



Die Fülle der auf der Berliner IFA vorgestellten HiFi-Komponenten zwang uns allein aus Platzgründen, bei unserem imaginären Messebummel im letzten FonoForum auf die Erwähnung etlicher interessanter Neuheiten zu verzichten. Diese Lücken sollen in der folgenden IFA-Nachlese ausgefüllt werden.

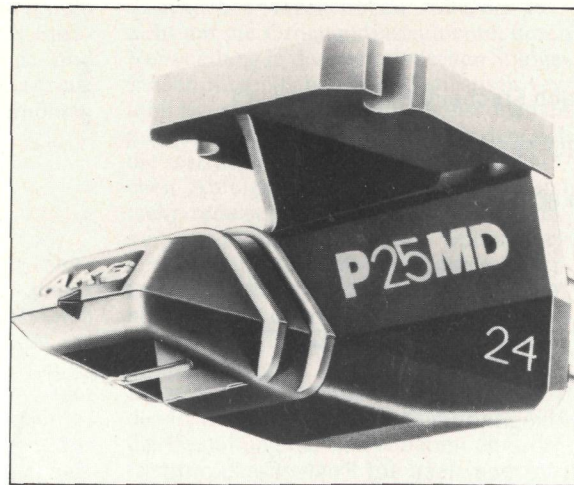
Tonabnehmer und Nadeln

Die Bedeutung des optimalen Zusammenspiels von Tonarm und Tonabnehmer, sowie die speziell ausgelegte Nadelgeometrien werden von Entwicklern wie auch von Verbrauchern zusehends ins Zentrum der klangbewußten Aufmerksamkeit gerückt. Dies auch deshalb, weil hier entscheidende Qualitätskriterien für die Wiedergabe von Musik getroffen werden. Eine Beobachtung, die sich auch anhand einiger neuer, in Berlin erstmals der Öffentlichkeit vorgestellter Tonabnehmer verifizieren läßt.

So zeigte **Elac** eine modifizierte Variante seines Magnetsystems ESG 796, dessen wesentliche Abänderung in der Bestückung mit einer sogenannten Van-den-Hul-Nadel besteht. Diese, in den letzten Jahren von dem niederländischen Physiker gleichen Namens entwickelte Schliffform des Abtastdiamanten nähert sich weitgehend jener des Schneidstichels, wie er bei der Schallplattenherstellung Verwendung findet. Als Vorteil dieser Nadelgeometrie nennen Entwickler und Elac ein besseres Auflösungsvermögen, das dann in einem differenzierteren Klangbild resultiert.

ren soll. Vor allem bei extremen Auslenkungen (zum Beispiel laute Tutti-Stellen) in den engen, inneren Plattenrillen erweist sich die Van-den-Hul-Nadel laut Elac als verzerrungsreduzierend.

Doch besitzt auch diese neue Nadelart aufgrund ihrer speziellen Geometrie eine deutliche Schwachstelle. So soll sich ein derart bestückter Tonabnehmer bei nicht absolut korrektem Einbau, also bei geringfügig verwinkelter Justierung durch irreparable Verformungen der Plattenrillen negativ bemerkbar machen. Um diesen Effekt auszuschließen, wurde in den Elac-Labors der Van-den-Hul-Schliff einer weiteren Überarbeitung unterzogen, so daß die eben beschriebene Gefahrenquelle bei den aktuellen Elac-Tonabneh-



