

September 1979

Sonderdruck

# stereoplay

Das internationale HiFi-Magazin

Nummer 9

## Test: Verstärker Marantz PM-250



# Marantz: Viele Details für wenig Geld

## Test

Verstärker Marantz PM-250  
Preis: um 450 Mark

Die amerikanische Firma Marantz brachte zur Funkausstellung eine neue Verstärker-Reihe auf den deutschen Markt. stereoplay besorgte sich schon vorher das Modell PM-250 und unterzog es einem harten Test.

Ganz neu zur Berliner Funkausstellung stellt die renommierte US-Herstellerfirma Marantz mit dem PM-250 den zweitkleinsten aus einer Reihe von sechs Vollverstärkern der HiFi-Mittelklasse vor. stereoplay hat sich aus der



Gerätenummer: 93 N 010200  
 Hersteller: Marantz, USA  
 Vertrieb:  
 Marantz Deutschland,  
 Max-Planck-Straße 22,  
 6072 Dreieich

allerersten Produktionsserie ein Gerät zur Funkausstellung besorgt und getestet.

Der Marantz PM-250 zeichnet sich durch einige optische und funktionelle Verbes-

serungen gegenüber seinem Vorgängermodell 1050 aus. Einige dieser Neuerungen, so zum Beispiel die Pegelanzeige für den Ausgang, brechen ganz entschieden mit der Tradition dieses vom legendären HiFi-Pionier Saul Marantz gegründeten Unternehmens.

Bei der Konzeption des PM-250 lag die Idee zugrunde, einen vielseitigen, sinnvoll zu bedienenden und äußerlich attraktiven Verstärker als Konkurrenz zu anderen Geräten der heißumkämpften Niedrigpreisklasse (400 bis 500 Mark) anzubieten.

Großer Wert wurde deshalb auf leichte Bedienbarkeit gelegt: Über-

raschend die Leichtgängigkeit der Bedienungselemente. Als Besonderheit fällt sofort beim Klangregel-System ein dritter Schiebe-Regler für die mittleren Frequenzen auf – ein ungewöhnliches Ausstattungsmerkmal für ein Gerät dieser Preisklasse. Über den tatsächlichen Wert dieses optisch sehr eindrucksvollen Klangregel-Netzwerks (beim Spitzenmodell dieser Verstärkerreihe findet man gar zehn solche Schieber) kann man allerdings geteilter Meinung sein.

Eine weitere Besonderheit stellt beim PM-250 der Mikrofoneingang dar. Das Signal kann jeder anderen Programmquelle zuge- ▶



mischt werden, was allerdings nur für eingblendete Ansagen auf Partys oder bei Bandaufnahmen sinnvoll ist. Im übrigen können an den PM-250 ein Plattenspieler, ein Tuner, ein Tonbandgerät und eine weitere hochpegelige Signalquelle angeschlossen werden. Es gibt einen Kopfhörerausgang und Anschlüsse für zwei Lautsprecherpaare.

Was dann aber erkennbar den Rahmen der Marantz-Tradition sprengt, ist die beim PM-250 verwendete LED-Anzeige, die die Ausgangsleistung des Verstärkers mit nicht gerade überwältigender Genauigkeit anzeigt. Bisher hat der Hersteller solche Anzeigen nicht in seine Geräte eingebaut, da sie letzten Endes nach der eigenen Firmen-Philosophie für das Hörerlebnis keine Bedeutung besitzen.

Die Verkaufsstatistiken geben aber Ma-

rantz offenbar recht, da beim Publikum die bunt blinkenden Lämpchen großen Anklang finden. Eine gewisse Bedeutung erlangt diese Anzeige in der Praxis allenfalls, wenn alle oder fast alle Segmente aufleuchten. Das bedeutet nämlich, daß der Verstärker an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit angelangt ist und man besser die Lautstärke etwas reduzieren sollte.

Schaltvorgänge vollziehen sich beim PM-250 angenehm geräuscharm. Wir haben allerdings festgestellt, daß das Gerät ziemlich empfindlich für Störungen durch magnetische Streufelder von den Netzteilen anderer Geräte ist. Der Grund: Die Bodenplatte besteht aus Preßfasermaterial, Blech würde eben doch eine zusätzliche Abschirmung darstellen. Insgesamt ist die Konstruktion sparsam, aber zum Glück nur dort, wo

dies die Klangqualität nicht gefährdet. Natürlich fehlen auch Spannungswahlschalter und Netzsicherungen nicht. Beide sind von außen zugänglich.

## Messungen

Die Meßergebnisse bestätigen die kluge Politik einer zurückhaltenden Datenangabe bei Marantz. Die angegebene Leistung von  $2 \times 25$  Watt an acht Ohm wird mit  $2 \times 32$  Watt deutlich übertroffen. An vier Ohm wurden sogar  $2 \times 38$  Watt (bei einem Kilohertz) gemessen. Die Verzerrungen und Intermodulationen waren sehr gering. Ebenso erbrachten die Fremdspannungsmessungen besonders beim Phono-Eingang gute Werte.

