

hobby

Technik · Test · Freizeit

Super-Maschine
marantz

7700-2



marantz
Sonderdruck

Marantz baute seine erste Spulenmaschine. Ein Baustein des neuen Top-Programms. Kann sie die Erwartungen erfüllen?

Griff nach den Sternen



Marantz 7700-2: eine 2-Spur-Maschine, die auf 4-Spur-Wiedergabe umgeschaltet werden kann. Ungewöhnlich viele Ausstattungsdetails zeichnen diese Neukonstruktion aus

Marantz, das war einmal der Name für edelste HiFi-Ware. Doch in den letzten Jahren bekam das einstmals golden strahlende Namensschild einige matte Flecken. Schuld daran waren Massenprodukte, wie sie jeder japanische Hersteller auf den Markt warf, und was noch viel fataler war, Preiskämpfe, die dem Namen seinen exklusiven Nimbus nahmen. Doch rechtzeitig genug erinnerten sich die Marktstrategen der rühmlichen Tradition und stellten zur Funkausstellung in Berlin die „State of the Art Line“ vor: HiFi-Bausteine der allerersten Top-Klasse, dem sogenannten High-End. Geradezu sensationell war die Vorstellung der Tonbandmaschine 7700-2 als einer der State-of-the-Art-Bausteine. Tonbandmaschinen gab es unter dem Namen Marantz bisher nicht, und deshalb waren wir besonders interessiert, ob die Maschine die Versuchsflorbeeren rechtfertigen würde. Die Spulenmaschine wird seit einem Jahr bei HiFi-Fans immer beliebter. Einmal sieht sie klasse aus, und zum anderen ist die Tonqualität der Direktschnittplatte ebenbürtig. Deshalb nehmen viele ihre Superplatten auf Band auf und schonen die Scheiben dann im Archiv. Die 7700-2 hat drei Motoren und Doppel-Capstan-An-

trieb. Die drei Geschwindigkeiten – 38, 19 und 9,5 cm/Sek. – können im Bereich von $\pm 6\%$ verändert werden. Das entspricht einem halben Ton nach oben und unten.

Die Laufwerksteuerung erfolgt über Tipptasten mit Druckpunkt und Logikschaltung. Wirklich Spitzenklasse sind beim Antrieb die extrem kurzen Abbrems- und Umschaltzeiten. Neben der elektronischen Bremse der Motoren ist für jeden Wickelteller zusätzlich eine mechanische Bremse mit Relaischaltung vorhanden. Beide Maßnahmen zusammen sorgen für kurze Stoppzeiten bei minimalster Bandbelastung. Die Umspulzeit für eine 26-cm-Spule beträgt 130 Sek. Die Gleichlaufschwankungen liegen bei maximal 0,03 % DIN. Auf der Antriebsseite also eine Maschine der Spitzenklasse!

Doch wie sieht es bei der Elektronik aus? In der 7700-2 ist ein Feature eingebaut, das man bisher nur bei sehr hochwertigen Cassetten-decks findet. Die Maschine kann exakt auf die magnetischen Eigenschaften jedes verwendeten Bandmaterials eingemessen werden. Der Meßoszillator arbeitet mit 400-Hz- und 10-kHz-Testsignalen. Er kann außerdem zum Einmessen der Bandqualität zur Justage der Azimuthanlage, des Aufnahmekopfes – Stellung der Schlitze zum Magnetband – und zum Einpegeln der gesamten Stereoanlage eingesetzt werden.

Bester Frequenzgang mit jedem Bandmaterial

Bisher wurde bei vielen Tonbandmaschinen die Aussteuerung vernachlässigt. Einfache VU-Meter mit viel zu träger und schleppender Anzeige machten es unmöglich, die optimale Aussteuerung zu finden. Bei der Marantz-Maschine sind die Aussteuerungsinstrumente in drei Stufen umschaltbar: VU-Meter, Spitzenwert und Speicherung des Spitzenwertes (Peak Hold).

Beide, Meßoszillator und Spitzenwertanzeige, machen es möglich, jedes Bandmaterial bis zur absoluten Grenze auszusteuern, ohne aber schon in den Bereich höheren Klirrfaktors zu kommen. Zeugnis dieser Aufnahmequalität sind die möglichen Frequenzgänge von 20 Hz bis 37, 29 beziehungsweise 17 kHz bei den verschiedenen Geschwindigkeiten. Die Abweichung beträgt ± 3 dB. Nicht ganz so absolut perfekt

Kurze Stoppzeiten ohne Bandverschleiß

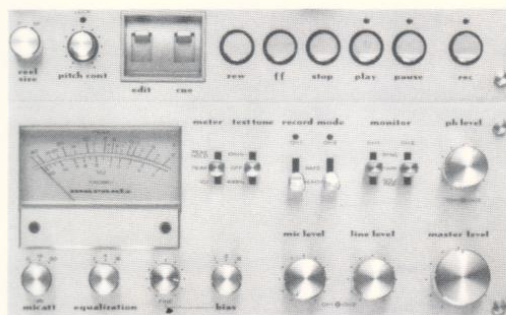
wie Antrieb und Elektronik ist die Mechanik. Dabei muß aber gesagt werden, daß es sich bei dem Testgerät noch um ein Modell ohne Seriennummer handelte. Es war eine von nur zehn Maschinen, die in Japan im Entwicklungslabor in Einzelanfertigung gebaut wurden.

Die Maschine steht in einem stabilen Rahmen aus Profiblechen. Die einzelnen Baugruppen sind auf eigenen Chassis untergebracht und wie Schubladen in den Rahmen eingeschoben. Die Laufwerklogik arbeitet mit großdimensionierten Relais, die in der Vorserienversion noch recht laut schalten. Etwas problematisch beim Testgerät war auch die Verdrahtung. Einige Anschlüsse von Baugruppe zu Baugruppe sind mit Steckern versehen; andere sind einfach mit Lüsterklemmen verbunden. Aber noch mehr von Hand zeugen kurze Drähte, die von einer zur anderen Baugruppe führen. Ein Ausbau ist nur möglich, wenn diese Verbindungen aufgelötet werden. Andererseits darf man diesen Dingen nicht zu viel Beachtung schenken; immerhin sind sie der Beweis für die sorgfältige Handarbeit der State of the Art Line.

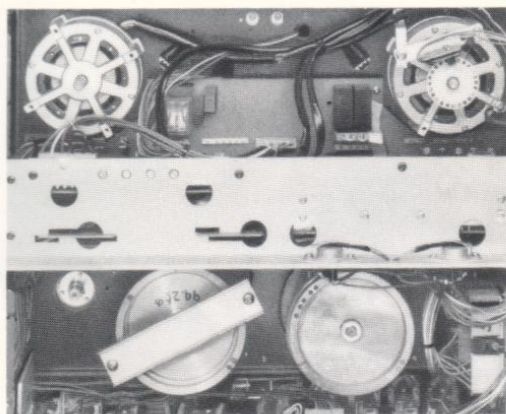
Die Maschine ist auf zwei Spulengrößen umschaltbar, aber die mitgelieferten NAB-Adapter für 26-cm-Metallspulen sind eine absolute Fehlkonstruktion. Sie mußten beim Test gegen Adapter eines anderen Herstellers ausgetauscht werden. Bisher hat Marantz keine eigenen Metallspulen im Angebot, und das ist aus optischen Gründen bedauerlich. Aluminiumfarbene Fremdspulen passen nur schlecht zu

Probleme mit Metallspulen

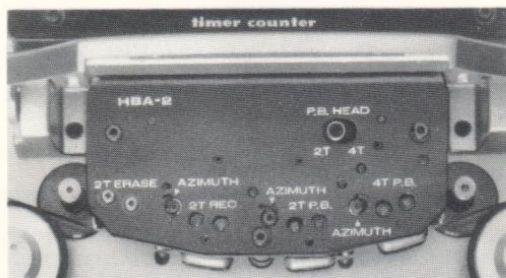
den champagnerfarbenen Frontplatten. Die Maschine ist ausgelegt für 2-Spur-Betrieb bei Aufnahme und Wiedergabe, kann aber bei der Wiedergabe auf 4-Spur-Betrieb umgeschaltet werden. Als Resümee muß man feststellen: eine Tonbandmaschine der Spitzenklasse!



Mit einem Meßoszillator mit zwei Frequenzen und den entsprechenden Umschaltbereichen läßt sich die Maschine auf das verwendete Bandmaterial einmessen



Zwei Motoren (oben) für die Wickelspulen und ein Doppel-Capstan garantieren den perfekten schonenden Bandtransport und schnelle Umspulzeiten



Der Tonkopfträger. Zusammen mit dem Meßoszillator kann der Azimuth des Aufnahmekopfes eingestellt werden

Technische Daten Marantz 7700-2

Geschwindigkeiten 38, 19 und 9,5 cm/Sek., Abweichung max. $\pm 0,1\%$, Feinregulierung $\pm 6\%$, Umspulzeit 26-cm-Spule 130 Sek., Tonhöhenchwankungen bei 38 cm/Sek. 0,03 %, bei 19 cm/Sek. 0,04 %, Frequenzgang ± 3 dB, bei 38 cm/Sek. 20 Hz bis 37 kHz, bei 19 cm/Sek. 20 Hz bis 29 kHz, bei 9,5 cm/Sek. 20 Hz bis 17 kHz – bezogen auf Maxell UD-35. Geräuschspannungsabstand 66 dB, Fremdspannungsabstand 58 dB – bezogen auf alle Frequenzen, Klirrgrad bei 0-Aussteuerung 0,4 % bei 38 cm/Sek. Übersprechdämpfung 53 dB. Eingangsempfindlichkeit Mikro 0,2 mV/Line 70 mV. Ausgangspegel Line 1 V oder mehr, Phones 200 mV an 8 Ohm

Plus: ausgezeichnete Elektronik, zuverlässiger, band-schonender Antrieb, Cue und Edit für Bandschnitt, Meßoszillator, Bandeinmessung

Minus: laute Schaltgeräusche, schlechte Spurführung, NAB-Adapter, hoher Preis: 3200 Mark

Text: Peter Lanzendorf
Foto: Klaus Dieterich

marantz®

Die Entdeckung einer neuen Dimension.

- AM/FM-Feldstärke
- Mehrwegeempfang
- Modulationsgrad
- Kanalaussteuerung
- Kanaltrennung
- Phasenfehler
- Rumpeln unter 15 Hz
- Audio-Signal

HIFI-Check per
Oszilloskop:

Die getrennte Stromversorgung für beide
Stereo-Kanäle sorgt im PM 8, dem Exklusiv-
Verstärker aus der State-of-the-Art-Line, für die
absolute Kanaltrennung.

ST 8, der Tuner aus der State-of-the-Art-Line:
Reiner durch phasenlinearen SAW-Filter,
75 dB-Pilottonunterdrückung und
Multiplex-Geräuschfilter.



PM 8, angelehnt an eine legendäre Marantz-Linie,
die Weltklasse erlangte. Neu sind die 2x230 Watt
Ausgangsleistung.

Genauer durch Quartz-Locked-Gyro-Touch,
Abstimmverriegelung mit Sensor-Touch und
Abstimm-Oszilloskop. Exclusive High Fidelity
von Marantz.

Musik wird wahr.

Die akustische Welt hat viele Reize. Nicht aber von der Art
der Musik, sondern von der Art der Reproduktion hängt es ab,
ob aus Schwingungen Stimmungen werden – ob die Musik uns
wirklich berührt. Der Mensch erlebt Musik, hört mit den Ohren,
nimmt aber mit dem gesamten Körper wahr. Nur HiFi der
absoluten Weltspitze mit ausreichender Ausgangsleistung

ermöglicht, daß Musik unter die Haut geht – unsere Psyche trifft.

Einer der strahlendsten Sterne am internationalen HiFi-Himmel ist Marantz. Mit großem Forschungsaufwand, fanatischem Ehrgeiz und
aufwendigster Technik wurde eine HiFi-Formel geschaffen, die heute weltweit ihresgleichen sucht. Marantz.

Die solide, großzügige Auslegung der Leistungsträger, die vergoldeten Kontakte und Endtransistoren, die weltweit ausschließlich von
Marantz eingesetzt werden, sind nur einige Beispiele für die Philosophie aus den Marantz-Labors, sich nicht technischen Spielereien und
Pseudofunktionen, sondern der Optimierung einzelner Bauelemente zu widmen. Nur mit diesem Grundsatz wurden die Voraussetzungen für
einen der vollkommensten Genüsse geschaffen, der uns heute zuteil wird, wenn wir auf einer Marantz-Anlage Musik reproduzieren.
Wir entdecken eine neue Dimension. Musik wird wahr. Schreiben Sie. Sie erhalten ausführliche Informationsunterlagen.

Marantz GmbH · Max-Planck-Straße 22 · 6072 Dreieich 1