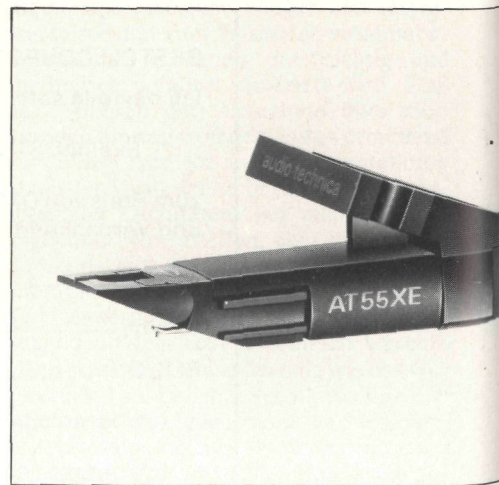
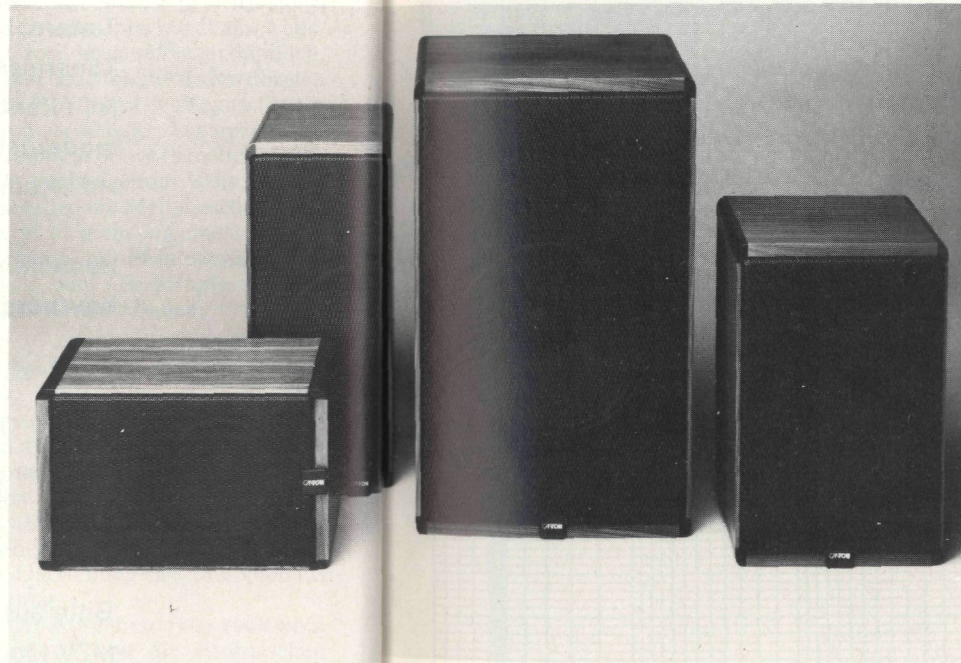
Tonabnehmer AKG P25 MD

mern nicht mehr zu befürchten ist. Diese sollen jetzt – so der Hersteller in seiner Produktmitteilung – eindeutig plattenschonender abtasten als die ursprüngliche Van-den-Hul-Variante.

Ein interessanter Beitrag zum Thema Tonabnehmersystem kommt auch von **AKG**. Die Österreicher stellten das Spitzenmodell ihrer Magnetsystem-Reihe auf der IFA in zwei Versionen vor. Dabei sind es an sich identische Tondosen, die sich allein in der Konstruktion des Nadelträgers und seiner Aufhängung, somit in der Nadelnachgiebigkeit voneinander unterscheiden. Derart trägt AKG den diversen Tonarmkonstruktionen mit ihren unterschiedlichen effektiven Massen Rechnung. Während AKG P25 MD/35 für die Kombination mit leichteren Tonarmen (6 bis 12 Gramm) ausgelegt ist, empfiehlt sich für die Variante P 25 MD/24 aufgrund der geringeren Nadelnachgiebigkeit die Montage an mittelschweren bis schweren Tonarmen (12 bis 18 Gramm).

Ein drittes Beispiel für das Eingehen der Konstrukteure auf aktuelle Tendenzen im Tonarmbau zeigt sich anhand zweier neuer Modelle aus dem Hause **audio-technica**. Mit den beiden Magnetsystemen AT 55XE und AT

57XE folgt der japanische Hersteller dem Trend zu leichten Armen. Entsprechend wiegen die beiden weitgehend baugleichen Systeme 2,8 und 6,4 Gramm. Der offensichtliche Gewichtsunterschied resultiert aus der Tatsache, daß AT 57XE bereits in einen Headshell integriert ist. Das System eignet sich also zum direkten Anschluß an Arme, deren Kontakte der SME-Norm entsprechen. Als Frequenzgang nennen die Japaner 20 Hz bis 20 kHz. Die Modelle



audio-technica-Tonabnehmer AT 55XE

sind mit einem nackten, elliptisch geschliffenen Diamant ausgerüstet.

Lautsprecher

Auch vom Boxen-Sektor sind unter den Berliner IFA-Prezieren einige bemerkenswerte Meldungen anzuführen. Bei **Canton** löst eine neue Lautsprecher-Reihe die bestehende GLE-Serie ab. Die auf den Namen Quinto

beinhalten eine teilweise Neukonstruktion der Kalottenmittel- und Hochtöner und eine veränderte Auslegung der Frequenzweiche. Bei den Canton-Modellen handelt es sich ausnahmslos um Dreiwegsysteme, die – wie bereits die Vorgänger – in geschlossener Bauweise (also ohne Baßreflex-Ausgleich) ausgeführt wurden.

