan-Drive ist der AS 2000 praktisch identisch mit dem Vorgänger AS 2001. Typisches Merkmal: Die Direktlader-Konstruktion mit den beiden Lichtschranken, die den Bandlauf unterbrechen, sobald sich eine Hand der Cassette nähert. Nützliche Details sind die Bandwickeldurchleuchtung sowie die Cue-Funktion zum Mithören beim Schnellauf.



Robust, aufgeräumt und servicefreundlich: oben links die 15 Trimmpotentiometer, an denen Bias und Pegel für jede der fünf Bandsortentasten getrennt eingestellt werden

STEREO-Empfehlung: Sehr gut ★★

Internationale Funkausstellung Berlin 30. Aug.–8. Sept. 1985

Intelligentes Memory

Tradition haben bei ASC auch die intelligenten Memory-Funktionen: Nach Antippen der „Memory Stop"-Taste erkennt der Recorder selbst, in welche Richtung er spulen muß, und rangiert das Band exakt bis zur Nullmarke. „Memory Ready" bricht eine Aufnahme bei Nichtgefallen ab und fährt zum Startpunkt zurück.

Weitere Besonderheiten sind die kanalgetrennten Vorpegler mit Master-Steller für die Aussteuerung sowie die separaten Ausgangspegelsteller für Line-Out und Kopfhörer. Das Gerät läßt sich über eine externe Schaltuhr starten, eine Fernbedienung ist als Zubehör lieferbar.

Selbstverständlich bietet der AS 2000 die Möglichkeit der Hinterbandkontrolle. Dafür sorgen der Sendust-Doppelkopf aus dem Hause Canon sowie vier getrennte Dolby-B/C-Bausteine.

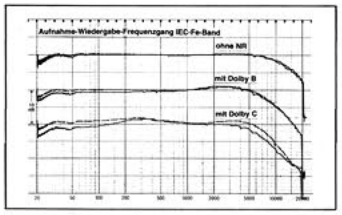
Auf Einmeßmöglichkeiten muß der AS-2000-Besitzer verzichten. Dafür stehen aber fünf Bandsorten-Tasten zur Wahl: je eine für Eisenoxid-, Ferrochrom- und Metallband sowie zwei für die Chromklasse. In der Stellung „Chrom 1" ist das Gerät auf BASF chromdioxid super eingemessen, in der Position „Chrom 2" auf Maxell XL II-S. Für den Eisenoxidbereich verwendet ASC die Maxell XL I-S als Referenz.

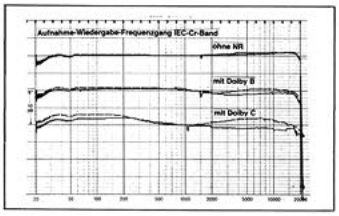
Die genannten Cassetten gehören ohne Zweifel zur internationalen Spitzengruppe – in sofern also eine vernünftige Wahl. Allerdings sind sie alle drei besonders höhenfreundlich, weshalb der Recorder mit den meisten anderen Bändern eher zu dumpf klingt. Besonders deutlich wird dies in dem mit IEC-Fe-Band ermittelten Frequenzgang-Diagramm. Für das IEC-Chromband stellte sich die Position „Chrom 2" als die günstigere heraus, der abgebildete Frequenzgang wurde in dieser Stellung gemessen.

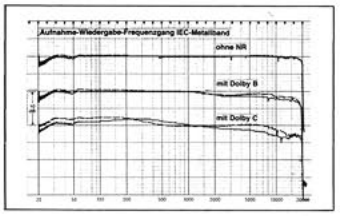
Freilich läßt sich das AS 2000 von einem Service-Techniker bequem auf beliebige Bandsorten einmessen: Im Innern stehen fünfzehn Trimmpotentiometer in Reih und Glied bereit, an denen Vormagnetisierung und Aufnahmeverstärkung für jede Bandsortentaste getrennt eingestellt werden können. Ein guter Fachhändler wird diesen Service sicherlich als kostenlose Dreingabe beim Kauf des Gerätes anbieten. Gegen Aufpreis wird das Deck sogar ab Werk nach Kundenwunsch eingemessen.

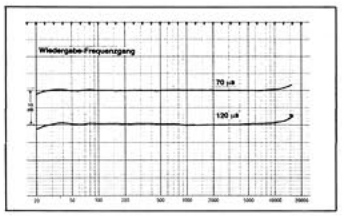
STEREO-TIP

Wir empfehlen für diesen Recorder:	Aussteuerung (Vorband):
1. Maxell MX	„+5 dB"
2. BASF chromdioxid super II („Cr 1")	„+3 dB"
3. Maxell XL II-S („Cr 2")	„+3 dB"









Vorbildliche Verarbeitung

Ein Blick auf die Dynamikwerte läßt bei Metallband Freude aufkommen, während Eisenoxid und Chrom nicht ganz so gut abschneiden. Schuld daran sind Rauschanteile im obersten Frequenzbereich, die aber nur von sehr jungen Hörern wahrgenommen werden können.

