

audiophile  
**Review.**



Marantz 10 B



Sansui TU-9900

Photos: Robert E. Munnich



McIntosh MR 77



Kenwood KT-1100

**G**anz ehrlich – haben Sie nicht auch schon das eine oder andere Mal eine Programmquelle vermisst? Im Glauben an die Sagnungen der Digitalisierung waren die analogen Komponenten in der Anlage nach und nach ausgemustert worden. Der CD-Player beherrschte von nun an die Szene, und der Satelliten-Receiver mit seinen beiläufig offerierten hunderten Hörfunk-Stationen brachte zunächst ein unerfreuliches Entscheidungsdilemma – ganz generell und natürlich hinsichtlich der Qualität der einzelnen Sender. Hatte man dann endlich seine Favoriten identifiziert, stellte man nämlich rasch fest, dass der Anlage etwas fehlte: die sympathische Wärme des Klangbilds und die einmalige Ästhetik eines klassischen UKW-Tuners mit mild leuchtender Skala und großem Abstimmknopf.

Ich bekenne offen, ich liebe das Radio. Nein, nicht ein bestimmtes, sondern den UKW-Rundfunk schlechthin. Er ist bei allen Veränderungen um uns herum noch so geblieben, wie ich ihn als kleiner Junge kennen gelernt hatte, als ich sonntags um Zwei atemlos die Hörspiel-Geschichten mit Kalle Blomquist verfolgte. Er funktioniert wie vor 50 Jahren analog: Das auf eine ultrakurze Trägerwelle frequenzmodulierte Signal wird über den Äther geschickt und vom Radio mittels einer Antenne aufgefangen, demoduliert und so wieder hörbar gemacht. Der UKW-Rundfunk ist mir auch deshalb so vertraut,

weil er mich bereits seit Jugendjahren täglich begleitet und mich immer mit der Musik versorgt, die mich schon früh faszinierte. Das waren Klassik und Jazz. Natürlich war ich auch bekennter Beatles-Fan und stand auf Emerson, Lake & Palmer, Pink Floyd und Fleetwood Mac – kurz, auf alle Gruppen und Stilrichtungen, deren Musik kein Verfallsdatum trägt. Das ist bis heute so geblieben. Angesichts der endlosen Debatten über die Nachfolge von UKW erfüllt mich auch die Perspektive mit großer Beruhigung, noch mindestens zehn Jahre lang mit analogem UKW versorgt zu werden.

Wie soll man vorgehen, wenn das Begehren nach einem UKW-Tuner übermächtig geworden ist? Da gibt es natürlich noch ein paar High-Enders, die Tuner anbieten. In fernen Ländern, den USA, existiert zum Beispiel die Firma Magnum Dynalab, die schwer technisch aussehende Quarz-Synthesizer mit Display baut. Auch hierzulande kann man viel Geld ausgeben für einen Tuner von Burmester, T+A oder Phonosophie. Allein, die klassische Form mit Drehkondensator-Abstimmung und schön gestalteter, verführerisch lichtgefluteter Skala, über die ein schmaler Zeiger gleitet, stellt keiner mehr her.

Aus machten wir uns erneut auf in das schier unerschöpfliche Reich der Klassiker und wählten aus den Legenden und Referenzen der Vergangenheit vier Tuner-Träume zwischen Kult und Mythos aus.



#### **Marantz 10 B**

*Begehrtestwert: Der wohl aufwändigste HiFi-Röhren-Tuner aller Zeiten mit Abstimmung über Oszilloskop. 21 Röhren und sechs ZF-Stufen mit insgesamt 108 dB Flankensteilheit pro Oktave.*



#### **McIntosh MR 77**

*Klassisch und innovativ: Die FM-Demodulation erfolgt durch phasenlinearen Brücken-Diskriminator. Ein RIMO-ZF-Filter sorgt für geringste Verzerrungen.*



