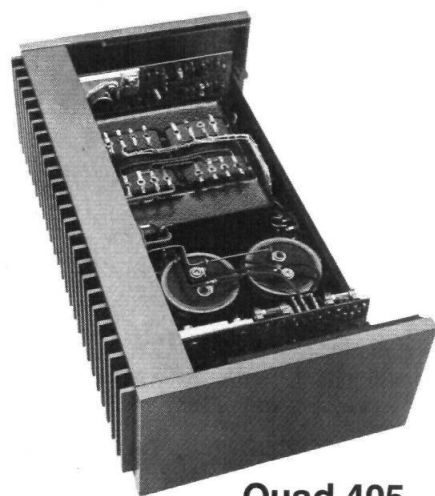


fono report

Nadelträger aus Bor

Die Firma Ernst Fr. Weinz Weka-OHG, 658 Idar-Oberstein, Postfach 2740, meldet, daß es gelungen ist, Nadelträger für Diamantnadeln aus Bor zu fertigen. Bor hat gegenüber dem bisher für kritische Anwendungen favorisierten Beryllium wesentliche Vorteile aufzuweisen. Es ist erstens nicht giftig, und zweitens ist das Verhältnis vom spezifischen Gewicht zum Elastizitätsmodul noch günstiger als bei Beryllium. Die Bor-Nadelträger sind mit aufmontierter Diamantnadel (wahlweise konischer, elliptischer oder CD-4-Schliff) lieferbar.



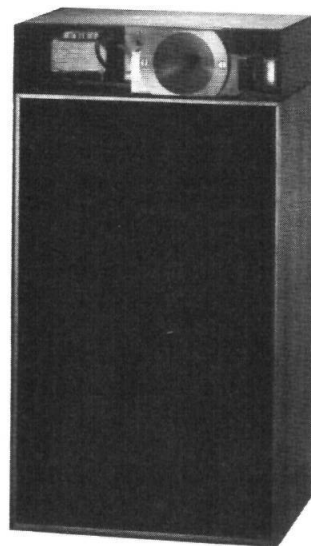
Quad 405

heißt eine neue 100-Watt-Endstufe von Quad. Sie wurde auf dem Prinzip des „current dumping“ entwickelt, einem verfeinerten Verfahren der kombinierten Strom-/Spannungsgegenkopplung. Die eigentlichen Leistungstransistoren sind in dieser Schaltung nur noch „Stromlieferanten“, sie können keine Cross-over-Verzerrungen produzieren. Linearisierung und paarweiser Abgleich sind nicht mehr nötig, um bestmögliche Eigenschaften zu erzielen. Die qualitätsbestimmenden Übertragungsdaten werden im wesentlichen nur noch von einer einfachen Kleinsignal-Verstärkerschaltung bestimmt, die sich im Vergleich zu Leistungstransistoren sehr viel leichter, kosten- und servicefreundlicher in nahezu beliebig hoher Qualität realisieren läßt. Hinsichtlich Ausgangsleistung ist die neue Quad-Endstufe wie viele andere Verstärker englischer Herkunft vorzugsweise für die Belastung mit 8 Ohm ausgelegt, die Ausgangsleistung wird mit 2 x 100 Watt an 8 Ohm, aber „nur“ 2 x 80 Watt an 4 Ohm angegeben, während das Maximum bei nahezu 2 x 150 Watt an ca. 5,5 Ohm liegen soll. Bei einem Circa-Preis von 1200,- DM ist diese Endstufe in erfreulichem Gegensatz zu diversen Konkurrenzprodukten auch für schmalere Brieftaschen interessant. Der Vertrieb liegt bei der Firma Scope Electronics, 2 Hamburg 20, Curschmannstraße 20.

Paradyn

„Paradyn“ nennt Otto Braun seine bisher aufwendigste Lautsprecherentwicklung, von der ein Prototyp auf der Kölner Tonmeistertagung zu hören war. Die Standbox mit einem Tieftonhorn, einem Ionenhochtöner und umfassenden Raumanpassungsmöglichkeiten, die später knapp unter 5000,- DM kosten soll, überzeugte durch erstrangige Transparenz und Verfärbungsfreiheit.

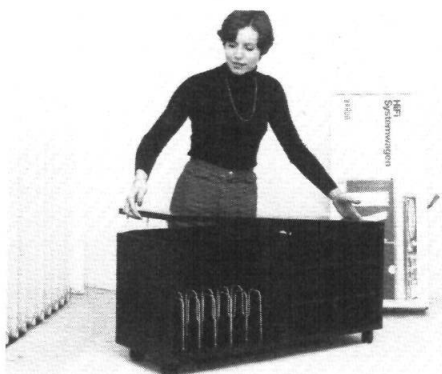
Das lieferbare Programm der Saarbrücker HiFi-Firma besteht derzeit aus den Boxen LK 4S, LK 44S, LK 444S und LK 4D (Preise um 2600,-, um 1750,-, um 1500,- und um 1200,- DM). Alle vier Boxen modifizieren bekannte Modelle anderer Hersteller durch den von Otto Braun weiterentwickelten masselosen Ionofane-Hochtöner. Die „S“-Boxen basieren auf den Scanspeak-Modellen P 75, P 35 und P 25, das „D“-Modell auf der Dynaco A 25.



Die Box LK 4S von Otto Braun

Ein Phonowagen von Braun

In handlicher Mitnahmepackung bietet Braun jetzt einen HiFi-Systemwagen an, der mit wenigen Griffen zu montieren ist und neben Stellflächen und Borten für die Bausteine der HiFi-Anlage auch Platz für eine kleine Schallplattensammlung bietet. Ein kleines Konstruktionsmerkmal, das von Überlegung kündigt und Freude bereitet: Neben ausreichend vielen und genügend großen Öffnungen für Kabel ist ein geschlossenes Fach vorgesehen, in dem Überlängen der Kabel weggesteckt werden können.



