B 6988 E
DM 5,–
SFR 5,–
ÖS 40,–

KlangBild

HiFi, Video und Musik

Februar 1981 2

Neue Tonabnehmer

Viele Wege, ein Ziel

Blick in die Zukunft

ASC-Kassettendeck

Abriß-unternehmen

Pink Floyd und Co.

Gedreht und gedrechselt

Tonarme auch aus Holz

Vergleichstest: Lautsprecherboxen

Einmessen p

Kassettendeck AS 3000 von ASC

Kassettendecks gibt es heute wie Sand am Meer, und wenn ein Gerät aus der Masse des Angebots herausragen soll, dann muß es mit Besonderheiten aufwarten können, die die Konkurrenz eben nicht hat. Besonders kleinere Firmen können sehr leicht

er Einschub

unter die Räder der Hersteller-Giganten kommen; deshalb müssen sie, um überleben zu können, besonders einfallsreich und flexibel sein.
Eine ausgeklügelte Einmeßmethode, ein elektronisches Bandzählwerk, High-Com-Rauschunterdrückung, drei Motoren und drei Köpfe . . . das sind nur einige der Ausstattungsmerkmale der Kassettenmaschine AS 3000 von ASC, die wir uns etwas genauer angesehen haben. ▶

Damit es möglichst geringe mechanische Toleranzen gibt, wurden beim AS 3000 alle Motoren, Magnete und Lager für die Andruckarme auf ein Druckgußchassis montiert.

Der Capstan-Motor (Tonwellen-Motor) wird von einem sechspoligen Gleichstrom-Motor angetrieben, der bei den Funktionen „Stop" und „Umspulen" ausgeschaltet wird, um seine Lebensdauer zu erhöhen.

Keine Anfahrgeräusche

Bei den Funktionen „Play" und „Record" wird zuerst über einen Hubmagneten die Kopfplatte an das Band geführt, dann werden kurzzeitig die beiden Wickelmotoren angesteuert, um das Band zu straffen, und erst dann, wenn der Capstan-Motor seine Sollgeschwindigkeit erreicht hat, wird die Kopfplatte mit den Andruckrollen in die Endposition gefahren. Jaulen und unsaubere Bandanfänge dürften damit der Vergangenheit angehören.

Gut funktionierende Bremsen

Das automatische Bremssystem sorgt mit einem geregelten Bremsvorgang für einen schnellen Zugriff (Dauer der Bremsung maximal 800 ms) und verhindert das Überdehnen des Bandes.

Das gleiche Regelprinzip wird auch beim direkten Wechsel zwischen den Umspulfunktionen angewendet.

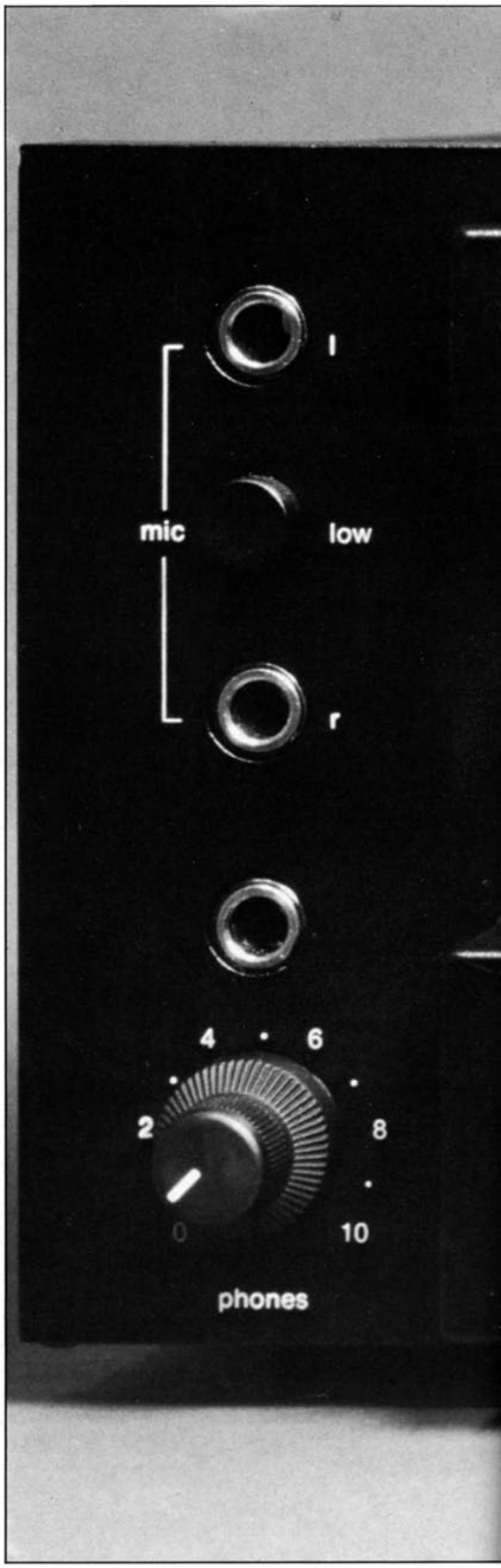
Das Zählwerk wird nicht mechanisch angetrieben, sondern von zwei Hall-Sensoren am Vorwickelmotor elektronisch gesteuert. Falls der Netzstrom ausfallen sollte oder das Gerät ausgeschaltet wird, bleibt der letzte Zählerstand über einen Pufferakku gespeichert.

