

November 2010

**i-fidelity.net**

**Sonderdruck**



Audionet SAM G2:

**Das Herzstück**

Zu den größten Herausforderungen menschlichen Daseins gehört es, loslassen zu können. Dies fällt immer nur dann besonders leicht, wenn etwas Interessantes, Besseres oder Neueres nachfolgt – Jüngerer hat niemand gesagt. Soweit zumindest die Theorie. Als Audionet die Ablösung des SAM V2 ankündigte, setzten wir vor dem Redaktionsgebäude spontan die Fahne auf Halbmast und trugen

Mk II, III, IV usw.-Kürzel deutlich gemacht. Dahinter verbergen sich meist Detail-Verbesserungen wie beispielsweise neue Leistungstransistoren, ein anderes Display oder ein verändertes Netzteil. Das Grundkonzept der Komponente bleibt jedoch erhalten.

Während das »V2« des alten SAMs für »Version 2« stand, bedeutet das »G2« des neuen »Generation 2«. Warum heißt

# Das Herzstück

ein paar Wochen Trauerkleidung. Denn jahrelang hat uns dieser Vollverstärker wertvolle Dienste erwiesen. Seine Zuverlässigkeit war mustergültig, seine Klangqualität astrein. Warum zum Teufel also die Fertigung einstellen? »Technischer Fortschritt – und das bedeutet auch tonaler Fortschritt«, entfährt es eher leise Audionet-Geschäftsführer Thomas Gessler auf Nachfrage. Und der für die Klangqualität entscheidend mitverantwortliche Audionet-Vertriebsmann Andreas Selhorst fügt hinzu: »Wir konnten klanglich noch einen Sprung nach vorne machen!«

Diese Aussagen muss man in einer ganz und gar nicht von Marketing-Gerede freien Branche natürlich erstmal glauben und dann am Objekt feststellen, ob sie tatsächlich werthaltig sind. Allerdings genießt Audionet an diesem Punkt nach weit über einem Jahrzehnt Marktpräsenz Vertrauen, was den Test des rund 4.000 Euro kostenden SAM G2 natürlich noch spannender macht. Also schauen wir uns mal an, was sich die Entwickler für das neue Modell ausgedacht haben.

## Facelift oder neues Gerät

Selbstverständlich lassen sich technische Gerätschaften im Laufe der Zeit verbessern. In der Unterhaltungselektronik wird das häufig durch ein an die Gerätebezeichnung angehängtes

**Audionet besitzt tatsächlich die Frechheit, die klingende Institution namens SAM G2 zu ersetzen. Jahrelang war dieser Vollverstärker das belastbare und zuverlässige Arbeitspferd der Redaktion. Seine Klangqualität sicherte ihm über Jahre den Arbeitsplatz. Nun muss er für den SAM G2 das Feld räumen, der sich zunächst einmal unbeliebt machte.**

er dann aber nicht »SAM V3«? Die Antwort ist konsequent wie logisch: Das Maß der Änderungen war zu groß. Denn die neue Generation SAM zeigt im Äußeren wie im Inneren nachhaltige Neuerungen.

## Eine Enttäuschung beim Start

Nachdem wir den SAM G2 seiner Verpackung beraubt haben, stehen drei Redakteure im Halbkreis um das Gerät herum und verleihen ihrer Enttäuschung Ausdruck. Wo sind

die beiden großen Stellknöpfe für die Eingangswahl und vor allem für die Regelung der Lautstärke geblieben? Der SAM schaut jetzt aus wie ein zu groß geratener Audionet-Vorverstärker PRE I G3. Eine schöne Bescherung, die hoffentlich keine weitere Fortsetzung erfährt.

Zumindest nicht bei der Verarbeitungsqualität, denn die ist wie gewohnt spitze. Die Schrauben sitzen sauber im Gehäuse, die Spaltmaße stimmen und die Buchsen sind so fest montiert, dass man versucht ist, den 16 Kilogramm schweren Verstärker





*Am Tage der SAM-Wachablösung: Die Front des Neuen beherbergt keine Drehknöpfe mehr, dafür ist sie in ihrem Vier-Tasten-System jetzt mit anderen Audionet-Komponenten kompatibel. Das Display des neuen G2 ist größer und nun auch grafikfähig. Die größten Änderungen auf der Rückseite (linke Seite) des G2 bestehen in der Implementierung eines XLR-Eingangs und natürlich den WBT-Nextgen-Lautsprecheranschlüssen. Die zusätzliche Öffnung im Gehäuserücken des G2 sorgt für bessere Luftzirkulation.*

daran hochzuheben. Bei der Farbauswahl ist übrigens alles beim Alten geblieben: Gehäuse in Silber oder Schwarz, Display in Blau oder Rot. Statt des Eingangs- und Volumen-Drehknopfes gibt es für diese Funktionen jetzt Tastknöpfe.