Unsere Zeitreise beginnt 1964, nur ein paar Jahre nach Einführung des absolut genialen Multiplex-Prinzips zur Stereo-Übertragung auf UKW. Unser 40 Jahre alter Gevatter ist denn auch heute das Kultobjekt schlechthin – es ist der legendäre Marantz 10 B, ein reiner FM-Tuner mit Oszilloskop, konstruiert mit aberwitzigem Aufwand um 21 Röhren herum. Noch mit einer Röhre ausgestattet, ansonsten schon mit Halbleiter-Technik, gesellt sich der wunderschöne 30-jährige MAR 77 von McIntosh hinzu, einer der wohl bekanntesten High-End-Manufakturen. Als Alternative mit imponierenden Dimensionen, eigenständigem Design und sagenhafter Qualität empfiel sich der etwa gleichaltrige japanische Wellenjäger Sansui TU-9900. Mit seinen 20 Lebensjahren jüngster Kandidat mit Referenz-Orden ist der vergleichsweise zurückhaltend gestylte, schon ziemlich modern anmutende Kenwood KT-1100.

Als Student drängte mich meine audiophile Leidenschaft zur Gründung eines kleinen HiFi-Ladens. Schließlich gab es keine bessere Gelegenheit, immer wieder neue Produkte kennen zu lernen in einer Zeit, in der die Japaner mit Macht und Fülle und unbestreitbarer Qualität die europäischen Märkte aufrollten. Und so bekam ich 1974 den Sansui TU-9900 in die Hände. Er machte einen nachhaltigen Eindruck auf mich. Sein Konzept folgte unübersehbar der amerikanischen Interpretation von HiFi: mächtig, männlich und mit der technischen Anmutung

von Messgeräten. Dabei war er mit 2000 Mark viel preiswerter als McIntosh und Co. Der Blick ins Innere war ebenso verheißungsvoll – dieser Tuner aus Fernost hatte nichts mit dem zuvor oft belächelten Look aneinandergereihter Sechstransistor-Taschenradios zu tun.

Der Sansui war es denn auch, den ich 1977 nach Übernahme der Verantwortung für Grundig HiFi-Sparte als Beispiel für ein neues Produktprogramm ankaufen ließ. Bis dato waren nämlich japanische UKW-Tuner durch die Bank deutschen Konstruktionen unterlegen, weil sie unsere kritischen Empfangsbedingungen in Tokio nur synthetisch nachbilden konnten. Der Sansui packte sie jedoch und imponierte dabei mit üppiger Technik. Seine Ausstattung ist zudem überaus reichhaltig. Sogar ein gut ausgelegtes Rauschfilter und ein Kalibriertongenerator zur Voraussteuerung von Bandmaschinen gehört dazu. Wieso Sansui allerdings das MPX-Filter, das bei Tonbandaufnahmen vor Mischprodukten mit dem 19 Kilohertz-Stereo-Pilotton schützen soll, irreführend als Low Pass Filter bezeichnet hat, will mir auch heute noch nicht in den Kopf. Auf seiner Rückseite zeigt der Tuner, aus welcher Zeit er stammt. Die Vision von Ray Dolby, sein bekanntes Rausch-Unterdrückungssystem auch dem FM-Rundfunk angeedihen zu lassen, nahmen die Sansui-Konstrukteure zum Anlass, neben dem an der Gerätefront zu regelnden Cinch-Ausgang



#### Sansui TU-9900

*Schön: Das Frontend besteht aus einem großen Fünfband-Drehkondensator im gekapselten Blechgehäuse und drei ZF-Filtern, von denen zwei zweistufig ausgelegt sind.*

#### Kenwood KT-1100

*Imponierend: Der Drehkondensator, bei dem fünf Plattenpaare für UKW und drei für AM zuständig sind. Ein besonders trickreicher FM-Demodulator ist der Puls Count Detector.*



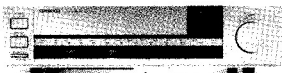
## »Der McIntosh glänzt mit sehr guter Stereo-Empfindlichkeit und großartigen Störabständen, die zu den Höhen hin noch besser werden.«

einen solchen für FM Dolby vorzusehen. Da bereits Marantz und die SAE bewiesen hatten, wie präzise ein Abstimmvorgang über Oszilloskop erfolgen kann, verpassten die Sansui-Leute ihm auch dafür eine Anschlussmöglichkeit.

Über acht Jahre lang, von 1970 bis 1978, war der McIntosh MR 77 unverändert im Programm. Trotzdem ist er hierzulande nicht so bekannt wie sein Nachfolger MR 78. Er kostete 1972 stattliche 5650 Mark und hatte unter Audiophilen einen phantastischen Ruf. Unser Testkandidat ließ im Labor dann auch erkennen, wo seine Stärken liegen. Er glänzt mit einer sehr guten Stereo-Empfindlichkeit, hat ebenfalls großartige Störabstände, die zu den Höhen hin noch besser werden, und fügt dem Signal unhörbar geringe Verzerrungen zu. Er hat aber – typisch bei amerikanischen Konstruktionen für große Senderabstände – nur mäßige Werte für die Trennschärfe. Die wirken sich hingegen in der Praxis am Kabel überhaupt nicht aus. Der MR 77 gehört schon zu der Generation, welche die faszinierende Backlight-Front aus Glas besitzt. Diese aufwändige Illumination der rückwärtig bedruckten Glasfront hat durch ihre technische Ästhetik das Image der Marke McIntosh geprägt und bestimmt es bis heute. Nicht nur für mich sind McIntosh-Geräte auch dadurch zu einem Synonym für hohe Wertigkeit geworden. Typisch ist der innenbeleuchtete Skalenzeiger, kurios die gegenseitige Drehbewegung bei der Abstimmung des MR 77: Die Rechtsdrehung der Hand bewegt den Skalenzeiger nach links zu den niedrigeren Frequenzen. Die zwei schaltbaren Filterstufen zur Reduktion des Hintergrundrauschens greifen zwar in den Frequenzgang ein, verändern aber auch deutlich das Übersprechen. Der Ein-Aus-Schalter ist im Poti für den variablen Ausgangspegel integriert. Auch der McIntosh besitzt den nicht zu unterschätzenden Anschluss für ein Oszilloskop.

Selten zuvor habe ich so viel Einhelligkeit bei den HiFi-Magazinen erlebt wie Anfang der 80er Jahre, als der im semi-professionellen Sender- und Empfänger-Metier etablierte japanische Hersteller Kenwood seinen KT-1000 und bald darauf den KT-1100 lancierte. Beide trotzten der schon regen digitalen Konkurrenz und erklommen sofort die Spitzenklasse, wurden gar zur Referenz gekürt. Und das für bescheidene 1000 Mark. Sicher sieht man in vielen Details das Bemühen der Ingenieure um ein kostengünstiges Großserienprodukt, was aber nicht heißen soll, dass irgendetwas billig oder minderwertig ausgeführt ist. So gibt es als Zeichen der Zeit statt einer massiven 15 Millimeter massiven Frontblende ein drei Millimeter starkes Strangpressprofil, das über einen Kunststoff-Kern gezogen ist. Die U-förmige Blechwanne und die Haube sind dünner, statt Dreh- oder Kipp-Schaltern lösen Taster die jeweilige Funktion aus. Die Schaltung muss mit einer großen Platine auskommen, die Kabel zum winzigen, ungeschminkten Netztrafo, zu den Tastern auf der Front und zu den Buchsen auf der Rückseite sind fliegend verlegt. Dafür steckt der Kenwood aber voller Technik, die vielfach auf die gerade eingeläutete Digitalisierung hinweist. Zusätzlich zur schmalen unbeleuchteten Skalenleiste, über die ein rot beleuchteter Zeiger läuft, quittiert ein digitaler Frequenzzähler die Abstimmung mit zwei Stellen hinter dem Komma. Messtechnisch ist der KT-1100 einsame Spitze. Kein anderer Tuner-Klassiker kann mit derartigen Ergebnissen aufwarten – vom lineal-glatten Frequenzgang über die größten Rauschabstände bis hin zu den geringsten Verzerrungen. Außerdem hat er die höchste Empfindlichkeit und die beste Kanaltrennung.

Der Marantz 10 B wurde 1962 auf den Markt gebracht, nachdem sich Saul Marantz der Mithilfe des amerikanischen Tuner-Spezialisten Dick Sequerra versichert hatte. Das Ziel



## FACHBEGRIFFE KURZ UND BÜNDIG

### **EMPFINDLICHKEIT**

Sie ist die am häufigsten zitierte technische Angabe bei einem Tuner. Die Empfindlichkeit ist ein Messwert, der ausdrückt, wie gering die am Antenneneingang anliegende Spannung (gemessen in Mikrovolt oder Dezibel Femtowatt, dBf) sein darf, um noch rauschfreien Empfang zu ermöglichen. Diese Messung erfolgt bei einem unverzerrten rauschfreien Tonfrequenzsignal am NF-Ausgang des Tuners, weshalb der Vollständigkeit halber auch das Signal-Rauschverhältnis angegeben werden muss. Je niedriger der Wert für die Empfindlichkeit, desto besser kann ein Tuner auch schwache Sender störungsfrei empfangen. Allerdings ist damit nichts über eine bessere Verwendbarkeit eines Tuners an einem bestimmten Ort gesagt, da ein hochempfindlicher Tuner in der Nähe eines Senders mit hoher Feldstärke auch leichter übersteuert. Bei Kabelanschluss ist die Empfindlichkeitsangabe ohne Bedeutung, weil alle eingespeisten Stationen mit gleich hohem Pegel zur Verfügung stehen.

### **TRENNSCHÄRFE/ SELEKTION**

Diese Begriffe bezeichnen das Vermögen eines Tuners, ein gewünschtes Signal von einem unerwünschten auf

einer Nachbarfrequenz zu trennen. Dabei ist sowohl der Frequenzabstand der beiden Sender als auch ihr jeweiliger Pegel zu berücksichtigen, sonst kommt es zu höchst unterschiedlichen Werten bei der Angabe. Daten für Spiegelselektion oder Spiegelfrequenzsicherheit, Nahselektion und Weitabselektion drücken die Trennschärfe des Tuners unter genau definierten Verhältnissen aus.

### **ZF-BANDBREITEN- UMSCHALTUNG**

Sie gibt die Fähigkeit eines ZF-Verstärkers an, sich an die örtlichen Empfangsverhältnisse anpassen zu lassen. Am Anfang von UKW war eine Bandbreite von 300 Kilohertz vorgesehen – wie heute noch in weiten Teilen der USA. Aufgrund größerer Senderzahl entwickelten sich geringere Kanalabstände auf dem UKW-Band, womit für Tuner die Notwendigkeit entstand, auch bei kleineren Bandbreiten gut zu empfangen. Die Stellung „Wide“ sorgt bei großen Senderabständen für optimalen Klang. Bei dicht beieinander liegenden Stationen soll „Narrow“ einen trennscharfen Empfang sicherstellen. Erkauft wird diese Leistung der ZF-Schaltung aber durch ansteigende Verzerrungen und eine Verringerung des Übersprechens.

war, mit dem weltbesten FM-Empfänger den noch bestehenden Image-Vorsprung des Rivalen Frank H. McIntosh einzuholen. Ich war angesichts der Seltenheit – es sind angeblich nicht einmal 5000 Tuner ausgeliefert worden – und des Verkaufspreises von über 6000 Mark lange Zeit ohne jede Hoffnung, diesen Tuner je kennen lernen zu können. Erst die Idee zu einem Klassikertest beflügelte meine Sinne und ließ mich das Internet durchstöbern. In Hongkong fand ich ihn. Angeblich im Super-Zustand, in Originalverpackung, mit allen Unterlagen, und eigentlich nicht so teuer, wie Sammler behaupteten. Als der Marantz 10 B dann hier war, wusste ich, warum: Die Skalenbeschriftung auf beiden Glasscheiben war altersbedingt teilweise verrutscht oder fehlte, der Skalenzeiger war abgebrochen, Muting und Stereo schalteten nicht einwandfrei, und die Oszillographenröhre hatte die typische eingebrannte Fläche im Zentrum. Er war ein Fall für den Restaurator in mir. Mit Erfolg: Der 10 B hat jetzt authentisch neu bedruckte Skalen, drei neue Opto-Koppler, seine Deemphasis beträgt 50 Microsekunden, er ist neu abgeglichen, und die Netzspannung wurde auf 235 Volt umgelötet.

Seine Messdaten sind sehr stark abhängig vom Antennenanschluss, der Kabelzuführung und der Erdung. Seine Empfindlichkeit ist befriedigend, die Störabstände sind sehr gut, die Verzerrungen röhrentypisch hoch, ihrer Art nach aber völlig unkritisch. Die Kanaltrennung ist nicht besonders groß, zeigt jedoch durch ihre auffällige Linearität über den Frequenzverlauf, dass hier ein Entwicklungsziel lag. Im Gegensatz zu anderen Tunern, die im Tieftonbereich und oberhalb fünf Kilohertz eine Verschlechterung des Übersprechens zeigen, duldet Dick Sequerra offenbar keine Veränderung der Stereo-Perspektive. Hinsichtlich der Trennschärfe präsentiert sich der Marantz wieder als typisch amerikanische Entwicklung

mit nur mäßigen Werten. Da Röhren aber eine höhere Amplitudenverträglichkeit haben, kommt der 10 B weniger in kritische Bereiche als andere Tuner und überrascht damit, wie souverän er selbst bei voller Signalstärke Sender sauber aus der Enge der dicht gepackten Stationen im Breitbandkabel löst.

Es dauerte zwei Wochen, bis sich Eindrücke herauskristallisierten, die ich jenseits aller Subjektivität wiedergeben kann. Die richtig alten Tuner klingen anders als ihre modernen Nachfolger, was ich an Kabel und Hochantenne hören konnte. Sie haben etwas von dem Radio, das mich geprägt hat. Zu diesen Empfängern gehören der Sansui und der McIntosh. Sie tönen anheimelnd und schmeichelnd, interessanterweise bei Musik und bei Sprache, trotzdem artikuliert und klar im oberen Bereich, präzise und druckvoll im Bass. Sie unterscheiden sich von ihren moderneren Kollegen, dem Kenwood und den Synthesizern, aber auch darin, die Höhen sanfter wiederzugeben, wobei ich nicht zurückhaltender meine, sondern eher weniger demonstrativ. Der Sansui und der McIntosh waren unglaublich ähnlich, sodass ich häufig im Zweifel war, welche Quelle ich hörte. Der Kenwood verblüffte immer wieder durch seinen brillanten Auftritt bei Stimmen und hochtonreichen Passagen und war sofort zu unterscheiden. Er machte alles richtig, gab keine Nuancierung, kein Timbre wieder, was dem demodulierten Signal nicht entsprach. Es drängte sich mir so oft der Unterschied zwischen der CD und der LP auf, dass ich diesen Vergleich hier verwenden möchte. Und der Marantz konnte einen mit seinem warmen Radioklang in die romantische Stimmung vor dem Kamin einer eingeschneiten Berghütte versetzen. Mit ihm habe ich auch wieder das Faible für Hörspiele bei mir entdeckt, da deren Reiz im geschickten Zusammenspiel von unterschiedlichen Tonereignissen besteht – eigentlich wie damals bei Kalle Blomquist. ●

**» Der Kenwood verblüffte durch seinen brillanten Auftritt, während der Marantz einen mit warmem Radioklang in Stimmung versetzte. «**



## SO BEWERTET AUDIOPHILE

**SAMMLERWERT:** Alle von AUDIOphile ausgewählten Tuners sind mittlerweile gesucht und werden – der eine seltener, der andere häufiger – in den einschlägigen Märkten und Foren angeboten. Jeder Tuner-Klassiker sollte jedoch vor Integration in die Anlage, wie unsere Testkandidaten auch, von einem Tuner-Spezialisten wie zum Beispiel Wolfgang Huth von Audio Art (Telefon 0211/493 14 56) durchgesehen und neu abgeglichen werden. Hier gilt: je älter, desto notwendiger. Nahezu alle elektronischen Ersatzteile, selbst die Opto-Koppler oder die Oszillographenröhre des Marantz, sind mit etwas Geduld aufzutreiben. Bei optischen Teilen wie Skalen und Knöpfen wird's allerdings kritisch. Hier hilft bisweilen nur eine (teure) Neuanfertigung.

