

Sonderdruck aus Heft 3/1980

KlangBild

Magazin der Unterhaltungselektronik

KlangBild erprobt:

**Mini-Viererset der Serie 22
mit Bexen von Aiwa**

Tuner ST-R22

Kassettendeck SD-L22

Vorverstärker SA-C22

Endverstärker SA - P22

Boxen SC-E 11

AIWA®

Verkaufs- und Service GmbH
Vogelsanger Straße 165
5000 Köln 30
Telefon 0221/522024

KlangBild erprobt.



Liebenswert Zwerg

Mini-Viererset der Serie 22 mit Boxen von Aiwa

Gerade das Viererset von Aiwa ist ein typischer Vertreter der Mini-Klasse. So beansprucht es auffällig wenig Raum und ist überdies recht preisgünstig. Gefallen hat das Konzeptsicherauch zwei deutschen Herstellern; denn sie bieten die japanischen Minis leicht geändert unter ihrem Namen an. Welcher Gegenwert an Technik geboten wird, soll im folgenden geklärt werden.

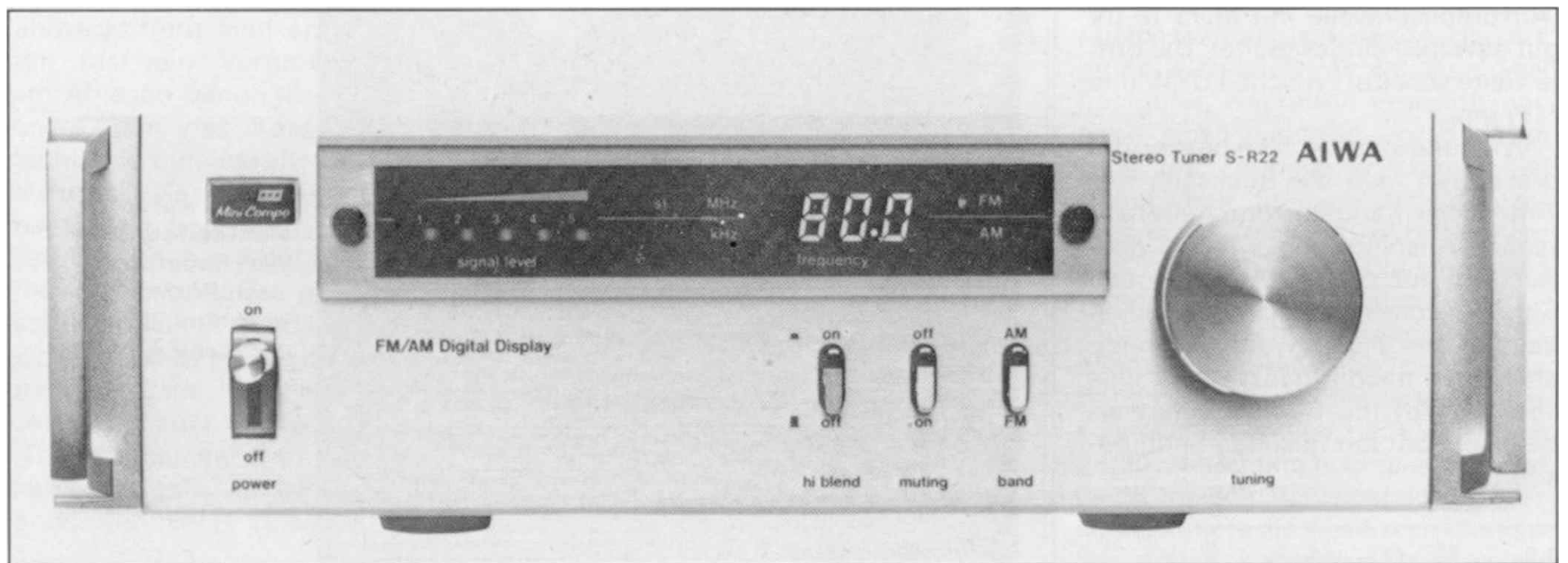
Mindestens ein halbes Dutzend Anbieter von Minigeräten dürfte es mittlerweile geben, und es ginge fast nicht mit rechten Dingen zu, wenn ein so versierter Hersteller wie Aiwa nicht auch dabei wäre. Doch die Firma bietet noch mehr: Ihre Zwerg sind die bisher kleinsten; alle vier haben dasselbe geringe Breiten- und Höhenmaß; das Quartett ist das bislang preisgünstigste, und es gibt - was

bei den anderen Marken nicht durchweg selbstverständlich ist - auch passende Lautsprecherboxen dazu.

Aus der Anzahl der neuen Geräten ist zu ersehen, daß der Hersteller dieselbe „klassische“ Vierertei-

lung wie bei den „Großen“ vorgenommen hat: Das Set besteht aus dem Tuner ST - R 22, dem Kassetendeck SD - L 22, dem Vorverstärker SH - C 22 und dem Endverstärker SA - P 22. Und abgesehen von einigen Details bedeutet das realisierte

Kleinformat nicht etwa, daß an Ausstattung und Leistung gespart wurde. Gleichwohl ging es angesichts des beschränkten Gerätevolumens und der scharfen Preiskalkulation doch nicht ganz ohne Kompromisse ab.



