

Wahre Musikalität . . .  
. . . ist niemals Zufall



**AVM**

*Evolution V1 / M1*

# Der Vorverstärker AVM Evolution V1

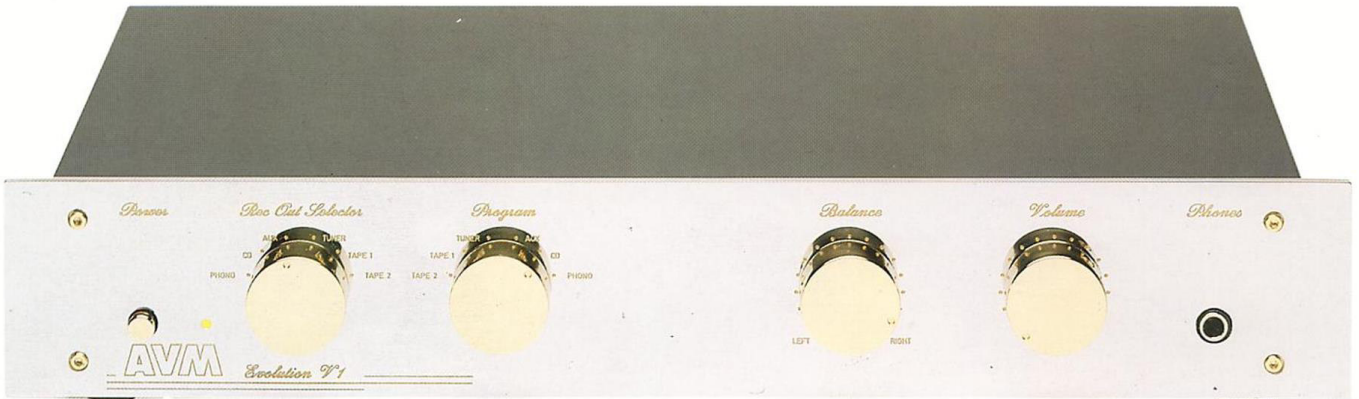


Abb.: bicolor (Sonderausstattung)

Die Entwicklung der Vorstufe AVM Evolution V1 basiert auf der bekannten AVM-Vorstufe (stereoplay Spitzenklasse 1 Referenz CD, MM).

Intelligente, puristische und trotzdem komfortable Konzeption, sorgfältige Verarbeitung und Prüfung und die Verwendung hochwertiger Materialien machen Ihnen den Musikgenuß über die AVM-Evolution V1 zum ungetrübten, dauerhaften Erlebnis.

## Das Konzept

Die Anzahl der im Signalweg vorhandenen elektronischen Bauteile haben wir auf ein Minimum reduziert. Damit angeschlossene Recorder die reproduzierte Musik nicht beeinflussen, wurden die beiden Aufnahmeausgänge mit Pufferverstärkern vom Hauptsignalweg isoliert. Das extrem stabile Netzteil, schnelle Präzisions-Op-Amps und kurze Signalwege sind weitere wichtige Voraussetzungen für die absolut naturgetreue Musikwiedergabe des AVM-Vorstufenkonzepts.

## Die Kraftquelle

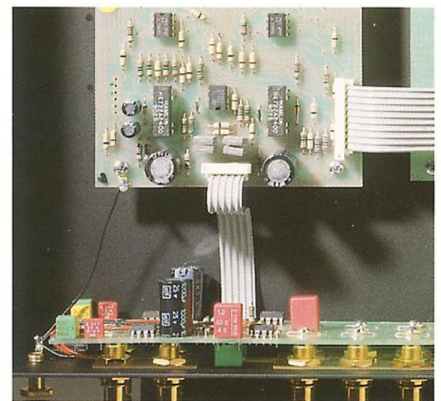
Im Netzteil der Evolution V1 ist eine Pufferkapazität von über 18.000  $\mu\text{F}$  vorhanden. Der streuarmer Ringkerntrafo wird zur Minimierung des ohnehin schon sehr kleinen Störfeldes bei jedem Gerät individuell justiert. Die verwendeten Epoxidharzplatinen besitzen eine doppelt dicke Kupfereauflage (70  $\mu\text{m}$ ), damit Versorgungsströme und Signale möglichst verlustarm fließen können.