### Sammlerwert

Finger weg!	Nur für Freaks!	Kann man haben	Schmückt die Sammlung	Sollte nicht fehlen	Muss man haben!
★	★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★★

Marantz 10 B, gebraucht um 2500 - 3500 Euro (Richtwert)

*Der Marantz ist das Kult-Objekt schlechthin und war der aufwändigste und teuerste HiFi-Tuner der Welt in Röhrentechnik. Die meisten Exemplare sind fest in Sammlerhand. Wer ihn weggibt, hat oft einen Schwachpunkt entdeckt und will nichts (mehr) investieren.*

### Sammlerwert

Finger weg!	Nur für Freaks!	Kann man haben	Schmückt die Sammlung	Sollte nicht fehlen	Muss man haben!
★	★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★★

McIntosh MR 77, gebraucht um 750 - 900 Euro (Richtwert)

*Der McIntosh MR 77 ist seltener als der Nachfolger MR 78, technisch aber ebenso gut. Ein Tuner von klassischer Schönheit, gemacht für die kleine Ewigkeit, die UKW-Radio noch spielt. Der MR 77 ist ohne typische Schwächen und gut zu reparieren.*

### Sammlerwert

Finger weg!	Nur für Freaks!	Kann man haben	Schmückt die Sammlung	Sollte nicht fehlen	Muss man haben!
★	★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★★

Sansui TU-9900, gebraucht um 650 - 800 Euro (Richtwert)

*Der Sansui ist ein Paradebeispiel dafür, dass auch Massenprodukten der Einstieg in den Klassiker-Olymp gelingt. Er ist der wohl begehrteste Tuner-Klassiker japanischer Herkunft und höher dotiert als etwa die Accuphase-Modelle. Ohne typische Schwächen und gut zu reparieren.*

### Sammlerwert

Finger weg!	Nur für Freaks!	Kann man haben	Schmückt die Sammlung	Sollte nicht fehlen	Muss man haben!
★	★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★★

Kenwood KT-1100, gebraucht um 120 - 190 Euro (Richtwert)

*Der Kenwood KT-1100 ist für all jene die richtige Wahl, denen es darum geht, wieder Radio zu hören. So preiswert bekommt man sonst keinen guten Tuner auch nach heutigen Maßstäben. Aber Vorsicht: Etliche spezifische Bauelemente (ICs) gibt es nicht mehr.*





## Daten und Technik im Überblick

### Marantz 10 B

Hersteller: Marantz Inc., Woodside, New York, USA

- **Maße BxHxT (cm):** 39x39x16
- **Gewicht:** 17,2 kg
- **Gehäuseausführungen:** Goldfarben eloxierte Alu-Front mit Strichschliff, offener Chassis-Aufbau; Holzgehäuse optional.
- **Anschlussmöglichkeiten:** Verstärker über Cinch-Buchsen-Paar, Ausgangspegel regelbar; hochpegelige Stereo-Quelle zur externen Oszilloskop-Ansteuerung; Detektor; 300-Ohm-Antenne.

### Technik:

Reiner UKW-Tuner mit 3-Zoll-Oszilloskop zur umschaltbaren Anzeige Senderstärke, Sendermitte, Modulationsstärke, Mehrwegeempfang, Audio-Signal; 21 Röhren, 2 x 4-Fach-Drehkondensator, 3 Vorkreise, Diodenmischer; Muting, Mono-Stereo frontal schaltbar, Schwellen regelbar.

**Messwerte:**  
Befriedigende Empfindlichkeit, abhängig von Länge des Antennenkabels und der verwendeten 300-Ohm-Weiche; Frequenzgang 10 Hz bis 15 KHz -3 dB; Übersprechen 20 dB.

### McIntosh MR 77

Hersteller: McIntosh Laboratory Inc., Bing-hampton, New York, USA

- **Maße BxHxT (cm):** 41x3 x14
- **Gewicht:** 12 kg
- **Gehäuseausführungen:** Schwarze hinterleuchtete, rückwärtig bedruckte Glasfront, Einbau-Chassis; Holzgehäuse optional.
- **Anschlussmöglichkeiten:** Verstärker über Cinch-Buchsen-Paar, Ausgangspegel fest oder frontal regelbar; externes Oszilloskop; 300-Ohm- und 60-Ohm-Antenne.