In Ordnung, durch den Wegfall der beiden großen Drehknöpfe passt das Design nun zu den anderen Komponenten. Insbesondere zu dem ebenfalls im Testraum stehenden brandneuen Audionet-CD-Spieler ART G3. Zum Glück zeigen die folgenden Praxistests, dass die Bedienung des neuen SAM fast zu hundert Prozent über die optionale Fernbedienung erfolgt. Rückmeldung über gegebene Befehle erteilt jetzt die grafikfähige Anzeige.

In der oberen Hälfte des Displays wird angezeigt, welche Ausgänge aktiv sind. Zur Wahl stehen Kopfhörer- und Lautsprecherausgang. In der gleichen Zeile kann für die Quelle ein freier Name vergeben werden. Das ist zwar eine durchaus aufwendige Prozedur, die sich aber für den Alltag lohnt. Darunter befinden sich in größerer Schrift die Anzeigen des gewählten Eingangs und des Pegels.

Natürlich kann das Display in der Helligkeit in Stufen variiert oder auch ganz abgeschaltet werden. In letzterer Einstellung erwacht es bei der Bedienung kurz zum Leben, um danach schnell wieder zu erlöschen. Es konnte bei den Tests übrigens kein klanglich einschränkender Einfluss des Displays festgestellt werden. Es darf also auch bei den Anhängern »puristischer« Wiedergabe eingeschaltet bleiben.

## Der SAM-Rücken entzückt

Zwei Überraschungen gibt es auf der Rückseite: SAM G2 bietet jetzt neben fünf Cincheingängen auch ein Paar symmetrische XLR-Buchsen an, und die Lautsprecherklemmen stammen zwar nach wie vor vom Kontaktspezialisten WBT, sind jetzt aber als klanglich deutlich bessere Nextgen-Variante ausgeführt. Auch hier hat es also deutliche Veränderungen gegeben.

Für den Anschluss einer zusätzlichen Endstufe oder eines aktiven Subwoofers steht ein Vorverstärker Ausgang bereit. Bi-Amping ist also als Option mit Hilfe einer weiteren Endstufe leicht realisierbar. Wer das Signal der Quelle für Aufzeichnungszwecke braucht, greift auf die Rec-Out-Buchsen zurück, die das Signal mit festem Pegel bereitstellen. Die Erdungsklemme ist in der Position gewandert, aber immerhin noch vorhanden.

Unscheinbar und für den Komfort wichtig ist die Link-Buchse vorhanden. Per optischem Kabel können verschiedene Audionet-Geräte über dieses System miteinander kommunizieren, was in der Praxis die Minimierung von Bedienschritten bedeutet. Da Audionet aber für überragende Klangqualität steht, benutzt kaum jemand diese wertvolle Möglichkeit. Komfort scheint manchem High Ender immer noch ein Graus zu sein.

Haben wir noch etwas vergessen? Ja, unter den Lautsprecherklemmen sitzt – etwas unzugänglich – die 6,3-mm-Klinkenbuchse für den Anschluss eines Kopfhörers. Außerdem verfügt der SAM G2 über einen echten Netzschalter auf der

## VERSTÄRKER



*Besitzer von Quellgeräten mit symmetrischen Ausgängen dürfen sich über den neuen XLR-Eingang freuen.*

Rückseite, der bei längerer Abwesenheit benutzt werden sollte. Ansonsten sollte der Verstärker am Netz bleiben – der Stand-by-Verbrauch liegt unter einem Watt, so wie es inzwischen gesetzlich vorgeschrieben ist.

Vorbildlich ist die Phasen-gekennzeichnete Netzbuchse. Wer ein markiertes Kabel verwendet, kann also auf müßiges Steckerdrehen verzichten. Macht man an dieser Stelle dennoch einen Fehler, dann steht im Display zu lesen: »Attention! Mains Phase Incorrect«. Ist ja gut, wir drehen den Stecker schnell phasenrichtig.