Der Tuner ST-R 22

So ist eines der „Minioffer“ das Fehlen einer Ratiomitte-Anzeige bei dem mit den Bereichen MW und UKW ausgestatteten Tuner des Sets. Man ist also auf die schaltbare Automatische Scharfabstimmung (AFC) angewiesen, zumal die allein vorhandene digitale Frequenzanzeige eine Stelle hinter dem Komma hat und man somit nicht genau kontrollieren kann, ob man beispielsweise eine auf 97,15 MHz sendende Station genau „drin“ hat. Die mit der Muting-Funktion (Stummabstimmung) gekoppelte Abstimmautomatik zieht den Sender recht genau auf das Klirr- und Rauschminimum.

Außer dem Display für die Frequenzzahlen weist das Miniatur-Anzeigenfeld noch je eine rote LED (Stereo und UKW-Bereichsanzeige) und eine gelbe LED (MW-Bereichsanzeige) sowie eine Kette aus fünf roten LEDs auf. Die LED-Kette dient als Feldstärkenanzeige, und sie teilt mit anderen Ketten dieser Art den Nachteil, daß schon bei mittelstarken bis starken Signalen alle fünf LEDs aufleuchten. So ist für hohe

Antennenspannungen, wie sie eine Mehrelement-Richtantenne liefern kann, keine Reserve mehr vorhanden. Wenn also schon statt eines Zeigerinstrumentes eine LED-Kette, dann mit mehr LEDs.

Da wackelt nichts

Daß Miniformat nicht gleich Mini-Verarbeitungsqualität sein muß, zeigen die solide Frontplatte sowie

Wichtige Daten auf einen Blick

Tuner ST-R 22 von Aiwa

(Nur UKW-Teil)

Eingangsempfindlichkeiten (75 Ohm)	
Mono (bei 26 dB S/N)	0,85 μ V
Stereo (bei 46 dB S/N)	20 μ V
Trennschärfe (\pm 300 kHz)	63 dB
Frequenzgang (30 Hz... 15 kHz)	— 1,5 dB
Klirrfaktor (Stereo, 1 kHz)	0,3%
Zf-Unterdrückung	88 dB
AM Unterdrückung	56 dB
Spiegelwellenselektion	61 dB
Gleichwellenselektion	1,6 dB
Pilotton-Dämpfung	58 dB
Fremdspannungsabstand (Stereo, $U_e = 1$ mV)	64 dB
Kanaltrennung (1 kHz)	43 dB
Maße (B x H x T)	21 cm x 7 cm x 22 cm
Gewicht	2,1 kg
Handelspreis	siehe Zusammenfassung

der griffige, mit gut gewählter Übersetzung arbeitende Abstimmknopf und der exakt rastende Netzschalter, der-diesfast ein Luxus-auf ein Verzögerungsrelais wirkt. Erfreulich wackelfrei sind auch die drei Bedienungstasten, deren erste ein Filter zur Verringerung des Rauschens beim Empfang schwacher Stereosender schaltet. Beim Ausrasten der mittleren Taste sind AFC und Muting (Ansprechschwelle mit etwa 10 pV gut gewählt) eingeschaltet. Die dritte Taste schaltet zwischen UKW und MW um.

Wohlgeordnet und gut beschriftet präsentiert sich die Rückseite des Tuners: Ferritantenne und Außenantennen-Anschluß für MW, Cinch-Buchsen für den Nf Ausgang und Schraubklemmen für UKW-Bandkabel. Die Anschlüsse werden erfreulicherweise noch ergänzt durch eine koaxiale DIN/IEC-Buchse. Hier wurde also nicht am falschen Ende gespart.

Nur äußerlich ein Zwerg

Gespart hat man auch nicht bei den „inneren Werten“ des Tuners: Die Bestückung mit rauscharmen Eingangstransistoren (Dual-Gate-MOSFET) und hochwertigen Zf-Filtern verhilft ihm zu guten Werten für die Empfindlichkeit und die Trennschärfe. Auch hinsichtlich des Klirrfaktors und des Übertragungsbereiches steht der ST - R 22 einem „Großen“ kaum nach. Allerdings könnte die Übertragungskurve im Brillanzbereich etwas ebener sein; das Klangbild hat eine Spur Schärfe und Kompaktheit.

Daß es von schöner Räumlichkeit ist, dafür sorgt die gute Kanaltrennung. Absolut nichts auszusetzen gibt es an den Werten für den Fremdspannungsabstand, für die Gleichwellenselektion und die Pilotton-Dämpfung. Vom Meßwert her könnte die Spiegelwellen-Dämpfung etwas besser sein, doch konnten beim Hörtest keine störenden Mehrfach-Empfangsstellen ausgemacht werden. Insgesamt bietet der Tunerzwerg also ein Leistungs-niveau, das man ihm kaum zugetraut hätte.