Dokorder bei Light & Sound

Die Münchener Firma Light & Sound hat nach den Geräten des amerikanischen Herstellers Dynaco jetzt auch die Generalvertretung für Major Acoustics und Dokorder übernommen. Die belgische Firma Major Acoustics Corporation stellt Receiver und Verstärker her, die japanische Firma Dokorder, bisher bei Moritz Chrambach in Hamburg, ist durch seine Studio-Tonbandmaschinen bei uns bekannt geworden.

BOLEX HiFi präsentiert:



Neu: THORENS TD 126 electronic HiFi-Plattenspieler in Studioqualität

Der Plattenspieler für die Anspruchsvollsten – für Übertragungsanlagen im professionellen Audiobereich (Schallplattenherstellung, Kleinstudios, anspruchsvolle Discotheken). Mehr als 20jährige THORENS-Entwicklungstechnik und Studiogeräte-Erfahrung sowie Erkenntnisse der modernsten Elektronik sind die Basis dieses neuen THORENS Spitzengerätes. Hier nur einige seiner Besonderheiten und wichtigsten Leistungsdaten:

- Elektronische Steuerung, Riemenantrieb
- Tonarm-Lift mit separatem Servo-Motor
- Hochfrequenz-Schaltautomatik für Servo-Tonarm-Lift und Endabschaltung
- Steuerung der Laufwerk-Funktionen über leichtgängige Kurzhub-Leuchttasten
- Automatik-Funktionen einzeln abschaltbar (Lift und Motor/Lift allein)
- Vorrang-Schaltung für 33 U/min.
- Laufgeschwindigkeiten 33/45/78 U/min.
- Plattenteller-Antrieb über Beschleunigungskupplung für schnellen Start und kräftigen Durchzug des 3,2 kg schweren Plattentellers
- Drehzahl-Feineinstellung im Bereich: $\pm 5\%$ über Stroboskopkontrollanzeige
- Konische, progressiv wirkende Federelemente sichern extrem gute Trittschall-Dämpfung und Unempfindlichkeit gegen Erschütterungen
- Individuell präzisionsgewuchteter Plattenteller aus nicht-magnetischer Aluminium-Zinklegierung
- Spezialtonkopf aus Magnesiumlegierung, besonders leicht und resonanzneutral
- Ungekröpftes, resonanzgünstiges Tonarmrohr aus Aluminium-Anticorodal
- Patentierte Skatingausgleich mit Vierfach-Skala. Einstellung des Skatingausgleichs für sphärische und elliptische Abstandsdiamanten sowie für Naß- und Trockenabstimmung
- Kardanische Tonarmaufhängung in Speziallager mit extrem niedrigem Reibungskoeffizienten
- Plexiglas-Abdeckhaube mit platzsparender Schließmechanik, stufenlos zu öffnen

Vorführung und Informationen bei Ihrem THORENS-HiFi-Spezialhändler.

Prospekte auch von

BOLEX GmbH Foto · HiFi · Audiovision Oskar-Messter-Str. 15 8045 Ismaning bei München

In Technik, Qualität
und Zuverlässigkeit

THORENS

HiFi-Plattenspieler
immer an der Spitze

Sequerra

Neu im Vertriebsprogramm der Firma Soundphonic, München, ist ein von Richard Sequerra konstruierter und unter der Bezeichnung „Metronome“ angebotener Lautsprecher. Sein Preis soll um 3950,- DM pro Stück liegen.

Von dem bereits bekannten Phono-Entzerrverstärker ATD-25 der Firma All-Test, ist jetzt zum gleichen Preis (ca. 800,- DM) ein Nachfolgemodell unter der Bezeichnung ATD-26 mit einigen Verbesserungen erschienen.

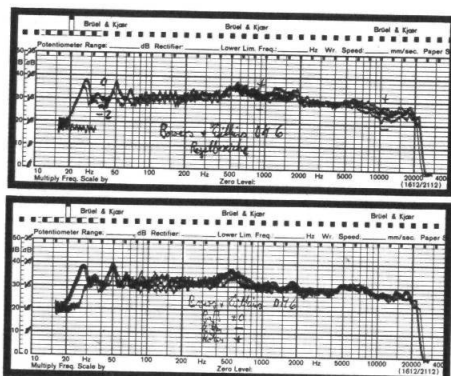
Die Firma ACE-AUDIO hat mit ihren Verstärkern aufgrund einer günstigen Preis-Gegenwert-Relation in den USA bereits einige Erfolge erzielt. Über Soundphonic sind sowohl als Bausatz wie auch als Fertiggerät der Vorverstärker BSPW („Zero Distortion Preamp“, ein Equalizer und demnächst auch eine Endstufe lieferbar.

Das Programm der Firma Grado wurde durch den neuen Tonabnehmer G1 + mit handgeschliffenem Diamant nach oben hin abgerundet.

B & W DM 6

Über Entwicklung und Arbeitsprinzipien der neuen Spitzenbox aus dem Hause Bowers & Wilkins berichteten wir in Heft 1/76, zwischenzeitlich konnten wir mit der DM 6 erste Hörerfahrungen sammeln. Die erste bemerkenswerte Eigenschaft betrifft nicht den Klangcharakter der Box, sondern ihren Wirkungsgrad. Die DM 6 ist derart leise, daß unser Standard-Abhörverstärker Pioneer SA-9100 mit etwa 2 x 90 W/4 Ohm bei HiFi-gerechten Abhörlautstärken ständig an seiner Leistungsgrenze arbeitete; erst nachdem er gegen die gerade im Test stehende große Dynaco-Endstufe ausgetauscht wurde, war eine gerechte Beurteilung der DM 6 möglich.

