

hifi
gerätetest

Sansuis leistungstärkster Receiver: der 5000 A

Die Bezeichnung „Sansui 5000 A“ wird sicherlich manchem aufmerksamen Leser unseres hifi-reports bekannt vorkommen. In der Tat haben wir in Heft 3/69 über den Vorgänger dieses kürzlich auf dem Markt erschienenen Spitzenmodells von Sansui einen Testbericht veröffentlicht. Altes und neues Gerät tragen die Modellnummer 5000. Das Nachfolgermodell wird lediglich durch den Buchstaben A kenntlich gemacht. Dies ist aber auch alles, was beide Tuner-Verstärker äußerlich voneinander unterscheidet: Bedienungselemente, Anschlüsse, Chassisabmessungen und Formgebungen sind in beiden Fällen identisch. Die Wandlung hat sich im Inneren des Gerätes vollzogen, und zwar wurden nach Angabe des Herstellers sowohl Tuner als auch Verstärker überarbeitet und verbessert.

Groß geschrieben wird bei diesem Gerät der Bedienungskomfort. Außer den üblichen Bedienungsorganen – wobei jedem Kanal getrennte Klangregler zugeordnet sind – weist der 5000 A folgende Einrichtungen auf: ein Potentiometer an der Rückwand, womit die Endleistung beliebig reduziert werden kann, um Beschädigungen an Lautsprechern kleiner Belastbarkeit zu vermeiden, und Anschlußmöglichkeiten für drei Paar Lautsprecherboxen mit einem Wähler an der Frontplatte. Hierbei muß man natürlich darauf achten, daß die Gesamtimpedanz nicht unter 3 Ohm sinkt. Es besteht zwar keine Gefahr einer Beschädigung der Endstufe – dafür sorgt die wirksame Schutzschaltung –, jedoch ist ein Betrieb dann nicht möglich, da die elektronische Sicherung „Protector“ ständig ansprechen würde. Ferner besitzt der Receiver insgesamt vier Anschlüsse für Tonbandgeräte, die durch eine besondere Schaltung das gleichzeitige Aufnehmen mit mehreren Tonbandmaschinen erlauben, die Übertragung von einem Band auf das andere gestatten und es sogar möglich machen, daß die Signale von zwei Tonbandgeräten gemischt werden und man das Produkt durch ein drittes Gerät aufnimmt. Rausch- und Rumpelfilter, UKW-Stummschaltung und ein Schalter, der den FM-Tuner nur auf Stereo-Sendungen reagieren läßt, runden die Ausstattung ab.

Empfangsteil

Mit dem Tuner des Sansui-Receivers können Sender auf den Wellenbereichen UKW (FM) und Mittelwelle (AM) empfangen werden. Aus den bekannten Gründen werde ich mich hier nur mit dem UKW-Teil befassen.

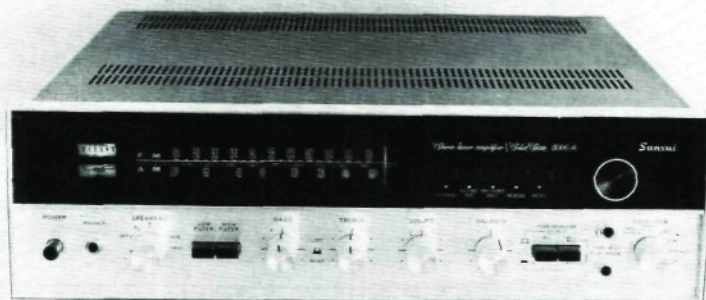
Anhand der breiten Skala und mit Hilfe der beiden Abstimmanzeigen – eine für Ratio-Mitte und eine für Feldstärke – lassen sich die Sender leicht einstellen. Das Feldstärkemeter wünschte ich mir etwas unempfindlicher; denn es schlägt bei Verwendung der 8-Elemente-Rotor-Antenne schon bei mittelstarken Signalen voll aus und erschwert dadurch manchmal das genaue Ausrichten der Antenne.

