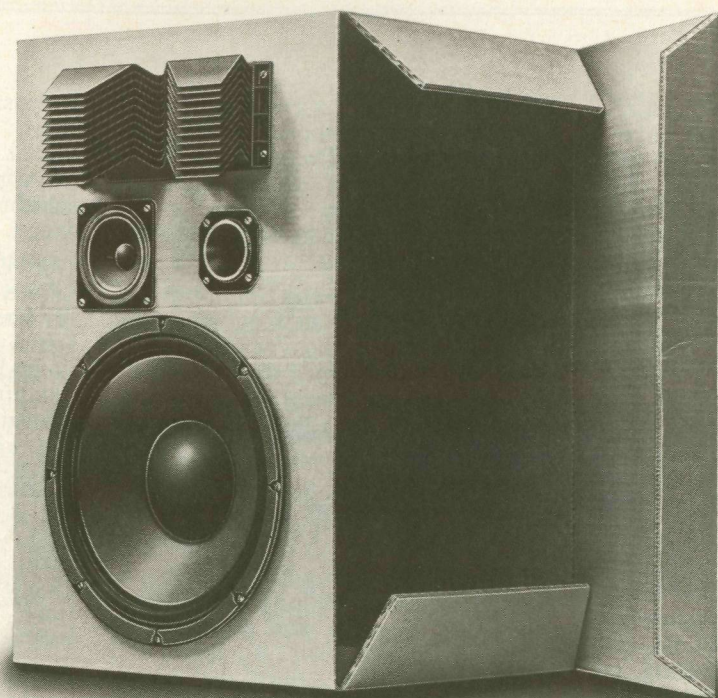




Wir finden es nicht fair, wenn man Ihnen für gutes Geld leere Versprechungen macht.

Es gibt Lautsprecher, die sehen „ungeheuer“ technisch aus. Mit Knöpfen und Skalen und Schaltern und Kontrollämpchen für Überlastung und ... Viel Schau und wenig dahinter. Denn: Welcher wirkliche HiFi-Kenner entscheidet sich bei seiner wertvollen Anlage für Boxen, die nicht mit einer beruhigenden Reserve ausgelegt sind?! Oder für Boxen, die so unlinear sind, daß selbst das Steuergerät überfordert wäre?! Bei KS-Boxen hat alles Funktion. Wir konzentrieren den Einsatz der technologischen Möglichkeiten auf das Ziel, dem natürlichen Klangerlebnis so nahe wie nur möglich zu kommen. KS-Boxen haben es in sich – im wahrsten Sinne des Wortes. Das spezielle KS-System mit seiner Vielzahl an erstaunlichen Neuentwicklungen verbindet die Vorteile bisheriger Konstruktionsprinzipien. Ergebnis: Klangerlebnis „sehr gut“, wie neutrale Fachtests bestätigen. Und daß zweckorientierte Technik auch sehr gut aussehen kann, beweist jede einzelne KS-Box. Wie Sie sehen können.

HiFi der Vernunft.



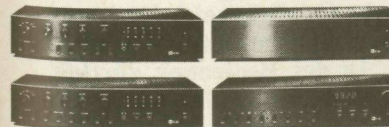
Prisma A 40	
System	Zweiweg KS-System
Frequenzbereich	45-18000 Hz $\pm$ 3 dB
	30-24000 Hz nach DIN
Übergangsfrequenz	3000 Hz
Sinusbelastbarkeit	40 Watt nach DIN
Musikbelastbarkeit	55 Watt
Impedanz	8 Ohm
Linea B 50	
System	Zweiweg KS-System
Frequenzbereich	45-18000 Hz $\pm$ 3 dB
	27-24000 Hz nach DIN
Übergangsfrequenz	2000 Hz
Sinusbelastbarkeit	50 Watt nach DIN
Musikbelastbarkeit	75 Watt
Impedanz	4 Ohm
Linea B 55	
System	Dreiweg KS-System
Frequenzbereich	42-18000 Hz $\pm$ 3 dB
	27-24000 Hz nach DIN
Übergangsfrequenzen	800 und 5500 Hz
Sinusbelastbarkeit	70 Watt nach DIN
Musikbelastbarkeit	90 Watt
Impedanz	8 Ohm
Tertia D 70	
System	Dreiweg KS-System
Frequenzbereich	38-18000 Hz $\pm$ 3 dB
	20-24000 Hz nach DIN
Übergangsfrequenzen	800 und 4000 Hz
Sinusbelastbarkeit	80 Watt nach DIN
Musikbelastbarkeit	120 Watt
Impedanz	4 Ohm
Mega E 80	
System	Dreiweg KS-System
Frequenzbereich	38-18000 Hz $\pm$ 2 dB
	20-24000 Hz nach DIN
Übergangsfrequenzen	800 und 4500 Hz
Sinusbelastbarkeit	90 Watt nach DIN
Musikbelastbarkeit	130 Watt
Impedanz	8 Ohm

