

HIFI-AKTUELL

Neuheiten, Trends, Notizen

Während in den Laboratorien wahrscheinlich aller einschlägigen Elektronik-Konzerne an digital arbeitenden Speicher- und Wiedergabetechnologien entwickelt wird, ist man (eine Tür weiter) gleichzeitig um Verbesserungen der bestehenden Analogtechnik bemüht. Natürlich ist hier immer weniger von großen Sprüngen zu berichten, als die man die Erfindung von Direktantrieb und Dolby werten darf, vielmehr kennzeichnet sich die gegenwärtige Situation in der HiFi-Technik als „Arbeit am Detail“. Etliche Belege hierfür finden sich in den uns zugewandten Herstellermitteilungen, die bereits als Trendvorboten für die Berliner Funkausstellung in diesem Sommer gelten dürfen.

Beispiel Luxman: Der Plattenspieler PD 300 (ein von einem DC-Servomotor getriebener Riemenläufer mit Stroboskop zur optischen Anzeige der Gleichlaufkonstanz, schwingend aufgehängtes Subchassis und höhenverstellbare Schockabsorberfüße) weist als Besonderheit einen Vacuum Disc Stabilizer auf. Der Anglizismus bezeichnet ein System, das über eine im Gerät installierte Luftpumpe die aufgelegte Schallplatte zum Plattenteller festsaugt. Damit können Resonanzerscheinungen – bedingt durch verwellte Platten oder mangelhaften Kontakt zwischen Platte und Teller – laut Hersteller vollständig eliminiert werden: Außer der Rillenmodulation wird die Abtastnadel

keinen zusätzlichen, unerwünschten Bewegungseinflüssen ausgesetzt. PD 300 wird von Luxman ohne Tonarm ausgeliefert, die als Zubehör erhältlichen, schweren Montagebasen können mit fast allen handelsüblichen Modellen nach Wunsch bestückt werden.

2x80 Watt an 8 Ohm). Zur „X“-Verstärkertechnik: Einem speziell konstruierten Netzteil wird über eine Kontroll- und Regelschaltung nur jene Strommenge zugeführt, die den jeweils momentanen Verstärkungsgegebenheiten (laute/leise Passagen) entspricht. Somit



Verstärker Yamaha A-760

Beispiel Yamaha: „X“-Verstärkertechnologie nennen die Japaner eine in der aktuellen Verstärker-Baureihe realisierte Schaltungsvariante. Ursprünglich für die pyramidenförmige Endstufe B-6 entwickelt (sie leistet 2x200 Watt bei einem Klirrgard von 0,003 %, die Leistungsbandbreite reicht von 10 Hz bis 100 kHz), fand diese Konzeption in geringfügiger Abwandlung auch in den wesentlich preisgünstigeren Vollverstärkern A-760 und A-960 Anwendung (beide Modelle mit Klirrgardwerten von 0,003 % und einer Leistungsbandbreite von 10 Hz bis 50 kHz; Eingänge für magnetische und dynamische Tonabnehmer, stufenlos regelbare Loudness, LED-Leistungsanzeigen und einer Schaltbrücke zur Umgehung der Filter und Klangregler. A-960 leistet 2x100, A-760

erhält der Transformator nie ein Energieüberangebot, sondern nur die im jeweiligen Augenblick benötigte Quantität. Diese derart optimierte Leistungsausbeute erlaubt kleinere Netzteile, minimierte Filter und Kühlkörper. Ergänzt wird das System durch eine Verstärkerschaltung, in der auch die Leistungstransistoren nur die im Moment benötigte Spannung erhalten, indem Pegel-Detektoren immer nur den entsprechenden Wert in Proportionen zur Stärke des eingehenden Audio-Signals freigeben.

Beispiel Pioneer: Aus drei Vollverstärkern (A-9, A-8, A-7) und zwei Tunern (T-9, T-7) besteht eine kürzlich vorgestellte Pioneer-Serie, die vom Hersteller mit dem Attribut „Communication-Components“ belegt wurde.

