

TESTBERICHT



STEREO-TEST AS 5002

STEREO
das Deutsche Hi-Fi- und Musikmagazin

8000 München 40
Herzogstraße 64
Telefon 089 / 39 30 01

Eine harte Bewährungsprobe in Form von unzähligen Sprachlaborstunden hat das Grundmodell dieser Tonbandmaschine schon hinter sich. Jetzt wird das Gerät von seinem Hersteller, der Aschaffenburgener Spezialfirma ASC electronic, auch als Heimversion AS 5000 angeboten. Es gibt eine zweispurige (AS 5002) und eine vierspurige Ausführung, die AS 5004. Beiden Modellen eignet die fast professionelle Qualität, auf die im harten Sprachlaborbetrieb alles ankommt. Dieser Bericht gilt der Zweispur-Version AS 5002.

Wie ihr kommerzielles Vorbild verbindet auch diese Maschine eine spielend und ohne Kraftaufwand zu bedienende Technik mit außerordentlich guten Laufeigenschaften und bestem Langzeitverhalten, also einem hohen Maß an Betriebssicherheit. Die AS 5002 verwendet drei Motoren, und zwar zwei kugelgelagerte Wickelmotoren und einen selbstregelnden Gleichstrommotor für den Bandantrieb. Dieser und der mit einer zusätzlichen Bandberuhigungsrolle arbeitende Bandzug sind elektronisch geregelt. Das Bremssystem ist ebenfalls elektronisch gesteuert. So wird unter allen Betriebsbedingungen ein Optimum an Bandschonung gewährleistet. Optimal ist auch der Andruck des Ban-

des an die drei Köpfe des Gerätes. Bei den Tonköpfen handelt es sich um Neuentwicklungen mit extrem verschleißfester Oberfläche – also langer Lebensdauer – und stark erweitertem Frequenzbereich. So liegt z. B. die obere Grenzfrequenz schon bei der geringsten Bandgeschwindigkeit (4,75 cm/s) klar über 12 kHz, so daß bereits auch hier HiFi-Qualität erzielt wird, und zwar bei Aufnahme und Wiedergabe. Das galt noch vor einigen Jahren als unerreichbar. Da nach DIN 45500 bei 9,5 cm/s schon immerhin fast 17 kHz als obere Grenzfrequenz erreicht werden, dürfte diese Geschwindigkeit in aller Regel ausreichen, um auch hochwertige Überpielungen vom UKW-Rundfunk zu erzielen. Für Anspruchsvolle und für Live-Aufnahmen steht bei der 5002 auch noch die Bandgeschwindigkeit 19 cm/s zur Verfügung.

Der Hersteller empfiehlt als optimale Ergänzung zu der Maschine das speziell hierfür gefertigte Tonband DPR 5000 LH mit besonders abriebfester Magnetschicht und neuartiger Rückseitenmattierung. Da die Maschine genau auf das Band eingemessen ist, ergeben sich nicht nur die sehr guten Werte für den Frequenzgang, von denen schon die Rede war. Es läßt sich auch ein hervor-

ragendes Signal/Rausch-Verhältnis erzielen. Ein Wert von fast 60 dB für die Dynamik (der Fremdspannungsabstand stellt hier die in der Beurteilung strengere Größe dar) bei 9,5 cm/s ist wirklich nicht alltäglich. Die 50 dB bei 4,75 cm/s galten ebenfalls noch vor einigen Jahren als illusorisch.

Dank einer ausgeklügelten Fertigung und überaus sorgfältiger Endkontrollen sind auch die von der 5002 erreichten Werte für den Gleichlauf als ausgezeichnet anzusehen. Namentlich bei 19 cm/s werden die in dieser Beziehung besonders kritischen Überspielungen bzw. Aufnahmen lang ausgehaltener Klavier- oder Flötentöne ganz tadellos. Es ist nicht das geringste Jaulen zu vernehmen, auch für das geschulte Ohr nicht. Außer mit diesem exzellenten Gleichlauf kann das Gerät auch noch mit sehr exakter Einhaltung der jeweiligen Sollgeschwindigkeit aufwarten. Dies ist ebenfalls eine Forderung, die im Sprachlaborbetrieb zu erfüllen war. Da vor und hinter der Tonwelle elektronisch geregelt, ist der Bandzug unabhängig vom Wickeldurchmesser sehr schön konstant.

Neben ihren feinen mechanischen und elektrischen Werten bietet die Maschine auch sehr viel Bedienungs- und Anschlußkomfort. Frontseitig können zwei Mikrofone und ein Kopfhörer (oder auch eine Mikrofon-Kopfhörer-Kombination) angeschlossen werden. Eine versenkte Buchsenplatte an der Rückseite bietet nicht weniger als sieben Anschlußmöglichkeiten – für Projektor, Diasteuerung, Fernbedienung, Mischpult, Monitor, Reserve und Radio. Der Pegel der Mikrofoneingänge ist über einen Doppelpregler einstellbar, der des Radio/Reserve-Eingangs über einen weiteren. Ein dritter Knopf regelt den Ausgangspegel des Geräts bei der Wiedergabe. Zur genauen Baudaussteuerung dienen zwei gut ablesbare und verlässlich arbeitende Zeigerinstrumente.

