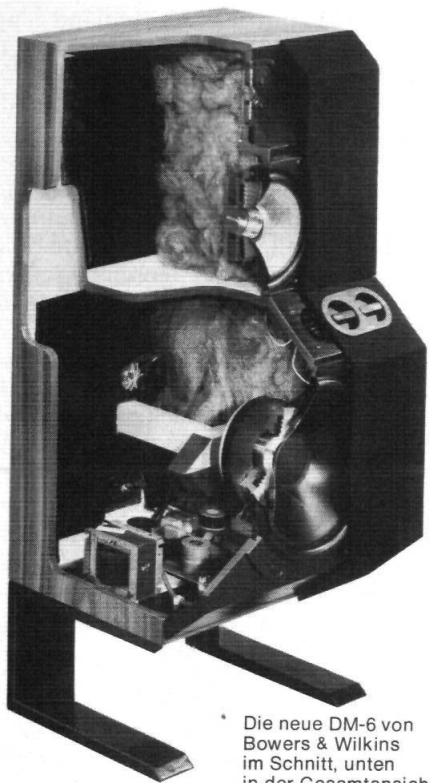


fono report



Die neue DM-6 von Bowers & Wilkins im Schnitt, unten in der Gesamtansicht

B & W DM-6

Immer größere Anstrengungen werden erforderlich, um bei der Lautsprecherwiedergabe über die Standards hinauszukommen, die von den besten existierenden Einheiten der verschiedenen Leistungs- und Preisklassen gesetzt sind. Immer häufiger fühlen sich die Entwickler dadurch – zumal bei der Konstruktion von Spitzenboxen – gedrängt, nicht einfach auf den bisherigen Erfahrungen aufzubauen, sondern das Problem grundsätzlich – gewissermaßen von vorne – noch einmal zu durchdenken, um zumindest auf Teilgebieten zu neuen, größere Exaktheit der Reproduktion versprechenden Lösungen zu kommen.

Die Schwerpunkte der Entwicklungsarbeit liegen dabei derzeit weniger auf dem Bereich der Frequenzganglinearisierung – sie gilt allgemein als befriedigend lösbar, wenn auch die Praxis nur allzuoft noch von den Schwierigkeiten der Realisierung kündigt – als vielmehr in der Minimierung sozusagen sekundärer Störfaktoren wie etwa unzureichender Impulstreue der Wandler, Phasenfehlern oder Interferenzerscheinungen.

Auch die Entwickler von Bowers & Wilkins mit John Bowers an der Spitze, fingen mit ihren Überlegungen gleichsam wieder bei 0 an, als im Frühjahr 1972 die Entscheidung zur Konstruktion einer neuen Spitzenbox des B & W-Programms fiel. Wie die meisten Europäer und Japaner schienen auch den Engländern aus Worthing an der Kanalküste die Vorteile der dynamischen Systeme insgesamt am größten, ihr Streben ging dahin, deren Nachteile weiter zu verkleinern. Es sollte vor allem das Nachschwingen der Membrane nach einem impulsartigen Anstoß verringert werden. Dies wurde nach vielen Experimenten erreicht durch die Entwicklung eines neuen Polyamid-Fiber-Materials, das in gewebeartig strukturierter Form im Mitteltöner verwendet wird und leichter sowie steifer ist als konventionelle Membranmaterialien – Bowers zeigt Oszillogramme, die belegen, daß sein neues Chassis MW 150 Impulse so gut verarbeitet, wie man es bisher nur von Elektrostaten kannte. Eng im Zusammenhang mit der Verbesserung der Wiedergabeeigenschaften, wozu auch eine Linearisierung des Frequenzganges und eine Ausdehnung der Übertragungsbandbreite deutlich über den Einsatzbereich hinaus gehörte, stand eine Verringerung von Phasenfehlern durch eine Konstruktion der Frequenzweiche analog zu den Weichen in den neuen B & O-Uniphase-Lautsprechern (siehe Heft 9/75). Und um ein übriges zu tun, ordnete man die Chassis auf einer gestaffelten Schallwand ähnlich den Scanpeak-Boxen (siehe Heft 11/75) an. Die Standbox mit der Bezeichnung DM-6 (DM = domestic monitor) erhielt dadurch ihr

charakteristisches „Neun-Monats“-Aussehen und wurde von liebenswürdigeren Assoziationstalenten bereits das „Känguruh“ oder der „Pinguin“ getauft.

Über erste Hörerfahrung mit der DM-6, die in der Bundesrepublik um 1300,- DM kosten dürfte, unter unseren üblichen Abhörbedingungen hoffen wir, in einem der nächsten Hefte berichten zu können.

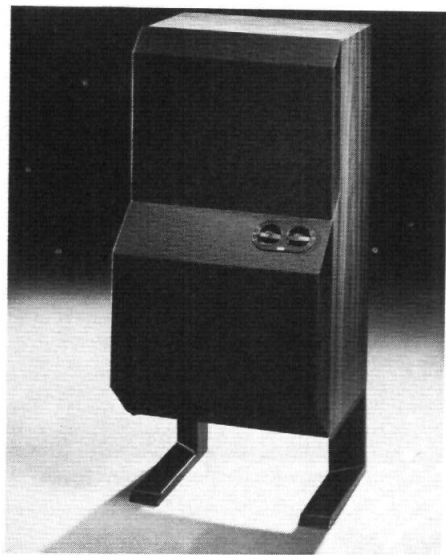
Deutsch für Deutschland

In Heft 9/75 berichteten wir über die Einführung der Deutsch-Boxen durch die Firma J. W. Audio Repräsentanzen. Nach neuesten Informationen befinden sich im Lieferprogramm derzeit drei Modelle: „Amadeus“ zu ca. 1700,- DM, „Poseidon“ zu ca. 900,- DM und „Odessa“ zu ca. 800,- DM. Eine Weiterentwicklung der derzeit nicht angebotenen „Apoll“ kommt im Laufe dieses Jahres dazu, die Preisvorstellung für diese „Superbox“ liegt bei 10000,- DM (!).

Kleine Boxen-Revue

Von den vielen Boxen-Neuheiten der Saison 1975/76, über die in den fono reports der vergangenen Hefte zu berichten war, trafen inzwischen eine ganze Reihe von Modellen zum Testen bei uns ein. Da wir sie unmöglich alle in Vergleichstests unterbringen können, da sie andererseits alle, wenn auch aus den verschiedensten Gründen, Interesse beanspruchen dürfen, wollen wir ihnen an dieser Stelle kurze Besprechungen widmen, die zur Erweiterung und Abrundung der Informationen dienen können, die unsere laufenden Vergleichstests vermitteln.

Von Summit erreichte uns inzwischen auch die größte Box der „Softline“, die HS 600. Ihr äußeres Merkmal ist die bei ausländischen Boxen recht beliebte vorstehende Stoffbespannung, die hier bedingt ist durch



DIE BESTÄTIGUNG.

Bei der Wahl eines HIFI-Tonbandgerätes setzt man strengste elektromechanische und elektroakustische Maßstäbe. Um jedoch optimale Ergebnisse zu erzielen, muß dies auch bei der Auswahl des Tonbandmaterials geschehen, das dann als integrierter Teil des Gerätes anzunehmen ist.