### Strom als Lebenselixier

Auch wenn einige Leser diesen Hinweis schon mehrfach und vielleicht zu oft gelesen haben, zeigt die Praxis, dass nicht einmal bei allen Händlern angekommen ist, dass die Geräte vor allem eines brauchen, um Höchstleistung zu bieten: Zeit am Netz. Auch der neue SAM G2 freut sich darüber, wenn er permanent Strom nuckeln darf. Gerade ans Netz gesteckte Audionet-Verstärker bleiben klanglich weit unter ihren Möglichkeiten – manches klangliche Fehlurteil wurde so schon gefällt, was ein kürzlich geführtes Gespräch mit einem Leser zum wiederholten Male bestätigte.

### Leistung und Schönheit auch innen

Sind die zahlreichen Deckelschrauben entfernt, ist es noch immer Gefühlssache, die Oberfläche sanft abzuheben. Denn

durch die Verspannung mit den Seitenteilen entsteht enormer Halt. Ist die »Haube« schließlich abgenommen, sticht ein Umstand direkt ins Auge: Statt zweier Elkos wie im SAM V2 werkeln jetzt insgesamt acht Elkos mit einer Siebkapazität von 12.000 Mikrofarad. Die Dezentralisierung der 96.000 Mikrofarad auf acht Untereinheiten soll dafür sorgen, dass Spannungsspitzen des Signals noch schneller mit Energie versorgt werden.

Gespeist werden die Elkos von einem vergossenen 700-Watt-Ringkerntrafo. Die für die eigentliche Leistungserzeugung benutzten Transistoren sitzen auf einem massiven Kühlkörper. Auffällig sind die teils deutlich kürzeren Wegstrecken zwischen den Baugruppen und die mit Silberkabeln ausgeführte Verdrahtung. Um es klar zu sagen: Was hier an Material-Qualität für den Stromtransport verwendet wird, nehmen andere Hersteller nicht einmal für die Signalübertragung.

### Die Macht der kleinen Zahl

Statt einer zentralen Stromversorgung finden sich überall auf der Platine kleine Vorregler, welche die Versorgungsspannungen glätten und stabilisieren sollen. Die Gegenkopplung funktioniert wie mehrere Schleusen in einem Fluss: Statt einer gewaltigen Stufe arbeiten mehrere lokale Einheiten. Das ist ein weiterer Bestandteil des Audionet-Konzepts (Ultra-Linear-Verstärker genannt), welches zu erstklassigen Messwerten führen soll. Den schlagenden Beweis für die Richtigkeit muss der SAM G2 im i-fidelity.net-Labor erbringen.

In Sachen Bauteileauswahl gibt es nichts zu meckern – alles vom Feinsten. Bei einigen Kandidaten stutzt man, weil sie nicht per Katalog bestellbar sind. Die Nachfrage im Bochumer Werk ergibt, dass beispielsweise Kondensatoren in



*WBT sorgt mit der Nextgen-Technologie nach wie vor für Furore. Von Audionet ist es im Sinne der Klangqualität konsequent, dem SAM G2 diese teuren Buchsen zu spendieren.*

*Elektrische Bauteile wie die Elkos im SAM G2 sind mit kleinen Dämpfern beklebt. Sie sollen Schwingungsenergie aufnehmen und in Wärme wandeln.*

den USA nach Audionet-Spezifikationen gefertigt werden und deshalb nicht frei verfügbar sind. Auch hier scheint der Aufwand fast übertrieben hoch. Andere Hersteller nehmen solche Fertigungsdetails gerne als Begründung dafür, dass der Preis für ihre Komponenten erst im fünfstelligen Bereich beginnt.

## Integration und Bedienung

Als zentraler Punkt der Anlage ist der Vollverstärker wirklich wichtig. Er bekommt Kleinsignale von den Quellen, verstärkt sie und gibt sie an den Lautsprecher ab. Hier werden die Eingänge geschaltet und der Pegel reguliert. Das alles muss fehlerfrei und für den Nutzer möglichst intuitiv geschehen.