Die Baßwiedergabe reicht tief hinab (die Grundresonanz liegt bei 40 Hz) und ist außergewöhnlich kräftig, häufig wird man den dreistufigen Baßschalter (ähnlich der AR-LST und der 10 pi mit einem „auto transformer“ vor dem Tieftöner realisiert) zurücknehmen müssen, vor allem bei Aufstellung nahe einer Wand oder gar in einer Raumecke. Die Mitten- und Höhenwiedergabe erwies sich als weitgehend ausgewogen, aber nicht völlig verfärbungsfrei, dies bestätigen auch die in unserem Abhörraum gemessenen Schalldruckkurven (leichte Überhöhung um 550 Hz sowie mehrere leichte Stufen oberhalb 2 kHz). Gehörmäßig und meßtechnisch am günstigsten war in unserem Abhörraum eine Absenkung der Mitten sowie eine Anhebung der Höhen.



Die beiden Regler wirken sehr feinfühlig, die Klangcharakteristik der Box wird auch in den Extrempositionen nicht völlig aus den Angeln gehoben.

Insgesamt ist festzustellen, daß das vom Tester insgeheim erwartete Plus an unaufdringlicher Präzision und schlackenloser Offenheit des Klanges sich nicht recht einstellen wollte, obwohl sicherheitshalber für den Hörtest eine möglichst kurze Kette absoluter Spitzenklassekomponenten zusammengestellt wurde (Tonabnehmer: Ultimo, Entzerrer: PAAK EVZ 9000, kein Vorverstärker, Endstufe: Dynaco, aber auch GAS Ampzilla, SAE und Marantz). Die DM 6 klingt ohne Zweifel nicht schlechter als andere zur Zeit aktuelle und vergleichbare Boxen, aber auch nicht deutlich „besser“. Eventuelle Impuls- und Phasentreue einer Box scheint sich nicht unmittelbar in „Klangqualität“ umzusetzen. Nach Ansicht des Testers ist durch die unter üblichen Wohnraumbedingungen zwar zeitverzögerten, aber unvermeidlichen Reflexionen eine häufig unterschätzte Nivellierung der Impuls- und Phaseneigenschaften von Lautsprechern gegeben.

Die Verarbeitung der DM 6 ist prinzipiell solide, die Befestigung der Frontbespannung für den Tieftöner sollte jedoch noch verbessert werden, bei beiden Testexemplaren saß die Bespannung schief und neigte zum Mitschwingen, so daß sie abgenommen werden mußte.

mwf

CD-4-Anlage von Grundig

Die HiFi-Kompaktanlage „Studio 2240 Quadro“ von Grundig ist jetzt auf Wunsch auch in vollausgebauter Quadro-Ausführung, also betriebsbereit für die „echte“ diskretquadrophone Wiedergabe nach dem CD-4-Verfahren. Der Aufpreis für den eingesetzten CD-4-Demodulator und das CD-4-Abtastsystem (Dual DMS 410) im Automatik-Plattenspieler beträgt weniger als man für ein handelsübliches CD-4-System schon allein zu zahlen hätte. Die Anlage „Studio 2240 Quadro“ enthält selbstverständlich auch in der CD-4-Version einen Matrixdecoder für das SQ-Verfahren.

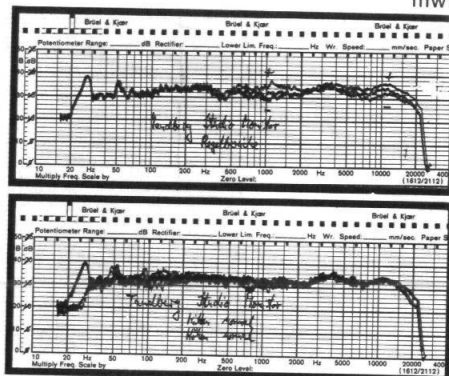
Tandberg Studio-Monitor

Auch die neue Spitzenbox von Tandberg (siehe Heft 11/75) stand uns zum Hörtest zur Verfügung. Wer glaubt, daß generell das Klangbild von Boxen dieser Größe im wesentlichen durch eine besonders „voluminöse“ Baßwiedergabe geprägt ist, wird von dem Tandberg-Monitor überrascht sein. Sofort auffallendes Merkmal ist die deutliche Neigung zu einem präsent-hellen Klang, was übrigens nicht nur im Vergleich zu Boxen ähnlicher Größen- und Preisklassen gilt. Die Baßwiedergabe ist vergleichsweise unauffällig, aber extrem tief hinabreichend (Grundresonanz 30 Hz!) und ausgezeichnet impulsfest, es sind keinerlei kompensatorische Effekte wie Pseudobaß oder Verwaschenheit zu bemängeln. Auch die Zeichnung der Mittellagen ließ kaum Wünsche offen, lediglich die ausgeprägte Präsenz wurde unter unseren Abhörbedingungen häufig schon als Verfärbung empfunden.

Die im Frequenzgang erkennbare Überhöhung im Bereich um 3,5 bis 4 kHz ist leider weder mit dem Mitten- noch dem Höhenregler der Box zu beseitigen. Es mag sein, daß der Tandberg-Monitor vorwiegend für den Betrieb in sehr großen Räumen, wo dieser Mangel nicht so sehr ins Gewicht fällt, oder für die speziellen Anforderungen von Aufnahme-Studios konzipiert wurde. Für übliche Abhörzwecke wäre eine herstellereitige Korrektur sehr wünschenswert, denn die Überpräsenz ist der einzige – sicher leicht behebbare – Mangel dieser Box.

