

Marantz+Marantz: Modell 33 und Modell 16b

Der Name Marantz dürfte dem durchschnittlichen Musikfreund hierzulande kein Begriff sein. Tatsächlich waren die Erzeugnisse dieser amerikanischen Firma bisher wohl nur HiFi-Perfektionisten bekannt; die Gründe dafür lagen teils in der Vertriebs-situation, teils in der preislichen Exklusivität der Geräte.

Inzwischen beginnen sich die Verhältnisse jedoch zu ändern — die Preise sind ziviler geworden, der Verbreitungsgrad steigt. Hinzu kommt, daß das Komponentenprogramm durch neue oder weiterentwickelte Modelle ergänzt wurde, unter denen sich auch Geräte befinden, die für den normalen Geldbeutel gedacht sind.

Vom neuen Importeur, der Firma Inter-audio in Frankfurt, wurden uns zwei der neuesten HiFi-Bausteine für Testzwecke zur Verfügung gestellt, die gleichzeitig die Spitzenmodelle des Marantz-Verstärkerprogramms darstellen. Es handelt sich um den Vorverstärker 33 und die Endstufe 16b.

Der Vorverstärker

Das Modell 33 stellt eine Weiterentwicklung der Vorstufe 7 T dar, des ersten volltransistorisierten Vorverstärkers von Marantz. Im Gegensatz zum Vorgänger werden hier nicht nur Silizium-, sondern auch Feldeffekttransistoren verwendet.

Bei der Konzeption dieses neuen Steuerverstärkers ist Marantz auch zum ersten Mal von den bewährten Stufenschaltern für die Klangregelung abgegangen. Man findet statt dessen Flachbahnregler, und zwar nicht nur zur Klangkorrektur, sondern auch für die Lautstärke- und Balanceregulierung. Anscheinend spielen selbst bei Marantz modische Gesichtspunkte mit eine Rolle, denn ein qualitativer Fortschritt wird dadurch meines Erachtens nicht erreicht. Es muß allerdings betont werden, daß diese Flachbahnregler sehr gut funktionieren und leicht zu bedienen sind.

Neben den üblichen Bedienungsorganen, worunter sich natürlich eine Hinterbandkontrolle (Tape Monitor) und eine Kopfhörerbuchse an der Frontplatte befinden, bietet das Modell 33 zwei Rausch- sowie zwei Rumpelfilter, eine Ausschaltmöglichkeit der Klangreglerstufe und einen zusätzlichen Lautstärkeregel für Kopfhörerbetrieb, der unabhängig vom Hauptregler arbeitet. Ferner besitzt dieser Vorverstärker eine Ein-

richtung mit entsprechendem Schalter und Klinkenbuchsen an der Frontplatte, die es ermöglicht, während des Abspielens eines Tonbandes dieses durch Verwendung zweier anderer Tonbandgeräte zu kopieren.

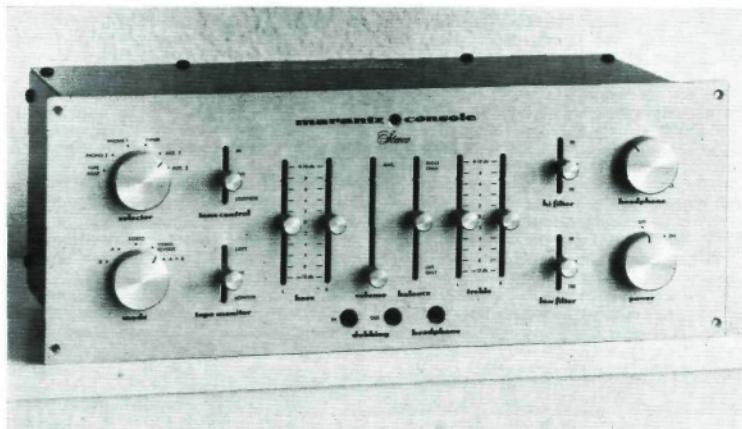
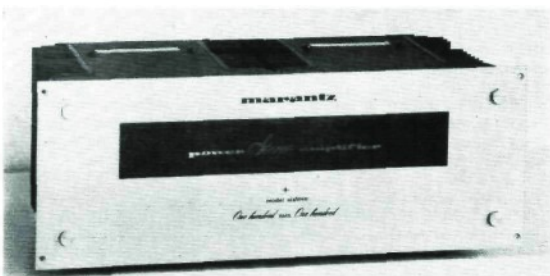
Ebenso reich wie die Vorderfront ist auch die Rückseite des Gerätes ausgestattet. Außer den beiden Phono-Eingängen sind hier ein Tape-Head-, ein Tuner- und zwei Reserve-Eingänge vorhanden. Anschlüsse zur Steuerung zweier Stereo-Kraftverstärker und eines Tonbandgeräts sowie ein Mono-Ausgang (linker + rechter Kanal) mit Pegelregler runden das Anschlußfeld ab.

