

STEREO

SONDERDRUCK
AUS HEFT 7/83

VERGLEICHSTEST

Yamaha A-500

Vertrieb: Yamaha Electronic Europa GmbH, Siemensstr. 22-34, 2084 Rellingen
Ungefährer Handelspreis: 600 DM



gering ist die Kanaltrennung für hochpegelige Quellen. Anerkennenswert dagegen die Anschlußparameter, doch fällt die MM-Kapazität etwas hoch aus, zumal ja noch die Kapazität des Plattenspielerkabels hinzuzudaddieren ist.

Außer relativ deutlichem Übersprechen anderer Programmquellen auf die gerade laufende Aufzeichnung war kein Nachteil bei der Praxiserprobung zu bemerken. Yamaha bietet mit dem A-500 ein meßtechnisch sehr gutes, reichhaltig ausgestattetes Gerät an. Angesichts des moderaten Preises darf dieser Verstärker als Geheimtip gehandelt werden.

ZDR (Zero Distortion Rule) nennt sich Yamahas eindrucksvoller Beitrag zum Kürzelwirrwarr: Dank ZDR soll die Endstufe keine thermischen Verzerrungen aufweisen und Lautsprecher besser bedämpfen können. Geboten werden beim A-500, der in Schwarz und Silber lieferbar ist, die yamahatypische, stufenlos und in Abhängigkeit vom Lautstärkepegel regelbare Loudness, Audio-Muting (-20 Dezibel), Subsonicfilter, MC-Eingang und Simultan-Programmbetrieb (Input- und Output-Selector).

Trotz ihrer Kürze geriet die Bedienungsanleitung hinreichend informativ. Für die Anschlüsse stehen Cinch-Buchsen zur Verfügung und für den Kopfhörer eine Klinkebuchse. Natürlich ist Überspielmöglichkeit in beiden Richtungen der anschließbaren Bandgeräte gegeben. Neben Tuner und Aux ist ein „DAD“-Anschluß für CD-Player vorgesehen.

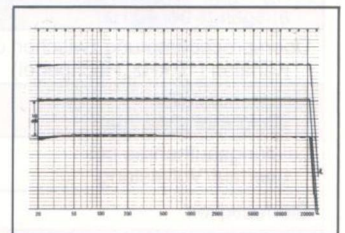
Hohe Impulsleistung

Die an 4 Ohm gemessene Impulsleistung übertrifft die Sinusleistung um beinahe das

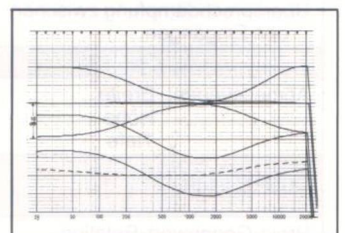
Doppelte und ist somit in der Relation die höchste unseres Vergleichstests. Nachdem sich Yamaha in den letzten Jahren in erster Linie für 8-Ohm-Verstärker erwärmt hatte, ist es erfreulich, mit dem A-500 wieder ein Modell zu haben, bei dem man auch zwei Paar 4-Ohm-Boxen simultan betreiben darf, ohne daß die Endstufe sich verabschiedet. Daß relevante Verzerrungen auftreten würden, war ohnehin nicht zu erwarten.

Guter Frequenzgang, geringes Rauschen

Die Frequenzgänge verlaufen erfreulich glatt, das Subsonicfilter verdient ebenfalls Lob für Einsatzpunkt und Flankensteilheit. Sehr überzeugend sind die Rauschabstände des Yamaha-Verstärkers: Er weist das zweitniedrigste Eigenrauschen dieses Testfelds auf; der MC-Eingang ist in dieser Hinsicht zwar noch verbesserungsfähig, er wird jedoch nur vom doppelt so teuren Harman-Verstärker übertroffen. Zu



Frequenzgänge des jeweils rechten und linken Kanals; oben Hochpegel-eingang, dann Phono MM, Phono MC



Frequenzgänge der Klangregler und Loudness bei 5 W und 50 mW; die gestrichelte Linie bei Loudness 50%

STEREO-Qualitätsprofil Vollverstärker Yamaha A-500

Standardklasse	Mittelklasse	Spitzenklasse
Meßwerte		
Störfestigkeit		
Verarbeitung		
Ausstattung		
Qualitätsstufe: angeh. Spitzenklasse		
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut		