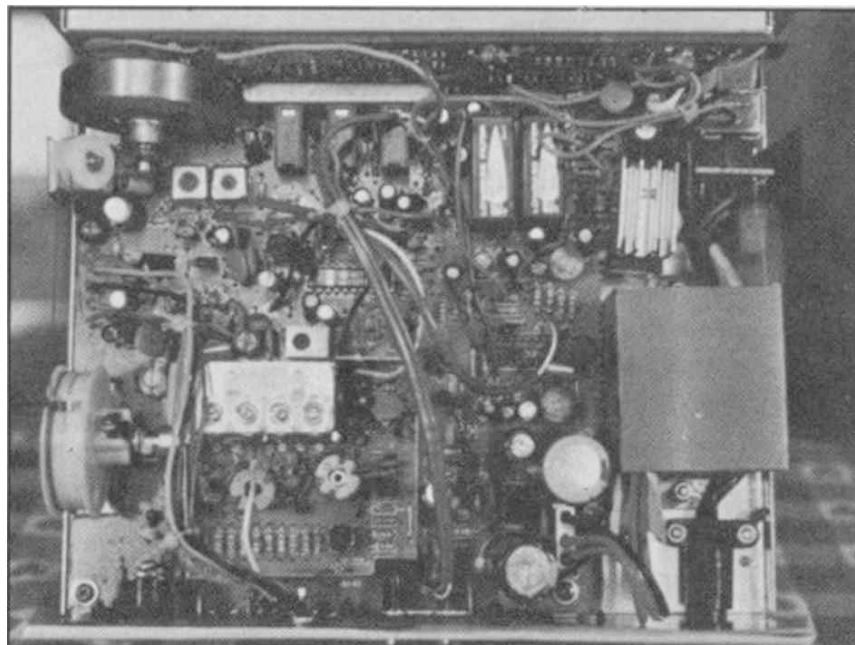


Bild 1 Der Schaltungsaufbau des Tuners

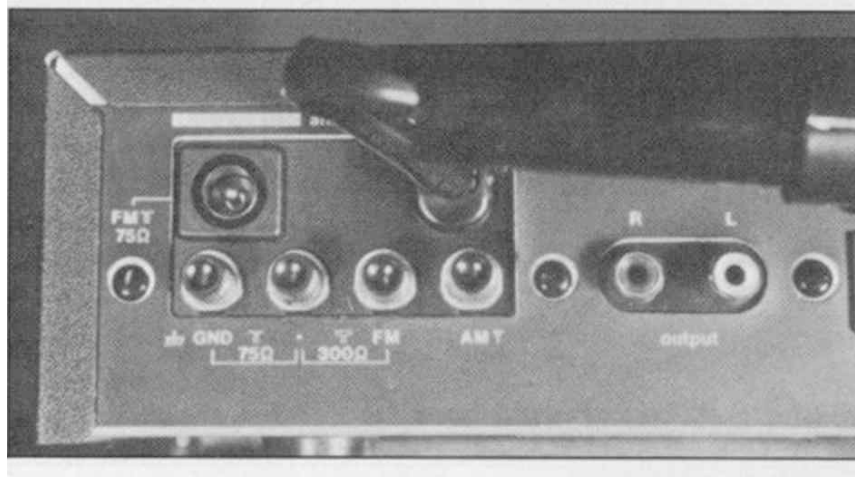


Bild 2 Auf der Rückseite des Tuners findet man ausreichend Anschlußmöglichkeiten für die Antenne.

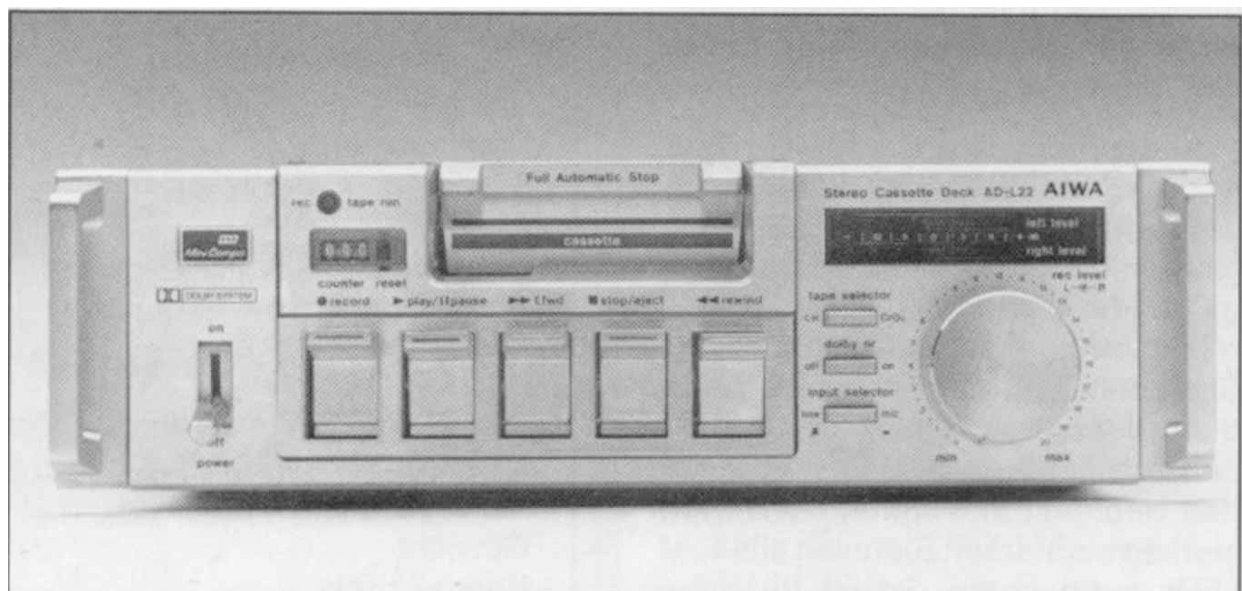
Kassettendeck SD-L 22

Wie schon berichtet, sind Breite und Höhe bei allen vier Geräten gleich. Obwohl im Korpus etwas tiefer als der Tuner, muß das Kassettendeck also auch mit 21 cm x 7 cm auskommen. Das zwingt natürlich zu einigen unkonventionellen Lösungen, beispielsweise zu einem Schlitz, in den die Kassette wie in einen Fahrschein-Entwerter hineinstecken ist und in dem sie dann „verschwindet“.