Erwähnenswert ist, daß die Ausgänge des Modells 33 niederohmig ausgelegt sind, so daß man relativ lange Leitungen zum Endverstärker verwenden kann, ohne einen gehörmäßig wahrnehmbaren Abfall der Höhen in Kauf nehmen zu müssen (bei 8 m Länge nur etwa 1 dB Abfall bei 15 kHz).

Auf dem Meßtisch erwies sich der Marantz in den meisten Punkten als ein ausgezeichnetes Gerät. Die von ihm gelieferte Ausgangsspannung liegt um ein Vielfaches höher, als es zur Vollaussteuerung der auf dem deutschen Markt befindlichen üblichen Endverstärker notwendig ist. Dabei bewegt sich der Klirrfaktor bis zu 9,8 V — bei allen Frequenzen zwischen 20 und 15 000 Hz — in einem so kleinen Bereich (unter 0,02%), daß es unmöglich war, den Verlauf der Klirrgradkurven einwandfrei zu ermitteln. Man kann also in diesem Fall sagen, daß der Marantz-Vorverstärker dem durchlaufenden Signal praktisch keine Verzerrungen zufügt.

Hervorragend glatt verläuft der Frequenzgang im gesamten Frequenzbereich, und zwar sowohl bei ausgeschalteten Klangreglern als auch bei deren mechanischer Mittelstellung. Ein Lob verdienen auch die Höhenregler. Sie lassen den mittleren Bereich weitgehend unbeeinflusst und gestatten dadurch bessere Korrekturen des Über-Alles-Klangbildes im oberen Frequenzspektrum. Die Gestaltung der Kurven in den Tiefen hätte ich mir anders gewünscht. Sie sollten steiler verlaufen und nicht schon ab rund 100 Hz auf dem gleichen Niveau wie bei 20 Hz stehenbleiben. Absolut genommen ist der Variationsbereich beider Klangregler etwas klein, in der Praxis reicht er aber aus, da man kaum mehr als 8 dB Anhebung oder Absenkung benötigt. Die gehörliche Lautstärkeregelung entspricht ebenfalls nicht ganz meinen Vorstellungen. Durch eine geringere Anhebung der Höhen, aber gleichzeitig größeren Anstieg der Tiefen ab 150 Hz würde die Kurve den Erfordernissen bei kleinen Lautstärken besser entsprechen. Dem sollte jedoch keine große Bedeutung beigegeben werden, da bei der Unterschiedlichkeit der Wohnraumgrößen und dem unterschiedlichen Wirkungsgrad jeder Lautsprecherbox die theoretisch geforderten Werte nur durch Zufall stimmen könnten. Im Normalfall muß man bei kleinen Lautstärken die Klangregler zusätzlich zu Hilfe nehmen.

Als brauchbar erwiesen sich die Filter, wenn auch deren Einsatzpunkt etwas weiter außerhalb des mittleren Bereiches liegen sollte. Filter sind aber ohnehin bei hochwertiger HiFi-Übertragung nicht denk-



Die Spitzen-Verstärkerkombination von Marantz: Der Vorverstärker Modell 33 (links) und die Endstufe Modell 16b (oben).

bar und spielen meines Erachtens bei der Beurteilung eines Verstärkers eine zweitrangige Rolle.