Dies sind nur einige der wichtigsten Faktoren, die die Gesamtqualität eines Tonbandmaterials bestimmen. Die Maxell-Forschung ermittelt kontinuierlich die bestmögliche Konkretisierung aller theoretisch definierten Bedingungen, die das Tonbandmaterial erfüllen muß.

Internationale Testberichte haben dies wie selten zuvor bestätigt: (HIGH FIDELITY MAGAZIN, USA., MÄRZ 1973).

... einige Superlative sind für Maxell UD angebracht: die beste „drop-out“-Zahl, die wir bislang gemessen haben; es hat im Durchschnitt die beste Sättigungseigenschaft aller Ferrid-Oxyd-Bänder dieser Gruppe; es hat das heißeste Hochfrequenzverhalten aller Ferrid-Oxyd-Bänder ...!

Weitere gleichlautende Meßergebnisse sind u. a. in RADIO ELECTRONICS, USA., MÄRZ 1973, STEREO REVIEW, USA., MÄRZ 1973, AUDIO, USA., MAI 1973 und HI-FI STEREO BUYER'S GUIDE, USA., SOMMER 1973 erschienen.

Fragen Sie den autorisierten HI-FI-Fachhändler nach dem gesamten Maxell-Cassetten- und Tonbandprogramm.

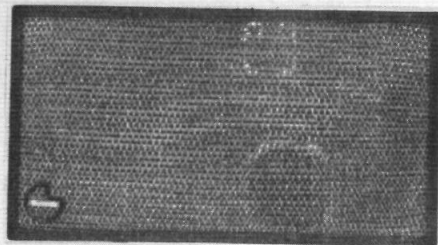


harman deutschland
Gesellschaft der harman international industries mbH
71 Heilbronn
Rosenbergstraße 16
Telefon (07131) 8 27 67

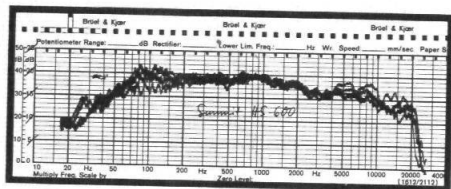
Die richtige Wahl wird von folgenden Kriterien bestimmt:

So wie zum Beispiel die Breite des Tonkopfspaltes von größter Wichtigkeit bei der Auflösung hoher Frequenzen bei geringen Geschwindigkeiten ist, so ausschlaggebend ist die Größe und das Verhältnis von Länge und Breite aller magnetischen Partikel beim Tonbandmaterial. Dies ist ein wichtiger Aspekt zur Vergrößerung des Signalrauschabstandes und einer gleichmäßigen Aufzeichnung aller Frequenzen des musikalischen Spektrums. Weiterhin ist die Dicke der Oxyd-Beschichtung, die richtigen Abstände aller magnetischen Partikel voneinander, ihre gleichmäßige Verteilung, sowie die Glätte der Beschichtung ausschlaggebend.





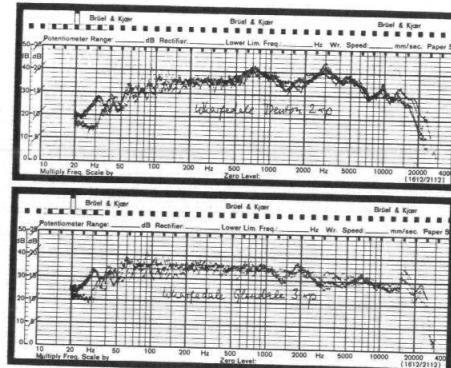
die Verwendung von drei zusätzlichen Konus-Hochtönern, die drehbar auf einem auf die Schallwand aufgeschraubten Bügel angebracht sind. Erreicht werden sollte dadurch offenbar eine gleichmäßigere und breitere Abstrahlung der hohen Frequenzen, die ja bei Verwendung von Konus-Hochtönern auch kleiner Durchmesser oft schon sehr gerichtet ist. Daß dieses Ziel nicht ganz erreicht wurde, zeigen die Schalldruckkurven, die im Bereich oberhalb 4000 Hz eher noch deutlicher auseinanderstreben als bei dem kleineren Modell HS 500 (siehe Heft 11/75). Im übrigen zeigen die Kurven durchaus „Familienähnlichkeit“ – relativ sanfter Baßanstieg, die Senke bei 3 kHz und der etwas „unruhige“ Höhenverlauf – mit der HS 500. Allerdings ist der Pegel bei der HS 600 im Diskant deutlich niedriger als in Mitten und Bässen – die Höhen liegen selbst im günstigsten Fall 2–3 dB, im Schnitt 6 dB und mehr darunter. Und dies prägt das Klangbild insgesamt. Volle musikalische Bässe und eine recht klare Mitte konnten den Eindruck einer über dem Gesamtklang liegenden Topfigkeit und Unbrillanz nicht kompensieren.



Die neue Wharfedale-Serie zeigt äußerlich das gewohnte, nach Abnahme der Bespannung aber ein gänzlich neues Gesicht, hervorgerufen durch den Einsatz neuer Systeme, von denen der (Konus-) Hochtöner auffällt durch eine übergestülpte leichte Stoffkappe, während die



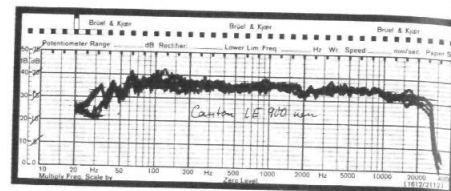
Membran des Mitteltöners (bei den Dreiwegmodellen) einen weißen, zum Teil gelocherten Kunststoffüberzug trägt. Die klanglichen Eindrücke waren unterschiedlich, ja zwiespältig. Die neue Denton mit der Bezeichnung „2 xp“ dürfte kaum einen Fortschritt gegenüber ihren Vorgängerinnen bedeuten: Der nur bis 500 Hz einwandfreie, dann aber recht „stürmische“ Frequenzgang fand sein Analogon in einem engen und zugleich unbrillanten, dazu unüberhörbar verfärbten Klang. Beide gemessenen Exemplare boten übrigens das gleiche Bild – allerdings soll es sich nach Angaben von Rank um Exemplare einer defekten Serie handeln, die umgehend aus dem Verkehr gezogen wird. Sehr viel positiver präsentierte sich dagegen die Glendale 3 xp: Ihre Schalldruckkurve zeigt bis auf die merkwürdig steile Spitze bei 14 kHz einen recht ebenen Verlauf, die kleine Stufe zwischen 2 und 3 kHz wirkte sich klanglich in einer nicht unangenehmen „Milde“ des Klangs aus, der im übrigen recht voll und offen wirkte.