Daher dient eine grüne, flackernd aufleuchtende LED zur Bandlauf-

kontrolle. Sie wechselt ihre Farbe nach Rot, wenn aufgenommen wird. Rotes Dauerlicht heißt „Aufnahmebereitschaft“ und grünes Dauerlicht „Gerät ein“ oder „Vorspulen“ - eine elegante Lösung.

Durchdacht ist auch die Funktion der Aufnahmetaste: Sie ist beim Einschleiben der Kassette gedrückt zu halten, rastet ein, wenn die Kassette in Position ist und macht dann schon eine Probeaussteuerung möglich. Danach wird die *Play*-Taste gedrückt, die sehr leicht zu betätigen



ist. Muß sie auch, denn sie dient gleichzeitig als Pause-Taste. Auf kurzes Drücken geht sie in Ruhelage, und das Band hält an. Wiederrum gedrückt, bleibt die Taste unten, und das Band läuft weiter.

Achtung: Fingernagel

Auch beim Deck hat die Miniaturisierung ihren Tribut gefordert. Die Zählwerkziffern sind so klein, daß man fast ein Vergrößerungsglas zum Ablesen benötigt. Die Schlitzkonstruktion des Kassettenfaches macht eine ziemliche Kraft erforderlich, um die Kassette wieder ans Tageslicht zu befördern. Und diese Kraft muß man mit der Taste *Stop/Eject* aufbringen. Das gelingt praktisch nur, wenn man das Gerät gut festhält, weil es sonst zu leicht wegrutscht und die Taste dann schnell zum Fingernagel-Abbrecher wird.

Die oberste der drei kleinen Bedientasten schaltet zwischen den Bandsorten FeLH (Eisenoxid) und

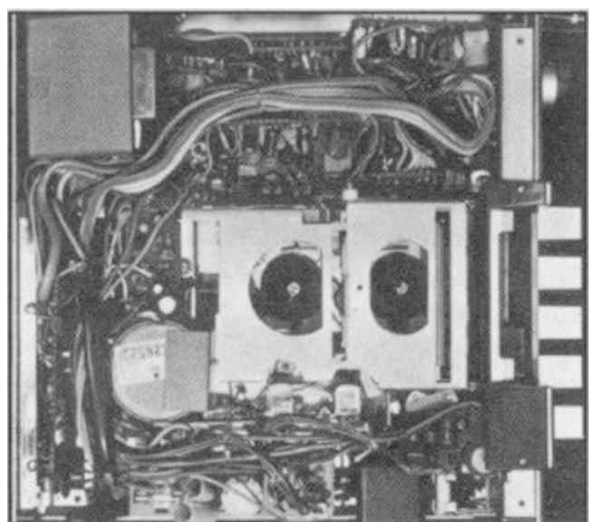


Bild 3 Dicht bepackt mit Elektronik und Mechanik ist das Kassettendeck.

CrO₂ (Chromdioxid) um. Eine separate FeCr-Einstellung für das Zweischichtenband gibt es nicht; je nach FeCr-Fabrikat (deutsch oder japanisch) kommt man aber gut mit der einen oder der anderen der genannten Einstellungen zurecht. Die mittlere Taste schaltet das Dolby-System, und mit der unteren wird zwischen den Mikrofon-Eingängen und dem DIN-Eingang gewählt.

Hier DIN-, dort Cinch-Anschlüsse

Was den letztgenannten Anschluß betrifft, so ist er der einzige -

von den wegen Platzmangels auf die Rückseite gewanderten Mikrofonbuchsen natürlich abgesehen. Das Gerät hat also nicht die sonst von japanischen Herstellern bevorzugten Cinch-Anschlüsse. Und das - wie auch der entsprechende DIN-Anschluß am Vorverstärker, zu dem wir noch kommen werden - ist doch ein wenig unlogisch.

Ein weiterer Kompromiß, zu dem das Miniformat zwang, ist die Bestückung der Aussteuerungsanzeigen mit nur fünf LEDs (zwei grünen,

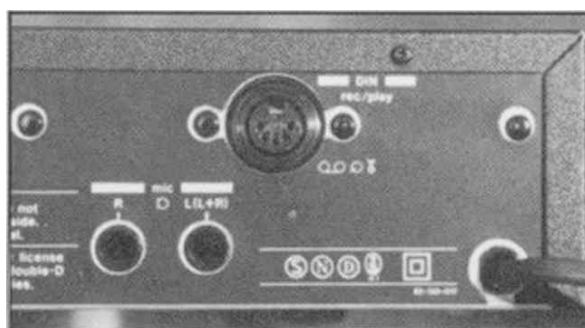


Bild 4 Eine DIN-Buchse und zwei Anschlüsse für ein Mikrofon findet man auf der Rückseite des Kassetten decks.

zwei gelben und einer roten) pro Kette. Das erfordert etwas Fingerspitzengefühl beim Aussteuern. Der relativ große Pegelregler (ein Zwillingregler mit Rutschkupplung) erlaubt jedoch eine recht feinfühlig Bedienung, und wenn man so aussteuert, daß die zweite gelbe LED

noch mit aufleuchtet, dann liegt man ziemlich richtig.

Man nehme gute Kassetten

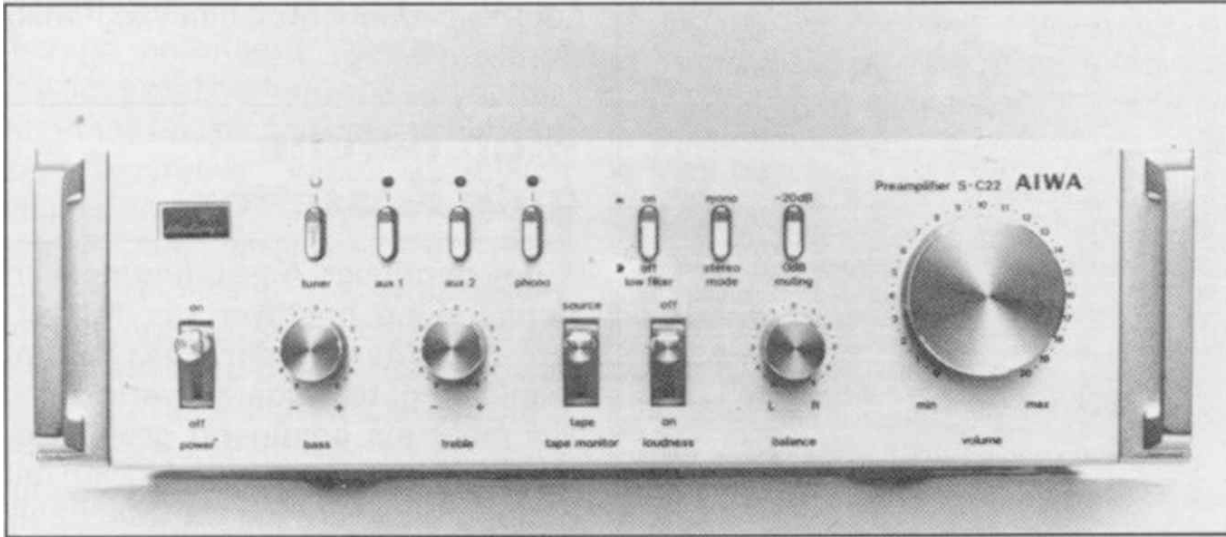
Bei optimaler Aussteuerung und Verwendung hochwertiger Kassetten (z. B. Maxell oder TDK) kommt man auf gute Dynamikwerte, also auf mehr als genügend große Geräuschspannungsabstände. Und mit guten, also auch von der Mechanik her guten Kassetten gewinnt man noch einen weiteren Vorteil: Man kann die Tonhöenschwankungen sicher unter die nach DIN noch zulässige 0,2 Prozent-Grenze bringen, was natürlich der Aufnahme- und Wiedergabequalität zugute kommt.

Nicht schlecht sind auch die Frequenzgänge, die sich mit gutem Bandmaterial erzielen lassen. Das schnelle Umspulen geht erfreulich geräuscharm und noch ausreichend rasch vor sich. Vielleicht noch etwas kürzer könnte die Auslösezeit (reichlich drei Sekunden) der automatischen Endabschaltung sein. Nimmt man alles in allem, so läßt sich sagen, daß beim SD - L 22 kein einschneidendes „Qualitätsoffer“ gebracht wurde. Es ist absolut hi-fi-gerecht, wengleich auch die Miniaturisierung an bestimmten Ausstattungsdetails nicht spurlos vorübergegangen ist.

Wichtige Daten auf einen Blick

Kassetten deck SD-L 22 von Aiwa

Antrieb	Gleichstrom Servomotor
Geschwindigkeitsabweichung	max. ± 1 %
Schnellspulzeit (für C-60)	≈ 83s
Tonhöenschwankungen (DIN, bewertet)	±0,17%
Übertragungsbereich (nach DIN)	
mit FeLH Band	28Hz...14kHz
mit CrO ₂ - oder FeCr-Band	30 Hz.. ,16kHz
Geräuschspannungsabstand (nach DIN)	
mitCrO ₂ -Band(II), Dolbyein	61 dB
Klirrgrad (333Hz.OdB)mitFeCr Band	1,5%
Empfindlichkeit	
Mikrofon-Eingänge	0,27 mV
DIN-Eingang	0,1 mVpro kohm
Nenn-Ausgangspegel (0 dB)	
Maße(B x H x T)überalles	410mV
Gewicht	21 cm x 7 cm x 22 cm
Handelspreis	2,7 kg
	siehe Zusammenfassung



Vorverstärker SA-C22

Da er ja nur „rein elektronischen Pflichten“ nachkommen muß, hat es der zu den Vierlingen gehörende Vorverstärker natürlich leichter, mit einem normal großen Gerät zu konkurrieren. Und so finden wir denn auf seiner Frontplatte vierzehn Bedienungselemente.

