

HIFI-TECHNIK

Welche Cassette zu welchem Recorder ?

Cassettenrecorder-Hersteller und Cassetten-Band-Produzenten haben zweierlei, wie man ihnen neidlos zugestehen muß, geschafft. Erstens ist aus der Cassette im Lauf der letzten 17 Jahre trotz aller mechanischen Schwächen und sonstiger Schwierigkeiten ein Tonträger geworden, der – zumindest seit Anbruch des Reineisenband-Zeitalters – Halbspur-Spulengeräten in der Qualität der Aufzeichnung bedenklich gleichkommt und diesen praktisch nur noch in der Aufzeichnungsdauer deutlich unterlegen ist. Und zweitens haben sie während des Entwicklungszeitraumes ein größeres Systemwirrwarr erzeugt, als in kühnsten Erwartungen befürchtet werden konnte. Denn seit den Cassetten-Kindertagen konnten sich eigentlich nur das System an sich und die Maße des Cassetten-Gehäuses über die Runden retten. Beim Cassetteninhalt – dem Band – herrscht inzwischen das reinste Chaos, (vergleichen Sie hierzu den Cassettestest in diesem Heft). Gleichzeitig zu den Bandverbesserungen liefen die Entwicklungen bei den Geräteherstellern: Zunächst hochwertigere Laufwerke, dann Geräte, die mehr und mehr mit den genannten Cassetten harmonisierten. Soweit eigentlich so gut,

Bezugsband für Stellung				
Hersteller	Fe(Normal)	FeCr	Cr	„Metall“
Aiwa 6900/6900 II	DIN	Sony Duad	BASF-TP18	3M-Metafine
Aiwa 6800/M700 M600/L40 AD-6350	DIN	Sony Duad	BASF-TP18	3M-Metafine
Akai	Maxell LN	Sony Duad	TDK-SA	TDK MA AC-701
B & O	B & O TP 18 LHS		B & O	
Braun	DIN	DIN	DIN	3M-Metafine
Cybernet	TDK-D	Scotch Classic	TDK-SA	TDK-MA
Dual	DIN	IEC	DIN	3M-Metafine
Eumig	DIN	IEC	DIN	3M-Metafine
Fisher	TDK/AD	IEC	TDK-SA	3M-Metafine
Graetz HSC-200/T-30	DIN	Sony Duad	DIN	
Grundig MCF-500 MCF-600	DIN	DIN	DIN	3M-Metafine
Grundig CF-5500	DIN	DIN	DIN	3M-Metafine
Grundig CF-6000	DIN	DIN	DIN	3M-Metafine
Hitachi D-777/D-580/D-560	Maxell XL-1	Sony Duad	Maxell XL-2	Maxell MX C-46
Hitachi D-980/D-90 S	Maxell XL-1	Sony Duad	Maxell XL-2	Maxell MX C-46
Hitachi D-5500/D-3300	Maxell XL-1	Sony Duad	Maxell XL-2	Maxell MX C-46
ITT	DIN	Sony Duad + Sony CS 30	DIN + TDK SA-1C 511	
JVC KD-A8	Maxell UD	IEC	TDK SA	3M-Metafine
JVC KD-A7 KD-A77	Maxell UD	IEC	TDK SA	3M-Metafine
Luxman	TDK AD		TDK-SA	Lux XM IV
Marantz	TDK-AC 211	Sony Duad	TDK-SA	TDK-MA 30
Maclair	Maxell UDXL 1	Sony Duad	Sony-Cr	
Mitsubishi	TDK-AC 221	Sony CS 30	TDK-AC 511	TDK-AC 701
Pioneer CF-F 1250	Sony HF	Sony Duad	TDK-SA	TDK-MA
Pioneer (andere)	Sony HF	Sony Duad	TDK-SA	TDK-MA
Saba	DIN	DIN	DIN	BASF-M 101
Salora	Maxell UDXL-1	Sony Duad	Maxell UDXL-II	
Sansui	TDK-D		TDK-SA	TDK-MA
Sharp	Maxell UDXL I	Sony Duad	Maxell UDXL II	TDK-MA
Siemens	DIN	Sony CS 30		3M-Metafine
Sony	Sony CS 10	Sony CS 30	Sony CS 25	Sony CS 40
Technics	Maxell UDXL-1	Sony Duad	TDK-SA	3M-Metafine
Thorens	Maxell UDXL-1	DIN (bei PC 650)	DIN	3M-Metafine (bei 650 M)
Toshiba	Sony HF	IEC	TDK-SA	TDK-MA
Trio-Kenwood	Maxell UDXL-1	IEC	TDK-SA	TDK-MA
Uher	DIN neu	DIN	DIN	3M-Metafine
Yamaha	Maxell UDXL-1	IEC	TDK-SA	TDK-MA

wenn die oben geschilderte Entwicklung überall parallel gelaufen wäre. Das ist sie aber nicht, denn anscheinend gab es nirgendwo einen so großen runden Tisch, an den sich alle Hersteller von Hard- und Software hätten setzen können.

Als Konsequenz dieser Uneinigkeit stecken wir jetzt in einem wahren Cassetten-dschungel. So gibt es nicht nur grundsätzlich zwei Typen von Fe-Cassetten, nach der deutschen DIN-Spezifikation und einer sehr weiten japanischen, sondern auch unterschiedlich ausgelegte Chrombänder, die ebenfalls einer eindeutigen Normung entglitten sind. Durch unterschiedliche FeCr- und Metall-Cassetten wird das Chaos noch vervielfacht. Denn jeder Bandtyp arbeitet nur optimal, d.h. mit glattem Frequenzgang, mit richtiger Einstellung zum Dolby-System und mit optimaler Aussteuerbarkeit, wenn das Gerät genau passend für ein Band in elektrischer Hinsicht ausgelegt ist.