Kenwood bediente sich bei der Entwicklung seines großen Standmonitors LS-1800 aktuellster Meß- und Analy-

trischen Übersprechens zu verhindern. Außerdem wurden in die gesamte Membranfläche Verstärkungsrippen aus Kohlefaser integriert, damit unerwünschte Membranbewegungen nicht aufkommen können. Weitere Besonderheiten sind eine tetraedische Einbuchtung der Gehäuse-Rückwand zur Erhöhung der strukturellen Festigkeit des Gehäuses und zur gleichzeitigen Unterbindung einer Neigung der Konstruktion zu stehenden Wellen. Bei den

ten eine aus drei Modellen bestehende Serie, deren einzelne Vertreter CBR 902, CBR 1302 und CBR 1702 (Drei- und Vierwegsysteme) für Verstärker von 90 Watt bis 170 Watt ausgelegt wurden. Eine gemeinsame Besonderheit dieser Boxen ist ein bereits in der Typenbezeichnung angegebenes Konstruktionsprinzip CBR. Es soll die negative Beeinflussung des Musiksignals durch unerwünschte Schwingungen des Gehäuse-Resonanzkörpers als Folge der Chas-



Die neue Canton-Boxen-Serie „Quinto“ (links) und der Kenwood-Lautsprecher LS-1800

getaufte Linie rekrutiert sich aus vier Typen, deren kleinste als ausgesprochene Regalbox (Quinto 510) konzipiert wurde, während Quinto 540, die wir bereits in der September-Ausgabe vorstellten, allein von ihren Abmessungen die Verwendung als Standbox nahelegt. Bei den neuen Modellen wurde gegenüber den Vorgängern die Gehäusetiefe um einige Zentimeter erhöht. Damit soll nach Auskunft des Herstellers eine noch kräftigere und klarere Artikulation des Tiefbasses zu erreichen sein. Weitere Modifikationen an den neuen Canton-Modellen

severfahren, die zur praktischen Auswertung mittels eines Computer-Programms abgestimmt wurden. So erstellten die Kenwood-Ingenieure ein EDV-Programm, das Aufschlüsse über das Zusammenspiel von abstrahlenden Frequenzen, Eingangspegel und Schalldruck zuläßt. Diese Grundlagenanalysen zogen in der Baupraxis etliche, für Lautsprecher unkonventionelle Detail-Lösungen nach sich. So wurde die Membran des Baßsystems einer Hitzeschockbehandlung unterzogen, um das spätere Auftreten mechanischen oder elek-

trischen Übersprechens zu verhindern. Außerdem wurde die Oberfläche der Acrylharzbeschichtung mit Kohlefaserlagen überzogen, damit die Übertragungsqualität negativ beeinflussende Teilschwingungen nicht auftreten können. Kenwoods LS-1800 zählt zu den Dreiweg-Baßreflexsystemen. Der Monitor ist mit drei Chassis bestückt, der Übertragungsbereich wird vom Hersteller mit 32 Hz bis 25 kHz angegeben.

Interessantes auch vom dänischen Boxen-Hersteller **Jamo**: Die Skandinavier zeigen

Flachmembranen der Mittel- und Hochtöner wurde die Oberfläche der Acrylharzbeschichtung mit Kohlefaserlagen überzogen, damit die Übertragungsqualität negativ beeinflussende Teilschwingungen nicht auftreten können. Kenwoods LS-1800 zählt zu den Dreiweg-Baßreflexsystemen. Der Monitor ist mit drei Chassis bestückt, der Übertragungsbereich wird vom Hersteller mit 32 Hz bis 25 kHz angegeben. Interessantes auch vom dänischen Boxen-Hersteller **Jamo**: Die Skandinavier zeigen



Die neue Jamo-Boxenserie

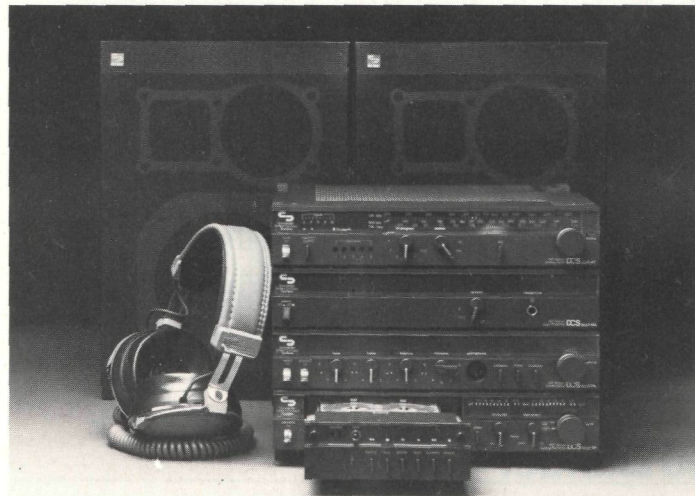
taucht, ergibt sich eine, von beiden Tunnels gebildete Baßausgleichsöffnung, die sich ringförmig um den Tieftöner legt. Derart konnte das Baßchassis als Zentrum des Baßreflexkanals installiert werden, womit sich laut Jamo in der Betriebspraxis eine symmetrische Belastung des Tieftöners und zudem eine maximale Gehäuse-seentkopplung des Wandlers ergeben soll.