Zur Verarbeitung ist anzumerken, daß eines der beiden Testexemplare im Bereich um 110 Hz mechanische Resonanzgeräusche hören ließ.

mwf



Marantz

Eine aus drei Einzelkomponenten zusammengesetzte Anlage wurde von Superscope-Marantz neu vorgestellt. Grundbaustein ist die Endstufe Modell 140, die etwa 2 x 100 W/4 Ohm leisten dürfte und mit Eingangspegelreglern sowie VU-Metern ausgerüstet ist (Preis ca. 1500,- DM). Der Vorverstärker „3200“ ist eine nur unwesentlich abgemagerte Version des in Heft 1/76 getesteten Modells 3600. Als Besonderheiten sind die in den Einsatzpunkten umschaltbaren Baß- und Höhenregler, ein zusätzlicher Mittenregler sowie eine aufwendige Mono-Schaltung zu nennen (Preis ca. 1100,- DM). Der Tuner 112 (ca. 800,- DM) ist mit einem PLL-Demodulator, Multiplex-Ausgang, umschaltbarer Deemphasis von 75 auf 25 µs (bei uns sind 50 µs genormt) sowie zusätzlichem MW-Teil ausgerüstet. Auf dem Foto ist noch der einfachere Tuner 105 B abgebildet, das Modell 112 ist jedoch äußerlich weitgehend identisch.



Arcus

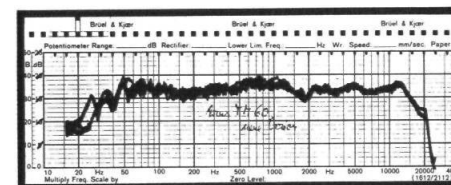
Das Programm der kleinen Berliner Lautsprecherfirma Arcus besteht eineinhalb Jahre nach ihrer Gründung aus vier Modellen:

Kleinste Box mit ca. 65 Liter Bruttovolumen ist die TM 60 (ca. 700,- DM), deren Erstversion in Heft 8/75 getestet wurde. Sie ist mit einem speziell beschichteten Tieftmitteltöner von 25 cm Durchmesser sowie einer Hochtontalotte bestückt. Einen Tieftmitteltöner von 27 cm und etwas mehr Volumen besitzt die im übrigen gleich aufgebaute TM 80 (ca. 1000,- DM).

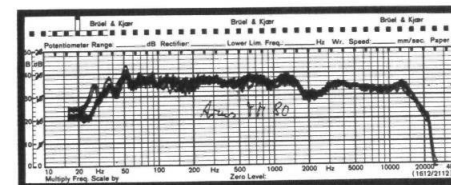
Die Nachfolge des Premierenmodells TM 100 (siehe Heft 12/74) tritt die TM 101 (ca. 1500,- DM) an. Es handelt sich um eine Dreiwegbox mit 10-cm-Konusmitteltöner, der im Bereich von ca. 500 bis 4000 Hz arbeitet und als Besonderheit auf eine hinten offene Schallführung (mit Dämmmaterial gefülltes Rohr) arbeitet.

Über das Spitzenmodell TM 1000 (ca. 3000,- bzw. 12000,- DM) berichteten wir in Heft 11/75. Allen Arcus-Boxen gemeinsam ist das Baßreflex-Prinzip in verfeinerter Form mit aperiodischer Dämpfung bzw. bei der TM 1000 als „Speed loaded transmission line“. Die Nennimpedanz beträgt 8 Ohm, die nach unseren Messungen auch recht gut eingehalten wird, so daß bei Bedarf auch zwei Boxen gefahrlos an einem Verstärker parallel geschaltet werden können. Die drei kleineren Arcus-Boxen standen uns jetzt für Hörproben und Messungen zur Verfügung.

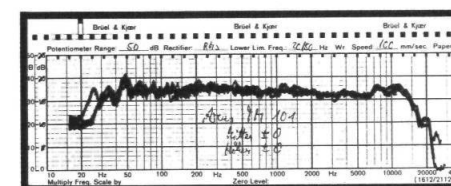
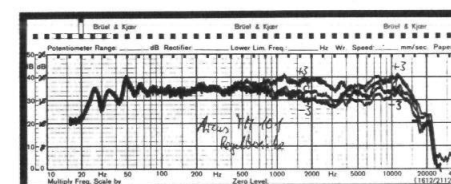
Die nach unserem Test etwas überarbeitete TM 60 erzeugt jetzt ein deutlich helleres Klangbild. Die Box hätte in dieser Version zweifellos noch günstiger abgeschnitten, auch fiel – zumindest gehörmäßig – die leichte Unebenheit im Mitteltonbereich jetzt kaum noch ins Gewicht. Durch die hellere Charakteristik ist jetzt ein aussagekräftiger Direktvergleich z. B. mit den Heil-Boxen von ESS möglich, den wir hier mangels Testexemplar leider nicht durchführen konnten.



Die TM 80 klingt wiederum etwas dunkler, ähnlich der Erstversion der TM 60. In unserem Abhörraum wurde sie der TM 60 trotz vollerer Baßwiedergabe nicht in jedem Fall vorgezogen, auch ist die bei Zweiwegboxen mit großem Tieftöner wohl fast unvermeidbare Verfärbung im Übergangsbereich (hier Senke um 2 kHz) deutlicher ausgeprägt. Im übrigen wurde die Wiedergabe über die TM 80 trotz leichter Verfärbung als angenehm und durchsichtig empfunden, die Impuls-wiedergabe ist gut. Dank gutem Wirkungsgrad eignet sich die TM 80 auch in Verbindung mit kleineren Verstärkern zur Erzielung hoher Schalldruckpegel.