Wie äußert sich nun die Umstellung von Doppel- auf Single-Capstan-Antrieb? Die linear gemessenen Gleichlaufschwankungen liegen mit 0,26 Prozent deutlich höher als beim Vorgänger (0,12 Prozent). Das bedeutet aber nicht, daß der AS 2000 auf Anhieb schlechter klingt. Man muß schon eine ganze Weile reinhören, bis man bei einigen kritischen Flötentönen meint, eine Spur mehr Rauhigkeit im Vergleich zum Original wahrzunehmen.

Mit Azimutfehlern hat das neue ASC-Deck keine Probleme. Der hochwertige Tonkopf – er wird übrigens im Hösbacher Werk eigens selektiert – überträgt beide Kanäle völlig phasengleich. Auch fremdbespielte Cassetten werden weitestgehend verfärbungsfrei wiedergegeben.

Nicht ganz optimal gelingt der Einstieg in die Aufnahme-Funktion: Geht man über „Pause", werden geringfügige Knacker hörbar, steigt man aus der Stop-Stellung ein, knackt es schon recht deutlich. Startet man in ein schon anklingendes Programm – das ist bei Rundfunkmitschnitten ja oft unvermeidlich –, kommt es zu kurzzeitigen Anjaulgeräuschen. Es fehlt eine Muting-Schaltung, die das Signal weich, aber rasch auf den Aufnahmekopf schaltet. Andererseits gelingen Anschlußaufnahmen nathlos, was zum Beispiel bei Live-Mitschnitten vorteilhaft ist, wenn man in den Applaus einsteigt.

Die vorbildliche Verarbeitung der ASC-Geräte ist ja schon sprichwörtlich, der AS 2000 macht da keine Ausnahme: professionelles Laufwerk, sorgfältig aufgebaute, servicefreundliche Elektronik, extrem stabiles Gehäuse.

Genau diese Eigenschaften machen letztlich den stattlichen Preis des neuen ASC-Decks aus. Dieser Recorder ist für Puristen gebaut, die nicht allen modischen Ausstattungs-Trends nachlaufen, sondern sich für HiFi in Langzeit-Qualität entscheiden. *uw*

DATEN UND MESSWERTE Cassettenrecorder ASC AS 2000			Bewertung
Gleichlaufschwankungen	nach DIN	±0,08 %	7
	linear	±0,26 %	4
Drehzahlabweichung Bandanfang/Bandende		−0,2/−0,2 %	10
Dynamik	Geräuschspannungs-	Höhen-	
mit Dolby B/Dolby C	abstand	dynamik	
Eisenoxid (IEC I)	64,5/71 dB	53,5/63,5 dB	6
Chromdioxid (IEC II)	67 /73 dB	58 /66,5 dB	6
Metallband (IEC IV)	67,5/74 dB	62 /72 dB	9
Frequenzgang Aufnahme – Wiedergabe (ohne NR/mit Dolby B/mit Dolby C)			
Eisenoxid (IEC I)		siehe Diagramm	2
Chromdioxid (IEC II)		siehe Diagramm	7
Metallband (IEC IV)		siehe Diagramm	8
Wiedergabefrequenzgang 70 und 120 µs		siehe Diagramm	9
Höhenverlust bei Mono-Wiedergabe		sehr gut	10
Azimutkonstanz		sehr gut	10
Übersprechdämpfung 1 kHz/10 kHz		47/36 dB	10
Aussteuerungssteller:			
Gleichlauffehler bis −20/−40 dB		0,5/1,2 dB	8
Anschlußwerte			10
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	Line	85 mV/42 kOhm	
Ausgangsspannung bei DIN-Pegel/ Ausgangsimpedanz	Line	1200 mV/480 Ohm	
Störfestigkeit			
Abschaltdauer am Bandende/bei Blockade		1,5/1,5 s	8
Aufnahme-Einstieg-Muting		noch gut	8
Anjaul-Unterdrückung		noch befriedigend	6
Bedienungskomfort			
Umspulzeit für C 60		35 s	
Zählerschlupf		0 s	
Segmentzahl der Aussteuerungsanzeige		2×14	
Abmessungen (B×H×T)		44,5×14×34 cm	
Preis-Gegenwert-Relation		ausreichend	5
Qualitätsstufe		**Spitzenklasse**	**9**
Ungefährer Handelspreis		**2250,– DM**	
Garantiezeit		12 Monate	
Vertrieb: ASC, Seibelstraße 4, 8759 Hösbach			