Dieser Aufbau gewährleistet optimale Stabilität und Störrmut der Spannungsversorgung. Die Verstärkerstufen können gelassen und ohne Brummeinflüsse arbeiten.

## Der Hochpegelteil

Die Hochpegelsignale durchlaufen lediglich zwei Verstärkerstufen ohne Umweg über Klangsteller oder Filter. Der Einsatz hochwertiger Alps-Potis, massiver vergoldeter Buchsen und

Drehschalter mit Goldauflage gewährleistet gleichbleibend exzellente Klangqualität über eine lange Lebensdauer.



Die Verarbeitung der Phonosignale erfolgt direkt an den Eingangsbuchsen.

## Die Phonostufen

Zusätzliche Siebung der Betriebsspannung mit 2.000  $\mu\text{F}$ , superkurze Signalwege, der Einsatz selektierter Entzerrbauteile und die Verwendung individuell getrimmter Präzisions-Op-Amps ermöglichen klanglich hervorragende, präzise Entzerrung der empfindlichen MM- und MC-Signale.



# Der Monoblock AVM Evolution M1

Der Monoblock-Endverstärker AVM Evolution M1 basiert auf einer Weiterentwicklung der AVM-Verstärkergrundschaltung (vorgestellt im stereoplay-Technikteil 1988).

Die Schaltung enthält insgesamt drei lokale Gegenkopplungsschleifen, Eingangsverstärker und Leistungsstufen sind getrennt gegengekoppelt, eine Servoschleife regelt die Gleichspannung am Ausgang mit einer Toleranz von wenigen Millivolt präzise auf Null.

## Das Konzept

Das Monoblock-Konzept bietet durch völlig getrennte Verstärkung beider Stereokanäle prinzipbedingt die perfekte Kanaltrennung. So erreichen Sie eine plastisch wirkende, realistische Musikwiedergabe bei großen Orchestern, ebenso, wie bei Liveaufnahmen kleiner Ensembles.

Herausragende Merkmale des AVM-Endverstärkerkonzepts sind: Gleichstromgekoppelte extrem schnelle Schaltung, das stabile Doppelnetzteil, controlled-clipping-Technik, keine verschleißanfälligen Kontakte im Signalweg, komfortable Einschaltautomatik, Schutzschaltung mit Lastüberwachung, DC-Regelung.

Alle diese Eigenschaften stellen wir in den Dienst vollendeter Musikwiedergabe. Die verwendeten hochwertigen Bauteile gewährleisten, daß sich daran auch nach Jahren nichts ändert.

## Das Kraftwerk

Ein 80.000 µF-Netzteil versorgt alleine die Endstufe. Eingangsstufe und Treiber erhalten über weitere 20.000 µF und einen separaten Trafo Ihre eigene Versorgungsspannung. Das gewährleistet rückwirkungsfreien Betrieb an allen Lautsprechern.

Diese Arbeitsbedingungen ermöglichen den feinzeichnenden, musikalischen Klang des AVM-Monoblocks, der den Charakter jeder guten HiFi-Box optimal zur Geltung bringt.

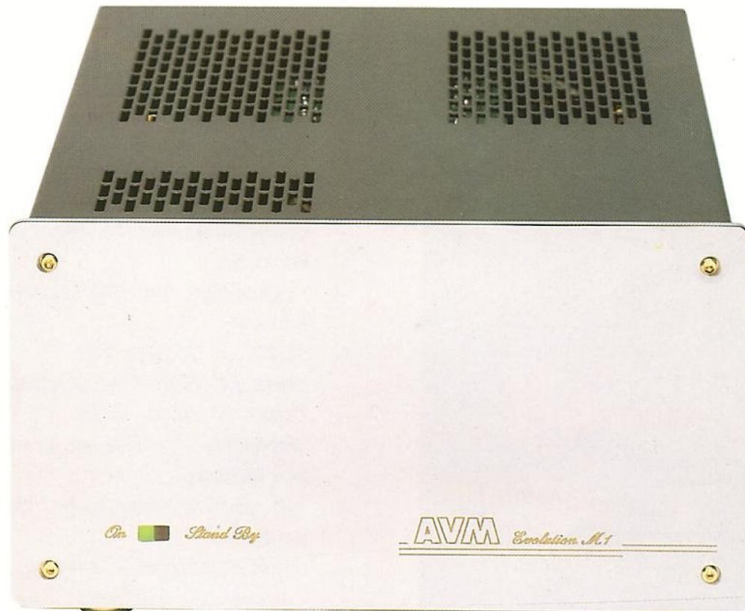


Abb.: bicolor (Sonderausstattung)

