

Zurück in die Zukunft



AVM startet durch und verbindet in der neuen Evolution 5-Baureihe topaktuelle Class D- mit bewährter Röhrentechnologie

Das Projekt „5.2“ zählt sicherlich zu den ambitioniertesten der AVM-Firmenhistorie seit 1986. Der bei diesen Komponenten auf eine Idee des Geschäftsführers Udo Besser zurückgehende Hybrid-Ansatz ist sicher nicht alltäglich, und auch ein erfahrener Redakteur muss dem ehrlichen Respekt zollen und gar die Begeisterung zähmen, was als Kompliment zu verstehen ist. Das erscheint schon angesichts der symmetrisch und schraubenlos ausgelegten Optik

der Geräte nicht einfach und wird durch die sehr gute Materialauswahl und Verarbeitung der unweit Karlsruhe in Handarbeit entstehenden Produkte nicht leichter.

Röhrenzauber

Die im Player CD 5.2 aufrecht stehend und im Vorverstärkerteil des A5.2T eingangsnah und aus Platzgründen liegend eingesetzte Röhrensektion arbeitet je Kanal mit einer

symmetrisch angesteuerten ECC83(S)-**Doppeltriode** in Gate-Schaltung (Gitter auf Masse), wobei die Spannungsversorgung der Röhren (Heizung) vollständig

vom Rest der Geräte abgekoppelt ist. Pate stand hier die erst kürzlich vorgestellte Über-Vorstufe AVM P8 (STEREO 10/12). Auch die Baureihe 3.2 lieferte Erbgut, wenngleich die größeren Komponenten über die doppelte

STICHWORT

Doppeltriode:
In einer Doppeltriode sind zwei Röhren vom Typ Triode elektrisch getrennt, aber in einer Fassung mechanisch kombiniert.

Ausgangsleistung hinaus doch die Grenzen weiter oben ausloten. Der Vollverstärker ist als A5.2 für Halbleiterfans auch ganz ohne Röhrenabteilung lieferbar und kostet dann knapp 4000 Euro. Allerdings finden wir den Aufpreis von 1280 Euro für den „T“ eher moderat. Daran sollte man nicht knausern, zumal sich diese Investition klanglich mehr als rechnet.

Zudem kann sich der Besitzer dieser Geräte an der durch die getönten Glasscheiben an der Oberseite sichtbaren Arbeit der glimmenden Glaskolben erfreuen.

In beiden AVM-Geräten brodeln es geradezu vor guten Ideen, welche die Komponenten auch einen gehörigen Grad komfortabel, ausbaufähig und zukunftssicher machen. So lassen sich etwa für jeden Eingang individuelle Empfindlichkeiten und Namen vergeben, Klangregelung und Loudness sind selbstverständlich. Ein Anschluss für einen externen Infrarotempfänger – wichtig zur Fernbedienung etwa bei Einbau in ein Sideboard – ist Standard. Und auch

wenn mal ein Subwoofer seinen Weg in die AVM-Kette findet oder Bi-Amping gewünscht ist, kann der Besitzer dies dank Prozessor- und Vorstufenausgängen problemlos konfigurieren.

Während der CD-Player mit seinem federnd gelagerten Slot-In-Laufwerk von Haus aus auch als hochkarätiger Digital-Analog-Wandler eingesetzt werden kann – rückseitig bietet er neben symmetrischen und unsymmetrischen Analogausgängen digital gleich zwei USB-A-Anschlüsse für Mac/PC sowie AES/EBU, Koax- und Toslink –, kann der Vollverstärker mit drei Ausbaup Optionen modular erweitert und somit gezielt den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. So sind bereits lieferbar – und waren bei Auslieferung erfreulicherweise in das Testgerät integriert – ein Tuner-, ein DAC- und ein vielfältig anpassbares



Der sehr kräftige Vollverstärker lässt sich am Heck modular mit DAC-, Tuner- und Phono-Einschüben (links) erweitern...



...während der CD-Spieler mit seinen vielen Anschlüssen für Digitalquellen ohnehin eine Schaltzentrale darstellt



Das schnörkellose Gehäusedesign der Evolution-Reihe wirkt im Zusammenspiel mit dem wertig-massiven Aufbau sehr edel und ist symmetrisch gehalten

Die in beiden Geräten anzutreffende Röhrensektion bildet im CD-Player die Ausgangsstufe – ein gelungener Schachzug in einem Digitalgerät



Auch im CD-Player wurde in Sachen „lokaler Spannungsversorgung“ beträchtlicher Aufwand betrieben, was nicht zuletzt die Anzahl der Trafos zeigt

Phono-MM/MC-Modul, Kostenpunkt: je 500 Euro.