In der Regel kapitulieren die Gerätehersteller vor der Bandsortenvielfalt. Sie fixieren die Elektronik auf jeweils einen Bandtyp (z.B. nach DIN) oder sogar nur auf eine Bandmarke (z.B. TDK), so daß die Geräte am Ende nur jene drei – oder vierstufigen Kippschalter für Fe, Chrom,

FeCr (und Metall) aufweisen, mit denen das Arbeiten ohnehin kompliziert genug ist. Wenn man Glück hat, erwischt man sogar noch einen der Hersteller, die ihr eigenes Gerät mit unterschiedlichen Bandfabrikaten durchgetestet haben und diese Ergebnisse in der Betriebsanleitung mitteilen. Andernfalls ist man sonst ziemlich aufgeschmissen: Zwar weist die Schalterstellung auf eine Bandsorte hin, aber auf welchen Bandtyp innerhalb einer Bandsorte?

Einen etwas gründlicheren Weg gehen die Hersteller, die weitere feste Schalterpunkte mit ihren Geräten anbieten. So finden sich z.B. bei manchen Cassettenrecordern bis zu sieben Schaltmöglichkeiten zur Cassettenanpassung. Dieses System ist zwar leider immer noch nicht lückenlos, aber es stellt schon eine wesentliche Verbesserung dar. Konform gehen auch die Cassetten-Hersteller mehr und mehr dazu über, ihren Cassetten Hinweise auf die passenden Geräteeinstellungen mit auf den Weg zu geben (z.B. Scotch Master), um von ihrer Seite das Dilemma etwas zu mindern.

Zur optimalen Lösung bleiben daher zur Zeit nur noch zwei Wege. Die erste Alternative besteht darin, das Gerät mit dem Bandtyp, für

den man sich entschieden hat, im Werk oder in einer Service-Vertretung auf das Band einmessen zu lassen. Dies hat aber den Nachteil, auf je eine Bandmarke für Fe, Cr, FeCr (und Metall) eingeschworen zu werden. In diesem Zusammenhang sei – nicht aus Qualitäts- oder Preisgründen – vor manchen Kaufhaus- bzw. Versandhaus-„marken“ gewarnt. Die äußerliche Verpackung dieser Produkte ändert sich häufig auf Jahre hinaus nicht. Daß aber alle 6 Monate der Hersteller wechselt (und somit auch andere Bänderigenschaften vorliegen), dürfte nicht selten der Fall sein.

Die zweite Alternative ist die nahezu perfekte, aber auch kostspielige: Einige, in höheren Preisregionen angesiedelten Geräte verfügen zunächst über die konventionellen festen Einstellungen, darüber hinaus bieten sie dann zusätzlich aber noch die Möglichkeit, mittels Testprogrammen fast jede Cassette auf ihre Daten hin zu analysieren und das Gerät entsprechend zu justieren. Dies kann manuell geschehen (mit optischer Kontrolle anhand der Aussteuerungssteller) oder sogar durch ein vollautomatisiertes Computersystem. Auf jeden Fall geraten die Ergebnisse dann auch zufriedenstellend.

Dieser Ausgangspunkt soll auch der Anfang für den Weg aus dem Dschungel sein. In den folgenden Übersichten (die sich nach der Düsseldorfer Messe sicher geändert haben werden, Nachtrag folgt dann) wollen wir zunächst die Geräte vorstellen, die nach unserem derzeitigen Wissensstand über eine Bändermessung verfügen, die alle drei dafür wesentlichen Kriterien berücksichtigt. Diese Gesichtspunkte sind: Der Vormagnetisierungsstrom, die Aufnahmemeentzerrung und die Empfindlichkeitseinstellung. Die Geräte sind:

Aiwa 6900/6900 II, Hitachi D-5500/D-3300, JVC KD-A8, Pioneer CTF-1250, Sony TC-K75

In der folgenden Aufstellung werden die Hersteller genannt, die ein nachträgliches Anpassen auf feste Bandmarken bei ihren Geräten vornehmen. Für diese Serviceleistung sind zwischen 20 und 80 Mark zu veranschlagen, wobei Nakamichi-Geräte während der ersten beiden Jahre nach dem Kauf umsonst eingemessen werden.

Aiwa, Akai, B & O, Braun, Cybernet, Dual, Eumig, Fi-

scher, Grundig, JVC, Luxman, Marantz, Mitsubishi, Nakamichi, Sharp, Siemens, Sony, Technics, Toshiba, Trio-Kenwood, Uher, Yamaha.

Die Tabelle (S.118) bietet einen Überblick für die Fälle und über die Geräte, in und bei denen mit den vorgegebenen Schaltungsmöglichkeiten ein gutes Ergebnis erzielt werden soll. Dankenswerter Weise haben uns die meisten befragten Hersteller mit ausreichenden Informationen versorgt, so daß wir in der Lage sind, eine recht umfassende Übersicht zu bieten. Dabei ist folgendes zu beachten: Bei den Bandsorten Fe, (normales Eisenband) CrO₂ (Chromdioxidband) und FeCr kann man im großen und ganzen von zwei Bandalternativen ausgehen, einmal von der DIN-Variante und zum anderen von japanischen Bandmarken. Ist das Gerät für DIN-Material ausgelegt, so haben wir diese Bezeichnung in die Tabelle übernommen. Bei der Einmessung nach japanischem Band findet man entweder die generelle japanische Charge (z.B. Sony-„Duad“ bei FeCr) oder die spezielle Bandmarke, die der Hersteller ausdrücklich empfiehlt (letzteres häufig bei CrO₂ und „Metall“).

Heinz-Dieter Rutsatz