Die Empfindlichkeit der Eingänge entsprach den Herstellerangaben und erscheint praxisgerecht. Am Phono-Eingang wird die RIAA-Entzerrung präzise eingehalten. Dafür traten sehr schnell Schwierigkeiten bei der Aussteuerbarkeit auf. Zwar erreichte das Gerät bei der einfachsten Meßmethode (1 kHz Sinus) befriedigende Werte. Bei der etwas komplexeren dynamischen Messung mit Hilfe eines Rechteck-Signals allerdings traten schon bei dem sehr niedrigen Wert der Eingangsspannung von 25 mV Unsauberkeiten (Dissymmetrien) auf. Die dynamische Übersteuerungsfestigkeit sollte unbedingt verbessert werden – etwa dadurch, daß man ein paar Transistoren mehr für den Phono-Vorverstärker verwendet.

Beim Hörtest machte sich diese Schwäche des Phono-Eingangs bei komplexer Musik, etwa großem Orchester, und bei Plattenmaterial mit hohen Dynamikspitzen, etwa bei Direktschnitten, in Form eines leicht verhangenen, eng wirkenden Klangbildes bemerkbar. Dafür klang der PM-250 vor allem bei Pop-Musik sehr ausgeglichen und neigte niemals zur Schärfe in den Höhen.

Ganz sicher ist der „kleine“ Marantz in mancher Beziehung ein Kompromiß zwischen Konstruktions-Aufwand und Preis. Wer allerdings heute als Hersteller in dieser für den HiFi-Einsteiger so wichtigen Preisklasse mithalten will, der wird um ähnliche Zugeständnisse kaum herumkommen. So gesehen, muß man dem Marantz PM-250 sogar eine überdurchschnittlich vielseitige Ausstattung und recht passable Klang-Eigenschaften bescheinigen.

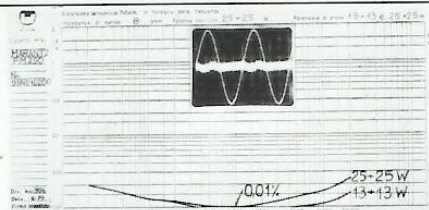
## Meßwerte

## Marantz PM-250

Ausgangsleistung (RMS) bei 1 kHz und gleichzeitigem Betrieb beider Kanäle:  
getrennt für jeden Kanal:

33,8 + 33,8 Watt an 8 Ohm  
38,4 + 38,4 Watt an 4 Ohm  
42,4 + 42,0 Watt an 8 Ohm

Harmonische Verzerrungen in Abhängigkeit von der Frequenz sowie Verzerrungen bei 10 kHz und 1 Watt an 8 Ohm (die Verzerrungen sind gegenüber dem Sinus-Signal um 50 dB, also den Faktor 300, verstärkt)



Intermodulationsverzerrungen  
(50/7000 Hz, 4 : 1, SMPTE):

|                             | links  | rechts |
|-----------------------------|--------|--------|
| bei $2 \times 25$ Watt RMS: | 0,031% | 0,026% |
| bei $2 \times 13$ Watt RMS: | 0,015% | 0,012% |

Übertragungsbereich bei 1 Watt:

–1 dB: 19,5 – 116 000 Hz  
–3 dB: 7,8 – 201 000 Hz

| Eingang         | Empfindlichkeit | Fremdspannung | Geräuschspannung |
|-----------------|-----------------|---------------|------------------|
| Phono           | 2,85 mV         | 69 dB         | 78,5 dB          |
| Mikrofon        | 2,2 mV          | 63 dB         | 67,5 dB          |
| Empfänger       | 160 mV          | 89 dB         | 96 dB            |
| Aux             | 160 mV          | 89 dB         | 96 dB            |
| Tonband Cinch   | 160 mV          | 90 dB         | 96,5 dB          |
| Tonband DIN     | 160 mV          | 90 dB         | 96,5 dB          |
| Aux bei –30 dB: |                 | 61 dB         | 68 dB            |

Eingangsempfindlichkeit und Störabstände:

Maximale Signalspannung am Phono-Eingang bei 1 kHz:

| links  | rechts |
|--------|--------|
| 135 mV | 135 mV |

Phono-Eingangsentzerrung (RIAA):

20 – 20 000 Hz  $\pm$  0,3 dB

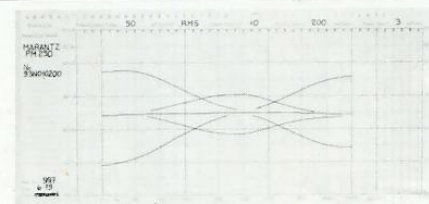
Impedanz des Phono-Eingangs:

| links         | rechts        |
|---------------|---------------|
| R = 46,5 kOhm | R = 46,5 kOhm |
| C = 230 pF    | C = 230 pF    |

Dämpfungsfaktor, bezogen auf 8 Ohm:

|            | links | rechts |
|------------|-------|--------|
| bei 100 Hz | 67    | 65     |
| bei 1 kHz  | 66    | 64     |
| bei 10 kHz | 65    | 63     |

Klangregelnetzwerk:



Loudness bei –30 dB:

+ 10 dB bei 50 Hz  
+ 4 dB bei 10 kHz