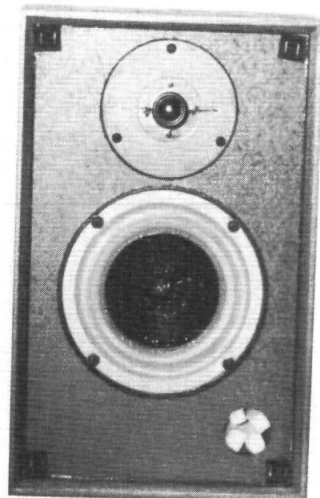
Die Überarbeitung der Boxenserie von Canton, über die wir in Heft 9/75 berichteten, hat inzwischen auch das größte Modell der Serie, die erst ein Jahr alte LE 900, erreicht. In unserem Test in Heft 2/75 hatte sie hervorragend abgeschnitten und galt der Jury als die am unverfärbtesten und angenehmsten klingende Box des Feldes. Auch „draußen“ hat sie sich, wenn unsere Erfahrungen nicht trügen, weitgehend durchgesetzt. Allerdings wissen gerade ambitionierte HiFi-Studios doch ein Haar in der Suppe zu finden. Zwar kann man diesem Canton-Erzeugnis beim besten Willen nicht mehr „Mangel an Baß“ nachsagen. Wohl aber wird im Vergleich zu derzeit hochdotierten Exoten – etwa den ESS-Boxen – ein etwas weniger klar zeichnendes, etwas verwascheneres, „hauchigeres“ Klangbild konstatiert. Dies ist sicherlich keine falsche Beobachtung und tritt bei Konzentration auf diesen einen Parameter sicherlich hörbar in Erscheinung, wie umgekehrt auch nicht zu überhören ist, daß Ausgewogenheit und Verfärbungsfreiheit des Gesamtklangbilds – auf die unsere Tests zielen – sehr überzeugend sind.

Genau hier scheint der Entwickler angesetzt zu haben: Die neue LE 900 wirkt schon beim ersten Hören deutlich präziser und zeichnerischer als die Erstversion. Erreicht wurde dies durch Verbesserungen an allen drei Chassis, einen etwas eher – bei 2,1 statt bisher 2,9 kHz – übernehmenden Hochtöner, der die an dieser Stelle durch Interferenz etwas auseinanderstrebenden Kurven der alten LE 900 zusammenzwingt, und leichte Korrekturen am Frequenzgang, der insgesamt noch weiter linearisiert wurde: geringfügige Absenkung des

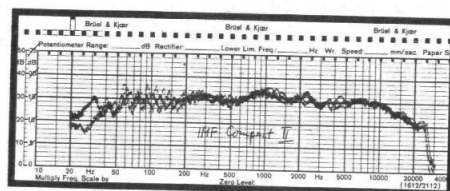
Bereichs um 200 Hz, leichte Anhebung von Mitten und Höhen. Die Box klingt dadurch eine Spur heller als ihre Vorgängerin, vor allem jedoch bei Erhaltung, wenn nicht Steigerung der Verfärbungsarmut „unverhangener“ und klarer konturiert.



Die „Compact II“ von IMF International bestätigte in unserem Abhörraum den guten Eindruck, den wir von ihr bei der ersten Begegnung mitnahmen (siehe Heft 11/75). Die Zweiweg-Baßreflexbox mit

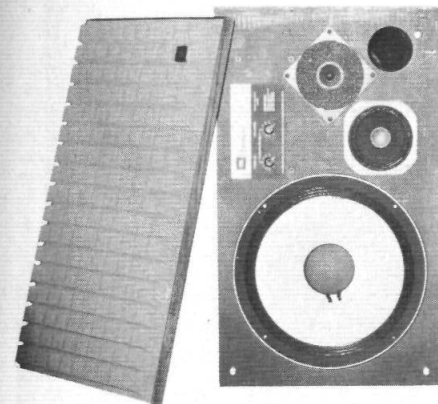


Kalottenhochtöner bot ein klares und nicht unbrillantes Klangbild mit relativ schlankem Baß, die gegenüber klangähnlichen Boxen mitunter eine etwas andere Perspektive bot, weil sie zum Beispiel Streicher in mittlerer Lage etwas hervorhob, doch wirkte dies niemals als regelrechte Verfärbung. Der Abfall im Bereich über 10 kHz wirkt sich im Gesamtklangbild und bei vorwiegend klassischem Musikprogramm nicht aus, Pophörer mögen die Tatsache bei speziellen Programmen vielleicht gelegentlich ein wenig bedauern.

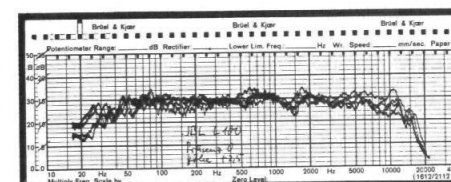
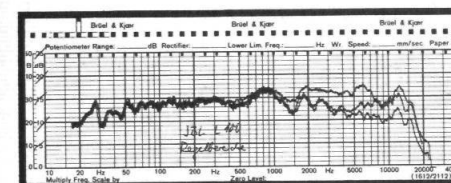


Die Boxen von James B. Lansing waren in unseren Vergleichstests der vergangenen Jahre nicht zu finden. Der Grund lag in der JBL-Philosophie, die da – in sinnig-mäßer Zusammenfassung – nach Aussage eines zuständigen Mannes von Harman Deutschland lautet: JBL wird in sehr vielen (US-) Studios als Monitor benutzt, die Toningenieure organisieren ihre Klangbilder mit Hilfe von JBL-Boxen. Ergo fährt der Endverbraucher am besten, wenn er sich Boxen der gleichen Marke kauft – der kleine Unterschied, daß verschiedene Boxen eines Herstellers grundverschieden klingen können, wird großzügig unter den Tisch gewischt. Uns stand inzwischen die „Century“ L 100 von JBL zum Hören zur Verfü-

gung. Es ist eine Dreiweg-Baßreflexbox mit drei Konuschassis – der Verzicht auf einen Kalottenhochtöner ist Kennern schon aus den deutlich streuenden Schalldruckkurven im Hochtonbereich erkennbar, der ja verdeutlicht bedeutet, daß an verschiedenen Plätzen des Hörraums (unsere fünf übereinandergeschriebenen Kurven werden jeweils von festgelegten Hörplätzen aus ermittelt) die Höhenwiedergabe unterschiedlich stark erfolgt.



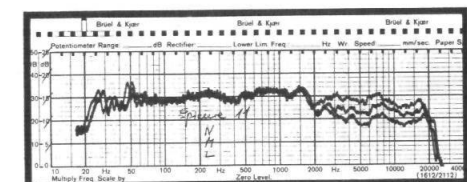
Die L 100, die zu rund 1300,- DM im Handel angeboten wird, besitzt je einen Präsenz- und Höhenregler, die einen nicht kleinen, aber noch vertretbaren Regelungsbereich besitzen. Immerhin schwankt bei Maximal- und Minimalstellung beider Regler der reproduzierte Klang zwischen dunkel-belegt und präsent-spitz. Die günstigste Wirkung ergab sich bei uns in Stellung Präsenz um 0 und fast vollständig angehobenen Höhen. Das Schalldruck-Diagramm bietet dann im Bereich bis 500 Hz ein sehr überzeugendes Bild mit frühem Baßeinsatz und weitgehend linearem Verlauf. Eine Unregelmäßigkeit ergibt sich im Übergangsbereich (um 1500 Hz) zum Mitteltöner. Der



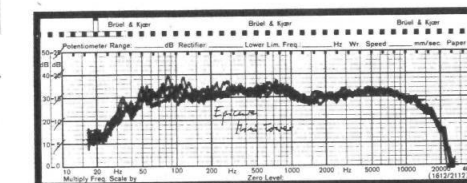
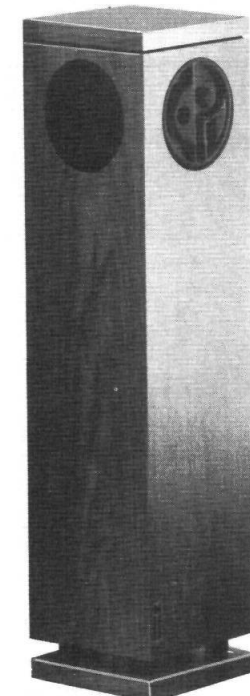
Klang der L 100 wirkte insgesamt ausgewogen und auch an den Bereichsenden „voll da“, im Vergleich mit anderen Boxen ähnlicher Preislage schienen uns allerdings nicht zu überhören, daß sie im höheren Bereich auch etwas eng und spitz, jedenfalls nicht optimal frei und offen wirkte. Bestechend und über allen Zweifel erhaben die Verarbeitung der Box, bei der ein abnehmbarer Holzrahmen die Schaumstoffbespannung trägt.