Cassettenrecorder

Nakamichi zeigte mit dem 700 ZXE einen weiteren hochwertigen Cassettenrecorder. Zu diesem Gerät sind eine automatische Anpassung von „Bias“ und „Level“ bei vorgegebener Bandsorte und Entzerrung, eine Auto-Azimut-Justage und LED-Aussteuerungsinstrumente anzuführen. Praktisch im Gebrauch: Eine Programm-Suchautomatik, die sich an den Pausen zwischen den einzelnen Musiktiteln orientiert und derart entsprechend gewünschte Musikstücke automatisch auf findet. Neben den üblichen Anschlußmöglichkeiten bietet das Nakamichi-Gerät auch Eingänge für das Dolby-C-Kompandersystem aus eigenem Haus.



Tensai-Anlage „System 2900“



Schneider-Set DCS 8025

Auch von **Kenwood** sind zwei Cassettedecks zu melden. KX 900 und KX 1000 D verfügen über einen Zweimotoren-Antrieb, eine Logiksteuerung für alle Bandlauf-funktionen und eine zusätzliche Feinregelmöglichkeit (Bias Adjust) zur optimalen Abstimmung der Vormagnetisierung. Ferner sind zum größeren KX 1000 D noch die Bestückung mit Dolby-B und Dolby-HX zu ergänzen. Aufgrund der Ausrüstung mit drei getrennten Tonköpfen ist Hinterbandhören zur Kontrolle während der Aufnahme möglich.

Gesamtanlagen

Von **Tensai** kommt eine drahtlos fernbedienbare HiFi-Anlage System 2900. Sie besteht aus einem 2x45 Watt leistenden Vollverstärker, einem Tuner mit sechs Stationstasten für die Bereiche UKW, MW, LW, einem metallbandtauglichen Casset-tendeck und einer Infrarot-Sender/Empfängerkombination für insgesamt dreißig Funktionen.

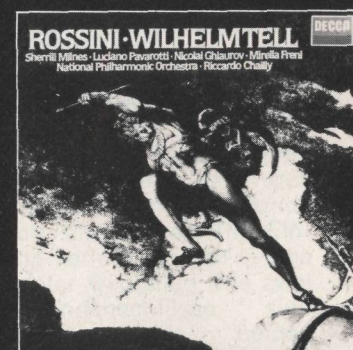
Auch **Schneider** war in Berlin mit einer kabellos fernsteuerbaren HiFi-Anlage DCS 8025 vertreten. Eine Besonderheit der Schneider-Konzeption ist eine Anordnung der Verbindungen von Vor-zu Endverstärker, zu Tuner und zu Cassetendeck, die ohne Kabel auskommt. Schneider ersetzt den für manche lästigen Kabelwarr durch Kontaktschienen, die, vergleichbar Legosteinen, ineinander zu stecken sind. Die Zahlen der Einzelkontaktstellen in den jeweiligen Schienen sind so ausgelegt, daß auch bei späteren An- und Ausbauten der Anlage genügend Kapazität für weitere Bausteine vorhanden sind. Zu den Geräten, die sich in den Abmessungen zu den Slim-line-Komponenten mit

Mini-Format-Ambitionen zählen lassen: Vorverstärker mit eigenem Mikrofon-Eingang, Endverstärker mit einer Sinusleistung von 2x25 Watt sinus, Anschlußmöglichkeit für 2x2 Lautsprecher. UKW/MW/LW-Tuner mit fünf Stationspeichern; der zur Serie gehörende Dolby-Cassettenrecorder ist für vier verschiedene Bandsorten (also auch Reineisen) ausgerüstet. Er arbeitet mit einem dreimotorigen Antrieb, zur Aussteuerungsanzeige dienen trägheitslose LED-Ketten. *Heiner Über*

Riccardo Chailly



6.42832 AZ DIGITAL
TIS KSXDC 7534 CY



6.35493 (4 LPs) HD
TIS K219K44 (4 MCs) MU



6.42838 AZ DIGITAL
TIS KSXDC 7533 CY

Exklusiv auf

DECCA