Die Ergebnisse der Empfangsversuche in Hamburg waren sehr positiv und charakterisieren den Tuner des 5000 A als ein hochwertiges Gerät. Er verfügt über eine sehr gute Empfindlichkeit bei entsprechender Störgeräuschunterdrückung und gutem Großsignal-Verhalten. Auch die Trennschärfe ist als gut zu bezeichnen, wenn gleich bei entfernten Sendern vereinzelt Selektivitätsschwierigkeiten auftraten. Im Regionalempfang sind allerdings keine

Probleme zu befürchten. Stereo-Ausstrahlungen von über 150 km entfernten Rundfunk-Stationen brachte der Tuner wenig verrauscht und bemerkenswert knister- und knackfrei. Unterschiede in der Übertragungsgüte zwischen Mono und Stereo waren, bis auf den unvermeidlichen Anstieg des Rauschens bei Stereo, nicht zu bemerken.

Im Laufe der Prüfung konnte ich bezüglich seiner Wiedergabeeigenschaften nichts Nachtelliges feststellen. Das Klangbild war transparent, verzerrungsfrei und voll, die Kanaltrennung bei Stereo-Darbietungen tadellos und der Fremdspannungsabstand mehr als ausreichend groß. In Modulationspausen war außer einem geringfügigen Rauschen auch bei großen Lautstärken keinerlei Brumm zu hören.

Da der Tuner die Deemphasis von 75 µsec (nach amerikanischer Norm) aufweist, klingt er bei linearer Stellung des Höhenreglers etwas dumpf. Man muß deshalb diesen Regler um etwa ein Drittel aufdrehen, um den Frequenzgang zu korrigieren. Wünschenswert wäre, daß der Hersteller die für Deutschland bestimmten Geräte mit der hier genormten Deemphasis von 50 µsec ausstattet.



2. Internationale
Ausstellung
mit
Festival

DÜSSELDORF



21.-30. August

Über 120 Firmen aus 10 Ländern zeigen ein einmaliges Angebot. Ungestörtes Hören in schallisolierten Vorführstudios, die normalen Wohnräumen entsprechen. Live-Konzerte namhafter Künstler. Schallplattenkonzerte. Symposien für Fachleute. **Das Fest für Hifi-Enthusiasten!**

Information: Düsseldorf Messegesellschaft mbH – NOWEA – 4 Düsseldorf 10, Messelände, Telefon 4 40 41 Telex 8 584 853 m sse d

Verstärkerteil

Um von vornherein keine Mißverständnisse beim Vergleich der Herstellerangaben mit unseren Meßwerten aufkommen zu lassen, sei hier vermerkt, daß die Firma Sansui ihren Angaben die in Japan üblichen Meßmethoden zugrunde legt, die sich in verschiedenen Punkten von den deutschen unterscheiden. Deshalb sind die Ergebnisse nicht direkt vergleichbar. Dies gilt vor allem für die Bestimmung der Ausgangsleistung. Während wir bei gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle messen, beziehen sich die Hersteller-Angaben auf Messungen jedes Kanals einzeln —

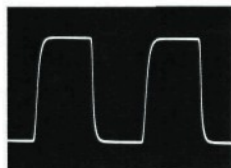
Rechteckimpuls-Wiedergabe:



40 Hz



1 kHz



10 kHz

Diagramm 1:

Frequenzgang (6 dB unter Vollaussteuerung), Klangregler

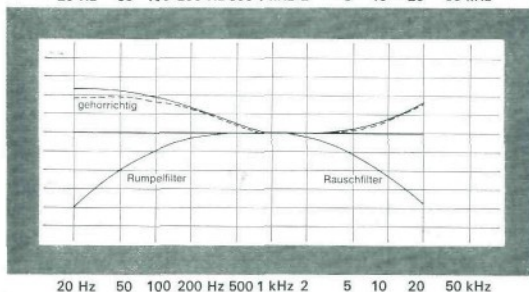
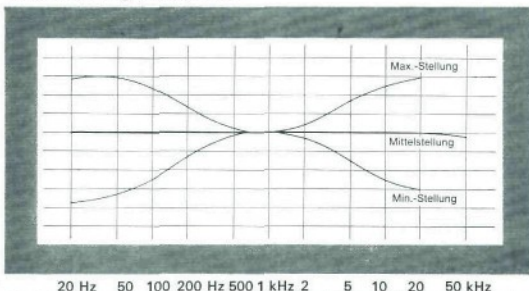


Diagramm 2:

Gehörhörige Lautstärkeregelung (durchgezogene Linie: 40 dB unter Vollaussteuerung; gestrichelte Linie: 20 dB unter Vollaussteuerung),