Dies, weil bei allen Vertretern der Baureihe ein Bildschirm-ähnliches Anzeigenfeld das Zentrum der Gerätfront beherrscht. Jeweils aufleuchtende Symbole für zugeschaltete Lautsprecher, angeschlossene Tonbandgeräte, empfangene UKW- oder MW-Stationen und LED-Ketten für Leistungs- und Feldstärkeanzeige informieren bei Tunern und Verstärkern über die jeweils vorgehenden Programmabläufe. Bei den Verstärker-Bausteinen

wurde eine im letzten Jahr erstmals vorgestellte „Non-switching“-Schaltung realisiert. Ihr Vorteil liegt in der Eliminierung von Schaltverzerrungen, die jeder normalen B-Endstufe ohne die entsprechenden Vorkehrungen anhaften. Bei Pioneer sorgt nun eine spezielle Steuerung der Vorspannung an den Leistungstransistoren dafür, daß diese sich während des gesamten Betriebs immer in leitendem Zustand befinden. Ferner wurde als Verbesserung der herkömmlichen DC-Technik eine zusätzliche DC-Servoschaltung eingebaut. Somit konnte auch hier auf klangbeeinflussende Kondensatoren im direkten Signalweg verzichtet werden, da die Unterdrückung der durch Schwankungen in der Versorgungsspannung hervorgerufenen Störungen von dieser Regelschleife (DV-Servo) übernommen wird. Diese aktuelle Verstär-

ker-Reihe von Pioneer deckt die Leistungsklasse von 2x110 (A-9) bis 2x70 Watt (A-7) ab. Die Tuner F-9 und F-7 sind als Digital-Synthesizer-Empfänger mit Quarz-PLL-Abstimmung ausgelegt. Die beiden Modelle verfügen über je sechs Stationsspeicher für die Bereiche FM und AM.

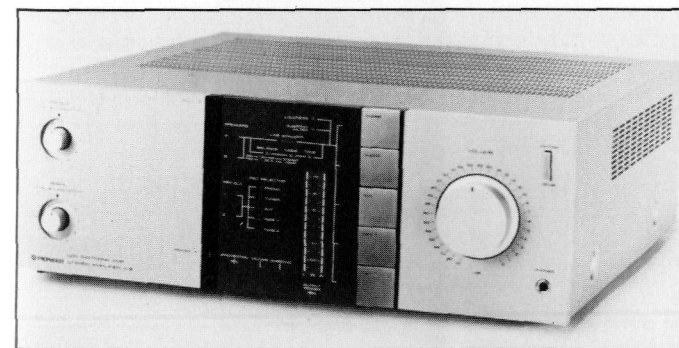
Beispiel Mitsubishi und National Panasonic: Beide Firmen zeigen eine neue Variante zum Thema HiFi-Turm. Wie bislang üblich, finden sich auch hier Cassettenspieler (jeweils metalltauglich), Verstärker und Tuner (UKW, MW, LW). Als Besonderheit der beiden Zusammenstellungen sind jedoch die senkrecht angeordneten Plattenspieler mit den über eine Laufschiene geführten Tangential-Tonarmen zu nennen. Daher konnte die Bautiefe des Turms unter Verwendung entsprechend flacher Elektronikkomponenten vergleichsweise gering gehalten werden. Während National-Panasonic bei seinem Plattenspieler auf einen direktgetriebenen Vollautomaten setzte (er erkennt anhand des Durchmessers der aufgelegten Schallplatten die entsprechende Abspielgeschwindigkeit), kam bei Mitsubishi's Tate-Con Anlage mit dem LT-5V ein Riemenlaufwerk zum Zug. Dieser senkrecht stehende Voll-



Mitsubishi-Turm mit senkrechtem Plattenspieler

automat fand auch in einem anderen Mitsubishi-Gerät Verwendung: Einer „Alles in Einem“-Konzeption folgend stellten die Japaner eine neue Möglichkeit der Kompaktanlage zusammen. Der Plattenspieler wurde derart mit einem UKW/MW/LW-Tuner (automatische AFC, sechs Stationsspeicher), einem Verstärker (2x25 Watt

an 8 Ohm) und mit einem reiseisentauglichen Cassetdeck kombiniert. Ein Timerbetrieb der „aufgestellten“ Kompaktanlage über eine externe Schaltuhr ist möglich, MC-8000 – so ihre Bezeichnung – verfügt ferner über Ausgänge für zwei Lautsprechergruppen.



Pioneer Verstärker A-9



Plattenspieler Luxman PD 300