Also Cinchkabel vom SACD-/CD-Player Marantz SA-KI Pearl anschließen, HMS Concertato an die Lautsprecherklemmen andocken und schon steht die erste Signalverbindung. Besitzer eines Plattenspielers können den SAM G2 auch mit integrierter Phono-MM/MC-Platine bekommen (Aufpreis: 320 Euro), dann verarbeitet er auch analoge Signale direkt. Für den Test entschloss sich i-fidelity.net jedoch dazu, einen Lehmann Audio Decade zwischen das mit einem Stradivari-Tonabnehmer bestückte Laufwerk Clearaudio Anniversary und den SAM G2 zu hängen.

Bei den Lautsprechern kamen in der Hauptsache die Standlautsprecher T+A KS300 und die Zweiwege-High-End-Monitore Mordaunt Short Performance 2 zum Einsatz. Beide bieten ein wirklich formidables Klangbild, wenn die ansteuernde Anlage mit Sachverstand zusammengestellt wurde. Stimmt die Kette nicht, ist kein Musikerlebnis möglich und es entsteht vor allem kein realistischer Gegenwert für den durchaus respektablen Anschaffungspreis.

Damit der SAM wirklich bequem bedient werden kann, muss unbedingt die Systemfernbedienung Harmony 785 her. Die kostet zwar weitere 170 Euro, erleichtert das Zusammenleben mit dem SAM G2 aber erheblich. Kauft jemand den Audionet-CD-Spieler ART G3 gleich mit, dann ist die Fernbedienung im Lieferumfang enthalten. Denn einmal installiert, fasst man den SAM G2 nicht mehr an, sondern erledigt alles mit dem Infrarotgeber. Vielleicht lässt sich der Verlust der beiden Drehknöpfe ja doch noch verschmerzen.



## Auf die Bühne, SAM G2

Im Vergleich mit anderen Testkandidaten hatte es der SAM nicht leicht. Fast sieben Jahre ist sein Vorgänger fester Bestandteil der verschiedensten Hörtests gewesen. Redakteursohren kennen und lieben ihn, also alles andere als leichte Voraussetzungen für den Neuen. Würde der klanglich nur gleichziehen, käme das einer Niederlage gleich.

Als Erstes gibt Aaron Neville »Summertime« zum Besten. In gewohnter Manier spielt SAM V2 auf. Breite Raumabbildung, exakte Akzentuierung und Platzierung der Gesangsstimme und herrliche, kontrollierte Kraft bis in die unteren Oktaven hinein. Was will der neue SAM G2 eigentlich mehr bieten? Für die Antwort braucht er ganze 30 Sekunden: Die Wiedergabe gelingt ihm deutlich aufgeräumter, es entsteht eine sehr angenehme, allerdings von älteren Audionet-Verstärkern bisher eher ungewohnte Atmosphäre, die sich mit einem Wort beschreiben lässt: Musikalität. Da ist mehr Farbe im Klangbild.

Bei dem Titel »Rising Star« des Berliner Trompeters Till Brönner geht der Neue frischer und deutlich leichter ans Werk. Töne entstehen wie aus dem Nichts, bieten mehr akustische Informationen an, was vor allem anhand der Trompete hörbar wird. Statt nur in tiefen Lagen mit Energie zu Werke zu gehen, wie es der alte SAM ja durchaus beherrscht, macht der G2 anscheinend darunter noch eine Oktav-Ebene auf. Kennzeichnend dafür die Bemerkung eines Kollegen, die sich auf



*Strom auf Vorrat: Im neuen G2 dienen acht Elkos der Pufferung von Strom, um sie bei Impulsspitzen blitzschnell abzurufen.*

den T+A-Lautsprecher bezog: »Ich sehe kein 30-Zentimeter-Basschassis, wo kommt denn die Energie im Tiefton her?«

Gute Frage – und die Antwort lautet, dass das offensichtlich eine der Tugenden des neuen Audionet-Verstärkers ist. Das reicht aber noch nicht, um seinem Vorgänger die Grenzen aufzuzeigen oder ihn gar auf die hinteren Plätze zu verweisen. Deshalb darf jetzt Vast mit dem Stück »Touched« antreten. Was mit harmlosen Gitarrenspiel und dezentem Gesang beginnt, verwandelt sich nach etwas über einer Minute in ein brutales Rockstück. Hier stürzen viele Verstärker einfach ab, so dass es müde, fade und nervig klingt.