Gut ist der Frequenzgang beim magnetischen Phono-Eingang, er bleibt im wichtigen Bereich zwischen 40 Hz und 15 kHz innerhalb $\pm 1,2$ dB. Noch besser sind die Eingangsempfindlichkeiten, wenn man sie auf eine Ausgangsspannung von 1,5 V bezieht, die ausreicht, um Endstufen wie die Marantz 16 b voll auszusteuern. Auch die ermittelten Werte für die Fremdspannungsabstände verdienen mindestens das Prädikat gut. Auch bei sehr großen Lautstärken und angeschlossenem Plattenspieler ist kaum Rauschen und keinerlei Brumm zu hören. Die Übersprechdämpfung liegt in einem Bereich, der weit außerhalb der Wahrnehmungsgrenze liegt. Die Übersteuerungsfestigkeit des Phono-Eingangs schließlich ist beim Marantz hervorragend. Bei diesen Werten kann behauptet werden, daß unter keinen Umständen Verzerrungen, die von einer Übersteuerung des Eingangs kommen, auftreten können – natürlich nur solange man bei Magnetsystemen bleibt und keinen Kristalltonabnehmer anschließt.

Der Marantz 33 erwies sich in der praktischen Erprobung als leicht zu bedienender und vielseitiger Vorverstärker, dessen Qualitäten ihn als Spitzenklassegerät ausweisen. Vermißt habe ich einen Balance-regler bei den Phono-Eingängen sowie Ausgangspegelregler, die bei Endstufen mit hoher Eingangsempfindlichkeit die Spannung des „33“ herabsetzen können, um Übersteuerungen der Endstufe zu vermeiden.

Der Endverstärker

Üblicherweise verwendet man in Endstufen ein einziges Stromversorgungsnetz für beide Kanäle. Beim Marantz 16 b sind die Kanäle auch in diesem Punkt voneinander unabhängig. Er besteht also praktisch aus zwei einzelnen Mono-Kraftverstärkern mit eigenem Netzteil. Man ging dabei von der Überlegung aus, daß bei dieser Konzeption die Ausgangsleistung unverändert bleibt – ganz gleich, ob nur der eine oder beide Kanäle gleichzeitig betrieben werden. Würde man nämlich nur ein Netzteil einbauen, so wäre die Leistung bei Aussteuerung beider Kanäle etwas kleiner als bei Aussteuerung eines einzelnen Kanals. Ob dieser kleine Gewinn den entsprechenden Mehraufwand rechtfertigt, kann dahingestellt bleiben: Eine technisch sehr elegante Lösung ist dies auf jeden Fall. Der einzige Nachteil ist, daß man dadurch zwei summende Transformatoren im Raum hat. Das penetrante 50-Hz-Summen des Marantz rührt anscheinend von einer nicht richtigen Auslegung der Transformatoren für das hiesige Netz von 220 V/50 Hz her. Wie uns der Importeur in Frankfurt mitteilte, sind schon Schritte unternommen worden, um bei neuen Serien diesen Schönheitsfehler zu beseitigen.

Die Tatsache, daß sowohl das Modell 33 als auch der 16 b vom Werk auf 240 V eingestellt sind, hat nur auf die Ausgangsleistung Einfluß. Alle anderen Merkmale werden nicht beeinträchtigt. Die Ausgangsleistung reduziert sich um rund 15 Watt, bleibt aber trotzdem noch um immerhin 2 Watt höher als im Prospekt angegeben ist. Unsere Meßdaten beziehen sich übrigens auch an 240 V, da wir auf diese Weise am besten die Werksangaben überprüfen konnten.

Keine elektrische Eigenschaft der Marantz-Endstufe bietet Anlaß zur Kritik. Alle ermittelten Werte sind ausgezeichnet und typisch für ein Gerät der obersten Qualitätsgruppe, nämlich ein völlig linearer Frequenzgang bis 40 kHz, Verzerrungen unter 0,1% im gesamten Leistungsbereich, praktisch keine Verfälschungen der Rechteckimpulse. Hinzu kommen der sehr saubere und stabile Aufbau und die wirksame