Von ihnen ist der nichtrastende Lautstärkeregler durch seine Größe hervorgehoben. Sein „Gegenüber“, der Netzschalter ganz links, wirkt

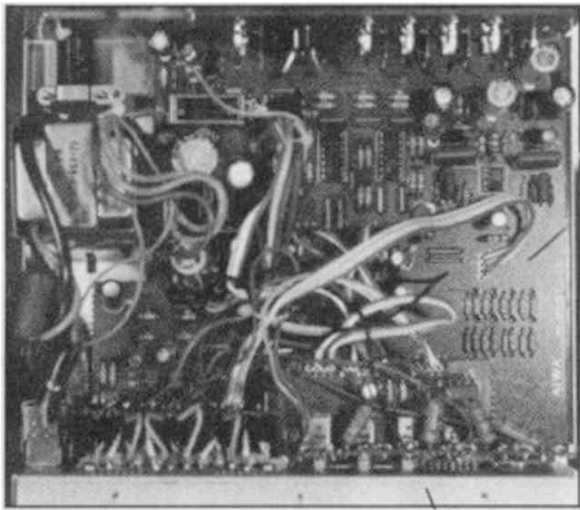


Bild 5 Das „Innenleben“ des Vorverstärkers

auch hier auf ein Verzögerungsrelais. Ihm benachbart sind die beiden in je fünf Anhebungs- und Absenkschritten rastenden Klangregler.

Der dritte kleine Regler ist für die Balance zuständig; der Schalter links neben ihm bewirkt eine gehörige Korrektur der Lautstärkeregelung mit zum Glück nicht übertriebener Baßbetonung. Der mit „Tape Monitor“ bezeichnete Schalter ist den anderen Programmwahltasten übergeordnet. Er würde also bei ent-

sprechendem Bandgerät Hinterbandkontrolle ermöglichen, wenn eine besondere DIN-Buchse vorhanden wäre. Das Gerät hat für Band aber nur die eine DIN Buchse - der schon beim Kassettendeck bemärgelte Tatbestand.

Cinch kontra DIN

Die erwähnte Unlogik liegt nun darin, daß alle übrigen Eingänge des SA - C 22 als Cinch-Buchsen vorliegen und daß zwei Eingänge für zusätzliche hochpegelige Programmquellen (Aux) vorhanden sind. Da hätte man doch lieber aus dem einen Aux-Eingang einen Cinch-Bandein-

gang (Line In) machen und statt der DIN-Buchse beispielsweise einen Cinch-Bandausgang (Line Out) anbringen sollen. Dann hätte der übergeordnete Bandeingangs-Schalter seine Berechtigung, und die unkorrekte Bezeichnung „Tape Monitor“ für die DIN-Buchse könnte zusammen mit eben dieser Buchse verschwinden.

Außer den beiden Aux-Eingängen hat das Gerät noch Eingänge für Phono (korrekt mit zusätzlicher Erdungsklemme) und für Tuner. Alle vier Eingänge werden über Kurzhubtasten mit LED-Anzeige geschaltet. Nun bleiben noch die drei Tasten weiter rechts: Die erste schaltet ein gut ausgelegtes Tiefenfilter, die zweite die Betriebsart (Mono/Stereo) und die dritte senkt den Pegel um 20 dB - also auf ein Zehntel - herab.

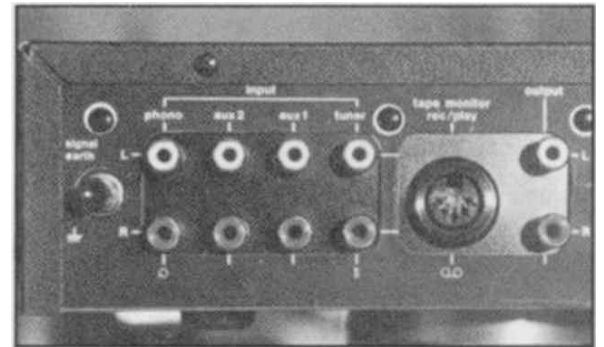


Bild 6 Alle Anschlüsse einschließlich der Erdungsklemme für den Plattenspieler befinden sich auf der Rückseite des Vorverstärkers.

Wichtige Daten auf einen Blick

Vorverstärker SA-C 22 von Aiwa

Empfindlichkeit	
Phono magnetisch	2,4 mV
Hochpegel-Eingänge	158 mV
Frequenzgang (20 Hz... 20 kHz)	± 0,1 dB
Phono-Entzerrung (20 Hz.. ,20kHz)	RIAA ± 0,3dB
Klirrgrad und Intermodulation	
(bei Ausgangspegel 200 mV)	<0,05%
Fremdspannungsabstände ($U_a = 200\text{mV}$)	
Eingang Phono magnetisch	72dB
Hochpegel-Eingänge	85 dB
Klangregler (bei 100 Hz bzw. 10 kHz)	± 8dB
Tiefenfilter (— 3dB bei 33Hz)	12dB/Oktave
Nennausgangspegel	600 mV
Maße (B x H x T) überalles	21 cm x 7 cm x 20 cm
Gewicht	1,8 kg
Handelspreis	siehe Zusammenfassung

Daten eines „Großen“

Hinsichtlich des Komforts kann es der SA - C 22 also durchaus mit einem „normalen“ Vorverstärker aufnehmen - vielleicht einmal abgesehen von den Bandanschlüssen. Ebensovienig wurden bei der Verarbeitungsqualität Abstriche gemacht. Und erfreulich ist weiter, daß auch die Übertragungsdaten gut in dieses Bild passen: Empfindlichkeiten, Frequenzgang, Störabstände, Klirrdämpfung, Genauigkeit der Phono-Entzerrung - alles völlig in Ordnung.