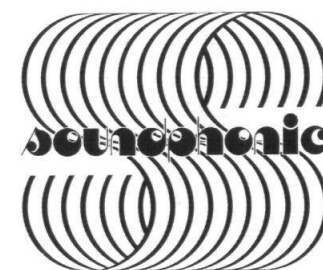
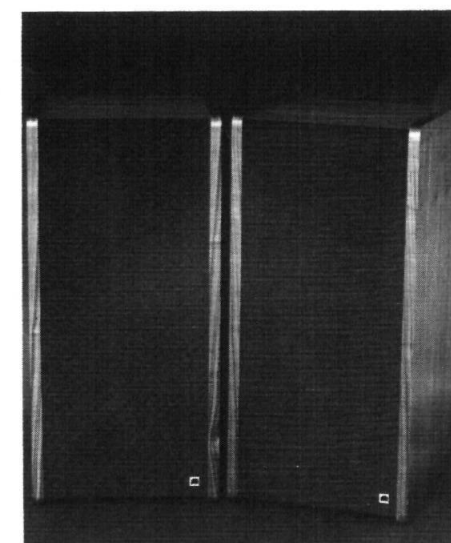


Die TM 101 konnte klanglich restlos überzeugen. Sie wurde letztlich allen im direkten Vergleich gehörten Boxen vorgezogen, darunter Altec 7, B & W DM 6, Canton LE 900 ältere Version, CLR 3552, Hilton SL 90, Lansing L 100, Tandberg Studio Monitor, Technics SB-7000, Yamaha NS 1000. In Nullstellung von Mitten- und Höhenregler erzeugte die Box unter unseren Abhörbedingungen ein in allen Lagen außerordentlich transparentes und praktisch unverfärbtes Klangbild. Dabei wirkt der Klang nicht einmal sonderlich hell oder präsent, eher eine Spur indirekt, angenehm gelöst räumlich und ohne Tendenz zur Lästigkeit. Beim Tester wurden Assoziationen zu den Magneplanar-Wänden wach, in jedem Fall sollten Interessenten für Boxen der oberen Preis- und Volumenklasse die Arcus TM 101 gehört haben.



Dem überaus positiven Höreindruck entspricht der gemessene Schalldruckverlauf. Von den Bässen bis etwa 6 kHz zeigt sich ohne jeden Einbruch oder Überhöhung die ideale leicht abfallende Tendenz, darüber in der Brillanzlage ein leichter Anstieg. Die obere Grundresonanz der TM 101 wurde zu ca. 45 Hz bestimmt (TM 60: 65 Hz, TM 80: 60 Hz), die untere Resonanz (nicht geschlossenes Gehäuse) liegt unter 20 Hz.

mwf



Bitte Händlernachweise anfordern bei
hifi wohnstudio BECKER · soundphonic-General-
Vertretung · 7 Stuttgart 1 · Schloßstraße 60 ·
Telefon 07 11-65 47 89

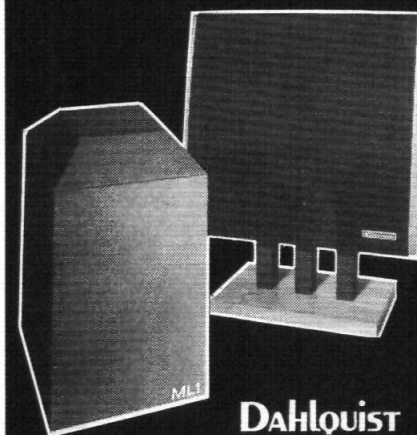
Fa. Int'l HiFi Distributor HAJDA · 1 Berlin 33 ·
Thielallee 6 a · Telefon 030/8 32 44 02

Zur Information

Wir führen Geräte der absoluten Weltspitzenklasse.

Unser Vertriebsprogramm:
Sequerra, All-Test, Grado,
Dahlquist, Ace Audio

Aus unserer eigenen
Herstellung:
Servolinear, Soundphonic
Vor- und Endverstärker.



DAHLQUIST
Ein Schall-
wandler ohne
Lautsprecher-
boxencharakter.

Servolinear

Passive Servobrücken-
schaltung zur Lineari-
sierung des Über-
tragungsbereiches ·
Piezoelektrischer
Hochtöner · Hohe
Belastbarkeit und
mechanische Festig-
keit · 32 cm großer
Baßlautsprecher ·
keine stehenden Wellen
oder Gehäusereso-
nanzen auf Grund der
Gehäuseform · Halb-
kugelförmige Abstrah-
lung der Höhen · Keine
Aufstellungsprobleme ·
10 Jahre Vollgarantie ·

Piezoelektrischer
Hochtöner · Phased
Array Prinzip zur Aus-
löschung von Lauf-
zeitunterschieden ·
Phasentreue Ab-
strahlung aller Fre-
quenzen · Hohe Belast-
barkeit · 5-Weg-
System mit phasen-
kompensierender
Frequenzweiche ·
5 Jahre Garantie ·
„ Einer der besten
Lautsprecher der Welt “
(Absolute Sound)

Gewußt wie:

Aufstellungstips für die häusliche HiFi-Anlage

Prospekte von Geräteherstellern und der einschlägigen Möbelindustrie zeigen nicht selten die Bausteine einer HiFi-Anlage dekorativ-unordentlich über ein Traumwohnzimmer verteilt. Inmitten malerisch auf dem Fußboden verstreuter Schallplatten sitzt eine attraktive Maid und gibt sich dem Hörgenuß hin, der Plattenspieler kuschelt sich halb vergraben in einem Flauschteppich in der Mitte des Zimmers, lästige Anschlußkabel für die Stomzuführung sowie ein Verstärker werden offenbar nicht benötigt... So, wie diese Werbung es darstellt, kann die Hörpraxis in Wirklichkeit wohl nicht sein.