TECHNISCHE DATEN

Marantz Vorverstärker Modell 33

	Herstellerangaben	Messungen
Ausgangsspannung Ausgang 600 Ohm	3 V (maximal 10 V)	9,8 V
Frequenzgang	20 Hz–20 000 Hz $\pm 0,1$ dB	siehe Diagramm 1
Klirrgrad	20 Hz–20 000 Hz $< 0,02\%$	nicht mehr einwandfrei meßbar
Intermodulation	20 Hz–20 000 Hz $< 0,02\%$	
Balance		Bereich 54 dB
Klangregler	Höhen ± 10 dB bei 10 kHz Tiefen ± 10 dB bei 100 Hz	siehe Diagramm 1
Filter	Rauschfilter 5 kHz 9 kHz 12 dB pro Oktave Rumpelfilter 50 Hz 100 Hz 12 dB pro Oktave	siehe Diagramm 2
Frequenzgang bei magnetisch Phono	entzerrt nach RIAA	siehe Diagramm 3
Übersteuerungsgrenze des magnetischen Phono-Eingangs		40 Hz: 13 mV 1 kHz: 97 mV 10 kHz: 450 mV
Fremdspannungs- abstand		bei 3 V Phonoingang 62 dB Bandeingang 87 dB Auxiliary 87 dB bei 0,5 V Phonoingang 59,5 dB Bandeingang 81 dB Auxiliary 81 dB
Übersprechdämpfung	40 dB	40 Hz: 52 dB 1 kHz: 55 dB 10 kHz: 46 dB
Eingangsempfindlichkeit	bei 1,4 V Phono magn. 1 mV Band 100 mV Auxiliary 100 mV	bei 1,4 V 2,5 mV 1,3 mV 280 mV 130 mV 280 mV 130 mV 280 mV
Ausgänge	Kopfhörer 8 V an 300 Ohm Band vorhanden	
Abmessungen	39 x 14,5 x 20 cm (B x H x T)	
Empfohlener Preis einschl. Mwst.	1880,— DM	

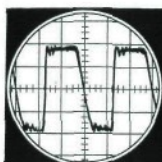
elektronische Absicherung der Endtransistoren. Als positives Merkmal ist ebenfalls anzusehen, daß die Lautsprecheranschlüsse erst einige Sekunden nach dem Einschalten freigegeben werden, wodurch der häß-

liche und für die Lautsprecher eventuell gefährliche Einschaltknacks entfällt. Gehörmäßig unterschiedlich – wie erwartet – der Marantz nicht von anderen first-class-Verstärkern. Das Klangbild war

TECHNISCHE DATEN

Marantz Endstufe Modell 16b

	Herstellerangaben	Messungen
Ausgangsleistung Ausgang 8 Ohm	2 x 150 W Musikleistung 2 x 100 W Dauertonleistung	2 x 117 W Dauerton
Frequenzgang		10 Hz–40 kHz $+0/-0,2$ dB, 50 kHz–1,1 dB
Leistungsbandbreite	3 Hz–90 000 Hz 20 Hz–20 000 Hz $\pm 0,25$ dB	siehe Diagramm 4
Klirrgrad	20 Hz–20 000 Hz 0,1%	siehe Diagramm 5
Intermodulation	20–20 000 Hz 0,1%	
Fremdspannungsabstand	> 90 dB	100,4 dB
Ausgänge	Lautsprecher 4–16 Ohm	
Abmessungen	39 x 14,5 x 22 cm (B x H x T)	
Empfohlener Preis einschl. Mwst.	1990,— DM	



hifi technische meldungen

Blaupunkt feierte Anfang Juli Richtfest eines neuen Entwicklungsbaues im Hildesheimer Wald. In dem 10geschossigen Hochhaus werden rund 800 Mitarbeiter der Firma an der Entwicklung neuer Technologien und Produkte arbeiten.

Die dänische Lautsprecherfirma Peerless Fabrikkerne A/S, Kopenhagen, eröffnete am 1. Juli ein eigenes Verkaufsbüro in Düsseldorf, das den Kundendienst für deutsche Kunden vereinfacht. Außerdem sollen Peerless-Produkte – vor allem die HiFi-Lautsprecher-Bausätze – in größerem Maße als bisher angeboten werden.

Pickering and Company, Inc., der bekannte amerikanische Tonabnehmerhersteller, entwickelte ein System, durch das seine Abtaster schnell und ohne Schrauben in jeden Tonkopf eingebaut werden können. Es handelt sich dabei um Kunststofffassungen, in die der Tonabnehmer eingeklemmt und anschließend in den Tonkopfschlitten gesteckt wird. Diese neue Befestigungsart wird von Pickering als „snap-in mount“ bezeichnet.