Wegen ihrer Dreikopf-Konstruktion bietet die AS 5002 natürlich die Möglichkeit der Hinterbandkontrolle. Einen direkten Vergleich zwischen Original und Auf-

nahme gestattet die Schalterstellung „Vor-Band“. Der gleiche Schalter läßt sich auch auf „Vorhören“ legen, wenn zum Schneiden eines Bandes eine bestimmte Bandstelle genau ermittelt werden soll. Zu diesem Zweck ist auch der entsprechende Hebelschalter in Stellung „Cue“ zu bringen; das Band wird dann auch im Stillstand an die Köpfe gedrückt und kann zum Abhören langsam von Hand bewegt werden. Ein anderer Schalter erlaubt die Wahl zwischen Echo und Multiplay. Entweder kann also bei der Aufnahme Echo zugemischt werden, oder es ist ein Überspielen von einer Spur auf die andere unter simultaner Hinzumischung anderer Signale möglich.

Die beiden noch verbleibenden Kipphebelschalter in der Mitte des Bedienungsfeldes gehören zur Wahl der Spulen (1, 1 + 2 oder 2) und der drei Bandgeschwindigkeiten. Alle Hebel gehen exakt und doch nicht zu schwer. Überhaupt nicht schwer gehen die sechs hellgrauen Tasten zur Bedienung der Laufwerkfunktionen. Sie brauchen nämlich nur noch angetippt zu werden, da sie elektronisch über Relais wirken. Außer den üblichen Laufwerkstasten ist noch als Besonderheit eine Repetier-taste vorhanden. Solange sie gedrückt gehalten wird, spult die Maschine zurück. Beim Loslassen stoppt der Rücklauf, und das Gerät geht automatisch auf Wiedergabe zurück – eine lobenswerte Bedienungsvereinfachung. Das Umspulen im Schnellauf geht sehr rasch; gleichwohl werden die Bandwickel ziemlich sauber und exakt.

Im praktischen Test erwies sich die 5002 als absolut zuverlässig und bedienungssicher. Besonders zu erwähnen ist die logische elektronische Verriegelung der Tipptasten untereinander. So kann zwar direkt vom schnellen Rücklauf in die Startfunktion umgeschaltet werden; andererseits läßt sich eine andere als die Aufnahmefunktion erst dann eintasten, wenn vorher der Stop betätigt wurde. Bei Aufnahmen mit 4,75 cm/s ergab sich eine durchaus akzeptable Tonqualität. Überspielungen von UKW mit 9,5 cm/s

wurden tadellos, und kein Wunsch blieb offen bei Eigenaufnahmen über hochwertige Kondensator-Mikrofone mit 19 cm/s. Das Klangbild war sehr brillant, durchsichtig und voll. Von Verfärbungen oder Verzerrungen war auch nicht eine Spur wahrzunehmen.

IN WENIGEN SÄTZEN:

Mit ihrer Bandmaschine AS 5002 (Handelspreis zwischen 1800 und 1900 Mark) ist der Firma ASC ein bemerkenswerter Markteinstieg gelungen. Das tadellos und sehr betriebssicher aufgebaute Gerät bietet in mechanischer und elektrischer Hinsicht echte Spitzenklassenwerte; es kann darüber hinaus mit umfänglichem Bedienungs- und Anschlußkomfort aufwarten. J.St.

WISSENSWERTES FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE

Ausführung	Tape-Deck mit 3 Motoren und 3 Köpfen		
Geschwindigkeiten	4,75, 9,5, 19 cm/s		
Tonhöhenchwankungen			
bei 4,75 cm/s	9,5 cm/s	19 cm/s	
	0,15 %	0,08 %	0,05 %
Spulengröße	max. 18 cm		
Bandzugregelung	elektronisch		
Umspultzeit	ca. 110 sec		
	(mit ASC LPR 5000, 18-cm-Spule)		
Frequenzgang (nach DIN 45500)			
bei 4,75 cm/s	20 Hz – 13 kHz		
	9,5 cm/s		20 Hz – 17 kHz
	19 cm/s		20 Hz – 25 kHz
Löschdämpfung (9,5 cm/s)	> 70 dB		
Übersprechdämpfung (bei 1 kHz, Stereo)	50 dB		
Klirrrgrad (für 0 dB, 1 kHz)			
	9,5 cm/s: 0,7 %	19 cm/s: 0,5 %	
Dynamik (Fremdspannungsabstand)			
bei 4,75 cm/s	9,5 cm/s	19 cm/s	
	50 dB	58 dB	60 dB
Eingänge	2 x Mikrofon, Radio, Monitor, Reserve, Mischpult, Fernbedienung, Dia-Steuerung, Projektor		
Ausgänge	Kopfhörer, Radio, Monitor		
Maße (B x H x T, waagerecht)	43 x 16 x 35 cm		