Auch die Zubehörindustrie „zaubert“ in ihren werblichen Aussagen gerne. Die angebotenen Phono-Wagen, -Tische und -Schränke sind so eng mit Geräten vollgestopft, daß keinerlei Möglichkeit mehr besteht, irgendwelche Veränderungen der Verkabelung ohne aufwendigen Ausbau einzelner Geräte vorzunehmen. Gewiß, es ist praktisch, alle Geräte einer Stereoanlage kompakt beieinander stehen zu haben. Nur werden die Geräte dabei oft zu dicht zusammengestellt, es werden unerlässliche Grundregeln für die Bedienung mißachtet. Zwar wurde das Aufstellen der Stereoanlage durch die technische Entwicklung der vergangenen Jahren wesentlich vereinfacht. Die Geräte wurden immer kompakter, durch das Zusammenlegen von Verstärker und Rundfunkempfangsteil und nicht zuletzt durch die Transistorisierung werden Platz und Kabelverbindungen gespart. Dennoch ist es nach wie vor angebracht, einige Regeln zu beachten. Auf sie soll im folgenden hingewiesen werden. Dazu wird vom „ungünstigsten“ Fall ausgegangen, von einer Wiedergabeanlage, die ausschließlich aus Einzelbausteinen besteht. Zum Beispiel aus Plattenspieler, Tonbandgerät (Cassettenrecorder), Tuner, Verstärker und Lautsprechern. Jeder Schritt hin zu einer kompakteren Anlage, zum Beispiel mit einem Receiver anstelle von Tuner und Verstärker, vereinfacht natürlich den Aufbau und die Lösung eventueller Aufstellungs- und Brummprobleme erheblich.

Kritisch in der Aufstellung ist vor allem der Plattenspieler, der zwar oft „nur“ gut zugänglich, aber keinesfalls korrekt untergebracht wird. Die geringen Auflagekräfte, mit denen heute Schallplatten abgetastet werden, bedingen einen weitgehend erschütterungsfreien Standplatz, der zudem noch in zwei Richtungen mit der Wasserwaage ausgerichtet sein muß. Denn stünde der Plattenspieler etwas geneigt, könnten zusätzliche Abtastverzerrungen durch unterschiedliche Rillenbelastungen die

Folge sein, und zwar gerade bei teureren, empfindlichen Geräten. Durch die unsachgemäße Aufstellung kann so die Entwicklungsarbeit, die in den heute verwendeten Antiskating-Einrichtungen steckt, sehr schnell ad absurdum geführt werden.

Die größten Schwierigkeiten bereitet erfahrungsgemäß die erschütterungsfreie Aufstellung des Plattenspielers. Jeder Fußboden schwingt etwas, wenn Personen sich darauf bewegen. Über Sockel, Möbelbeine oder Phono-Wagen werden diese Stöße auf das Laufwerk übertragen und lassen schlimmstenfalls die Abtastnadel aus der Rille hüpfen. In solchen Fällen sollte der Plattenspieler an der Wand befestigt werden, und zwar so, daß keinerlei Verbindung zum Fußboden besteht. Wer allerdings in einem Altbau an einer stark frequentierten Straße wohnt und das Haus zittert, sobald schwere Fahrzeuge die Straße passieren, hilft nur eine Erhöhung der Auflagekraft auf 2–3 pond. Wenn die Plattenwiedergabe immer noch unbefriedigend bleibt, ist ein Wohnungswechsel die letzte Hoffnung...

Nun ist es aber nicht damit getan, den Plattenspieler mitsamt der restlichen Anlage auf ein entsprechend großes Brett zu stellen und an die Wand zu schrauben, denn damit handelt man sich unter Umständen neue Störungen ein. Gemeint sind die Erschütterungen, die bei der Bedienung von Tonbandgerät und Verstärker entstehen und über das gemeinsame Grundbrett auf den Plattenspieler übertragen werden (Kompaktanlagenbesitzer können ein Lied davon singen). Drehschalter müssen oft mit sanfter Gewalt betätigt werden, um den Bandvorschub einzuleiten, die relaisbetätigten Maschinen oberer Preisklassen sorgen elektromagnetisch für eine gewisse Erschütterung. Bei vielen Tonbandgeräten und besonders Cassettenrecordern müssen die Laufwerkstasten kräftig heruntergedrückt werden, so daß die Unterlage bei Entlastung aus ihrer durchgefederten Lage zurückschnellt und den Tonarm kräftig aus der vorgeschriebenen Bahn wirft. Die schnell umspulenden Maschinen können infolge kleinster Unregelmäßigkeiten in der Wuchtung so starke Schwingungen verursachen, daß der sichere Kontakt zwischen Nadel und Rille nicht mehr gewährleistet ist. Die Bedienung des Verstärkers kann ebenfalls die Abtastung stören. Schon die Eingangswahl oder das Hineinstecken des Kopfhörersteckers bringen die Nadel möglicherweise aus ihrer Bahn.

Um dies alles zu vermeiden, muß also der Plattenspieler getrennt von den übrigen Bausteinen aufgestellt werden und mechanisch entkoppelt sein. Wenn der Spieler an der Wand befestigt wird, bietet es sich zum Beispiel an, die anderen Bausteine der Wiedergabeanlage in einem Phono-Wagen, einem Bord oder einem Regal unterzubringen. Unlösbares Problem sind dabei in der Regel nicht zu erwarten, es muß lediglich für eine Luftzirkulation gesorgt sein, die der – meist geringen – Wärmeentwicklung heutiger Transistorverstärker angemessen ist. Bei sehr enger Aufstellung ist nicht auszuschließen, daß Brummeinstreuungen der Geräte untereinander auftreten. Ist dies der Fall, kann in den meisten Fällen davon ausgegangen werden, daß der Netztransformator des Verstärkers Hauptverursacher solcher Störungen ist. Sogar hochentwickelte Tonbandgeräte „brummen“ bei unsachgemäßer Aufstellung, wenn der Abstand der im Tonbandgerät eingebauten Verstärker zum Netztrafo zu klein ist, wenn