## Die Peripherie

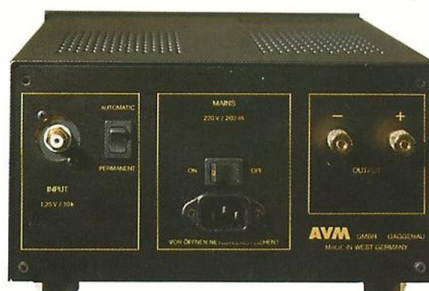
Neben der eigentlichen Verstärkerschaltung besitzt der Monoblock AVM-Evolution M1 viele Hilfsfunktionen, die störungsfreien Betrieb gewährleisten: Die NF-Signalgesteuerte Einschaltautomatik erkennt ankommende Musiksignale und schaltet den Monoblock selbständig ein und aus. Ein weiterer Schaltkreis regelt die Gleichspannung am Ausgang. Die Sicherheitsschaltung erkennt Überhitzung oder eventuelle Kurzschlüsse in der Box. Bei Übersteuerung regelt die Clipping-Kontrollschaltung das Ausgangssignal in Bruchteilen von Millisekunden zurück und reduziert klangliche Auswirkungen auf ein Minimum.



Ein Optotriac schaltet die Netzspannung

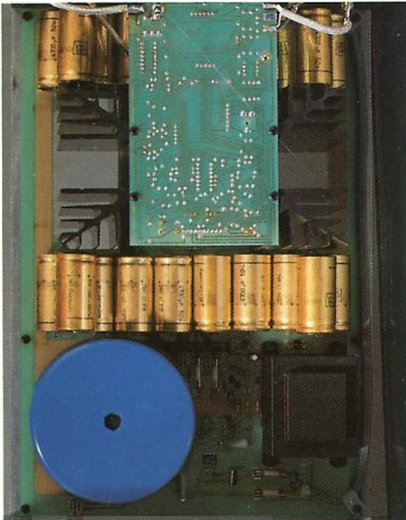
## Die Schaltung

Die AVM-Schaltung verbindet die Vorteile schneller und rauscharmer Bipolartransistoren mit der robusten Stromlieferfähigkeit moderner MOS-FETs. Die Leistungsverstärkung erfolgt in nur drei Stufen. Dadurch war es möglich, die Schaltung so auszulagern, daß sie von Gleichstrom bis in den Bereich von weit über 200 kHz Leistung liefern kann. Das Musikgeschehen wird ohne jegliche Phasenverschiebung und mit konstantem Dämpfungsfaktor im gesamten Hörbereich übertragen.



## Die Idee der AVM Evolution-Serie

Wenn es um die Musikwiedergabe geht, lohnt es sich oft, ein bißchen konservativ zu sein: Nicht Neues um der Sensation willen, sondern bessere Klangqualität durch gezielte Weiterentwicklung guter Konzepte. Das ist die Grundidee der AVM-Evolution-Serie.



Alle Geräte aus dieser Serie entstehen bei uns in sorgfältiger Handarbeit. Auf dem Prüfplatz gleichen unsere Spezialisten sie dann mit modernsten Meßgeräten ab und prüfen vor dem Ausliefern eingehend jede Funktion.

Die ästhetische Optik und die verwendeten hochwertigen Materialien ergänzen harmonisch die Klangqualität, die Sie von jeder AVM-Evolution-Komponente erwarten können.