Eine (allerdings leichtere) Unebenheit im Übergangsbereich von 1800 Hz kennzeichnet auch die **neue Box 11 von Epicure**. Der Zweiwegmodul aus 18-cm-Tieftöner und Kalottenhochtöner mit nach innen gewölbter Membran, der den Grundbau-

stein aller Epicure-Boxen bildet, ist bei der „11“ in ein Baßreflexgehäuse eingebaut und strahlt direkt nach vorne ab; ein dreistufiger Schalter erlaubt die Absenkung der Höhen von „normal“ auf „medium“ und „low“ (siehe Diagramm). Klanglich machte die Epicure 11, die um 650,- DM kostet, einen recht erfreulichen Eindruck: schlank, ohne Präsenz, hell ohne Brillanzbetonung, allenfalls ein bißchen eng.



Der Mini Tower von Epicure, der noch rund 100,- DM billiger ist und an seinen vier Seiten mit abwechselnd jeweils einem Mittel- und einem Kalottenhochtöner bestückt ist, bot sogar eine veritable Überraschung insofern, als die Bässe bei dieser nach unten offenen(!) Box durchaus voll und rund „da“ waren – die Firma nennt dies eine Bauweise „nach dem Orgelfeinstrinzip“. Der Preis für diese Bauweise



des Mini Towers, der äußerlich sicherlich zu den bestechendsten Rundstrahlern gehört, besteht in einer etwas unpräzisen, nicht sehr trockenen Baßwiedergabe. Der Eindruck des Fülligen wird betont durch etwas „seidige“ Höhen, ohne daß es ihr dort auffällig fehlte. Nicht unerwähnt bleiben darf freilich, daß sich bei den von uns gemessenen Boxen relativ starke Exemplarstreuungen vor allem beim Hochtöner ergaben.

HiFi-Anlagen!



In 20 Sekunden könnt Ihr Nicht-Rauscher werden!

Für immer!

Dies sei ein offenes Wort an alle HiFi-Anlagen, die Platten, Bänder, Cassetten und/oder UKW wiedergeben müssen.

Von Euch wird verlangt, daß Ihr alles in exzellenter Qualität, also unverzerrt und rauschfrei, zu Gehör bringt, auch wenn man Euch mit nicht immer dem besten Programm-Material füttert.

Macht Euren Besitzern klar, daß Ihr dazu den Burwen DNF 1201 braucht.

Das ist der neue Dynamic Noise Filter, den Audio Int'l für Euch in den USA aufgespürt hat.

In 20 Sekunden angeschlossen, einfach in die hochpegeligen Tape-Monitorschaltungen, und bis zu sage und höre 14 dB Rauschunterdrückung sind gesichert.

Bei allem (allem!), was Euer Verstärker von sich gibt. Bei Platten 33er, 45er und sogar 78er Bauart, bei Band, bei Cassetten jeglichen Entwicklungsstandes und bei Rundfunk.

Das Programmmaterial braucht nicht vorkodiert zu sein (wie das bei manchem lieben Konkurrenten des Burwen DNF 1201 der Fall sein muss). Die Ansprechwelle kann von Euren Besitzern eigenhändig vorgewählt werden, ausserdem die Geschwindigkeit, mit der der Burwen auf Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Hochtonpegeln reagiert.

Im Klartext heisst das:

Alles, was beim Hören stört, kann nicht mehr stören. Alles, was das Hören zum Genuss macht, wird noch genussreicher.

Schickt Eure Besitzer zu einem der Audio Int'l Fachhändler (Audio Int'l schreibt Ihnen gern, wo einer zu finden ist), das wird sie so überzeugen, dass sie Euch gleich das Rauschen abgewöhnen werden.

IN HOLLAND
Audio Int'l B.V. Utrecht
IN ÖSTERREICH
Teleg Audio Visuelle
Technik Wien
UND IN DER SCHWEIZ
Tonstudio R. Bern

AUDIO
INT'L
Hermann
Helmreich
Box 5005 20

ihd

Neue Service-Unterlagen von Dual

Für folgende HiFi-Bausteine der Firma Dual sind neue bzw. überarbeitete Service-Unterlagen erhältlich: Tuner CT 8, Receiver CR 61, Quadro-Receiver QR 120 sowie die Plattenspielermodelle 601 (siehe Test in Heft 8/75) und 1249 (Heft 9/75).

Es sei einmal erwähnt, daß Service-Unterlagen, wie sie hier von Dual in vorbildlicher Weise erstellt werden, nicht nur für den Servicetechniker, sondern auch dem Gerätebenutzer manch wissenswert-nützliche Information bieten.

Grundig

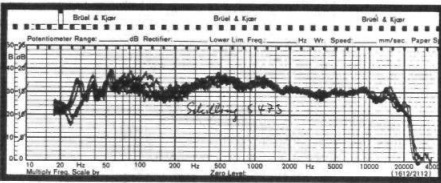
Die kleinere Ausführung des Cassettenrecorders CN 730 (siehe Heft 5/75), das Modell CN 720 mit DNL-Rauschunterdrückung wurde aufgrund der starken Nachfrage wieder in das Grundig-HiFi-Programm aufgenommen.

Senkrechtstrahler von Schilling

Noch bevor Bose bei uns die Welle der indirekt abstrahlenden Boxen hochschwappen ließ, versuchte Friedrich Loescher, in der Schweiz lebender Akustiker, Schriftsteller und „Vater des Naßfahrens“ (Lencoclean), durch „indirekte“ Anordnung von Lautsprechern dem Problem des besseren Raumklangs zu Leibe zu rücken. Er entwickelte den „Senkrechtstrahler“ mit einem liegenden, also an die Decke strahlenden Baß- (und Mittelton-) Lautsprecher und einem „normal“ nach vorne gerichteten Hochtöner. Sein „Senkrechtstrahler“ ging vertriebslich etwas verschlungene Wege: Zuerst von Mäder in Oberursel gebaut und vertrieben, wurde die Bauweise später von der Firma Pöhler und Schilling übernommen. Sie wiederum teilte sich 1974 in Pöhler Sound und Schilling GmbH, sie seither beide je ein Programm von Senkrechtstrahlern anbieten. So umfaßt das Boxenangebot von Schilling derzeit drei Typen verschiedener Größe und Bestückung: Kleinstes Modell ist die Zweigebbox „Son“ S 402 (um 350,- DM), die beiden größeren Modell S 473 und S 553 (die ersten beiden

Ziffern zeigen die Höhe des Gehäuses ohne Sockel und Schallgitter in cm an) besitzen Kalottensysteme für den Mittel- und Hochtonbereich (um 580,- und 650,- DM).