Je mehr Sie über KS-Boxen wissen, um so mehr wissen Sie über Profi-HiFi.



- ☐ Kreuzen Sie bitte hier an, wenn Sie sich über die leistungsstarken Boxen von KS informieren wollen. Wir schicken Ihnen: Info-Prospekte, Berichte der Fachpresse, Ergebnisse objektiver Tests.
- ☐ Kreuzen Sie bitte hier an, wenn Sie sich über KS-Electronic informieren möchten. Wir schicken Ihnen: Info-Prospekte, Berichte der Fachpresse, Ergebnisse objektiver Tests.

Name _____
 Straße _____
 Ort _____
 Eine Liste unserer Vertragshändler in Ihrer Nähe schicken wir automatisch mit. Also: Coupon ausschneiden – und ab die Post.
 KS Electronic Kücke & Co GmbH
 Postfach 13 12 84 · D-5600 Wuppertal 1
 Schweiz: Firma Romain Pico
 Herrenhölzli 12 · CH-4465 Magden



Energiesparend durch Nachbrenner



Endverstärker Hitachi HMA-8300

Passend zum Vorverstärker HCA-8300 (Test in Heft 9/78) gibt es von Hitachi den Endverstärker HMA-8300. Eingangsregler und Leistungsanzeigen gehören ebenso zum Gerät wie ein Subsonic-Filter.

Das Besondere an diesem Verstärker wird jedoch durch das Wörtchen **Dynaharmony** ausgedrückt. Es versteckt sich dahinter eine neuartige Schaltungstechnik, die das Gerät mit einer höheren Impulsleistung versorgt. Bei der praktischen Erprobung konnte davon ein überzeugender Eindruck gewonnen werden.

Bedienungselemente gibt es bei einem Endverstärker naturgemäß nur wenige. Der HMA-8300 besitzt zwei getrennte Eingangsregler, um ihn an den Vorverstärker anzupassen oder die Ausgangsleistung zu begrenzen. Dies könnte durchaus nötig sein, denn bis zu 300 Watt je Kanal sind schließlich nicht jedermanns und vor allem „jederboxens“ Sache.

Die beiden Anzeigeinstrumente sind zwar als Peak Level Meter angeschrieben, doch steigen sie zu langsam an, um als echte Spitzenanzeige gelten zu können. Ein Subsonic-Filter, das vernünftigerweise im Normalfall eingeschaltet ist, soll die Lautsprecher vor tiefrequenten Schwingungen wie Tonarmresonanzen schützen. Diese liegen zwar unterhalb der Hörgrenze und sind somit nicht direkt wahrnehmbar, doch kann die unnötige Membranauslenkung den Lautsprecher in den unlinea-

ren Bereich bringen und so zu erhöhten Verzerrungen führen.

Das Zauberwort **Dynaharmony** erklärt sich im Innern des Gerätes. Hier befindet sich eine neu entwickelte Schaltungsart (Klasse-E-Verstärker), die eine höhere Impulsleistung ermöglicht und bei geringer Leistung einen etwa dreifach höheren Wirkungsgrad gegenüber den üblichen B-Verstärkern besitzt. Zusätzlich ergibt sich noch eine Gewichtsersparnis von einigen Pfunden.