Der neue SAM G2 nimmt diese Musik locker und leicht, er besitzt die Gabe, selbst diesem Titel eine Art anmachendem Swing zu verleihen. Da klingt sein Vorgänger distanzierter, intellektuell kühler und – anders lässt es sich kaum beschreiben – auch blutleer. Dynamisch liegen beide bei diesem Song gar nicht so weit voneinander entfernt, aber der G2 spielt deutlicher ohne Limitierungen. Seine Art der Diktion zeigt Ähnlichkeiten mit zumeist amerikanischen Vollverstärkern, die jenseits der 10.000-Euro-Grenze liegen. Diese Qualitätsstufe ist für einen Audionet-Vollverstärker sensationelles Neuland.

Und je länger der neue SAM G2 spielen darf, desto mehr attraktive Tugenden offenbart er, die bisher in dieser Preisklasse nie zu erwarten waren. Da gibt es ein David-Gilmour-Album namens »Live In Gdansk«. Darauf natürlich »Shine On You Crazy Diamond« in der ursprünglichen Version, also zu Beginn mit den Tönen, die entstehen, wenn Finger auf dem

Rand unterschiedlich gefüllter Weingläser entlang reiben. Der alte Audionet spielt dieses melodische Epos »vordergründig«, der neue »tiefgründig«. Einmal ist es das gestochen scharfe Bild einer Landschaft (SAM V2), das andere Mal ist es die Landschaft selbst (SAM G2).

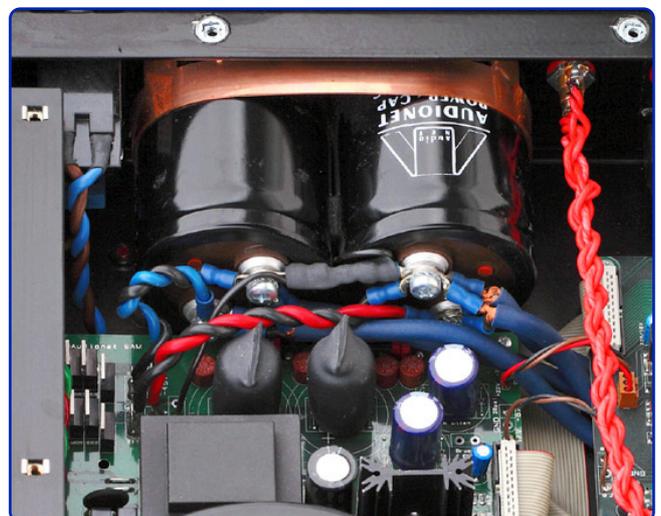
Der alte SAM ebnet die Melodielinie anscheinend ein oder andersherum formuliert: Er arbeitet sie nicht annähernd so eindrucksvoll heraus wie sein Nachfolger. Der G2 zeigt dann auch, dass ihm Gilmours Gitarrenspiel besser liegt. Trotz einer an präzisen Momenten nicht gerade reichen Live-Aufnahme arbeitet er jede Ecke und Kante heraus, ohne dabei im Wortsinne analytisch zu werden, dafür ist auch bei diesem Stück viel zu viel Musik im Spiel. Jetzt ist er dabei, nicht nur seinen Vorgänger zu überholen, sondern auch einen neuen Klassenmaßstab zu definieren.

### **Charlie Haden und Keith Jarret »Jasmine«**

Das Album ist schon vor einiger Zeit im hauseigenen Studio Jarrets entstanden und eine echte Perle. Wie schon auf einem Duett-Album mit Pat Metheney scheint Bassist Charlie Haden positiven Einfluss auf seine Mitspieler zu haben, denn den an seiner Seite spielenden Pianisten Keith Jarret haben wir lange nicht so entspannt – und damit ist nicht langweilig gemeint! – spielen gehört. »Jasmine« ist ein fantastisches Album geworden.

Für dieses Album gibt es auch nicht die sonst üblichen »Anspieltipps«, das Werk als Ganzes punktet. Für solche Platten, solche Musik baut Audionet Wiedergabe-Elektronik, HiFi- und High-End-Geräte oder Erlebnismaschinen. Sie dürfen es nennen, wie Sie wollen. Ist beim alten SAM der Bass Hadens eher zurückhaltend und teilweise kaum wahrnehmbar, bietet der neue G2 das Bild einer akustischen »HD-Kamera«. Kein Detail geht verloren, und auch die dezenten Passagen entbehren nicht der Instrumenten-typischen Kraft.