Der Einstellumfang der beiden Klangregler ist für die Praxis ausreichend, wenn auch etwas knapp. Mit 400 Hz und 2,5 kHz sind die Einsatzfrequenzen gut gewählt: Es werden nicht so viele mittlere Frequenzen beeinflusst. Mit etwa 210 mV liegt die Übersteuerungsgrenze des Phono-Eingangs erfreulich hoch, und was den Ausgangspegel des Geräts betrifft, so ist er genau auf die Eingangsempfindlichkeit des nachzuschaltenden Endverstärkers abgestimmt. Insgesamt also ein recht positiver Eindruck, den auch der „Dritte im Bunde der Kleinen“ hinterläßt.

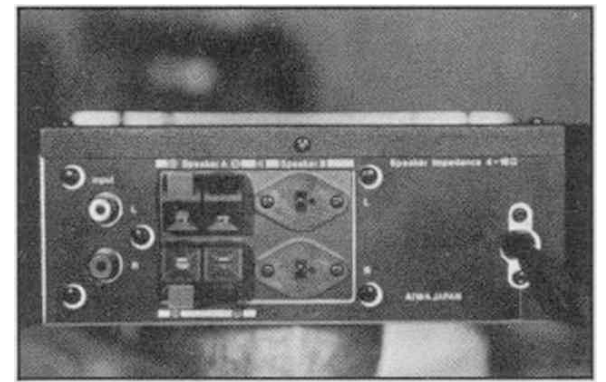


Bild 7 An den Endverstärker lassen sich die Lautsprecher entweder über praktische Klemmanschlüsse oder DIN Buchsen anschließen.



Endverstärker SA-P 22

Da die Korpusstiefe des vorletzten hier zu besprechenden Zwerges nicht größer ist als die des Kassetendecks, hatten es die Entwickler sicher nicht leicht, in dem beschränkten Raum einen genügend leistungsfähigen Endverstärker unterzubringen. Sie halfen sich, indem sie einen sehr flachen Ringkern-Netztrafo verwendeten und das „elektronische Zubehör“ um den Trafo herum anordneten und schon war das Netzteil fertig. Nicht minder durchdacht ist die Ausnutzung fast der gesamten Seitenpartien durch reichlich dimensionierte Kühlrippen zum Abführen der Endstufenwärme.

Auch bei diesem Gerät sind wieder die soliden und genau rastenden Schalter zu loben. Wie schon gewohnt, finden wir den Netzschalter mit einem leise klickenden Relais gekoppelt, das keine Einschaltgeräusche aufkommen läßt. Der Betriebszustand wird durch eine grüne LED angezeigt. Fünf weitere rote „Kolle-

gen“ sind mit 0,1 W, 1 W, 6 W, 30 W und 60 W bezeichnet, so daß man je nach Aufleuchten die vom Endverstärker abgegebene Gesamtleistung (die beider Kanäle zusammen) für 4 Ohm abzulesen kann.

Anschlüsse praxisgerecht

Zwei unabhängig arbeitende Schalter sind für die beiden rückseitig anschließbaren Boxenpaare zuständig. Die Anschlüsse sind praktischerweise einmal als DIN-Buchsen und einmal als Klemmen für Kabelenden ausgeführt. So kommt man nicht in die Verlegenheit, sich „falsche“ Kabelanschlüsse erst zurecht machen zu müssen. Zu beachten ist, daß die Boxen in Reihe geschaltet sind, wenn beide Paare gleichzeitig betrieben werden.

Den praktischen Erfordernissen entsprechend ist auch die frontseitige, von der Stellung der Boxenwahl-schalter unabhängige Kopfhörerbuchse: Ob man einen niederohmigen oder einen mittelohmigen Hörer anschließt-beide Typen bekommen genügend „Saft“ für einen ordentlichen Betrieb geliefert. So bleiben

Wichtige Daten auf einen Blick

Endverstärker SA-P 22 von Aiwa

Sinusleistung (nach DIN) an 40hm	2 x 38 W
an 80hm	2 x 30 W
Klirrfaktor und Intermodulation bei Nennleistung (2 x 30W an 40hm)	0,08 %
Frequenzgang (20 Hz... 20 kHz)	+ 0,1/— 0,5dB
Empfindlichkeit für Nennleistung	600 mV
Fremdspannungsabstand bei Nennleistung bei 2 x 1W	92 dB 74dB
Dämpfungsfaktor (bei 40hm Last)	23
Ausgänge für	2 x Boxen, Kopfhörer
Maße (B x H x T) über alles	21 cm x 7cm x 21 cm
Gewicht	3,9 kg
Handelspreis	siehe Zusammenfassung

jetzt nur noch die beiden rückseitigen Cinch-Buchsen zu erwähnen, über die das vom Vorverstärker gelieferte Nf-Signal zugeführt wird.

