

DAS FONO FORUM LABOR EMPFIEHLT

Anlage I: 2600 Mark

Eine HiFi-Stereo-Anlage ist immer nur so gut wie ihr bestes Glied. Dieser §1 der High-Fidelity gilt im besonderen, wenn der Kauf einer kompletten Gerätekombination vorgesehen ist und ein Baustein zum anderen in Qualität und klanglichen Eigenschaften passen soll. Nun, Fachzeitschriften informieren den Leser anhand mannigfaltiger Tests über ein breites Gerätespektrum. Allerdings wird dabei immer nur ein individueller „Fall“ vorgestellt, die diagonale Querverbindung verschiedenster Komponenten kann in der Interpretation des Testergebnisses nur am Rand erfolgen. Deshalb haben wir uns entschlossen, monatlich zwei von uns zusammengestellte Anlagen in verschiedenen Preisklassen vorzuschlagen. Natürlich handelt es sich dabei um kein endültiges „Muß“; individuelle Änderungen wie der Austausch eines Geräts gegen ein anderes, gleichwertiges Modell können durchaus vorgenommen werden. Unser Vorschlag kann auch die Funktion einer Diskussionsgrundlage beim Gespräch im HiFi-Studio übernehmen. Die Zusammensetzung der unter der Rubrik „Das Fono Forum-Labor empfiehlt“ vorgestellten Komplett-Anlagen stützt sich auf Tests, die im Laufe der vergangenen Monate im HiFi-Zentrallabor des PC-Moderner Verlag durchgeführt wurden. Abgesehen davon, daß nur solche Komponenten ausgewählt werden, die dort überdurchschnittlich gute Ergebnisse erzielten, überprüfen wir anschließend die einzelnen Komponenten hinsichtlich ihrer Eignung für eine Koppelung. Dieses Vorgehen bedeutet, daß wir Ihnen mit unseren ersten Vorschlägen nicht den „letzten Schrei“ aus Düsseldorf bieten, da eben nur hinreichend getestete Komponenten in diese Rubrik aufgenommen werden. Zudem sind wir der Ansicht, daß sich technische Aktualität und Qualität nicht im Jahresturnus der HiFi-Messen wandeln.

Eine der Anlagen, die wir für dieses Heft zusammengestellt haben, gehört in die gehobene Mittelklasse, das Niveau der anderen liegt zwischen oberer Mittelklasse und Spitzenklasse. Zudem sollte die „kleinere“ Anlage vorwiegend auf den Musikfreund, der ausschließlich Schallplatten hört, zugeschnitten sein, während die

größere Zusammenstellung universellen HiFi-Charakter besitzt. Anlage I setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen: Verstärker Sharp-Optonica SM-7100, Plattenspieler Philips AF 977 und Lautsprecherboxen Braun SM 1002.