TECHNISCHE DATEN

Receiver Sansui 5000 A

Herstellerangaben		Messungen
Ausgangsleistung Ausgang 8 Ohm	Kanäle einzeln gemessen 2 × 55 W Dauertonleistung	2 × 51 W
Frequenzgang	20–30 000 Hz ± 1,5 dB	
Leistungsbandbreite	15–30 000 Hz bei 8 Ohm (IHF)	siehe Diagramm 4
Klirrgrad	0,8%	siehe Diagramm 5
Balance		Regelumfang 69 dB
Klangregler	Höhen + 12 dB Höhen – 12 dB Tiefen + 11 dB Tiefen – 11 dB	bei 10 kHz bei 50 Hz siehe Diagramm 1
Filter	Rauschfilter – 10 dB bei 10 kHz Rumpelfilter – 10 dB bei 50 Hz	siehe Diagramm 2
Frequenzgang bei magnetisch Phono	entzerrt nach RIAA	siehe Diagramm 3
Übersteuerungsgrenze des magnetischen Phono-Eingangs		40 Hz 11 mV 1 kHz 76 mV 10 kHz 280 mV
Fremdspannungsabstand	Vollausstg. Phono 65 dB Band 70 dB Aux. 70 dB	2 × 50 mW Phonoingang 55 dB Bandeingang 56 dB Aux. 56 dB Vollaussteuerung Phonoingang 66 dB Bandeingang 69 dB Aux. 69 dB
Übersprechdämpfung	50 dB	40 Hz: 56,5 dB 1 kHz: 58,5 dB 10 kHz: 49 dB
Dämpfungsfaktor	15 oder 50 bei 8 Ohm	
Eingangsempfindlichkeit	Phono magn. 2,5 mV Band 200 mV Auxiliary 150 mV	Phono magn. 2,8 mV Band 200 mV Auxiliary 160 mV
Ausgänge	Lautsprecher 4–16 Ohm Kopfhörer u. Band vorh.	
Abmessungen	44,1 × 13,9 × 38,3 cm (B × H × T)	
Preis einschl. Mwst.	um 2200,— DM nach unseren Ermittlungen in Hamburg	

Diagramm 3:

Frequenzgang bei Phono

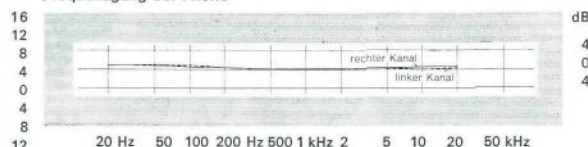


Diagramm 4:

Leistungsbandbreite (durchgezogene Linie: an 4 Ohm; gestrichelte Linie: an 8 Ohm)

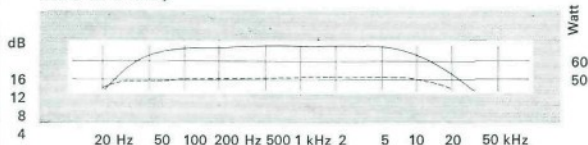
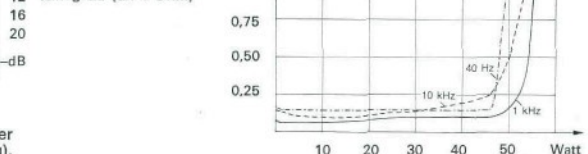


Diagramm 5:

Klirrgrad (an 4 Ohm)



ein Verfahren, das etwas höhere Werte liefert. Um die Leistungsangaben von Sansui genau zu überprüfen, haben wir in diesem Fall die Kanäle auch einzeln gemessen. Es ergaben sich: bei 8 Ohm 56,8 Watt, bei 4 Ohm 76,0 Watt, also geringfügig mehr als im Datenblatt des Geräts angegeben.

Ausgezeichnet ist der Frequenzgang des 5000 A, und zwar nicht nur bei den linearen Eingängen Reserve oder Band, sondern ebenfalls bei magnetisch Phono, was auf eine genaue Auslegung des Entzerrers nach der RIAA-Norm schließen läßt. Lobenswert ist dabei auch die Übereinstimmung der Stereo-Kanäle. Abweichungen halten sich im gehörmäßig nicht erfaßbaren Bereich von 0,5 dB. Die Klangreglerkurven können als gut gelten. Bei der gehörrichtigen Lautstärkeregelung wäre ein steilerer Anstieg in den Tiefen bei geringerer Beeinflussung der unteren Mitten vorteilhafter.