Signalweg kondensatorfrei

Aufgrund der durchgehend direkten Kopplung (keine phasendrehenden Kondensatoren mehr im Signalweg) und der echt komplementären Endtransistor-Schaltung liefert der gegen Überlast elektronisch geschützte Endverstärker ein erfreulich volles und sauberes Klangbild. Die sehr niederohmige Schaltungsauslegung führt zu einem relativ hohen Dämpfungsfaktor, so daß auch impulsreiche Klänge recht gut verarbeitet werden. Für ein Kleingerät dieser Art sprechen die Daten der Tabelle für sich; gewaltige Wattle-

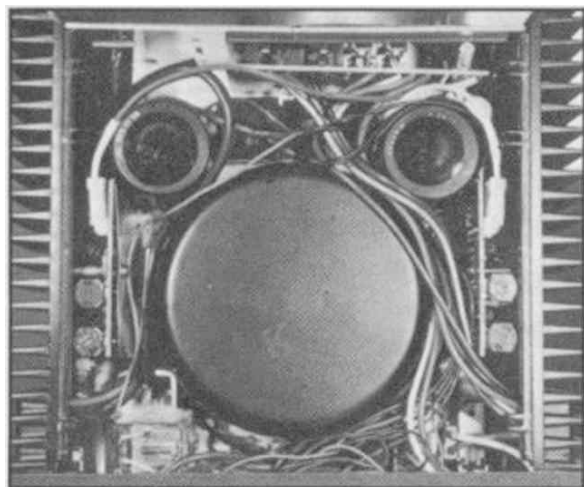


Bild 8 Der Netztransformator unter dem runden Abschirmblech in der Mitte und die gut dimensionierten Kühlrippen rechts und links nehmen fast den gesamten Raum des Verstärkersein.

serven zu verlangen, wäre ja nun bestimmt unrealistisch.

Aus der Beurteilung der vier Geräte läßt sich der Gesamteindruck gewinnen, daß sie mit ihren Leistungen das Miniformat fast Lügen strafen und so sehr deutlich den erreichten technischen Fortschritt demonstrieren. Durch leicht anschraubbare Handgriffe kann man ihnen sogar noch einen gewissen „Profi-Touch“ verleihen. Und nicht vergessen werden soll das attraktive Zubehör, das der Hersteller in Form eines Mini-Racks, eines offenen Drehgestells oder eines Tragkoffers (Geräte übereinander, wichtigste Anschlüsse von außen zugänglich) anbietet.



Die Boxen SC-E11

Wie schon einleitend erwähnt, bietet der Hersteller in Größe und Belastbarkeit auf die Minikomponenten zugeschnittene Zweiwegboxen an und macht damit das Paket komplett. Die nur 19 cm x 12 cm x 15 cm messenden SC-E11 arbeiten nach dem Baßreflex-Prinzip, was ihnen zu überraschend fülligen Tiefen verhilft. Dank einer ausgeklügelten Schallführung wirkt der Baß dabei doch recht trocken und nicht hohlverwaschen. Das mit einem sehr kräftigen Magneten versehene und weich aufgehängte 10-cm-Chassis arbeitet bis etwa 4 kHz.

Oberhalb von 4 kHz übernimmt ein 2,5-cm-Kalottenhohtöner, der für einen sehr präsenten und offenen Klang mit weiter Stereoperspektive sorgt. Besonders Cembalo- und Gitarrenmusik kommen gut heraus. Der Hersteller gibt die Musikbelastbarkeit der Winzlinge mit 50 Watt an, und in der Tat kann man ihnen ganz schöne Pegel zumuten, ohne daß der Klang schrill wird. So ist auch diesen Komponenten zu bescheinigen, daß sie ihr Miniformat glatt ver-gessen machen.

Zusammenfassung

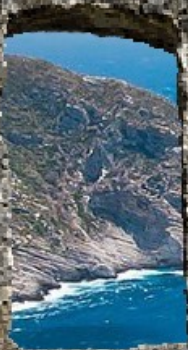
Das von Aiwa angebotene Mini-Viererset, aus den bislang kleinsten Geräten dieser Art bestehend, dokumentiert deutlich den technischen Fortschritt auf dem Hi-Fi-Sektor. Weder leistungs- noch verarbeitungsmäßig wurden dem Kleinformat falsche Opfer gebracht. Viele Übertragungsdaten stehen denen „normaler“ Geräte kaum oder nicht wesentlich nach. In bezug auf die Ausstattung gilt dies auch besonders für den Vorverstärker, bei dem allein das Fehlen von Cinch-Bandanschlüssen zu bemängeln ist. Derartige Anschlüsse sind lei-

der auch beim Kassettendeck nicht vorhanden.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die Miniaturisierung zu Lösungen wie dem Weglassen einer Ratiomitte-Anzeige beim Tuner oder einem Schlitzfach (mit sehr schwergängiger Auswurfaste) beim Deck führen mußte. Als klangliche Überraschung erwiesen sich die zum Set angebotenen Miniboxen. Die „Vierlinge“ sind für zusammen 1600 bis 1650 Mark erhältlich, die Boxen für etwa 300 Mark. Der so unter 2000 Mark liegende Gesamtpreis ist als ausgesprochen günstig zu bezeichnen. Joachim Stiehr

Loud and Proud

HIFIGOTEBORG.se a



WANT TO RELAX TO BEAUTIFUL
MUSIC

WELCOME

WE HAVE GOOD HIFI AT YOUR
SERVICE

PLEASE WAIT HERE & A MEMBER
OF OUR TEAM WILL BE WITH
YOU SHORTLY.

Or press finger HERE