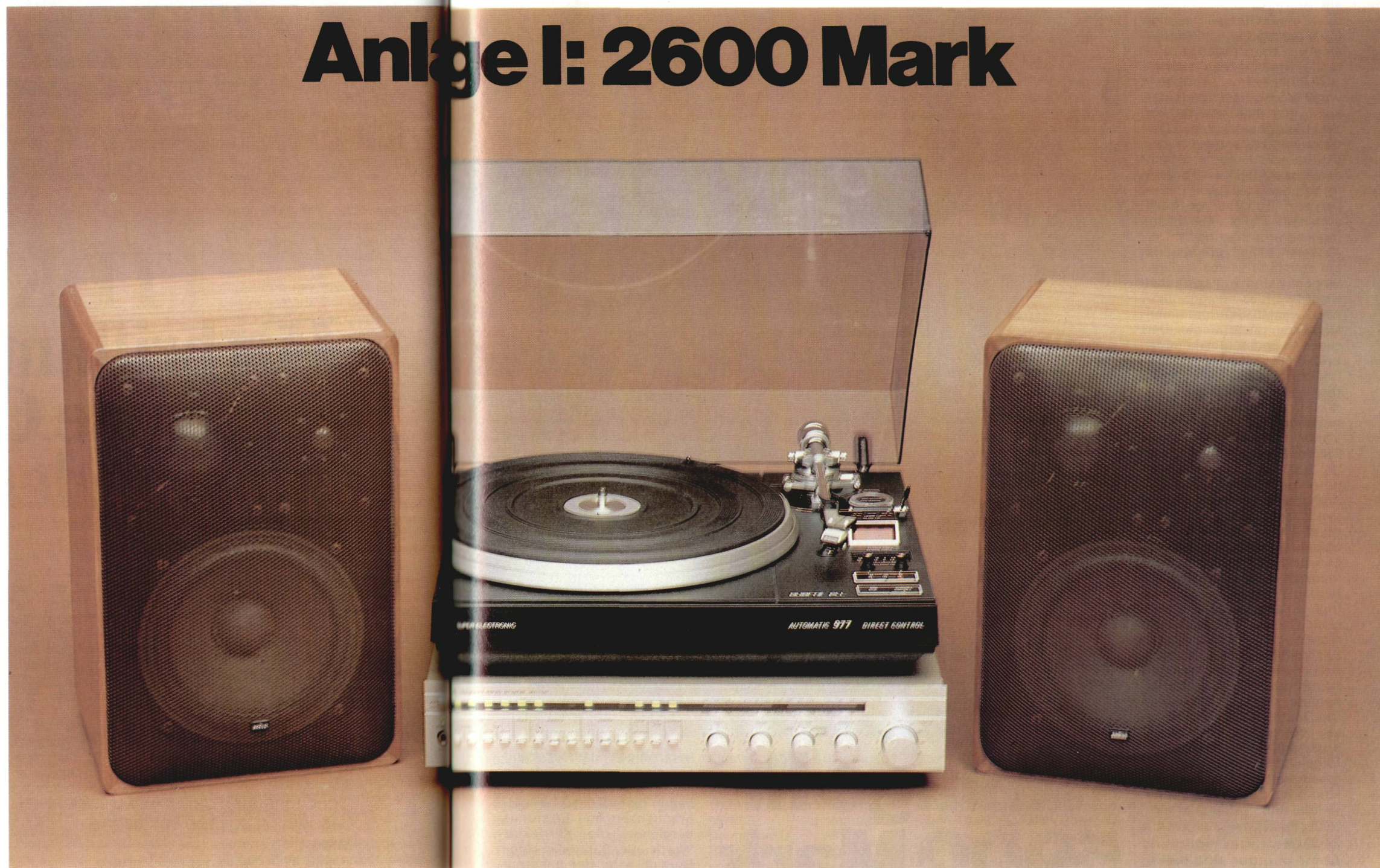
Zum Verstärker: Ein zwölfteiliges LED (Leuchtdio-

den)-Display, zwei schaltbare Lautsprecherausgänge, Höhen und Tiefenfilter, Anschluß für zwei Tonbandgeräte mit gegenseitiger Überspielmöglichkeit und auf trennbare Vor-/Endstufe sind die wesentlichen Merkmale des Optonica SM-7100. Im Testdurchgang erreichte das Gerät gute bis sehr gute Bewertungen. Die Frequenz-

gänge der Hochpegeleingänge (Tuner, Band usw.) zeigten Verläufe, die mit dem Lineal gezogen sein könnten. Die leichte Welligkeit des Phono-Frequenzgangs (+0,5 bis -1 dB) – allerdings erst an den Bereichsgrenzen – bleibt in der Hörpraxis bedeutungslos. Die Empfindlichkeit sämtlicher Ein- und Ausgänge entspricht dem heute

üblichen, wobei alle eine bemerkenswerte Übersteuerungsreserve aufweisen. Mit einer Ausgangsleistung von 120 Watt an 4 Ohm und niedrigen Verzerrungswerten (Klirrfaktor und Intermodulation) rundet der flach gebaute Sharp-Verstärker sein positives Bild ab. Da sich der SM-7100 während des Betriebs beträchtlich erwärmt,

sollte auf ausreichende Luftzirkulation bei der Aufstellung geachtet werden. Weil diese Anlage für „nur-Plattenhörer“ konzipiert werden sollte, wählen wir keinen allzu einfachen Plattenspieler aus. Der Philips AF-977 arbeitet mit einem Riemenantrieb, wobei in der vorliegenden Ausführung die Kontrolle der Drehzahl nicht



DAS FONO FORUM LABOR EMPFIEHLT

am Antriebsmotor, sondern direkt am Plattenteller erfolgt (quarzgeregeltes PLL-System). Das präzise arbeitende System zeigt sich in

Gleichlaufschwankungen von 0,045 %, einem Wert, der weit unter dem gehörmäßig Wahrnehmbaren liegt. Der über vier Sensortasten bedienbare Vollautomat ist mit einem recht leichten Tonarm in gerader Ausföhrung ausgerüstet. Tonarm und Tonabnehmer Philips 412 II harmonisieren vorbehaltlos. Der Abtaster 412 II produzierte ein räumlich weites, ausgewogenes und transparentes Klangbild, das nur bei manchen Musikprogrammen leicht zur Härte neigte. Der große Bedienungskomfort und ein ausgewogenes, hochstehendes Datenprofil rechtfertigt die Einordnung des Plattenspielers in die angehende Spitzenklasse.

Bei der Lautsprechereinheit, SM 1002 treffen wir auf eine geschlossene Dreiweg-Kombination die mit einem dynamischen Tieftöner und je einem Kalottenlautsprecher für die Mitten und Höhen bestückt ist. Im gehörmäßigen Vergleichstest innerhalb einer Gruppe von fünf Lautsprechern ähnlichen Preises erreichte die recht hoch belastbare Braun SM 1002 hohe Bewertungen für kräftige, durchaus gut konturierte Tiefen und transparente, wie saubere Höhen. Die Raumperspektive wurde als weiträumig bezeichnet. Insgesamt ein kompakter Regallautsprecher, der bei relativ kleinen Abmessungen eine ausgeglichene und weitgehend klangfarbentreue Musikwiedergabe ermöglicht.

Abmessungen und ungefähre Handelspreise:
(BxHxT)

Sharp-Optonica
SM-7100: 43x7,5x38
cm, 1100,- DM
Philips AF 977:
42x14x35 cm, 700,- DM
Braun SM 1002:
22,5x34,5x20,5 cm,
400,- DM pro Stück

Gesamtpreis der Anlage:
etwa 2600,- DM



Anlage II: 5900 Mark

Anlage II basiert auf den Komponenten T-4090 und A-7090 von Onkyo, dem Dual-Plattenspieler CS 7310, dem Aiwa-Cassettendeck 6700 und den Lautsprechern Canton GLE 100. Die Canton-Boxen werden an anderer Stelle dieses Hefts (Lautsprecherhörvergleich) ausführlich behandelt, so daß wir sie hier nur zu streifen brauchen. Ihre hohe Belastbarkeit erlaubt die Kombination mit dem leistungsstarken Vollverstärker A-7090, der mehr als 200 Watt pro Kanal zur Verfügung stellt. In größeren Räumen (35 m² und mehr) und besonders bei

kurzzeitigen Leistungsspitzen sind entsprechende Reserven zu begrüßen. Dabei liegen beim Onkyo bei allen Frequenzen und Leistungsbereichen die Klirrfaktorwerte unter 0,02 %; in einem Bereich also, der gehörmäßig eine absolut unbedeutende Größenordnung darstellt. Ähnlich gute Werte sind von den Intermodulationsverzerrungen, die lediglich bei geringen Leistungen etwas ansteigen, zu berichten. Insgesamt recht empfindliche Eingänge und hohe Übersteuerungsfestigkeit kennzeichnen weiter den Onkyo-Verstärker. Zwei LED-Ketten mit dreifach um-

schaltbarer Empfindlichkeit zur Leistungsanzeige, in den Einsatzfrequenzen umschaltbare Klangregler, Subsonic- und Höhenfilter, ein Eingang für dynamische Tonabnehmer, direkte Übermittlungsmöglichkeiten von zwei Tonbändern und Anschlüsse für drei Lautsprechergruppen zählen zur Ausstattung des A-7090. Durch Tastendruck kann der Vorverstärker von der Endstufe getrennt werden, wodurch sich die Möglichkeit ergibt, Zusatzgeräte, wie Equalizer in den Signalweg einzuschleifen. Im passenden Design präsentiert sich der UKW/MW-Tuner T-4090.