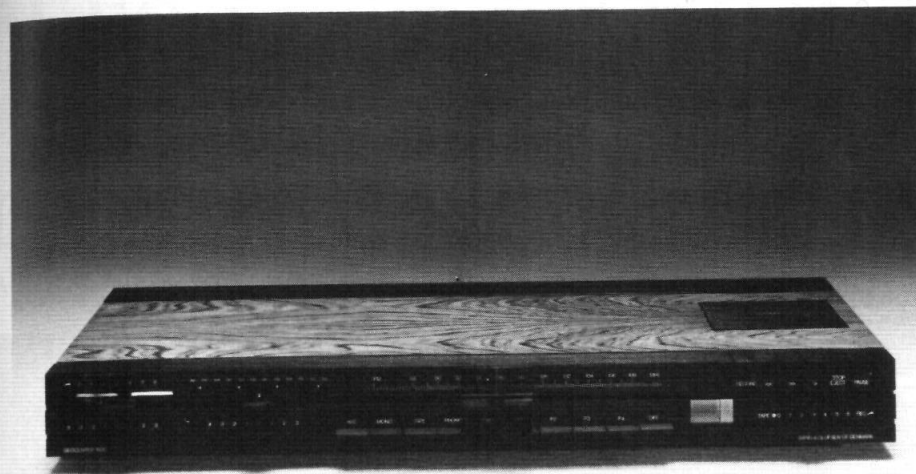
also etwa das Tonbandgerät aus Platzgründen in geringer Höhe über dem Verstärker aufgestellt ist. Brummprobleme treten außerdem besonders beim Anschluß des Plattenspielers an den Verstärker auf, der Brumm wird dabei hauptsächlich über das Kabel vom Plattenspieler zum magnetischen Phonoeingang des Verstärkers eingestreut. Abhilfe kann hier aber meist sehr leicht durch veränderte Kabelführung dieses Kabels oder sogar schon durch einfaches Umdrehen eines Netzsteckers in der Steckdose geschaffen werden.

Solche Brummeinstreuungen können sehr ärgerlich sein, auch wenn sie im ersten Augenblick nicht als störend empfunden werden. Aber irgendwann werden sie als Mangel erkannt und können sich im Bewußtsein dann so in den Vordergrund drängen, daß man sich schlimmstenfalls vielleicht entschließt, eine mit viel Zeitaufwand aufgebaute Tonbandsammlung zu löschen. Dabei wäre es doch sehr einfach gewesen, den Fehler vor Beginn der Aufnahmen einzukreisen. Dies geschieht folgendermaßen: Zunächst ist lediglich der Verstärker einzuschalten. Bei Lautstärke-reglerstellungen, denen saftige Abhörlautstärke entspricht, dürfte nun bei allen Eingängen nur ein leises Rauschen in den Boxen zu hören sein, wobei der offene magnetische Phonoeingang und die eventuell vorhandenen Mikrofoneingänge das lauteste Störgeräusch erzeugen. Dann werden die anderen Tonquellen nacheinander angeschlossen. Mit aufgedrehtem Lautstärkeregler wird dabei überprüft, ob und bei welchem Baustein Störgeräusche neu in Erscheinung treten. Wenn auf diese Weise der Störenfried gefunden ist, kann durch Veränderung von Aufstellung oder Kabelführung versucht werden, einen möglichst hohen Brummabstand zu gewinnen. Bei Tonbandgeräten, die über Cinchkabel mit dem Verstärker verbunden sind, treten oft Brummschleifen auf, die durch Aufstellungskniffe nicht zu beseitigen sind. Abhilfe kann hier durch Auftrennen einer Masseleitung geschaffen werden; es empfiehlt sich, die Abschirmung des Kabels Tonbandgeräteauegang-Verstärkereingang aufzutrennen. Vorhandene Brummfelder werden dann bei Aufnahmen nicht mit aufgezeichnet.

Die Anforderungen, die eine optimale Aufstellung der Geräte stellen, widersprechen sich also teilweise: Im Interesse einer guten Bedienbarkeit darf der Abstand der Geräte untereinander nicht zu groß sein, gleiches gilt für die „Optik“ der Anlage. Von der elektrischen Seite her sollten die Abstände der Geräte untereinander dagegen nicht zu klein sein (sinnvolle Kabellängen vorausgesetzt), um das Problem der Brummeinstreuung zu umgehen. Bei notwendiger enger Aufstellung ist es sinnvoll, die Geräteabstände so zu bemessen, daß eventuelle Brummeinstreuungen durch geringes Verschieben einzelner Bausteine vermindert werden können (Brummkompensation). Weiterhin sollen brummfeindliche und brummverursachende Geräte möglichst weit auseinandergestellt werden.

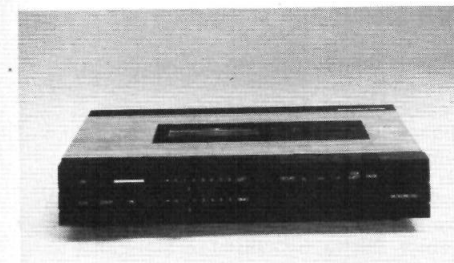
Am Rande sei noch erwähnt, daß die Lautsprecher im Interesse einer optimalen Klangeinstellung gegenüber dem bevorzugten Hörplatz aufgestellt sein sollten, während Verstärker und Programmquellen am besten in der Nähe des Sitzplatzes untergebracht sind, so daß Programm und Klangbild beim Hören bequem zu beeinflussen sind.