Die Dreigebbox S 473, die uns zum Hören zur Verfügung stand, läßt erkennen, welche Fortschritte seit den ersten Mäder-Boxen, die wir 1969 im Test hatten, gemacht wurden. Dies betrifft nicht allein äußere Merkmale von der eleganteren Softlineform des Säulenstumpfes und des aufgesetzten Gitters bis zur Verwendung von Kalottensystemen für Mitten und Höhen: Auch frequenzgangmäßig bietet die S 473 ein sehr viel ausgewogeneres Bild als ihre Vorgänger: Die Bässe sind recht früh „da“, die Höhen ab 2 kHz musterhaft ausgeglichen. Einzig im Bereich der musikalischen Grundtöne zeigt sich eine leichte Benachteiligung von Tenor- und Baßlage, während der Bereich um 500 Hz etwas hervorgehoben wird. Im Klangbild schlägt sich dies in einer mitunter etwas „dichten“ und besonders bei breitbandiger Musik auch etwas topfigen Reproduktion nieder. Doch fallen diese Eigenarten wohl vornehmlich bei direktem Vergleich auf, insgesamt kann die Box wegen ihres insgesamt ausgeglichenen Charakters auch neben harter Konkurrenz durchaus ehrenvoll bestehen und bietet sich überall dort als günstig an, wo es Aufstellungs- oder Beschallungsprobleme mit Direktstrahlern gibt.



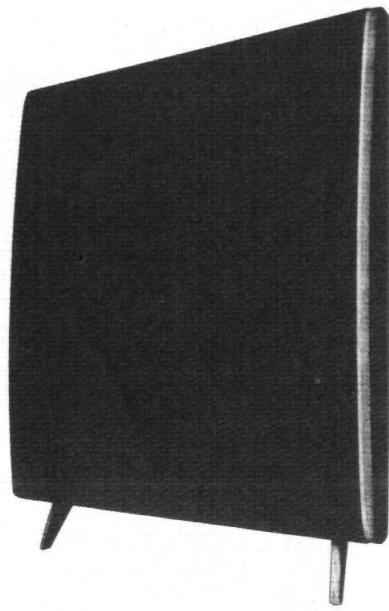
Vivanco zieht um

Die Firma de Vivanco & Co., Hamburg – u. a. Vertriebsfirma für die englischen Lautsprecherboxen von Bowers & Wilkins – ist ab Januar 1976 unter der neuen Adresse 207 Ahrensburg, Ewige Weide 15, zu erreichen. Auch der Zentral-Kundendienst ist nach Ahrensburg umgezogen.

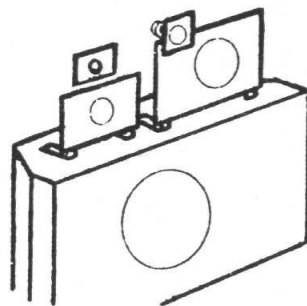
Dahlquist

Bei Kennern gilt die Dahlquist-Box seit einiger Zeit als Tip, als eine der Boxen amerikanischer Herkunft, mit denen ihre Konstrukteure kompromißlose High-Fidelity-Reproduktion zu erreichen streben – ähnlich den Boxen von ESS, Ohm, Magneplanar oder Infinity und wie sie noch heißen mögen.

Im Gegensatz zu den meisten Modellen dieser neuen Schicht amerikanischer HiFi-Boxen ist der DQ-10 von Dahlquist – die Firma hat ihren Sitz in Freeport, New York, und wird in der Bundesrepublik vertrieben durch die Münchener Soundphonic und das HiFi-Wohnstudio Becker, 7 Stuttgart 1,



als Generalvertretung – relativ „konventionell“ aufgebaut, zumindest was die Bestückung angeht. Die Fünfwege-Box (!) besitzt einen 25-cm-Tieftöner, einen 18-cm-Tiefmitteltöner, der von 400 bis 1000 Hz arbeitet, eine 5-cm-Kalotte (1–6 kHz) und einen 19-mm-Kalotten-Tweeter (bis 12 kHz). Dazu tritt als „exotische“ Variante noch ein piezoelektrisches Keramikelement für den Bereich über 12 kHz. Unüblich ist auch die Anordnung der Chassis im Dahlquist, der in der äußeren Form sehr dem bekannten Quad-Elektrostaten ähnelt: Es sind nämlich nicht alle Lautsprecher in ein geschlossenes Gehäuse eingebaut, sondern nur der Baßlautsprecher. Mittel- und Hochtöner sind dagegen auf relativ kleinen, auf das Gehäuse aufgeschraubten Platten montiert. Sinn und Zweck dieser Anordnung war es, zu einer „offeneren und natürlicheren Klangqualität zu kommen“, und Dahlquist sah ein wesentliches Störelement in

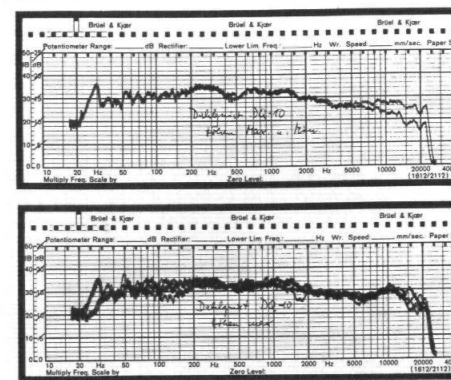


der Streuung der am Gehäuse entlanglaufenden Wellen an den Enden der Schallwand. Sie führe dazu, daß nach der direkt von den Lautsprechern zu den Ohren gelangenden Schallwelle die Information kurz darauf durch die Beugung quasi als „akustisches Geisterbild“ ebenfalls das Ohr erreiche und dadurch das Klangereignis verunklare – von den Raumreflexionen abstrahiert der Hersteller bei dieser Erklärung völlig. Die kleinen Trägerplatten des

Dahlquist bewirken nun, daß die Streuung schnell genug nach der Direktwelle den Hörer erreichte und daher nicht störend wirke. Außerdem sind die fünf Systeme in der Tiefe so gegeneinander versetzt (siehe Abbildung), daß alle Chassismembranen in einer Ebene liegen und daher alle Schwingungen phasenrichtig gleichzeitig das Ohr des Hörers erreichen. Auch bei der Konstruktion der Frequenzweiche wurde auf möglichst phasenrichtiges Verhalten geachtet, so daß die Dahlquist-Box als der Ahnherr jener Welle „phasenbewußter“ Konstruktionen gelten darf, die derzeit anläuft.

An das Abhören eines so ambitioniert und interessant konstruierten Lautsprechers gingen wir nicht ohne Erwartung und Spannung heran. Beide wurden insgesamt nicht enttäuscht. Zwar haben die abgebildeten Schalldruckkurven durch den etwas niedrigen Pegel zwischen 2 und 8 kHz

Dahlquist DQ-10: oben Regelbereich des Hochtöners, darunter Schalldruckkurve an fünf Plätzen unseres Abhörums übereinandergeschrieben, Höhenregler dabei auf Maximum.



einen unübersehbaren Schönheitsfehler, und es ist aus unserer Perspektive durchaus nicht einzusehen, daß die Höhen mit einem Regler noch um weitere 10 dB an der oberen Hörschwelle abgesenkt werden können. Doch muß dabei bedacht werden, daß der DQ-10 wegen seiner relativ großen Frontfläche von 78 x 80 cm ohnehin wohl nur in relativ großen Räumen zur Aufstellung kommt, die dann möglicherweise in den Höhen oft schallhärter sind als unser Durchschnittsraum. Im fono-Forum-Hörraum wirkte die Dahlquist-Box etwas gedeckt, im übrigen jedoch sehr überzeugend: Die Bässe waren voll und recht trocken zu hören, die Mittellagen wirkten frei und verfärbungsarm, und insgesamt besaß das Klangbild Präzision ohne Härte und Weite ohne Halligkeit. Eine interessante Alternative im derzeitigen Spitzenangebot! Die DQ-10 wird bei uns zu einem Preis von 2000,- DM angeboten. ihd

Aus einem Guß. Die HiFi-Kombination ohne Kompromisse.

Bei dieser Profi-Geräte-Kombination gibt's keine Kompromisse. Nicht in der NF. Nicht in der HF. Und auch nicht im Design. Diese Anlage ist perfekt. Tuner und Verstärker optimal aufeinander abgestimmt. Bei 2 x 65 Watt Sinus an 4 Ohm. Natürlich auch als Einzelbaustein in Ihre HiFi-Anlage zu integrieren.

Verstärker A 436

Perfekte Klangqualität. Kompletter Bedienungskomfort. 2 logarithmische Wattmeter mit Prozent-Anzeige. 2 Phono-Eingänge. 2 Tonband-Eingänge. 2 Zusatz-Eingänge. 2 Mikrofon-Eingänge. Kopfhöreranschluß vorn. Baßfilter. Höhenfilter. Physiologischer Lautstärkekorrektur-Schalter. Muting-Schalter. Baßregler links. Baßregler rechts. Höhenregler links. Höhenregler rechts. Lautstärke-Einstellregler. Elektronische Endstufen-Sicherung.

Tuner T 526

Neuentwickelte Scott-Schaltung für stärkste UKW-Empfangsleistung. 4-fach abgestimmte HF-Stufe. Kristallfilter in der ZF-Stufe. Multiplex-Decoder. PLL-Technik. Multiplex-Filter. Muting-Schalter. Betriebsarten-Schalter. Einstellbare Ferrit-Antenne. Feldstärke-Instrumente. Ratio-Mitten-Anzeige.



Übrigens: Wußten Sie eigentlich, daß Sie mit dieser Kombination, ergänzt durch zwei Mikros, eine HiFi-Gegensprechanlage mit 130 Watt Leistung besitzen?

syma electronic gmbh
4 Düsseldorf 1
Grafenberger Allee 39
Telefon 02 11/68 27 88
SWITZERLAND ELECTRONIC AG
Rietbachstrasse 5
8952 Schlieren, Tel. 98.23.28

SCOTT
NEUE PRODUKTE
NEUES DESIGN
NEUE TECHNIK

SCOTT

Where innovation is a tradition

Altec-Lansing: Eine neue Boxenlinie

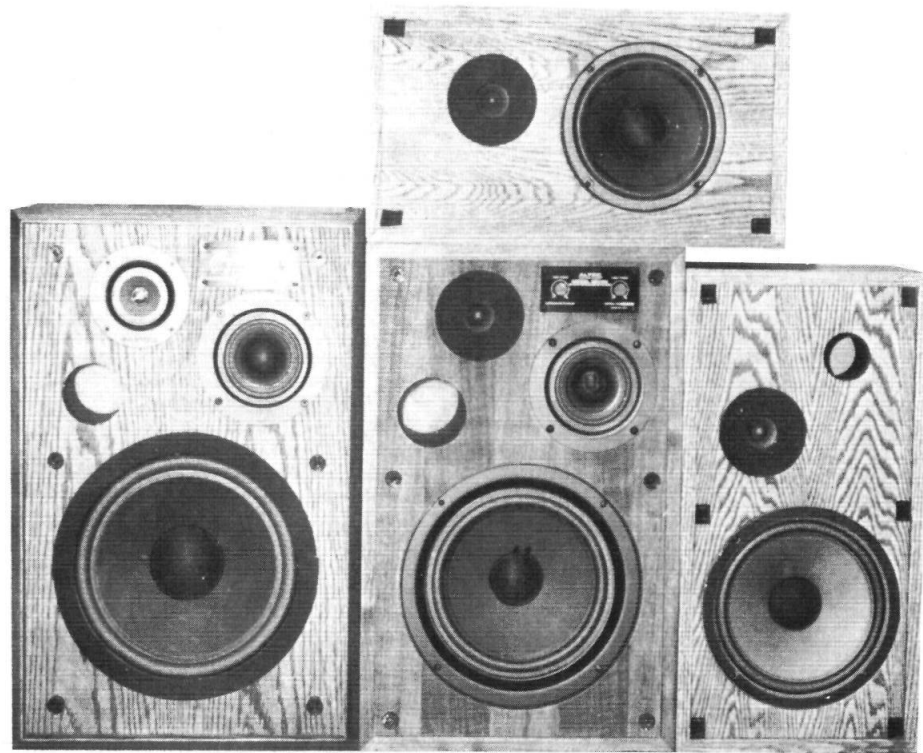
Altec-Lansing ist bei den Schallplattenprofis ein Begriff: Die Toningenieure und Produzenten schwören auf „den“ Altec als den idealen Regielautsprecher, er ist in den meisten Studios der Hersteller als Abhörlautsprecher bis heute zu finden, und allen, die damit seit Jahren arbeiten, erscheint er schier unverzichtbar – nicht so sehr wegen seiner Verfärbungsfreiheit als vielmehr wegen seiner klaren Klangdefinition.

Neben den großen Regielautsprechern „The Voice of the Theatre“ und anderen professionellen Anlagenteilen baut Altec aber auch HiFi-Heimboxen, die in der Bundesrepublik durch die Firma Imperial Electronics Import GmbH, 6079 Spremlingen, Otto-Hahn-Straße 12, vertrieben werden. Das Programm von Altec-Lansing besteht derzeit aus drei Serien: Schon seit langem bekannt sind die „spanischen“ Standboxen mit dem Namen „Barcelona“, „Valencia“, „Santiago“ und „Santana“, durchweg Zweiwegsysteme mit je einem 38-cm-Tieftöner und Druckkammer-Hochtöner, die ihren Ruf der Tatsache verdanken, daß sie in ihrer Bestückung größtenteils der „Voice“ gleichen (Santana wird bei uns um 850,- DM, Valencia um 1450,- DM angeboten). Neueren Datums, bei uns allerdings normalerweise nicht erhältlich, sind die drei turmartigen Standmodelle der „Stonehenge“-Serie, von denen zwei Typen als Zweiwegmodelle, das dritte als Dreiwegsystem ausgelegt ist (Tieftöner 30 und 38 cm). Schließlich bietet Altec jetzt neu eine Fünferserie von Regalboxen unter den schlichten Typenbezeichnungen 1, 3, 5, 7 und 9 an, von denen das größte Modell immerhin schon ein Bruttovolumen von über 100 l besitzt. Alle fünf Boxen sind ausschließlich mit Konuslautsprechern ausgerüstet und als Baßreflexgehäuse ausgeführt, die Zweiwegmodelle 1, 3 und 5 besitzen einen Höhenregler, die beiden größten Boxen Regelmöglichkeiten für Mitten und Höhen.

Mit Ausnahme des erst im Frühjahr lieferbaren Modells 5, einer 75-l-Box mit 30-cm-Tieftöner und zwei 10-cm-Hochtönern, haben wir alle Boxen der neuen Altec-Serie bei uns hören und messen können. Hier die Ergebnisse in Stichworten:

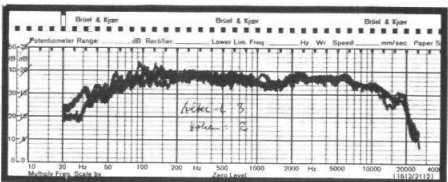
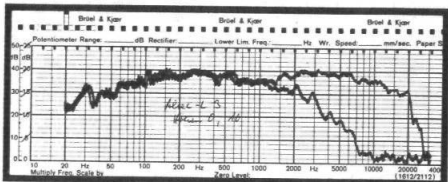
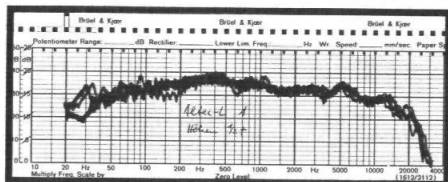
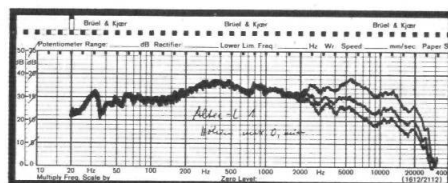
Altec 1 (um 360,- DM): In der 40-l-Box arbeitet der 25-cm-Lautsprecher bis 3 kHz, der dann übernehmende 10-cm-Konus läßt sich (siehe Diagramm) im Pegel um rund 10 dB bei 10 kHz variieren. Als Optimum ergab sich in unserem Raum eine Anhebung der Höhen um etwa die Hälfte. Dann klang die Altec 1 zwar etwas eingedunkelt, aber weniger spitz als bei voll eingedrehten Höhen. Generell läßt sich sagen, daß die Box ein insgesamt ausgewogenes Klangbild mit leichter Neigung zur Präsenz produzierte, es waren ihre keinerlei schwerwiegenden Mängel als deutliche Verfärbungen o. ä. nachzuweisen, andererseits aber wirkte der Klang im Vergleich zu anderen Boxen des öfteren ein wenig untransparent und nicht optimal „zeichnerisch“, ohne daß dies auf eine Unbalance der Frequenzbereiche, also etwa Baßüberhöhung, zurückzuführen wäre.

Altec 3 (um 460,- DM): Die Box besitzt ein 53-l-Gehäuse und einen etwas größeren Tieftöner, der Hochtöner läßt sich bei ihr stufenlos über zehn Markierungen bis



Die neuen Boxen von Altec-Lansing: oben das kleine Modell 1, darunter von links nach rechts Modell 9, 7 und 3

auf Null herunterregeln. Das Einstellen des Model Three auf ein Optimum erwies sich als nicht ganz einfach, da die Box in Maximalstellung etwas präsent klang und ein wenig zum Blechern tendierte, eine Absenkung zu einer guten Präsenz aber zugleich die Höhen schon etwas stark herunterdrückte. Als günstigster Kompromiß erwies sich bei uns die Stellung „4“, dann klang die Box bei wiederum leichten Abstrichen an die Feinheit des Auflösungsvermögens komplexer Klänge so ausgewogen, wie es die Schalldruckkurve erwarten läßt.



Altec 7 (um 750,- DM): Die kleinere der beiden Dreiwegboxen – 90 l Volumen, 30-cm-Tieftöner, 16-cm-Mitteltöner und 10-cm-Hochtöner, Übergänge bei 850 und 8000 Hz – war unter unseren Abhörbedingungen der Star der neuen Altec-Serie: Sie klang – in O-Stellung der beiden Regler – durchweg ausgewogen und verfärbungsarm, zugleich deutlicher, präziser und differenzierender. Wenn man ihr etwas Negatives nachsagen will, so höchstens, daß es ihr eine Spur an Höhenglanz fehlt – siehe den etwas schnellen Abfall oberhalb 10 kHz. Dies macht sich allerdings normalerweise nur durch eine gewisse „Milde“ des reproduzierten Sounds bemerkbar und kann noch keineswegs als ein Manko aufgefaßt werden: Insgesamt erschien uns das Model Seven als eine Box, die sich jeder Konkurrenz stellen kann.

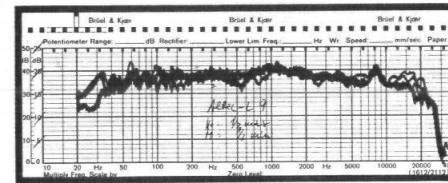
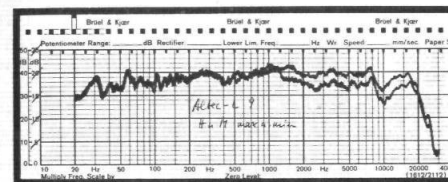
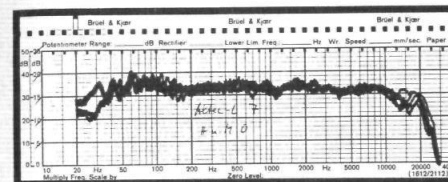
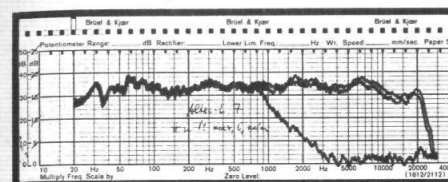
Altec 9 (knapp unter 1000,- DM): Die 114-l-Box ist ähnlich ausgelegt wie die „7“, besitzt jedoch einen noch etwas größeren Baßlautsprecher und einen anderen Mitteltöner, Frequenzgangmäßig zeigte sie ein etwas weniger ausgewogenes Bild (der sanfte Anstieg zu 1 kHz hin, die Spitze bei 8 kHz), und auch klanglich wurde sie der Seven in keinem Fall vorgezogen: Musikreproduktionen hörten sich über sie eine Spur enger, präsenter und auch verfärbter an. Doch waren dies Nuancen.

Alles in allem hat Altec-Lansing mit seinen neuen Regalboxen eine Serie herausgebracht, die als bemerkenswert bezeichnet werden kann.

ihd

Die Schalldruckkurven der Altec Modell 1 und 3: oben Regelbereich des Hochtöners von Modell 1, darunter der Frequenzgang von Modell 1 mit dem Höhenregler auf + 1/2. Dann Regelbereich von Modell 3, ganz unten der Frequenzgang von Modell 3

Regelbereich und Schalldruckverlauf in optimaler Einstellung für die Boxen Altec 7 und 9, Anordnung wie bei Modell 1 und 3



Neues von Sonab

Das Plattenspielermodell Sonab 65 S wurde durch das neue Modell 67 S ersetzt. Ähnlichkeiten im extravaganten Design sind unverkennbar, nach Herstellerangabe handelt es sich jedoch um ein völlig neu konzipiertes HiFi-Laufwerk. Neu ist der S-förmige Tonarm mit Nadel- bzw. Kugellagerung. Anstelle des bisherigen Tonabnehmers Ortofon F 15 O ist jetzt das System Shure M 75 Typ 2 eingebaut. Der Preis soll knapp über 500,- DM liegen.