AVM Audio-Video-Meßtechnik GmbH  
Eckenerstraße 10, 7560 Gaggenau  
Telefon (07225) 76563  
Telefax (07225) 78302

Änderungen vorbehalten

2/91



### Die Merkmale der AVM Evolution V1:

- hochwertige Cinchbuchsen mit Goldauflage
- Quellenumschalter mit vergoldeten Kontakten
- Hochwertige, wo nötig selektierte Bauteile
- 18.000 µF Siebkapazität
- diskret aufgebaute Ausgangsstufe
- Platine mit 70 µm Kupfer
- Drehknöpfe und Füße aus poliertem Messing
- Fünf gleichstromgekoppelte Hochpegeleingänge
- schaltbarer MM/MC-Eingang
- Optionen:  
bicolor-Chromfront,  
symmetrische Zusatzeingänge

### Technische Daten

Empfindlichkeit  
(für 1 V Ausgangsspannung)  
CD : 200 mV  
MM : 1,5 mV  
MC : 180 µV

Störabstände (in dB / dB(A))  
CD : 100 / 104  
MM : 79 / 85  
MC : 74 / 80

Frequenzgänge (+/- 0,2 dB)  
CD : 0 — 100 kHz  
MM : 30 — 20 kHz  
MC : 30 — 20 kHz

Übersprechen CD / Tuner  
größer 70 dB

Übersprechen Monitor  
größer 77 dB

Abmessungen B x H x T  
430 x 70 x 250 mm

Gewicht: ca. 6 kg



### Die Merkmale des AVM Evolution M1:

- hochwertige Buchsen mit Goldauflage
- 100.000 µF Siebkapazität
- Platine mit 70 µm Kupfer
- Füße aus poliertem Messing
- besonders rauscharme Eingangsstufe
- Einschaltautomatik
- umfangreiche Schutzschaltungen
- Controlled-clipping-Technik
- Kontaktlose, optoelektronische Netzeinschaltung
- Optionen:  
bicolor-Chromfront,  
symmetrischer Eingang

### Technische Daten

Ausgangsleistung  
2 Ohm : über 200 Watt  
4 Ohm : über 150 Watt  
8 Ohm : über 100 Watt

Minimale Lastimpedanz  
unter 2 Ohm

Dämpfungsfaktor  
DC-20 kHz : über 100

Empfindlichkeit  
1,25 V / 10 kOhm

Störabstände (in dB / dB(A))  
106 / 110

Lastbandbreite  
0,3 Hz bis über 100 kHz

Anstiegszeit an 4 Ohm  
1 Mikrosekunde

Abmessungen B x H x T  
245 x 130 x 360 mm

Gewicht: ca. 9,5 kg

Ihr Fachhändler:

Firma  
HiFi Pur  
Harksheiderstr. 2

W-2000 Hamburg 65.  
Tel. 040/60 24 477

Firma  
Wiesenhavern  
Mönckebergstr. 11

W-2000 Hamburg 1  
Tel. 040/33 66 77

## Die Ideen hinter den AVM High end-Komponenten

### Keine Schönfärberei

In High-end-Kreisen wird ein Wort im Zusammenhang mit Verstärkern und anderen Komponenten besonders häufig strapaziert: Musikalität. Auch AVM-Komponenten klingen musikalisch, jedoch interpretieren wir dieses Attribut nicht im Sinne von Eigenklang, sondern als größtmögliche Neutralität bei der Musikübertragung.

Das hat nichts mit fehlender Liebe zur Musik zu tun, ganz im Gegenteil: Musikalisch sind Komponist und Interpret, aber niemals ein elektronisches Gerät. Dessen Eigenklang - mag er auch noch so angenehm sein - bewirkt, daß die übertragene Musik in irgendeiner Weise verfälscht wird.

Verfälschungen der Musikinformation sind bestenfalls eine Form der Interpretation: wenn beispielsweise bestimmte Eigenheiten einer Stimme, eines Instruments oder der Rauminformation besonders "schön" wiedergegeben werden. In schlimmeren Fällen könnte man von Sachbeschädigung (der Aufnahme) oder gar Körperverletzung (des Musikempfindens beim Hörer) sprechen.

Da wir uns am Original orientieren, kommt für uns keine Schönfärberei bei der Musikübertragung in Frage. Konsequenterweise sehen wir daher die Aufgabe einer gut klingenden Hi-Fi-Kette darin, die gespeicherte Klanginformation möglichst ohne Weglassen oder Hinzufügen von Information wiederzugebe