Der Hörtest führte zu einem überzeugenden Ergebnis. Beeinträchtigungen durch Rauschen oder Verzerrungen waren nach den Meßergebnissen ohnehin nicht zu erwarten und so bot sich ein Klangbild dar, das als überaus frei und durchsichtig bezeichnet werden muß. Dabei wurden keine Nachteile festgestellt, die durch das Zuschalten des „Nachbrenners“ entstehen könnten. Schlagzeugsoli zeichneten sich durch die saubere Wiedergabe der teilweise enormen Spitzen aus.

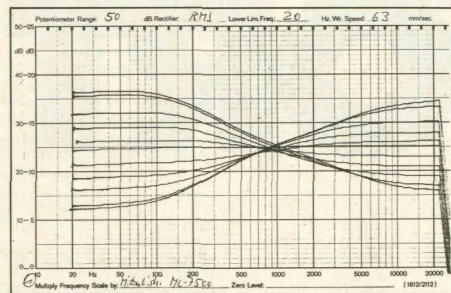
Technisches

Die Meßergebnisse sind allesamt hervorragend, so daß sich ein Kommentar erübrigt. Erwähnt sei lediglich noch, daß die Übersprechdämpfung bei einem Kilohertz 72 dB beträgt und auch bei sehr hohen Frequenzen (30 kHz) noch über 50 dB liegt. Durch Einschalten des zweiten Netzteils bei kurzzeitigen Impulsen entstehen Verzerrungen, die auf dem Oszillogramm zwar deutlich zu sehen sind, aber beim Hörtest nicht wahrgenommen werden konnten.

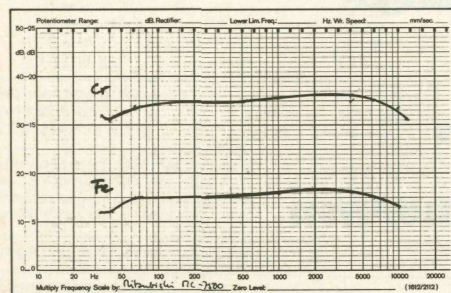
Hartmut Niemeier

Meßergebnisse Seite 121

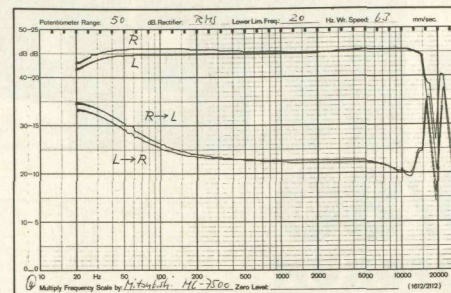
Meßergebnisse Mitsubishi, Toshiba



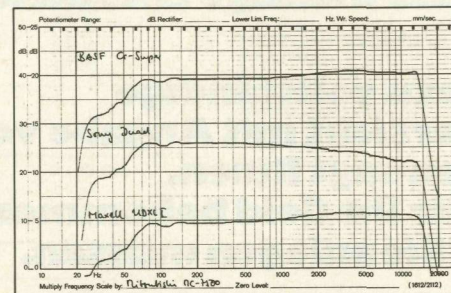
Baß- und Höhenregler in allen markierten Stellen bei der Mitsubishi MC-7500



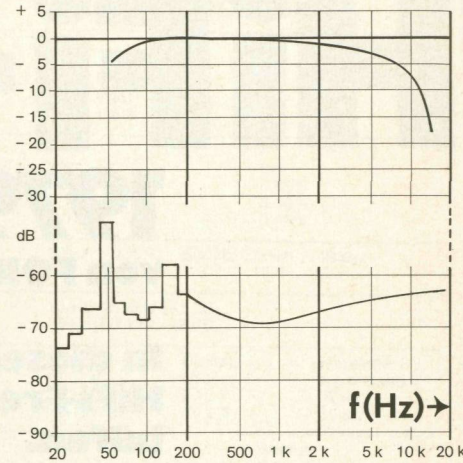
Wiedergabefrequenzgänge des Cassetten- teils MC-7500 bei CR- und Fe-Band



Frequenzgang und lineares Überspre- chen beim UKW-Teil der Mitsubishi MC-7500



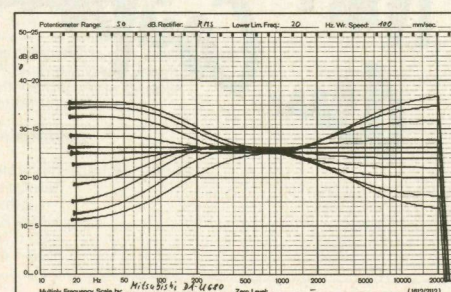
Gesamtfrequenzgänge des Cassetten- teils MC-7500 bei unterschiedlichen Bandsorten



Aussteuerfläche des Cassetten- teils MC-7500

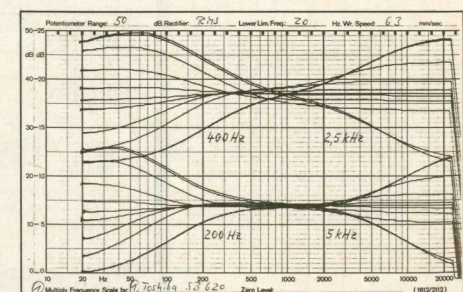
Verstärker Mitsubishi DA-U 680				
Dauerton-Ausgangsleistung (220V Netz, 1% Klirr)				
1 kHz an 4 Ohm	2x156 Watt			
40 Hz an 4 Ohm	2x153 Watt			
1 kHz an 8 Ohm	2x111 Watt			
Klirrfaktor (1 kHz)				
Intermodulation (50/7000 Hz 4:1)	Klirr	IM		
2xNennleistung	0,0048%	0,01 %		
2x50 W	0,0075%	0,007%		
2x 5 W	0,018 %	0,01 %		
2x50 mW	0,12 %	0,045%		
Dämpfungsfaktor bezogen auf 4 Ohm				
	40Hz	100Hz	400Hz	1kHz
	22	22	21	23
Frequenzgang				
	8,5 Hz-39 kHz (-1 dB)			
	4,0 Hz-84 kHz (-3 dB)			
Eingänge				
	Empfind-lichkeit	Überst.-Grenze		Eingangs- widerstand
Phono MC	0,11 mV (MC)	19 mV		12 Ω
Phono	2 mV	380 mV		46 kΩ
Tuner, Aux	135 mV	>12 V		66 kΩ
Endstufe	880 mV	1080 mV		96 kΩ
Tape Cinch	135 mV	>12 V		66 kΩ
Tape DIN	-	-		-
Ausgänge				
	Ausgangs- spannung	Quell- impedanz		
Tape Cinch	135 mV	500 Ω		
Tape DIN	-	-		
Pre out	880 mV	560 Ω		
Fremdspannungsabstand/ Geräusch				
	2x50 mW	Vollaus- steuerung		
Phono MC	55/65 dB (MC)	58/68 dB		
Phono	58/68 dB	71/79 dB		
Aux	58/68 dB	92/101 dB		
Endstufe	71/79 dB	104/114 dB		
Abmessungen (b x h x t)				
	48x15,5x38,5 cm			
Gewicht				
	1000,- DM			
Circa-Preis				
	1000,- DM			

Verstärker Toshiba SB 620				
Dauerton-Ausgangsleistung (220V Netz, 1% Klirr)				
1 kHz an 4 Ohm	2x110 Watt			
40 Hz an 4 Ohm	2x105 Watt			
1 kHz an 8 Ohm	2x 81 Watt			
Klirrfaktor (1 kHz)				
Intermodulation (50/7000 Hz 4:1)	Klirr	IM		
2xNennleistung	0,037%	0,091%		
2x 5 W	0,031%	0,015%		
2x50 mW	0,12 %	0,095%		
Dämpfungsfaktor bezogen auf 4 Ohm				
	40Hz	100Hz	500Hz	1kHz
	14,8	14,6	15,2	15,0
Frequenzgang				
	6,5 Hz-31 kHz (-1 dB)			
	4 Hz-65 kHz (-3 dB)			
Eingänge				
	Empfind-lichkeit	Überst.-Grenze		Eingangs- widerstand
Micro	-	-		-
Phono	1,9 mV	320 mV		54 kΩ
Tuner, Aux	130 mV	>12 V		40 kΩ
Endstufe	700 mV	1 V		44 kΩ
Tape Cinch	130 mV	>12 V		40 kΩ
Tape DIN	3,3 mV/kΩ	>12 V		43 kΩ
Ausgänge				
	Ausgangs- spannung	Quell- impedanz		
Tape Cinch	130 mV	2 kΩ		
Tape DIN	0,41 mV/kΩ	70 kΩ		
Pre out	700 mV	2,1 kΩ		
Fremdspannungsabstand/ Geräusch				
	2x50 mW	Vollaus- steuerung		
Micro	-	-		
Phono	54/63 dB	62/71 dB		
Aux	54/63 dB	84/93 dB		
Endstufe	72/81 dB	103/111 dB		
Abmessungen (b x h x t)				
	45x15x39 cm			
Gewicht				
	14 kg			
Circa-Preis				
	1200,- DM			



Baß- und Höhenregler des DA-U 680 in allen markierten Stellen

Wirkung von Baß- und Höhenregler in allen markierten Stellen und mit verschiedenen Einsatzpunkten beim Toshiba SB 620



Meßergebnisse Hitachi, Grundig, Siemens

Endverstärker Hitachi HMA-8300				
Dauerton-Ausgangsleistung (220V Netz, 1% Klirr)				
1 kHz an 4 Ohm	2x230 Watt			
40 Hz an 4 Ohm	2x220 Watt			
1 kHz an 8 Ohm	2x300 Watt			
Klirrfaktor (1 kHz)				
Intermodulation (50/7000 Hz 4:1)	Klirr	IM		
2xNennleistung	0,023%	0,035%		
2x50 W	0,007%	0,017%		
2x 5 W	0,009%	0,014%		
2x50 mW	0,044%	0,012%		
Dämpfungsfaktor bezogen auf 4 Ohm				
	40Hz	100Hz	1kHz	5kHz
	33	33	33	20
Frequenzgang				
	5 Hz-22 kHz (-1 dB)			
	3 Hz-45 kHz (-3 dB)			
Eingang				
	Empfind-lichkeit	Überst.-Grenze		Impedanz
	0,76 V	0,82 V		50 kΩ
Fremdspannungsabstand/ Geräusch				
	2x50 mW	2x5 W		Vollaus- steuerung
	69/74 dB	89/94 dB		105/110 dB
Instrument				
Frequenzgang (-3 dB)	0 dB ± 400 W/4 Ω			
Anstiegszeit	7 Hz-45 kHz			
Rücklaufzeit	250 ms			
Abmessungen (b x h x t)				
	43,5x18,2x40,4 cm			
Gewicht				
	24 kg			
Circa-Preis				
	2000,- DM			

Plattenspieler Grundig PS 1020	
Laufwerk	
Motor	33 1/3, 45 U/min
Motortyp	
	Direktantrieb
Gleichlauf (DIN)	
Drehzahlfeinregulierung	±0,07%
	+5%/-4%
Abweichung von der Soll- geschwindigkeit bei vollem Lencoclean-Röhrchen	
außen	-0,2%
innen	-0,2%
Hochlaufzeit für 33 1/3 U/min	
Wechsel der Geschwindigkeiten	1,5 sec
von 33 1/3 auf 45 U/min	3 sec
von 45 auf 33 1/3 U/min	3 sec
Rumpelfremdspannungsabstand	
außen	DIN
innen	48 dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand	Jap. Folie
außen	50 dB
innen	49 dB
	70 dB
	71 dB
Abtastverhalten bei 300 Hz	
mit Ortofon M 15 S	horizontal 90 µ: 1,75 p
	vertikal 50 µ: 0,9 p
Baßresonanz horizontal	
vertikal	Shure M95G
	6 Hz
	Ortofon M 15 S
	6/7 Hz
	7/8 Hz
Absenkgeschw. des Tonarmfliftes	
mit eingebautem System bei 1,5 p	0,75 cm/s
Auflagekraftskala Bereich	0-4 p
Markierungsabstand	0,25 p
Übertragungsfaktor bei	
1 kHz an 47 kΩ	0,825 mVs/cm
Abmessungen mit Haube (b x h x t)	
	44x13x36 cm
Circa-Preis	
	350,- DM

Plattenspieler Siemens RW 555	
Laufwerk	
Motor	33 1/3, 45 U/min
Motortyp	
	Direktgetrieben
Gleichlauf (DIN)	
Drehzahlfeinregulierung	±0,07%
	+6%/-5,5%
Abweichung von der Soll- geschwindigkeit bei vollem Lencoclean-Röhrchen	
außen	-1,5%
innen	-0,75%
Hochlaufzeit für 33 1/3 U/min	
Wechsel der Geschwindigkeiten	2 sec
von 33 1/3 auf 45 U/min	1 sec
von 45 auf 33 1/3 U/min	4 sec
Rumpelfremdspannungsabstand	
außen	DIN
innen	46 dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand	Jap. Folie
außen	49 dB
innen	50 dB
	64 dB
	66 dB
	72 dB
	72 dB
Abtastverhalten bei 300 Hz	
mit Ortofon M 15 S	horizontal 90 µ: 0,75 p
	vertikal 50 µ: 0,40 p
Baßresonanz horizontal	
vertikal	8/9 Hz
	6 Hz
	Ortofon M 15 S
	8 Hz
Absenkgeschw. des Tonarmfliftes	
mit eingebautem System bei 1,5 p	0,5 cm/s
Auflagekraftskala Bereich	0-3 p
Markierungsabstand	0,5 p
Tonabnehmer	
Abtastverhalten bei 300 Hz	1,0 p
horizontal	1,5 p
vertikal	2,0 p
10,8 kHz-Impuls	30 µ
FIM -0 dB	60 µ
FIM -6 dB	40 µ
	>50 µ
	>50 µ
	24 cm/s
	30 cm/s
	0,4%
	0,3%
	0,2%
	1,1%
	1,0%
	0,8%
Übertragungsfaktor bei	
1 kHz an 47 kΩ	0,95 mVs/cm
Abmessungen mit Haube (b x h x t)	
	46,4x14x35 cm
Circa-Preis	
	600,- DM

Aus Liebe zur Musik! Aluminium-Guß-Box in neuer Techno- logie in mehrfachem Test bewährt!

Auszug AUDIO 7/78
... bei hohen Lautstärken bleibt der Aluminium-
Lautsprecher weitgehend unbeeindruckt, er
klingt weder aufdringlich noch beginnt er zu
brüllen und besticht durch saubere klare
Höhenwiedergabe.

Auszug HiFi-Stereophonie 8/78
... Die Frage, ob Holz- oder Metallgehäuse
günstiger sind, läßt sich eindeutig zu Gunsten
des Metallgehäuses beantworten.

Auszug Fonoforum 10/78
... Freies räumliches Klangbild mit kräftigen,
unverfärbten Bässen. Bringt Pop aggressiv ohne
bei Klassik scharf zu wirken.

**Auszug Unterhaltungselektronik
(Schweiz) 3/79**

... die Box zeigt vor allem bei hohen Laut-
stärken, was eine saubere Baßwiedergabe ist.
Wenn teure Boxen bereits dröhnen, zeigt die
Box noch einen sauberen Baß.

Testen und vergleichen Sie in der Praxis!
Informationen und Bezugsquellennachweis:

Ing. I. Jordanow KG Am Schlierbachhang 70,
69 Heidelberg, Tel. (0 62 21) 80 24 42, Telex 461799
Mitglied des dhfi-Instituts