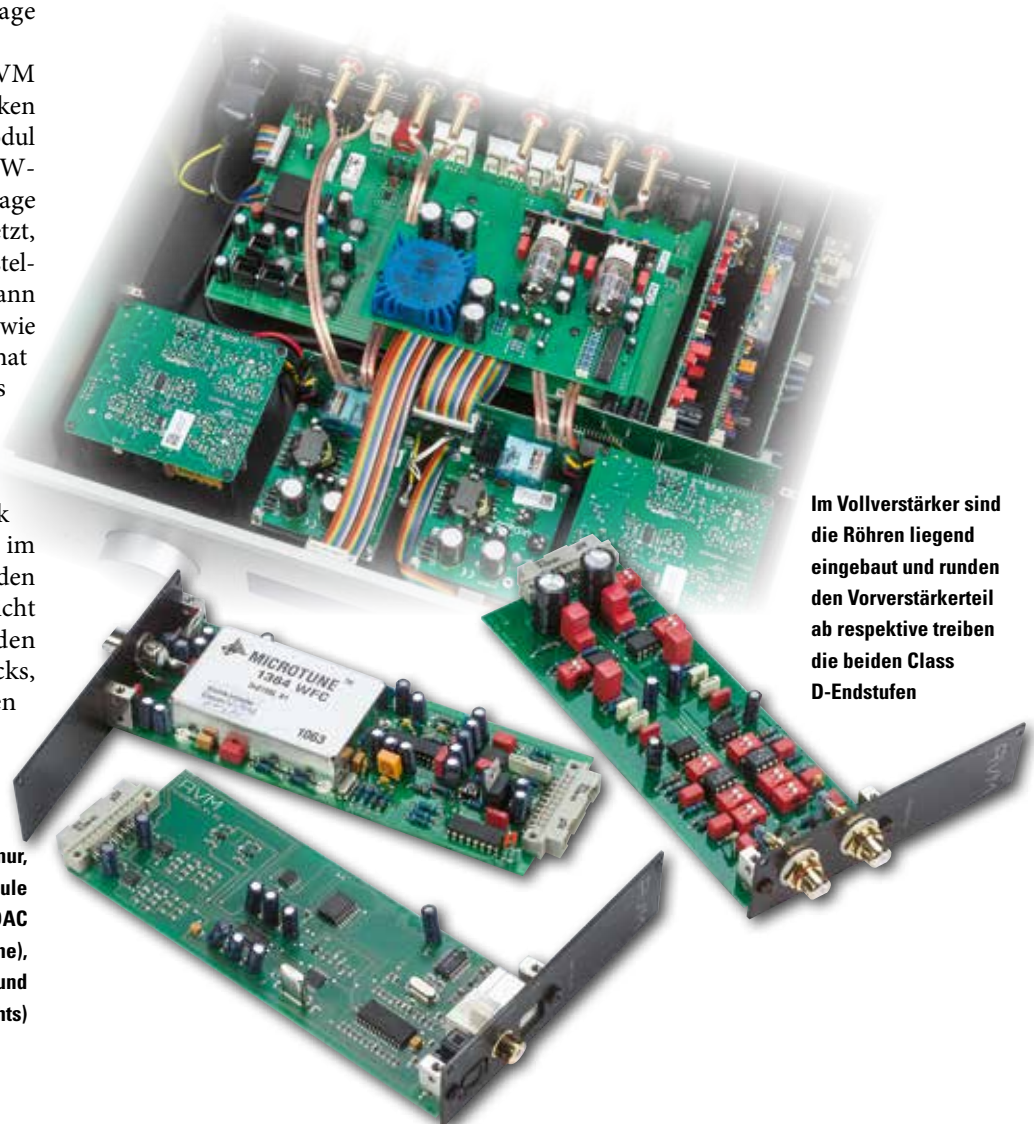
Ein womöglich noch nachfolgendes Streaming-Modul wäre aus unserer Sicht durchaus vorstellbar, aber mehr als ein wissendes Lächeln bekamen wir hier auf die entsprechende Frage nicht zu sehen.