Neu ist auch die Lautsprechereinheit OA 116 (rechts). Von den Abmessungen und der teils indirekten Abstrahlung her bestehen Gemeinsamkeiten mit dem weiterhin gelieferten Spitzenmodell OA-6 Type 2. Wichtigster Unterschied zur OA-6 ist das Fehlen der Endstufe für den Tieftonbereich, bei der OA 116 handelt es sich also um eine passive Box. Für den Tief- und Mitteltonbereich wird je ein Chassis mit 16,5 cm Durchmesser verwandt, der Tieftonlautsprecher arbeitet nach dem Baßreflexprinzip, die Übergangsfrequenz liegt bei 450 Hz. Der Bereich oberhalb 1800 Hz wird von sechs (!) Kalottenlautsprechern abgestrahlt, durch verteilte Montage im Oberteil der Box ergibt sich die erwünschte diffuse Abstrahlcharakteristik. Wie bei Sonab üblich werden auch die OA-116 paarweise, aufeinander abgestimmt, geliefert. Der Preis pro Paar soll um 2600,- DM liegen.

Berichtigungen zu Heft 12/75

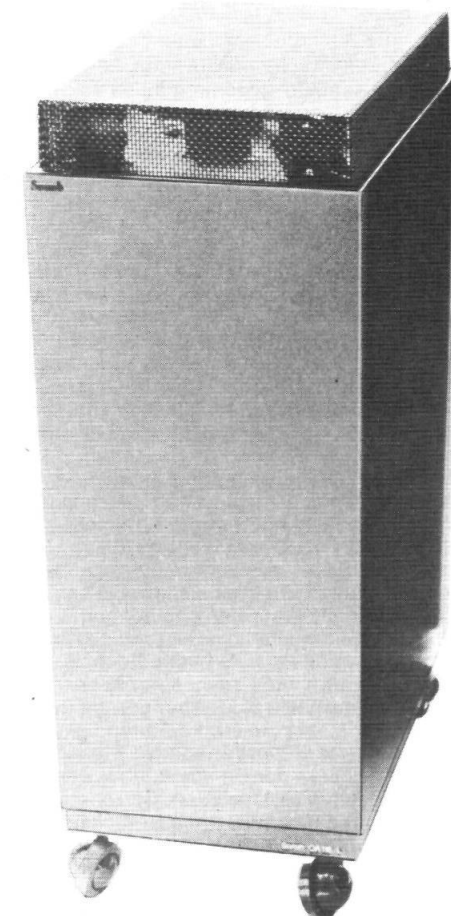
In die Tabelle der kleinen Verstärker (Seite 1298/99) haben sich leider einige Fehler eingeschlichen.

Bei den beiden Pioneer-Verstärkern müssen die Daten der Tb-Ausgänge nach DIN mit denen der Tb-Cinchausgänge vertauscht werden.

Beim Pioneer SA-5300 wurden fälschlicherweise die gleichen 50 mW-Fremdspannungsabstände wie beim SA-6300 angegeben (58 dB Phono, 59 dB Hochpegel). Richtig sind 46/49 dB (li/re) sowohl für Phono als auch für die Hochpegel-Eingänge, damit wird die DIN-Forderung (50 dB) nicht ganz eingehalten, was aber für viele, auch mehrfach teurere Verstärker gilt. Die drei anderen Geräte des Tests (Pioneer 6300, Superscope 260 und L & G 2400) haben hier mit 56–59 dB ganz ausgezeichnete Eigenschaften aufzuweisen (teilweise Meßrekorde!), was in der Praxis bedeutet, daß hier die Wiedergabe bei geschlossenem oder nur leicht geöffnetem Lautstärkeregelvöllig frei ist von Grundgeräuschen des Verstärkers.

Auf Seite 1290 in dem Kurzhinweis auf das neue Buch „Schallspeicherung auf Magnetband“ der Agfa-Gevaert ist versehentlich eine im Sinn völlig entstellte Formulierung zustande gekommen. Anstelle „meines Erachtens“ (rechte Spalte Mitte) muß es richtig heißen „mit Einschränkungen“, womit gesagt werden soll, daß das generell sehr empfehlenswerte Grundlagenbuch einige Druckfehler aufweist (wichtige Tabellen bzw. deren Beschriftungen sind untereinander vertauscht) und einige interessante Details durch ausschließlichen Bezug auf Produkte der Agfa-Gevaert etwas an Aussagekraft verlieren.

mwf



Der kleine Leistungsgigant



Interface: A

(Frontabmessungen: 35,5x55,8x20 cm)

Es gibt Hunderte von Arten, einen Lautsprecher in ein Gehäuse zu montieren...

Aber nur die beste setzt sich durch. Denn wie Karl Breh im Testbericht der Juliausgabe 75 von HiFi-Stereophonie kommentiert:

„Interface: A ist eine Box, die man in die absolute Spitze ihrer Volumenklasse einstufen muß. Etwas für sehr Anspruchsvolle mit Platzsorgen.“ – Überzeugen Sie sich.

Electro-Voice
a gulton company

6000 Frankfurt/Main, Postfach 190 146

Schweiz: Electro-Voice S.A.
2560 Nidau, Romerstraße 49

Bei folgenden HiFi-Fachhändlern können Sie Interface: A hören:

Aschaffenburg: amelung akustik, Weißenburger Str. 34. Berlin: sigma, Marburger Str. 17; sinus, Hasenheide 70. Bochum: Hamer Radio KG, Kirchstr. 4. Bonn: Studio Linzbach, Kekulestr. 39. Braunschweig: Audio Design, Auguststr. 23. Duisburg: HiFi-Studio Sauer, Köhnenstr. 23. Essen: Merkelbach KG, Maxstr. 75. Flensburg: Inter Omega, Husumer Str. 29. Frankfurt/M.: Main Radio, Kaiserstr. 40. Hamburg: Studio Lokstedt, Münsterstr. 40; ABT, Milchstr. 3. Hannover: Tonstudio Kaselitz, Georgswall 1. Ibbenbüren: Niefeld Akustik, Groner Allee 43a. Karlsruhe: HiFi-Studio Kühl, Yorckstr. 53a. Köln: MSP, Cäcilienstr. 48; Geschka KG, Gertrudenstr. 35a. Krefeld: Radio Ibertz, Ostwall 85. Mainz: Klangstudio Pohl, Christophstr. 11. Mannheim: HiFi-Studio Mannheim GmbH, H 3, 13. Nürnberg: HiFi-Studio Gößwein, Hauptmarkt 17. Recklinghausen: Fels am Viehtor, Breite Str. 29. Stuttgart: HiFi-Studio Baumann, Heusteigstr. 15a. Wiesbaden: audio, Adolfsallee 11. Würzburg: Radio Landauer, Eichhornstr. 6. Wuppertal: HiFi-Studio Thelen, Hochstr. 100.