Neben Memory-Stop und Memory-Play läßt sich das AS 3000 noch in der Memory-Reverse-Stellung betreiben, bei der beliebige Bandstellen beliebig oft wiederholt werden können. Mit der eingebauten Timerfunktion kann man mit einer Zeitschaltuhr während der eigenen Abwesenheit Aufnahmen machen.

Schneller oder langsamer

Die Pitch-Control-Einrichtung erlaubt eine Regelung der Bandgeschwindigkeit um ±8%, eine Einrichtung, die für Musiker und für die Wiedergabe fremdbespielter Kassetten interessant ist.

Der Kopfhörerausgang ist regelbar und läßt sich auch von den anderen Ausgängen unabhängig einstellen.



Die Kassette wird beim AS 3000 direkt eingelegt, es gibt also kein Kassettenfach. Die über Tipptasten eingestellten Laufwerksfunktionen werden mit Leuchtdioden angezeigt. Ein nützliches Detail: Der Ausgangspegel für den Kopfhörer ist regelbar. Dazu dient der Knopf links unten.

ASC electronic
AS 3000
HIGH COM
SM
AGFA-GEVAERT Made in Germany
AGFA METAL 60
Dual Capstan Three Head System
cue
cue
rewind
record
stop
play
ffwd
pause

Wenn spezielle Aufnahmen es erfordern oder wenn man Trickaufnahmen machen will, lassen sich die „line"- und Mikrofon-Eingänge miteinander mischen. Diese Einrichtung wird vor allem dem ambitionierten Hobby-Tonmeister gefallen. Zur leichteren Aussteuerung und zum einfacheren Ein- und Ausblenden ist den Eingangspegelstellern ein „Master"-Regler nachgeschaltet.

Wenn man ein bestimmtes Bandstück sucht, ist es vorteilhaft, wenn man beim Vorspulen mithören kann, um nicht das ganze Band durchhören zu müssen. Dieser „Cue"-Betrieb ist beim AS 3000 auch möglich, und damit bei den angeschlossenen Lautsprechern die Hochtöner durch das hochfrequente „Schnarren" beim Mithören nicht beschädigt werden können, hat ASC bei „Cue"-Betrieb dem Wiedergabeverstärker ein Tiefpaßfilter beigesteuert.

Schnellader

ASC setzt beim AS 3000 auf das Direct-Loading-Prinzip, bei dem die Kassette direkt senkrecht auf die Tonköpfe gesetzt wird, ohne in ein Kassettenfach eingeschoben werden zu müssen.