Bemerkenswert fanden wir, dass AVM offenbar dem DAB+-System den Rücken gekehrt hat und bei seinem Tuner-Modul wieder voll auf den bewährten UKW-Rundfunkstandard mit RDS und sage und schreibe 63 Senderspeichern setzt, die gleich die jeweiligen Empfangseinstellungen mit abspeichern. Der Autor kann das insbesondere bei einem Hersteller wie AVM, der DAB massiv unterstützt hat und letztlich enttäuscht wurde (das neue DAB+ ist mit DAB-Tunern nicht zu empfangen), gut nachvollziehen.

Nun braucht derjenige, der den dank insgesamt vier D/A-Wandlern schon im Digitalteil vollsymmetrisch arbeitenden CD-Player sein Eigen nennt sicher nicht unbedingt die Wandlerkarte für den Amp. Eine USB-A-Buchse für Sticks, Smartphones und Festplatten bieten aber weder der A5.2 noch der CD5.2 – eigentlich hat AVM buchstäblich

an alles gedacht, warum eigentlich nicht daran? Man darf ja nicht ignorieren, dass der eine oder andere seine Musiksammlung per USB-kompatibles Handy oder USB-Stick, nicht zuletzt auch für den Autoeinsatz, mit sich führt.

Im Leistungsverstärkerteil setzt AVM auf hocheffiziente und enorm leistungsfähige Class D-Bausteine von Hypex. STEREO konnte an Vier-Ohm-Lasten knapp 2x350 Watt Sinus- und über 430 Watt Impulsreserve messen, auch an acht Ohm



Im Vollverstärker sind die Röhren liegend eingebaut und runden den Vorverstärkerteil ab respektive treiben die beiden Class D-Endstufen

Beim AVM-Amp zahlt der Kunde nur, was er braucht. Nachrüstbare Module hoher Leistungsfähigkeit gibt es für DAC (24 Bit/192 kHz mit Upsampling, vorne), UKW-Radio mit RDS (Mitte) und Phono-MM/MC (rechts)

Audio-Video-Manufaktur

AVM-Mastermind Günther Mania zählt zweifellos zu den kreativsten und fähigsten Entwicklern der Branche und leitet die technische Seite des in Malsch nahe Karlsruhe beheimateten Unternehmens seit fast drei Jahrzehnten. Seine Philosophie und Historie war uns in STEREO 12/2011 ein eigenes großes Entwickler-Porträt wert, wo er verriet, dass er als Techniker und passionierter Musikhörer in Personalunion einst lernen musste, dass die solide technische Basis einer Geräteentwicklung zwar ein unverzichtbares Gerüst für Topklang darstellt, aber nicht alles und schon gar nicht alles messbar ist. Als interessanten Aspekt am Rande möchten wir noch erwähnen, dass der Diplom-Ingenieur der Nachrichtentechnik vor langer Zeit auch ein besonders kompetenter Redakteurskollege war. Legendär etwa sein damaliger Erlebnisbericht „Die Angst des Testers vor dem Umschalten“ im Rahmen eines Endstufenvergleichs in der HiFi Stereophonie.



Diplom-Ingenieur und AVM-Mitbegründer Günther Mania mit einer Vorstufenplatine

liefert der AVM 2x200 Watt Ausgangsleistung. Laut AVM begrenzt dabei eine besondere, sanft einsetzende Gegenkopplung vom Ausgang zu den Treiberstufen die ansonsten für Class D übliche Impedanzabhängigkeit von Frequenzgang und Dämpfungsfaktor weitestgehend. AVM verfügt bereits über langjährige Erfahrungen mit analog modulierten (Class D-) Schaltverstärkern, die kaum Abwärme erzeugen, da man sich diese Eigenschaft schon früh in den kompakten All-in-One-Anlagen mit CD/DVD-Laufwerk zunutze machte.

Obleich eher ansatzweise Gegenstand dieses Tests, können wir den Erweiterungskarten für den AVM allesamt eine hochwertige Ausführung, hohe Praxistauglichkeit und durchweg gute bis exzellente Labordaten attestieren.

Wir wissen, dass der Entwicklungschef Günther Mania über umfassende Erfahrungen auch im Bereich HF und Messtechnik verfügt und großen Wert auf optimale Auslegung etwa der Gerätemasse und Gegenkopplung sowie kurze Signalwege legt. Schnörkellose Optimierung, könnte man sagen. Diese entwicklerische

Akribie findet sich auf jedem Quadratzentimeter Platine.

Doch wie klingt's?

Kurzum, superb. Anspränglich frisch, farbig und direkt wären normalerweise nicht die Adjektive, die ich im Zusammenhang mit einem Class D-Verstärker unmittelbar assoziiere. Hier aber purzeln sie schon bei den ersten Takten Musik in die grauen Zellen und fließen im STEREO-Hörraum denn auch unwillkürlich auf den Notizblock. Erwartet hatte ich das so nicht, selbst in Kenntnis anderer richtig guter AVM-Erzeugnisse. Das Klangbild ist von beispielhafter Geradlinigkeit und Klarheit, aber nicht die Spur von steril, sondern geradezu lebendig und plastisch. Hinzu kommt eine im Fundament der Musik ebenso erlebbare wie als enorme Reserve eher unterschwellig spürbare Kraft und Souveränität. Offenbar gehen Röhre und Halbleiter- respektive Class D-Technologie in diesem Fall eine äußerst glückliche und kongenial fruchtbare Ehe miteinander ein. Das macht einfach mächtig Spaß und lässt nach weiteren CDs fischen!

Adäquater Spielpartner

Ein ähnliches Bild zeigt auch der zunächst mit seinem Partner und dann im Alleingang untersuchte Player, der ebenfalls eine Bereicherung dieser Klasse darstellt und insbesondere mit der Filtereinstellung „Smooth“ erlesen musiziert. Beide



Das Konzept mit den kompromisslosen Einschüben halten wir für exemplarisch und clever. Die zahlreichen Schalter beim Phonomodul verraten schon die Anpassungsfähigkeit

zusammen bilden etwa an der DALI Epicon 6 ein sehr stimmiges Dream-Team, das man guten Freunden empfehlen würde, wenn diese denn gewillt sind, für eine optimale Lösung immerhin mehr als 9000 Euro auf den Tisch zu legen. Das sind heute ja bekanntlich wenige, was schade ist, denn diese Leute verpassen wirklich etwas mit dieser neuen AVM-Kombi.

Wir wir kurz vor Testende erfuhren, bekommt ein Käufer beider Geräte statt zwei Vollaluminium-Fernbedienungen wahlweise und ohne Aufpreis den Geber der Flaggschiff-Baureihe, RC8.

Das, was eine durch und durch stimmige Darbietung von einer guten unterscheidet, ist die Glaubwürdigkeit, die mühelose Selbstverständlichkeit aller wichtigen Parameter wie Transparenz und Timing, Plastizität und Fokussierung. Katja Maria Werkers „Here Comes The Flood“, für mich ein absoluter Prüfstein in Sachen facettenreicher, atmosphärischer Stimmwiedergabe, erwacht mit dem AVM-Gespann zum Leben – und das führe ich zum Teil auf die charismatisch wirkende Röhrenunterstützung zurück. AVM schüttelt das aus dem Ärmel. Doch neben Feingeist und Musikalität gibt es ein weiteres Attribut, ohne das eine Anlage zumindest mich nicht absolut und nachhaltig glücklich macht: „Brachialität“.

Audiophile Universalisten

So brauche ich neben meiner kleinen Röhre und den Kompaktmonitoren stets und definitiv auch die „erwachsene“ Ausweichmöglichkeit, also Leistung und Standboxen, die bei Bedarf testen, wie fest seinerzeit Mörtel und Putz aufgetragen wurden.

Wenn AC/DC, Van Halen oder meinetwegen gern auch das Tutti von Richard Strauss’ „Also sprach Zarathustra“, Buddy Rich oder Jim Keltner an der Schießbude mir keinen Spaß machen und nicht wenigstens abwechselnd ein Grinsen und Gänsehaut, in höchster Vollendung gar beides zusammen, an den Körper zaubern, dann... Aber ich brauche hier eigentlich gar nicht weiterzuspinnen, denn dieses Duo hat alles, was der „homo audiophilus“ jemals braucht, in einem. Also unbedingt anhören!

Tom Frantzen

Kontakt:
AVM Audio Video Manufaktur
Tel.: 07246/4285, www.avm-audio.com

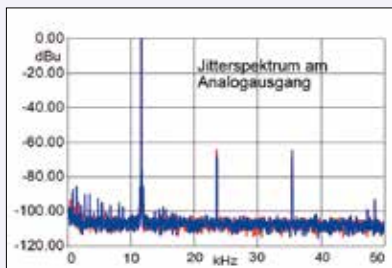
AVM CD5.2



um €3990
Maße: 43x13x41 cm (BxHxT)
Garantie: 3 Jahre

Ein ausgesprochen audiophiler Feingeist mit charmanter Röhrenausstufungsstufe, der zudem einen sehr gut bestückten D/A-Wandler mit zahlreichen Digitalschnittstellen (auch für den PC/Mac) beinhaltet. Sehr gut durchdacht, verarbeitet und ausgestattet, zudem superber Klang.

MESSERGEBNISSE *



Rauschabstand Digital 0	105 dB
Quantisierungsrauschabstand (400 Hz/0 dB)	96 dB
Klirrfaktor (400 Hz/-60 dB)	0,1 %
Wandlerlinearität bis -90 dB	0,3 dB
Abtastsicherheit	sehr gut
Einlesezeit	11 s
Ausgangswiderstand Cinch bei 1 kHz	73 Ω
Ausgangsspannung Cinch/XLR bei 0 dB FS	2,9/2,9 V
Kanalabweichung	0,1 dB
Jitter	2 ns
Abweichung von der Samplingfrequenz	-28,5 ppm

Leistungsaufnahme
Aus | Standby | Leerlauf 0 | 0 | 15 Watt

LABOR-KOMMENTAR: Exzellente Rausch- und Verzerrungswerte, ein sehr guter, niedriger Ausgangswiderstand und ein extrem geringes Jitterniveau stellen dem AVM ein Top-Zeugnis im Labordurchlauf aus. Lediglich die Einlesezeit erscheint für einen reinen CD-Player etwas langsam.



AUSSTATTUNG

Fernbedienung, Upsampling, zwei unterschiedliche Filtercharakteristika (Sharp/Smooth), symmetrische/unsymmetrische Ausgänge, Digitaleingänge: 2x Koax, AES/EBU, 2xUSB, 2xToslink.

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU **84%**

PREIS/LEISTUNG

★★★★☆

EXZELLENT

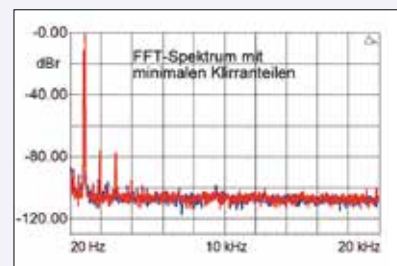
AVM A5.2T



ab €5290
Maße: 43x13x44 cm (BxHxT)
Garantie: 3 Jahre

Zeitgemäßer, modular aufgebauter Vollverstärker mit Röhrenvorstufe und Class D-Endstufe, der sich den persönlichen Bedürfnissen über Einsteckmodule (500 Euro) anpassen lässt. Sehr guter Klang mit enormen Leistungsreserven.

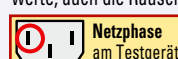
MESSERGEBNISSE *



Dauerleistung an 8 4 Ohm	202 346 Watt pro Kanal
Impulsleistung an 4 Ohm	433 Watt pro Kanal
Klirrfaktor bei 50 mW 5 Watt Pmax -1 dB	0,03 0,01 0,07 %
Intermodulation bei 50 mW 5 Watt Pmax -1 dB	0,003 0,003 0,04 %
Rauschabstand CD bei 50 mW 5 Watt	76 88 dB
Rauschabstand Phono MM bei 5 Watt	72 dB
Kanaltrennung bei 10 kHz	55 dB
Dämpfungsfaktor bei 4 Ohm	40
Obere Grenzfrequenz (-3 dB, 4 Ω)	33 kHz
Anschlusswerte	praxisgerecht
Übersprechen Tuner/CD (10 kHz/5 kOhm)	75 dB
Gleichlauffehler Lautstärksteller bis -60 dB	0,07 dB

Leistungsaufnahme
Aus | Standby | Leerlauf 0 | 2 | 47 Watt

LABOR-KOMMENTAR: Hohe Ausgangsleistung mit üppigen Reserven. Sehr gute bis exzellente Verzerrungswerte, auch die Rauschwerte sind sehr gut, ebenso die Lautstärkeregelung. Die obere Grenzfrequenz ist dagegen etwas knapp.



AUSSTATTUNG

Fernbedienung, Klangregelung, Eingangsmanagement mit Namensgebung der Eingänge und Pegelangleichung, Pre Outs, modulare Erweiterungsoptionen (DAC/Tuner/Phono-MM/MC).

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU **91%**

PREIS/LEISTUNG

★★★★☆

EXZELLENT

* Zusätzliche Messwerte und Diagramme für Abonnenten im STEREO-Club unter www.stereo.de