Daten und Meßwerte Vollverstärker

		Grundig SV 1000		Harman/Kardon PM 660		Onkyo A-8015		Saba MI 355		Technics SU-V 505		Yamaha A-500	
			Bewertung		Bewertung		Bewertung		Bewertung		Bewertung		Bewertung
Sinusleistung (1 kHz) an 8 Ohm	W	19,5		105		75		40,5		60,5		91	
	an 4 Ohm	W	27,5	–	162,5	–	105	–	42	–	85,5	–	110
	an 2 Ohm	W	32		210		–		32		84		108
Impulsleistung (1 kHz, 4 Ohm)	W	38	–	200	–	153	–	63	–	112	–	200	–
Minimaler Lastwiderstand	Ohm	< 1	10	2	9	3	5	2	6	2	9	2	8
Klirrfaktor bei 1 dB unter Volleistung	bei 5 Watt	%	0,10	0,03	9	< 0,01	10	0,02	9	< 0,01	10	< 0,01	10
	bei 50 Milliwatt	%	0,05	0,03	9	< 0,01	10	< 0,01	9	< 0,01	10	< 0,01	10
		%	0,01	< 0,01	9	< 0,01	10	0,02	9	< 0,01	10	< 0,01	10
Intermodulation bei 1 dB unter Volleistung	bei 5 Watt	%	0,22	0,04	7	< 0,01	10	0,01	10	< 0,01	10	< 0,01	10
	bei 50 Milliwatt	%	0,10	0,08	7	< 0,01	10	< 0,01	10	< 0,01	10	< 0,01	10
		%	0,04	0,06	7	0,05	10	0,04	10	0,04	9	0,05	9
Transientenintermodulation (TIM)	%	0,16	7	0,03	9	0,02	10	0,035	9	0,03	9	0,03	9
Geräuschspannungsabstand	Hochpegel bezogen auf 5 Watt	dB	90	10	84	8	84,5	8	84	8	84,5	8	85,5
	auf 50 Milliwatt	dB	70	9	66	5	70	9	68,5	7	69	8	69,5
	Phono MM bezogen auf 5 Watt	dB	81,5	9	80	8	80,5	8	75,5	3	80	8	82
	Phono MC bezogen auf 5 Watt	dB	–	–	72	7	67,5	2	–	–	67	2	70
Frequenzgang Phono (siehe auch Diagramm)		–	6	–	7	–	9	–	8	–	7	–	10
Subsonic-Filter: Einsatzfrequenz	Hz	–	–	14,5	8	23	5	–	–	32	4	16	8
	Steilheit	dB/Okt	–	–	12	–	8	–	–	12	–	12	–
Eingangsempfindlichkeit (für Vollaussteuerung)/Übersteuerungsfestigkeit	Hochpegel	mV/V	190/9,3	10	143/> 12	7	152/> 12	8	135/> 12	8	137/> 12	9	134/> 12
	Phono MM	mV/mV	2,3/102	10	2,3/260	7	2,6/230	8	2,2/160	8	2,4/190	9	2,1/150
	Phono MC	mV/mV	–	–	0,07/7,5	–	0,36/31	–	–	–	0,2/15,5	–	0,18/12,4
Eingangsimpedanz Hochpegel.	Phono MM	kOhm	290	6	52	5	48	6	80	5	45	4	55
	Phono MC	kOhm/pF	52/200	6	45/> 420	5	48/330	6	48/680	5	38/235	4	47/520
		Ohm	–	–	110	–	330	–	–	–	220	–	135
Ausgangsspannung (-strom) bei 5 mV über Phono MM/Ausgangswiderstand	Band Cinch	mV/kOhm	–	4	280/2	3	300/3,2	3	295/0,48	7	285/0,58	7	300/0,53
	Band DIN	µA/kOhm	0,4/420	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ausgangswiderstand des Lautsprecher- ausgangs bei 40 Hz	mOhm	101	10	104	10	102	10	102	10	174	8	110	9
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen (10 kHz, Hochpegel)	dB	55	7	48	4	43	1	53	6	49,5	5	46	3
Lautstärkesteller: Gleichlauffehler max.	dB	1,2	7	1,0	8	0,3	10	1,0	8	1,2	7	0,6	9
Leistungsaufnahme bei Leerlauf/Volleistung	W/W	3/116	–	59/560	–	22/350	–	2/180	–	24/290	–	20/420	–
Störfestigkeit													
Einschaltnacks-Unterdrückung		–	10	–	10	–	10	–	10	–	10	–	10
Unterdrückung von Netzstörungen		–	7	–	10	–	9	–	8	–	7	–	8
HF-Einstreufestigkeit		–	10	–	10	–	10	–	10	–	10	–	10
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen		–	10	–	5	–	10	–	9	–	7	–	6
Abmessungen:	Breite	cm	45		44,3		43,5		35		43		43,5
	Höhe	cm	6		13,5		12,2		6,2		11		11
	Tiefe	cm	33		38,2		37		25		27,5		31
Qualitätsstufe		obere Mittel-klasse	7	angehende Spitzen-klasse	8	angehende Spitzen-klasse	8	obere Mittel-klasse	7	angehende Spitzen-klasse	8	angehende Spitzen-klasse	8
Preis-Gegenwert-Relation		sehr gut	10	ausreichend	5	noch gut	8	sehr gut	10	noch gut	8	sehr gut	10
Ungefährer Handelspreis	DM	350,–		1198,–		700,–		300,–		648,–		600,–	

Bei den Bewertungen reicht die Punkteskala von 0 bis 10 Punkte