Einstellbarer Ausgangspegel, 440 Hz-Pegelton zur Voraussteuerung des Cassettendecks, oder Tonbandgerätes, umschaltbare Deemphasis, eine „Hi Blend“-Einrichtung zur Verbesserung des Signal-Rauschabstandes und eine Quarz-Synchronisation zur exakten Senderabstimmung sind die wichtigsten Ausstattungsmerkmale des mit einer Analog-Anzeigeskala versehenen Geräts. Eine für japanische Tuner überdurchschnittlich hohe Trennschärfe – bereits im Abstand von 250 kHz darf der benachbarte „Störsender“ mehr als 100 dB über dem Nutzsignal

liegen, ohne auch nur geringste Empfangsbeeinträchtigungen hervorzurufen –, ein glatter Frequenzgang von 40 Hz bis 15 kHz und eine große Pilottondämpfung sind einige der Ergebnisse, die den Onkyo T-4090 in die Spitzenklasse einordnen. Dieses positive Bild wird durch eine Eingangsempfindlichkeit von 1,05 µV (mono, -26 dB) abgerundet. Mit dem T-4090 gelang eine Synthese aus einem recht trennscharfen, und damit für die europäische Senderdichte gut geeigneten Empfangsteil und einem klirrarmer, gut klingenden Tuner.

Der mit einem Zweimotoren-Laufwerk ausgerüstete Aiwa 6700 ermöglicht Schaltuhr- sowie Endlosbetrieb und ist eingerichtet für die Benutzung von Normal-, FeCr-, Chromdioxid- und Metallbändern. Drei „Bias Fine-Adjust“-Stellungen gestatten eine individuelle Anpassung der Vormagnetisierung an alle verwendeten Bandtypen (Ausnahme Metallbänder). Eine drahtlose Infrarot-Fernbedienung ermöglicht die Steuerung aller Laufwerkfunktionen vom Hörplatz aus. Die Aussteuerungskontrolle erfolgt über zwei VU-Meter, zusätzlich informieren zwei neunteilige LED-Ketten über jeweilige Pegelspitzen. Das linke Zeigerinstrument (umschaltbar) nennt zudem den verbleibenden Bandvorrat in Minuten. Neben dem hohen Bedienungskomfort konnte der Aiwa 6700 mit äußerst geringen Gleichlaufschwankungen (0,06 %, DIN) überzeugen. Als angenehm empfanden wir auch die rasche Umschulzeit (63 sec für C60-Cassetten) und die bereits werkseitig durchgeführte, exakte Azimuth-Justage des Tonkopfs. Im Test zeigte sich, daß der Aiwa-Recorder bei der Verwendung von DIN-konformen Chromdioxidbändern nur mittelmäßige Qualität erreicht. Wird das Gerät daher nicht von einem kundigen Service-Techniker in der Empfindlichkeit eingestellt, empfiehlt sich die Ver-

wendung von „Chrom-Substituten“ (zum Beispiel TDK SA). Bei Benutzung von geeigneten Sorten liefert das Aiwa-Modell sehr hohe Grenzfrequenzen und erfreuliche Dynamikwerte (Ruhe-Geräuschspannungsabstand mit Dolby und Metall-Band: 65 dB) sofern über den Eingang „Line“ aufgenommen wird. Der im Test bemängelte DIN-Eingang ist für unsere Zusammenstellung belanglos, da wir es hier bei allen Komponenten mit Cinch-Anschlüssen zu tun haben. Dem Dual-Plattenspieler CS 7310 widmen wir in diesem Heft einen Test, weswegen wir uns hier nur auf einen Hinweis zum Tonabnehmer beschränken. Wir empfehlen nämlich die „Standard-Version“ mit dem ULM-System von Ortofon. Erstens sind wir der Meinung, daß der Ortofon-Abtaster dem neu angebotenen MCC-110 in der Qualität kaum unterlegen ist und zweitens ist die Preis-Gegenwert-Relation mit dem ULM stimmiger. Schließlich ein Tip für auch technisch sehr anspruchsvolle Leser. Die vorgeschlagene Anlage kann „perfektioniert“ werden, indem man in den Dual-Tonarm das Tonabnehmersystem B & O MMC-20CL einbauen läßt. Der eher weiche Klangcharakter dieses hervorragenden Abtasters korrigiert die schwache Tendenz der Canton-Boxen, bei manchen obertonreichen Schallplattenaufnahmen den Bereich der unteren Höhen leicht zu betonen.

Abmessungen (BxHxT) und ungefähre Handelspreise

Onkyo A-7090:
42x15,5x41, 1400,- DM
Onkyo T-4090:
42x12x40, 950,- DM
Aiwa 6700:
45x11,8x32,5, 1400,- DM
Dual CS 731 Q:
42,5x15x39, 850,- DM
Canton GLE 100:
34x55x28,5, 650,- DM
Gesamtpreis der Anlage:
5900,- DM