fra



Neues von B & O

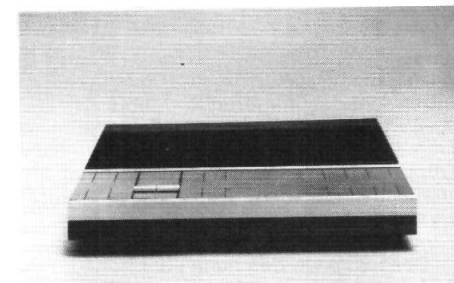
Von einem konsequenten Engagement für die Compactcassette kündeten die jüngsten Produkte aus dem Hause Bang & Olufsen. Neuer Benjamin im Recorderprogramm ist das Modell Beocord 1100 mit Dolby-Rauschunterdrückung und einem abriebfesten Tonkopf aus Superpermalloy. In den Informationsunterlagen des Herstellers wird an keiner Stelle die Qualifikation „HiFi“ oder „DIN 45500“ in Anspruch genommen. Geht man die Datenangaben durch, so findet man lediglich bei den Gleichaufschwankungen mit $\pm 0,3\%$ eine Angabe, die der DIN 45500 nicht genügen würde. Nach unserer Meinung spricht das nicht gegen das Gerät, sondern für die Ehrlichkeit des Herstellers, was gerade im Falle von Cassettenrecordern besonders honoriert werden sollte. Der Circa-Preis liegt um 900,- DM.



Der gleiche Recorderteil findet sich bei leicht reduzierter Ausstattung (ohne Dolby, gemeinsames Poti für beide Kanäle) im neuen Beocenter 1600. Hierbei handelt es sich um einen Verstärker mittlerer Leistung (2 x 22 W/4 Ohm), einen UKW-Empfänger mit 4 Stationsspeichern und dem Recorder-teil, alles zusammen zum Circa-Preis von 1600,- DM ins typische superflache B & O-Design integriert.

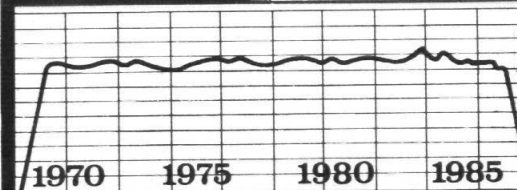
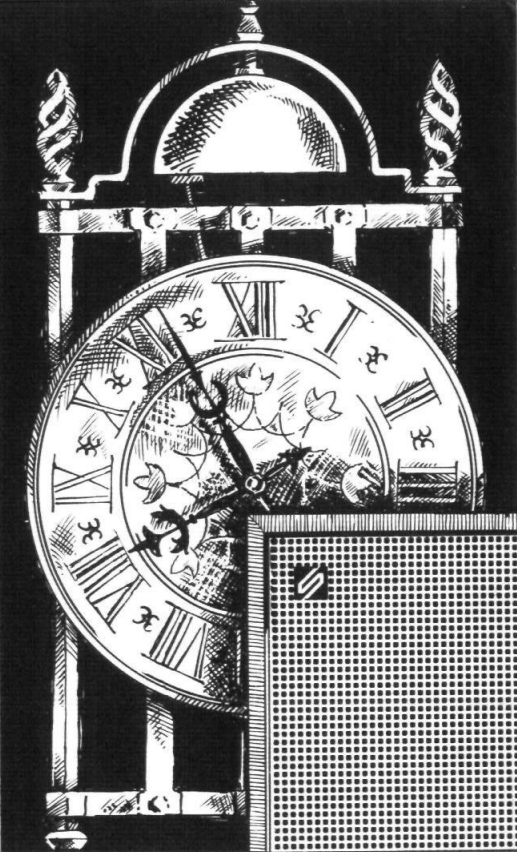
Unverkennbar gleichen Gesichtspunkten folgend wie die Plattenspieler Beogram 4000/6000 wurde der neue Cassettenrecorder Beocord 5000 konzipiert. Auch hier weitgehende technische Perfektion in extravaganter Design bei gleichzeitig möglichst einfacher Handhabung. Für einen Cassettenrecorder anno 1975/76 bedeutet dies: drei separate Tonköpfe für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen, Hinterbandkontrolle, Doppel-Capstan-Antrieb, digitale Spitzenwertanzeige, Bedienung über Sensortasten mit Relaissteuerung der Funktionen, weitgehende Automatisierung

(z. B. Ein- und Ausblenden) und selbstverständlich Dolby-Rauschunterdrückung, abriebfeste Ferrit-Tonköpfe, CrO₂-Umschaltung... Das technisch interessanteste Detail ist wohl die Dreikopf-Ausrüstung, mit der B & O jetzt in Konkurrenz zu Nakamichi, Sony und auch Tandberg tritt. Eine Novität auf dem Bandgerätesektor für Heimzwecke ist die digitale Aussteuerungsanzeige. Der Circa-Preis für das Beocord 5000 soll bei 1800,- DM liegen.



Pioneer

Die Fa. Melchers teilt uns mit, daß der bewährte direktangetriebene Plattenspieler PL-51 A durch ein Nachfolgemodell ersetzt worden ist. Wesentliches Merkmal des neuen PL-55 ist eine Endabschaltung, die mit einer Rückholautomatik des Tonarms gekoppelt ist.



Testsieger kommen und gehen, Favoriten werden entdeckt und vergessen, Neuheiten tauchen auf und wieder unter, – doch SPHIS-Lautsprecherboxen bleiben! Sie waren vor 5 Jahren so aktuell wie heute, und in 10 und mehr Jahren behalten sie ihre Aktualität, so modern und zeitlos wie eine runde Uhr, denn sie sind linear, verfärbungsfrei und klangneutral, in der Technik so ausgereift, daß Verbesserungen fast unmöglich sind. Und diese Spitzengeräte werden bei schärfsten Kontrollen für Sie wie Einzelanfertigungen montiert, im bestausgerüsteten Spezialbetrieb und von versierten Fachkräften.

Prospekte und technische Unterlagen schicken wir Ihnen gern zu!

SPHIS

Regieboxen Studioboxen



SPHIS AUDIOPRODUCT
741 Reutlingen / Wttbg.
Wilhelmstraße 61-1
Telefon (07121) 38331