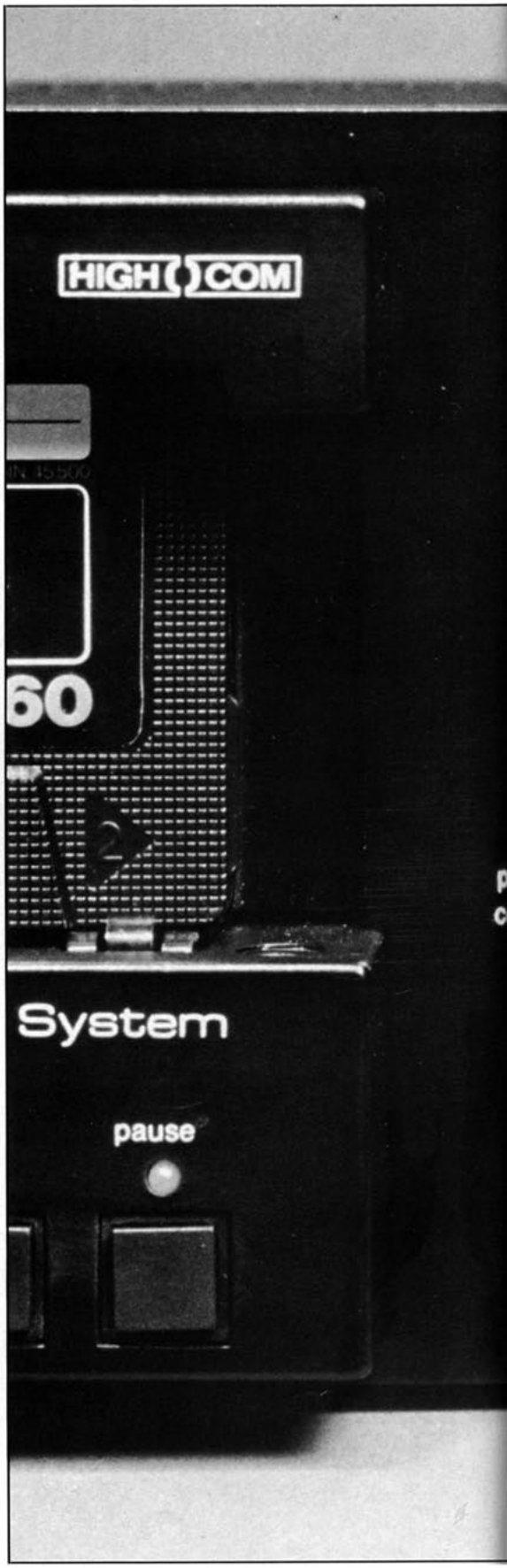
Magnetköpfe, die Reineisenbänder nicht vollständig durchmagnetisieren können, stehen einer universellen Verwendung im Weg. Dies ist auch der Grund für die Verwendung von Sendust-Tonköpfen beim AS 3000. Der Aufnahmekopf wurde zusätzlich angeschliffen, um einen guten Band/Kopf-Kontakt sicherzustellen. Der Wiedergabekopf hat eine Spaltbreite von 0,8 µm, damit die höchsten Frequenzen wiedergegeben werden können.

Die Bandsortenwahl ist eine der interessantesten Besonderheiten dieses Gerätes. Anstelle von Druckknöpfen oder Kippschaltern wird die Elektronik mit Hilfe eines Einmeßeinschubes optimal auf den Arbeitspunkt des Bandes eingestellt. Mit zwei Leuchtdioden kann man die Vormagnetisierung bei 400 Hz und 10 000 Hz kontrollieren. Der Wiedergabe- und Aufnahmepegel kann an den Aussteuerungsanzeigen abgeglichen werden, eine wichtige Voraussetzung für den Einsatz eines Rauschminderungssystems. In dieser Hinsicht hat sich ASC für das High-Com-System von Telefunken entschieden.

Im Einmeßeinschub lassen sich die Arbeitspunkte von sechs verschiedenen Kassettenbändern einspeichern (1 Fe, 2 Cr, 1 FeCr, 2 Met), die auch bei Netzausfall erhalten bleiben.

Rasante Aussteuerungsanzeige

Daß die Aussteuerungsanzeigen frequenz- und pegelkorrigiert arbeiten, ist bei ASC fast Pflicht. Pegelsprünge bei der Aufnahme und Wiedergabe unterschiedlicher Bandsorten treten auch nicht auf, denn die unterschiedlichen Pegel sind in der Anzeige be-



Vielfältige automatische Betriebsarten kennzeichnen das Gerät. Besondere Merkmale sind Geschwindigkeits-Feinregulierung, High-Com-Rauschunterdrückung und Hinterbandkontrolle. Bei Drücken der RALF-Taste fährt der Einmeßeinschub heraus.

tape counter
display lin.
40 30
memory
rev.
play
stop
off
fe
1 — cr —
RALF
0
muting
timer
play
noise red.
dnr
monitor
off
off
off
off
tape
on
rec.
mpx
source
2

reits berücksichtigt worden. Eine Peak-Hold-Schaltung erlaubt es weiterhin, die Spitzenwerte für mehrere Sekunden optisch „einzufrieren".

Eine andere Finesse findet man beim HF-Oszillator, der – anderen Geräten ungleich – nicht sowohl für die Vormagnetisierung als auch zum Löschen verwendet wird. Im AS 3000 wurden ein umschaltbarer Hauptoszillator zum Löschen und ein davon angeregter regelbarer Hilfsoszillator für die Vormagnetisierung eingesetzt, weil die Einmessung auf verschiedene Bänder damit viel genauer erfolgen kann. B.

Die Spitzenwertanzeigen arbeiten trägheitslos und ermöglichen damit exaktes Aussteuern. Darunter kann man die Speicherplätze für die Arbeitspunkte von sechs Kassettenbändern erkennen. Ganz unten sind die Tandempotentiometer zum Mischen der Mikrofon- und Line-Eingänge.