

Sonderdruck aus

STEREO

DAS DEUTSCHE HIFI- UND MUSIKMAGAZIN

Heft 7, Juli 1982

Vergleichstest Receiver

steller
Michael Otto
Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Harman Kardon hk 580 i

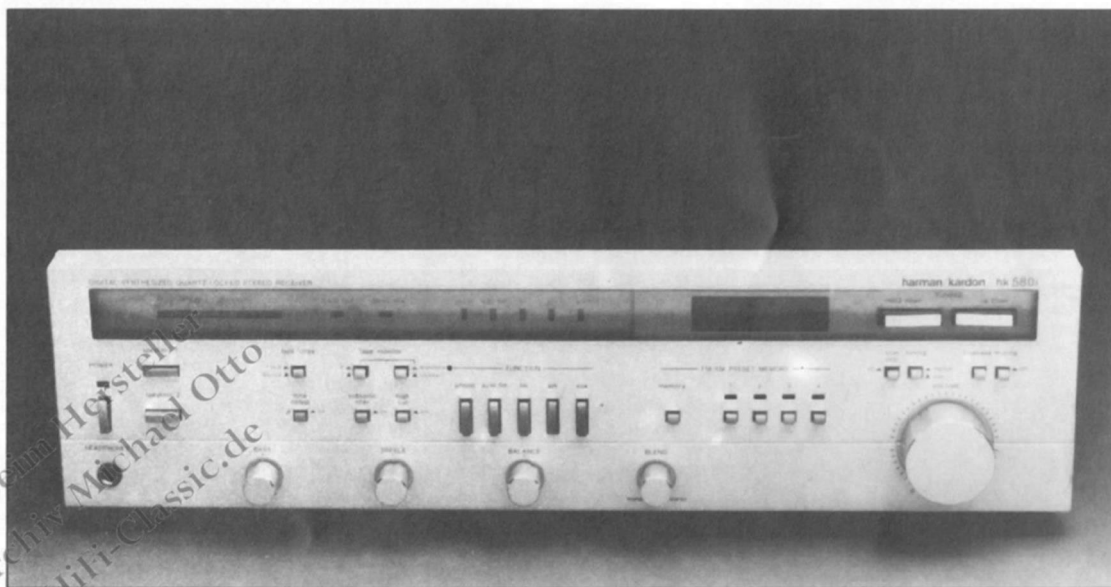
Spitzenklasse zu vernünftigem Preis

Von den gegenwärtig fünf Receivern des durch seine Citation-Serie bekannt gewordenen Herstellers hatten wir das zweitgrößte Modell im Test. Wie uns die deutsche Vertretung versicherte, erfüllt der 580 i bereits die neuesten FTZ-Bestimmungen.

nung, doch bedarf die Bedienungsanleitung dringender Verbesserung.

Obwohl noch nicht optimal, läßt sich nach dem Signalstärkeinstrument des hk 580 i schon eher eine Antenne ausrichten als nach den Hilfsmit-

schon. Bei der Messung der Stereo-Störabstände stellten wir den „Blend“-Regler bis zum Anschlag auf „Stereo“. Die ermittelten Werte können sich sehen lassen und sind als sehr gut zu bezeichnen. Gleiches gilt bis auf die Kanaldifferenz vom Frequenzgang. Auch die Übersprechdämpfung, bei Mittelstellung des „Blend“-Reglers gemessen, ist in Ordnung. Bei Stereo-Anschlag verbessert sie sich weiter. Somit sind die Voraussetzungen für guten Klang gegeben. Auch die Trennschärfemessung weist den Tunerteil des hk 580 i als für unsere Empfangsverhältnisse sehr gut geeignet aus. Außergewöhnlich in dieser Preisklasse: die vorzüglichen Empfindlichkeiten Mono und Stereo. Zufriedenstellend auch die Gleichkanalunterdrückung, falls ein schwächerer Störer auf einer gerade genutzten Frequenz arbeitet. Insgesamt ein sehr erfreuliches Bild im Empfangsteil.



Die eigentliche Besonderheit des Harman Kardon 580 i ist nicht etwa, wie man analog zu den Typenbezeichnungen bei Autos scherzhaft mutmaßen könnte, eine „Stromeinspritzvorrichtung“. Dafür besitzt das Gerät aber statt des meist üblichen, einfachen Mono-/Stereo-Umschalters einen mit Blend bezeichneten Regler, der es ermöglicht, die Stereobasis stufenlos zu erweitern oder einzuengen und damit aufstellungsbedingte Unzulänglichkeiten der Lautsprecher in gewissen Grenzen auszugleichen. Allerdings leidet dann natürlich die Kanaltrennung, wenn man den Regler zu weit in Richtung Mono dreht.

Neben Kopfhörer, zwei Boxenpaaren und zwei Bandgeräten können ein Plattenspieler mit Magnetsystem und ein Zusatzgerät, etwa ein Fernseher, angeschlossen werden. Überspielmöglichkeit gibt es in einer Richtung. Die übrige Ausstattung mit Volume-, Baß-, Hö-

hen- und Balance-Reglern entspricht dem Gewohnten, auch sind Subsonic- und Highfilter, Loudness und eine Tone-Defeat-Taste zur Linearisierung von der Stellung der Klangfilter vorhanden.

Neben UKW bietet der Empfangsteil auch Mittelwelle, und die vier Stationstasten können mit insgesamt acht Sendern aus beiden Wellenbereichen belegt werden. Über zwei Tasten wird der Synthesizer zum Sendersuchlauf veranlaßt. Die Funktionen und gewählten Eingänge werden durch farbige Leuchtsymbole angezeigt.

Tuner: trennscharf

Ebenfalls Leuchtdioden übernehmen die Aufgabe des Feldstärkeinstruments. Die Wirkungsweise der Stummabstimmung (Muting) läßt sich mittels eines Schalters auf der Rückseite des Geräts verändern und die Einsatzschwelle anheben. Die Verarbeitung unseres Testgeräts war in Ord-

teilen der anderen Geräte des Testfeldes. Im unteren Skalenbereich nimmt die Monoempfindlichkeit ab, während die Frequenzabweichung erwartungsgemäß gleich Null ist.

Bei empfangswürdigen Stationen – abhängig von der Muting-Taste – stoppt der Suchlauf für ca. fünf Sekunden und läuft dann weiter, falls man nicht „Scan Stop“ drückt oder auf manuelle Abstimmung wechselt.

Nach unseren Messungen ermöglicht die rückwärtige „Muting Adjust“ eine Anhebung der Schwelle bis auf 794 μV , bezogen auf 300 Ohm, womit dann eher praxisgerechte Rauschabstände bei den freigegebenen Sendern erreicht werden.

Harmonische Verzerrungen bilden kein Problem, es können jedoch Differenzfrequenzen mit dem Pilotton hörbar werden. Auch bei der Pilottondämpfung und der AM- (Zündfunken-)Unterdrückung würde man sich bessere Werte wün-

Verstärkerteil ebenfalls sehr gut

Wie bei den meisten modernen, transistorisierten Verstärkern bleiben auch die Verzerrungen des hk 580 i unhörbar. Die Ausgangsleistung liegt mit hoher Reserve über der Herstellerangabe und ist bei weitem ausreichend.

Auch die Rechteckdurchgänge sind in Ordnung, die minimale Dachschräge bei 40 Hz an komplexer Last wirkt sich sicher nicht aus. Schon als hoch ist der Dämpfungsfaktor zu bezeichnen, so daß sich dicke Lautsprecherkabel lohnen. Da Frequenzumfang und Leistungsbandbreite sehr sorgfältig ausgelegt sind, verwundert das Fehlen von TIM-Verzerrungen nicht.

Lobenswert sind die Frequenzgänge, auch im Phonoingang. Dagegen ließe sich bei den Ein- und Ausgangsimpedanzen der Hochpegelkanäle etwas verbessern. Empfind-

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

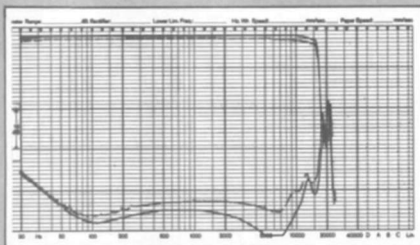
lichkeiten und Übersteuerungsrezeven lassen auf praxissicheren Betrieb schließen. Die schon sehr guten Störabstände gestatten die Ausnutzung der von den Programmquellen her verfügbaren Dynamik.

Nur das Subsonicfilter sollte steilflankiger abschneiden. die Klangregler sollten den Mittenbereich weniger beeinflussen. Somit präsentiert sich der Verstärkerteil als dem Tunerteil ebenbürtig.

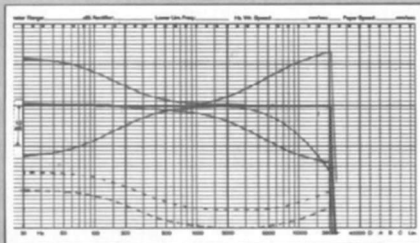
Kurzkritik

Der Harmon Kardon hk 580 i hinterläßt insgesamt ein respektables, in Verstärker- und Tunerteil gleichermaßen überzeugendes Qualitätsprofil. Daß er sich nirgends gravierende Blößen gibt, stellt seinen Entwicklern ein gutes Zeugnis aus und macht ihn – auch unter Berücksichtigung seines Preises – zu einem empfehlenswerten Gerät.

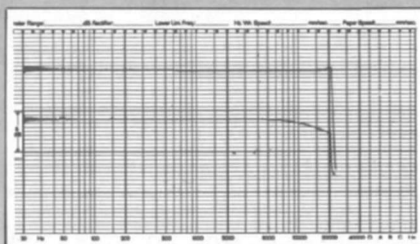
Frequenzgang und Übersprechen des Empfangsteils



Frequenzgänge der Klangregler, Filter und der Loudness-Schaltung



Frequenzgang des Phonoeingangs (oben) und der Eingangsimpedanz



DATEN UND MESSWERTE

(alle Angaben für den schlechteren Kanal)

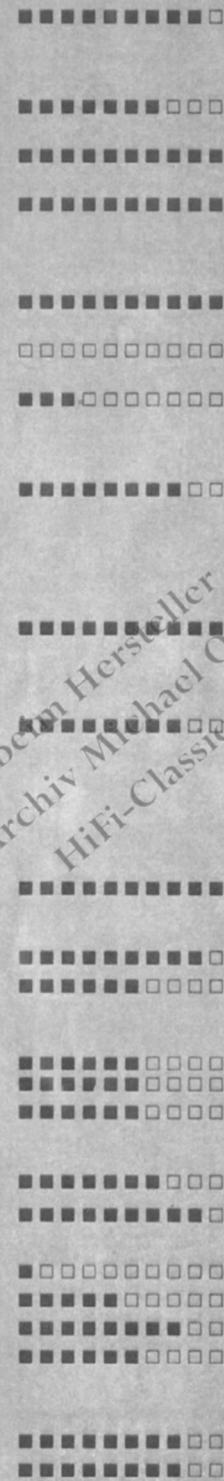
Receiver Harman Kardon 580i

Sinusleistung	an 4 Ohm 90,5 W an 8 Ohm 69 W			
Verzerrungen k_{ges}	40 Hz	1 kHz	10 kHz	
	bei 2x72 W	0,04 %	0,02 %	0,02 %
	bei 2x5 W	0,01 %	0,008 %	0,01 %
bei 2x50 mW	0,01 %	0,011 %	0,013 %	
IM (50 Hz/7 kHz, 4:1)	bei 2x72 W	0,03 %		
	bei 2x5 W	0,02 %		
	bei 2x50 mW	0,1 %		
Transientenintermodulation (TIM)	bei 2x46 W < 0,02 %			
Rechteckwiedergabe bei reeller, komplexer und kapazitiver Last für 40 Hz und 10 kHz				
Frequenzumfang		von 2,5 Hz bis 110 kHz		
Leistungsbandbreite		von 2,5 Hz bis 100 kHz		
Dämpfungsfaktor an 4 Ohm bei 40 Hz		56		
minimaler Lastwiderstand		2 Ohm		
Ausgangsimpedanz	Kopfhörer	Band (Cinch)	2,4 kOhm	
Eingangsimpedanz	Phono MM	Hochpegel (alle)	25 kOhm	
	Eingangsempfindlichkeit (für 5 W/Vollaussteuerung) und Übersteuerungsfestigkeit			
Phono MM		0,55/2,28 mV	250 mV	
Hochpegel (alle)		32/137 mV	> 12 V	
Tonbandausgang (5 mV über Phono eingespeist)				
Ausgangsspannung „Rec“		(Cinch)	275 mV	
Störgeräusche				
Fremdspannung bezogen auf		5 W	50 mW	
Hochpegel		-80,5 dB	-61,0 dB	
Phono MM		-71,5 dB	-61,0 dB	
Geräuschspannung (dBA)				
Hochpegel		-85,0 dB	-66,0 dB	
Phono MM		-78,5 dB	-65,0 dB	
Frequenzgang Phono, Subsonic-Filter				
HF-Teil				
* Normmessung				
Frequenzbereich UKW		von 87,5 MHz bis 108 MHz		
Signalstärkeinstrument		Vollauschlag für 2,2 mV		
Ratio-Mittelinstrument		erkennbare Verstimmung ± 23 kHz		
Maximale Skalenfehler (bis 100 MHz)		0 kHz		
* Eingangsempfindlichkeit (an 75 Ohm)				
mono		0,6 μ V ± 5 fW		
stereo		35,5 μ V $\pm 16,7$ pW		
Maximale Abweichung der Mono-Empfindlichkeit				
mono 1,4–398 μ V		bei 40–66,5 dB Fremdspannung		
stereo 4,5 μ V		bei 29 dB Fremdspannung		
* Fremdspannung mono		66,5 dB		
* Fremdspannung stereo		63,0 dB		
* Geräuschspannung mono		66,0 dB		
* Geräuschspannung stereo		61,5 dB		
Gleichkanalunterdrückung				
* Klirrfaktor (stereo)		Hub ± 40 kHz ± 75 kHz		
1 kHz		0,18 % 0,35 %		
125 Hz		0,28 % 0,7 %		
Klirrfaktorminimum bei Verstimmung um		0 kHz mit 0,28 %		
Pilotondämpfung		19 kHz 48 dB 38 kHz 33 dB		
Pilotonverzerrungen (Diff.-Ton 1 kHz)		1 %		
* AM-Unterdrückung		53 dB		
Trennschärfe		± 300 kHz 70 dB		
Frequenzgang und Übersprechdämpfung				
Abmessungen (BxHxT)		44,3x12,0x34,5 cm		
Ungefährer Handelspreis		1200,- DM		
Qualitätsstufe		angehende Spitzenklasse		
Preis-Gegenwert-Relation		noch gut		

Ausstattung:

Muting (einstellbar) mono, stereo, 4 Stationstasten, Sendersuchlauf, Signalstärkeinstrument, Mitteninstrument, Blend-Steller. Mono-Stereo
Ausgänge: Cinch, fest, Kopfhörer
Klangregler: Tiefen/Höhen, Klangregler überbrückbar, Subsonic-Filter mit 12 dB/Okt, Höhenfilter
Anschlüsse: Phono MM, 2x Band Cinch, Monitor, Kopfhörer
Sonstiges: Loudness, Balance

Standard-Klasse
Mittel-Klasse
Spitzen-Klasse



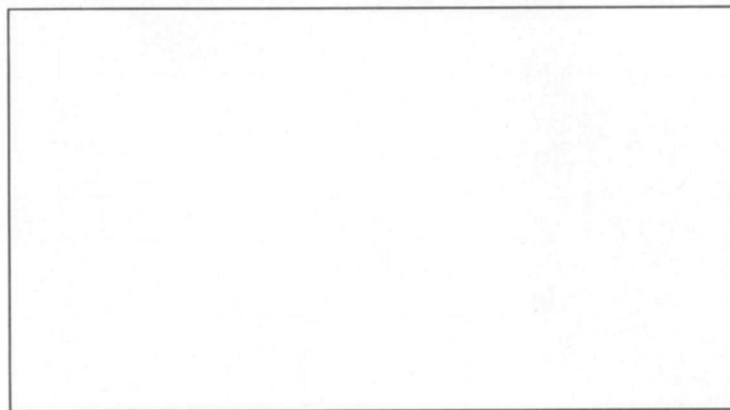
eller
Michael Otto
Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classik.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Ihr harman/kardon Fachhändler:



harman/kardon
harman deutschland

Gesellschaft der Harman International Industrie mbH
Hünderstraße 1 · 7100 Heilbronn
Telefon (07131) 4801 · Telex 728433 harm d