### Technik:

Reiner UKW-Tuner mit Zeigerinstrumenten zur Anzeige von Senderstärke und -mitte; Anzeigeröhre für Mehrwegeempfang; 21 Transistoren und FETs, 4 ICs, 1 Röhre (6M 84), 5-fach-Drehkondensator, Brücken-Diskriminator, RIMO-ZF-Filter, Muting, Mono-Stereo, zweistufiges Rauschfilter frontal schaltbar.

### Messwerte:

Hohe Empfindlichkeit bei Mono und Stereo; Frequenzgang 10 Hz bis 15 KHz -4,5 dB; Übersprechen >25 dB ab 150 Hz; sehr gute Störabst.

### Sansui TU-9900

Hersteller: Sansui Electric Co., Ltd., Suginami-ku; Tokyo, Japan

- **Maße BxHxT (cm):** 46x31x16
- **Gewicht:** 9,6 kg
- **Gehäuseausführungen:** Massive schwarz eloxierte Alu-Front mit Strichschliff.
- **Anschlussmöglichkeiten:** Verstärker über Cinch-Buchsen-Paar, Ausgang frontal regelbar; Dolby-FM-Decoder; externes Oszilloskop; Detektor; 300-Ohm- und 75-Ohm-Antenne.

### Technik:

AM-FM-Tuner mit Zeiger-

instrumenten zur Anzeige von Senderstärke und -mitte.

Anzeige für Mehrwegeempfang; 39 Transistoren, 3 FETs, 7 ICs, 70 Dioden, 5-fach-Drehkondensator; Muting, Mono-Stereo, ZF-Bandbreite frontal schaltbar, MPX-Filter schaltbar, Antennendämpfer schaltbar, Kalibriertongenerator.

### Messwerte:

Sehr gute Empfindlichkeit bei Stereo; Frequenzgang 20 Hz bis 15 KHz -3 dB; Übersprechen >30 dB, linearer Verlauf; sehr gute Störabstände; sehr geringe Verzerrungen; befriedigende Trennschärfe.

### Kenwood KT-1100

Hersteller: Trio-Kenwood Corporation, Japan

- **Maße BxHxT (cm):** 44x34x11
- **Gewicht:** 4 kg
- **Gehäuseausführungen:** Alu-Front mit Strichschliff, geschlossenes silberfarben lackiertes zweiteiliges Blech-Chassis.
- **Anschlussmöglichkeiten:** Verstärker über Cinch-Buchsen-Paar, Ausgang regelbar; hochpegelige Quelle zur externen Oszilloskop-Ansteuerung; 300-Ohm- und 75-Ohm-Antenne.

### Technik:

AM-FM-Tuner mit Zeigerinstrumenten zur Anzeige von Senderstärke, -mitte. Anzeige für Mehrwegeempfang; 5-fach-Drehkondensator; Muting frontal schalt- und regelbar; ZF-Bandbreite frontal schaltbar; Servo-AFC schaltbar; automatischer Einsatz durch Abstimmknopf-Berührung; Kalibriertongenerator.

### Messwerte:

Sehr gute Empfindlichkeit; Frequenzgang zwischen 10 Hz und 15 KHz linear; Übersprechen >35 dB, zu den Tiefen und Höhen verringert.

# Audio

Ein Sonderheft von  
**stereo** und **stereoplay**

€ 10,- 48051 1/2004  
BeNeLux € 11,90 · Österreich € 11,50 ·  
Schweiz sfr 19,80 · Italien € 13,40

# Phile

DAS HIGH-END-MAGAZIN



## Plattenspieler

DPS – erste Konkurrenz  
für Linn und Verdier



## Verstärker-Kombination

Bryston – traditionelles  
Konzept für die Ewigkeit



## Röhren-Amp

Unison – warum  
Trioden einfach  
besser klingen



Exklusiv:  
Sonus  
Faber  
Stradivari  
Homage

# Wert-Anlage

- UKW-Klassiker von Marantz, McIntosh, Sansui & Kenwood
- Home Installation – High-End im vernetzten Haus