Nach dem Erfolg, den im Frühjahr die erste Sonex-Ausstellung in London hatte, beschlossen die Organisatoren, die British Audio Promotions Ltd., auch 1971 eine ähnliche Ausstellung stattfinden zu lassen. Man rechnet schon jetzt mit der Beteiligung von über 60 Ausstellern.

Hans G. Hennel und Frau, die am 31. 3. 1970 aus der Firma Heco ausgeschieden sind, gründeten am 1. Juli 1970 eine Vertriebsorganisation mit Wehrheim/Taunus als Geschäftssitz. Die neue Firma befaßt sich mit der Vertretung und dem Vertrieb in- und ausländischer elektrotechnischer Geräte. Unter anderem hat die Herstellerfirma Elowi, Erich Locher KG, den Gesamtvertrieb ihrer HiFi-Erzeugnisse der neu gegründeten Vertriebsorganisation übertragen.

stets durchsichtig, ausgewogen, saftig, aber gleichzeitig trocken in den Tiefen. Seine enorme Ausgangsleistung reicht selbst in saalartigen Räumen aus, um sehr große Lautstärken zu realisieren, ohne daß an Forte-Stellen die Dynamik begrenzt wird oder gar Verzerrungen auftreten.

Alles in allem bewährte sich die Endstufe 16 b von Marantz als ein Spitzengerät für Perfektionisten und ein zuverlässiger Kraftverstärker für gewerbliche Zwecke, der zwar teuer ist, aber einen realen Gegenwert zu seinem Preis bietet.

Stratos Tsobanoglou

Diagramm 1:

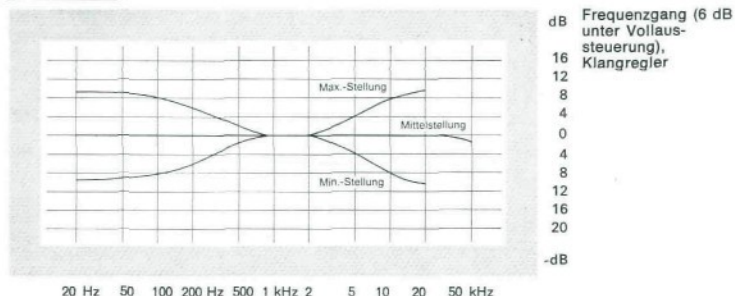


Diagramm 2:

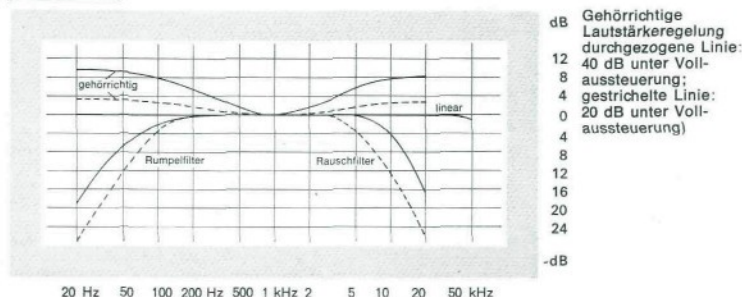


Diagramm 3:

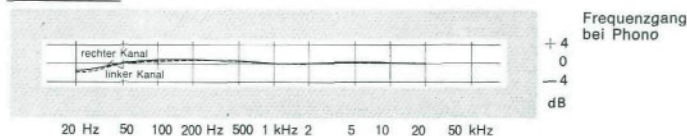


Diagramm 4:

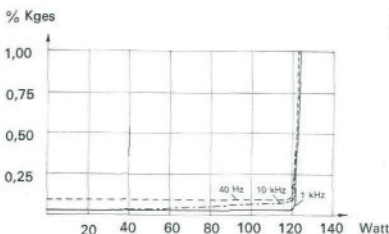
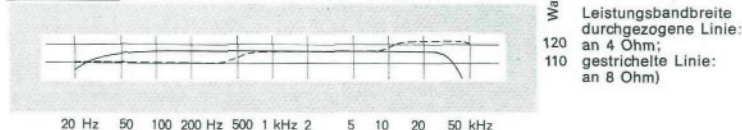


Diagramm 5: Klirrgrad (an 8 Ohm)

Rechteckimpuls-Wiedergabe:

