

# + Home electronics

MAGAZIN

Schweizer Fachpublikation für Heimelektronik.

#5 / Mai 2011 / Fr. 9.50 / [www.home-electronics.ch](http://www.home-electronics.ch)

Video

## BEREIT FÜR DIE DRITTE DIMENSION

Panasonic macht viele seiner neuen Full-HD-Camcorder 3D-tauglich – der 3D-Vorsatz bleibt aber Option. S. 38

Fokus

### SMARTPHONES & TABLET-PCS

Die Apple-Konkurrenz holt auf: Dutzende Android-Smartphones kommen auf den Markt, und einige spannende Tablet-PCs sind angekündigt. S. 46

TV & Heimkino

### HEIMKINO-BOLIDEN

AV-Receiver der Spitzenklasse sind üppig ausgestattet und lassen sich vernetzen. Im Test: Luxusmodelle von Anthem, Marantz, Onkyo und Sony. S. 22

Multimedia & Netz

### FILME FÜR UNTERWEGS

Wer viel reist, ist froh um jede Abwechslung. Unser Ratgeber zeigt, wie man seine Lieblingsfilme auf ein Smartphone oder einen Tablet-PC lädt. S. 54





# TONALE FEINKOST

---

*// Urs Frey, Martin Freund*

**DER CD-SPIELER ART G3 UND DER VOLLVERSTÄRKER SAM G2 VOM DEUTSCHEN HERSTELLER AUDIONET BEWEISEN, DASS AUCH IM HIGHEND-BEREICH IMMER NOCH TECHNISCHER FORTSCHRITT MÖGLICH IST, DER SICH PUNKTO KLANGQUALITÄT HÖRBAR AUSZAHLT.**

**H**ierzulande vielleicht noch nicht so bekannt, macht der Bochumer Hersteller seit Anfang der Neunzigerjahre mit puristischer, fast schon in wissenschaftlicher Akribie entwickelter Highend-Elektronik der Spitzenklasse international auf sich aufmerksam. Die innerhalb des Sortiments vergleichsweise preiswerten SAM G2 und ART G3 sind dabei keineswegs als abgespeckte „Einsteigergeräte“ anzusehen, sondern haben den Anspruch, das gesamte technologische Know-how in kompakter Form anzubieten. Der Verstärker ist bereits in der zweiten, der CD-Spieler in der dritten Generation auf dem Markt.

## **SERIÖS ODER FILIGRAN**

Die Audionet-Komponenten sind wahlweise mit silbernem oder schwarzem Gehäuse sowie mit rotem oder blauem Display erhältlich. Die dunkle Variante lässt die Geräte seriös, fast schon unauffällig erscheinen. In Silber wirken sie hingegen richtiggehend filigran und optisch leicht – ein Eindruck, der sich schlagartig ändert, sobald man die Geräte mit ihrem Gewicht von fast 15 bzw. 22 Kilo herumhieven muss. Punkto Verarbeitung wurde nämlich aus dem Vollen geschöpft: So wartet die Gehäusekonstruktion des CD-Spielers mit einem Mix



aus amorphem Granit, Stahl, Aluminium und resonanzarmem MDF auf. Die Laser-Abtast-Einheit ist in eine massive, zusätzlich mit Schwerfolie bedämpfte Laufwerksplatte aus Vollaluminium eingepasst, und das Laufwerk ist zusammen mit der Steuerplatine gegenüber der Gerätebasis wirksam entkoppelt. Aber nicht nur gegen Trittschall wurden die Silberscheiben geschützt; ein magnetischer Puck sorgt für zusätzliche Laufruhe, und eine massive Schiebeplatte schottet das Laufwerk gegen etwaige Schallwellen von aussen ab. Das manuelle Prozedere beim Einlegen von CDs macht richtig Spass und dauert auch nicht länger als bei der konventionellen Vorgehensweise per Schublade.

Der massive, ultrastabile Aufbau findet sich auch beim Vollverstärker, dessen Bedienung über nur drei Tasten auf der puristischen Gerätefront erstaunlich leicht vonstatten geht. Da mag man verschmerzen, dass der SAM G2 standardmässig ohne Fernbedienung ausgeliefert wird. Gegen Aufpreis ist die vorprogrammierte Logitech-Systemfernbedienung Harmony 785 erhältlich, die beim CD-Spieler hingegen mitgeliefert wird. Sie fordert etwas Eingewöhnungszeit, entschädigt dann aber mit komfortablen Makros, sodass man beispielsweise mit einem Tastendruck die CD-Wiedergabe über den Verstärker aktivieren kann.

#### JITTER ADE

Neben der mechanischen Solidität beeindruckt auch der Aufwand bei der Elektronik. So wird digitalen Taktschwankungen – soweit das ohnehin schon beruhigte Laufwerk solche überhaupt generiert – der Garaus gemacht, indem die ursprüngliche Abtastfrequenz des Audio-

signals mithilfe eines asynchronen Abtaststratenwandlers auf 192 kHz und 24 Bit hochgerechnet wird. Ein Präzisions-Taktgenerator sorgt dann dafür, dass der nachfolgende D/A-Wandler ein zeitlich höchstens um 60 Pikosekunden versetztes Signal verarbeitet, was sich im Hinblick auf eine saubere Impulswiedergabe auszahlt. Als Besonderheit verfügt der ART G3 über zwei Digitaleingänge, inklusive USB. Der USB-Eingang ist nicht zum Andocken von Portable-Spielern oder Datenträgern gedacht. Vielmehr kann man hier einen Windows-, Mac-, oder gar einen Linux-PC anschliessen und den Wandler des ART G3 als Wiedergabegerät über die Systemsteuerung ansprechen. Freilich ist die Auflösung der wiederzugebenden Musikfiles bei USB auf 16 Bit beschränkt, während der ART über seine Digitaleingänge ansonsten gerne auch 24-Bit-Daten entgegennimmt.

Deren analoge Aufbereitung erfolgt über aufwendige Filter und diskret aufgebaute Verstärkerschaltungen, die auf hohe Impulstreue und Grenzfrequenz ausgelegt sind. Audionet verwendet dazu eigene Operationsverstärker, die aus über 86 Einzelbauteilen bestehen und sich durch eine sagenhafte Bandbreite von 1 GHz auszeichnen. Die niederohmige Ausgangsstufe arbeitet intern mit einer Dreifach-Gegenkoppelung und erzielt eine hohe Stromtreiberfähigkeit, sodass einer makellosen Signalanlieferung beispielsweise zum SAM G2 nichts im Wege steht.

#### KLEIN, ABER OHO

Der äusserlich kompakte Vollverstärker hat es in sich: Sein kräftiges Netzteil mit gekapseltem 700-VA-Ringkerntrafo und insgesamt 96000 µF Siebkapazität lässt die konservative Leistungsangabe (2 x 110 Watt an **2**



Beim CD-Spieler standardmässig dabei, beim Verstärker nur gegen Aufpreis: Die Systemfernbedienung Harmony 785 von Logitech.



22 8 Ohm) in einem anderen Licht erscheinen. Die einzelnen Betriebsspannungen werden von diskret aufgebauten, lokal gegengekoppelten Regelstufen stabilisiert. Der Aufbau des SAM G2 umfasst liebevolle Details wie golddotierte Reinsilber-Massivleiter-Signalkabel oder goldkontaktierte Doppelanker-Präzisionsrelais. Zum Einsatz kommt das von Audionet über viele Jahre weiterentwickelte Ultra-Linear-Verstärkerkonzept, das möglichst kurze Signalwege, schnelle Impulswiedergabe sowie stabile und verzerrungsfreie Wiedergabe auch an impedanzkritischen Lautsprechern sicherstellen soll. Messtechnisch zeichnet sich der SAM G2 unter anderem durch einen sehr hohen Dämpfungsfaktor und grosse Bandbreite aus. Anspruchsvoll fällt auch die Lautstärkeeinstellung aus. Sie funktioniert reibungslos über ein elektronisch geschaltetes Präzisionswiderstandsnetzwerk – Garant für gleichbleibende Balance auch bei geringer Lautstärke.

Trotz puristischem Konzept bewährt sich der SAM G2 in der Praxis erstaunlich gut. Regelmässige Nutzer eines Kopfhörers werden zu schätzen wissen, dass man diesen an der Rückseite des Verstärkers permanent eingestöpselt lassen kann; die Umschaltung läuft problemlos über die drei Tasten und per Display.

### TRANSPARENT UND FEINDYNAMISCH

Natürlich sind die Erwartungen an einen 6000 Franken teuren Verstärker hoch. Im kurzen Quercheck zu einem schon etwas älteren Referenzgerät der 5000-Franken-Klasse machte der SAM G2 sofort deutlich, dass ihm der Sinn nach Höherem steht. Das Mass an Klangtransparenz, das der junge Deutsche bei guten Aufnahmen generiert, ist exorbitant. Noch mehr beeindruckt er punkto Feindynamik: Selbst bei geringeren Abhörpegeln sind Lautstärkeunterschiede noch differenziert wahrnehmbar. Das Klangbild pulsiert und lebt auch beim Leisehören, inklusive spürbarer Bässe – ein unschätzbare Vorteil im Hifi-Alltag. So ver-

wundert es nicht, dass bei den Testern kaum je das Bedürfnis nach Lautstärkeorgien aufkam. Dabei agiert der SAM auch bei Fortissimo-Stellen vollkommen gelassen und unangestrengt. Was nicht heisst, dass er nicht auch inbrünstig und emotional werden kann, wenn dies die Musikinterpretation erfordert. Timbre und Klangfarben etwa bei Kammer- oder Vokalmusik kommen sehr natürlich und ohne plakativen Beigeschmack. Obwohl der SAM G2 brillant agiert, wirkt die Hochtonwiedergabe ausnehmend fein strukturiert und nicht aufgesetzt. Druck und Tiefgang der Basswiedergabe dürfen für einen so kompakten Vollverstärker gar Referenzcharakter für sich in Anspruch nehmen.

Im Zusammenspiel mit dem CD-Spieler ART G3 nimmt die sowieso schon exzellente Räumlichkeit fast schon ätherische Ausmasse an. Dabei schafft die Kombi das Kunststück, die Konturen von Einzelinstrumenten und Solisten perfekt herauszuarbeiten, ohne dass sie aus dem Gesamtzusammenhang des Orchesters herausfallen. Klangdefinition und Transparenz dieser Kombination lassen keine Wünsche offen. Da auch der CD-Spieler ausgesprochen brillant klingt und über ein exorbitantes Auflösungsvermögen verfügt, läuft die Kombi bei weniger gelungenen Aufnahmen Gefahr, ins Analytische abzudriften. Der potenzielle Käufer sollte deshalb im Auge behalten, dass ein passender Lautsprecher, vorzugsweise ohne Hochtonbetonung, angesagt ist. Im Test waren wir mit einer B&W 804 Diamond auf der sicheren Seite. Eine Möglichkeit an Klangtuning findet sich ansonsten bei der Verkabelung. Insbesondere bei der Verbindung zwischen Player und Verstärker kann man subtil, aber nachhaltig in die Klangbalance eingreifen.

### FAZIT

Jeder für sich allein ist schon stark: Im Duo kreieren der SAM G2 und der ART G3 von Audionet ein Mass an Klangtransparenz, welches man auch im Highend-Bereich sonst nur selten antrifft. 21

Besonderheit: USB-/Digitaleingänge am CD-Spieler und Vorstufen-  
ausgang am Verstärker. Die symmetrische Verbindungsart bringt keine  
Vorteile, da die Signalverarbeitung asymmetrisch verläuft.

## STECKBRIEF VERSTÄRKER

Hersteller	Audionet
Modell	SAM G2
Preis bei Test	5890 Franken
Info www.	audionet.de; audionet-lounge.ch

### AUSSTATTUNG

Abmessungen (B x H x T)	43 x 12 x 36 cm
Ausgangsleistung 8/4 Ohm	2 x 110 Watt/2 x 200 Watt
Fernbedienung	optionale Systemfernbedienung Harmony 785 für 320 Franken

### EINGÄNGE

Hochpegel	1x symmetrisch, 6x Cinch
Phono	optional (520 Franken)

### AUSGÄNGE

Tape Out	•
Pre Out	XLR, Cinch
Kopfhörer	•
Besonderheiten	Bypass-Modus für Integration in ein Heimkino; Eingänge frei benennbar

### TESTERGEBNISSE

Klang	★★★★★
Handling	★★★★☆
Verarbeitung	★★★★★
Urteil	hervorragend

## STECKBRIEF CD-SPIELER

Hersteller	Audionet
Modell	ART G3
Preis bei Test	7990 Franken
Info www.	audionet.de; audionet-lounge.ch

### WIEDERGABE

CD/CD-R/CD-RW	•/•/•
WMA/MP3	-/-

### AUSSTATTUNG

Abmessungen (B x H x T)	44,5 x 15,3 x 42 cm
Fernbedienung	Logitech Harmony 785

### AUSGÄNGE

Line Out	XLR, Cinch
Digital Out	optisch, koaxial, AES/EBU

### EINGÄNGE

Digital In	USB/S/PDIF, optisch
Besonderheiten	Toplader-Konstruktion mit Puck; optionales Zusatz-Netzteil für 2600 Franken

### TESTERGEBNISSE

Klang	★★★★★
Handling	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Urteil	hervorragend

## Höchste Vollendung

Egal welche Musikrichtung  
gespielt wird – PIEGA Lautsprecher  
verzaubern mit einem makellosen  
und authentischen Klangbild.  
Ein Hörgenuss für die Sinne –  
während Jahren.

**PIEGA**  
SWITZERLAND



PIEGA SA, Bahnhofstrasse 29, 8810 Horgen  
www.piega.ch