Will man die Filter kommentieren, so muß nach hiesigen Maßstäben ihr früher Ansatz und der flache Verlauf ihrer Kurven kritisiert werden. Jedoch zeigt der Umgang mit japanischen Geräten, daß dort in vielen Herstellerkreisen offensichtlich

andere Kriterien bei der Auslegung eines Filters gelten. Man betrachtet anscheinend das Filter als eine Art Tonblende, die in gemäßigter Weise Höhen oder Tiefen dämpft, keineswegs jedoch als Einrichtung, die einen bestimmten Frequenzbereich völlig unterdrücken soll, um Störungen, die in ihn fallen, zu eliminieren.

Hervorragend ist die Übersteuerungssicherheit des Phono-Eingangs. Auch Tonabnehmer mit sehr hoher Ausgangsspannung können diesen Eingang nicht überfordern. Gleichzeitig ist er empfindlich genug, um mit den heutigen sehr „leisen“ Spitzenabstastern gut arbeiten zu können. Die Fremdspannungsabstände sind dabei mindestens mit dem Prädikat „gut“ zu versehen. Ausgezeichnete Werte auch für den Klirrfaktor: Er bleibt bis kurz vor Erreichen der Nennleistung bei rund 0,2%.

Mit mindestens 48 Watt im wichtigen Hörbereich bietet der Sansui ausreichende Leistung für alle Betriebsvorkommnisse, sogar in einem größeren Wohnraum, und garantiert auch bei großen Lautstärken eine verzerrungsfreie Wiedergabe noch im Bereich der Eckfrequenzen.

Einen sehr guten Eindruck hinterließ der 5000 A während der Erprobung im täglichen

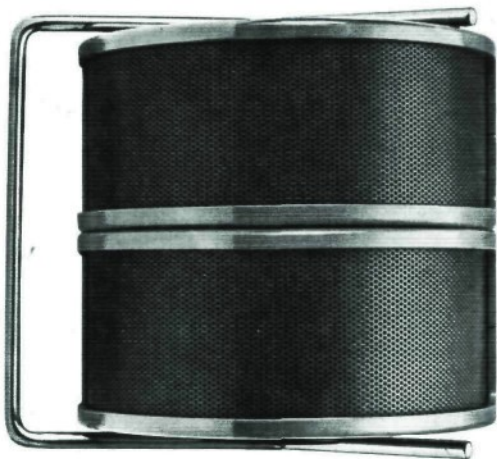
„HiFi-Leben“. Die übersichtliche Anordnung der Bedienungselemente und der diversen Anschlüsse ließ ihn zuverlässig und leicht bedienbar erscheinen. Er wurde mit verschiedenen Signalquellen gespeist und in Verbindung mit diversen Lautsprecherboxen unterschiedlicher Impedanz und verschiedenen Wirkungsgrades betrieben. Ständig wurde er dabei mit einigen Verstärkern der Spitzenklasse verglichen.

Wie es von den durchweg sehr guten Meßdaten her zu erwarten war – man beachte auch die weitgehend verformungsfreien Rechteckoszillogramme –, konnten zwischen ihm und den anderen Verstärkern keine nennenswerten Unterschiede, zumindest keine, die eine Qualitätsabstufung erlauben würden, festgestellt werden. Er lieferte ein wohlausgewogenes, fein nuanciertes und in den Tiefen kräftiges Klangbild.

Bei einer Gesamtbetrachtung läßt sich der Sansui 5000 A als ein Receiver charakterisieren, bei dem sowohl Bedienungskomfort als auch technische Qualität auf dem gleichen hohen Niveau stehen. Unter diesen Gesichtspunkten ist seine Einreihung in die obere Qualitätsklasse gerechtfertigt.

Stratos Tsobanoglou

Nehmen Sie an der stereophonen Revolution teil! Mit LUNA 2000.



ISOPHON, Deutschlands führender Hersteller von Lautsprechern, präsentiert Ihnen die Raumstrahlerkombination LUNA 2000, den Sprung nach vorne in der Hi Fi Stereophonie.

Durch eine formal und technisch neuartige Lösung können Sie jetzt jedes gewünschte Klangbild zwischen direkter und diffuser Raumbeschallung herstellen. Fordern Sie unsere Informationsschrift LUNA 2000 an. Jetzt lohnt es sich, auf Stereo umzustellen.



ISOPHON-WERKE GMBH, 1000 Berlin 42
Eresburgstraße 22/23, Telefon 75 06 01

Coupon

Senden Sie mir bitte
Ihre Informationsschrift LUNA 2000.

0