Der neue SAM G2 bestimmt mit Sicherheit den neuen klanglichen Klassenmaßstab. Dazu sind stellvertretend vier



*Strom in hohen Dosen: Beim Vorgängermodell SAM V2 waren nur zwei große Elkos im Einsatz.*



Im Innern des SAM G2 sitzt das motorbetriebene Potentiometer. Die Lautstärke kann ab -50 dB in Ein-Dezibel-Schritten fein geregelt werden.

Punkte zu benennen: Dynamik, räumliches Abbildungsvermögen, das Fehlen von Beschränkungen und ein für diese Preisklasse einmaliges Reproduktionsniveau an Musikalität. Also SAM G2, Du löst unseren langjährigen Weggefährten, Deinen Vorgänger SAM V2, mit Bravour ab. Erhobenen Hauptes darf der V2 in den wohlverdienten Ruhestand.

Der Audionet SAM G2 bekommt das wichtigste Etikett, die wertvollste i-fidelity.net-Auszeichnung ans Revers geheftet: Referenz der integrierten Verstärker.



## Testergebnis

Audionet hat den Vollverstärker SAM nachhaltig weiterentwickelt. Mit dem neuen Zusatzkürzel G2 gehört er zu den klangvollsten Verstärkern des Marktes. Dass die Lautstärke nicht mehr über einen großen Drehknopf einstellbar ist, kann man dank der cleveren Fernbedienung verschmerzen. Über allen guten Merkmalen steht aber die eindrucksvolle Klangqualität, insbesondere das enorme Maß an Musikalität. Die Performance des SAM G2 wird keinen Hörer kalt lassen. Sie erinnert in ihrer Ausdrucksstärke ganz klar an deutlich teurere Amps. Als i-fidelity.net-Referenz muss der SAM G2 fortan seinen Dienst versehen. Auf diese Weise kann Testarbeit auch zum richtigen Vergnügen werden. *Olaf Sturm ifn*

## Fakten

### Ausstattung

Eingänge: 5 x Cinch, teflonisoliert und vergoldet.

1 x XLR, vergoldet

Ausgänge: 1 x Tape Out Cinch; 1 x Vorverstärker-  
ausgang, vergoldet; 1 x Audionet-Link, optisch;

1 x WBT Nextgen-Ausgangsklemmen für Kabelschuhe  
und Bananenstecker; 1 x 6,3-mm-Kopfhörer

Fernbedienung: im Lieferumfang, alternativ: ECT 3

### Ausführungen

Gehäuse: Silber oder Schwarz

Display: Rot oder Blau

### Optionale Möglichkeiten:

Audionet Systemfernbedienung Harmony 785

Phono-Einsteckmodul für MM und MC

### Besonderheiten:

- Heimkino By-Pass-Möglichkeit
- Audionet Ultra Linear Verstärker
- Automatische Netzphasenerkennung
- Freie Namensgebung bei den Eingängen
- Symmetrischer Eingang

**Abmessungen** (B x H x T): 43 x 11 x 36,5

**Gewicht:** 16 kg

**Preis:** 3.990 Euro

**Phonomodul MM/MC:** 320 Euro

**Fernbedienung Audionet Harmony 785:** 169 Euro

**Garantie:** 3 Jahre (Audionet Plus)

### Kontakt:

Audionet ist Geschäftsbereich und eingetragenes

Markenzeichen der

IDEKTRON

Unternehmens- und Technologieberatung GmbH & Co.

Herner Straße 299

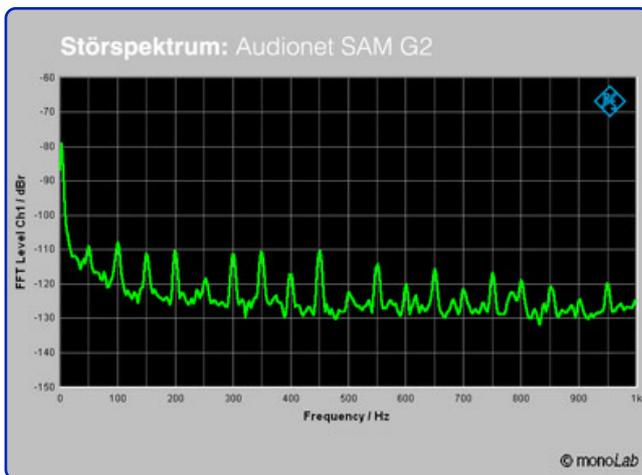
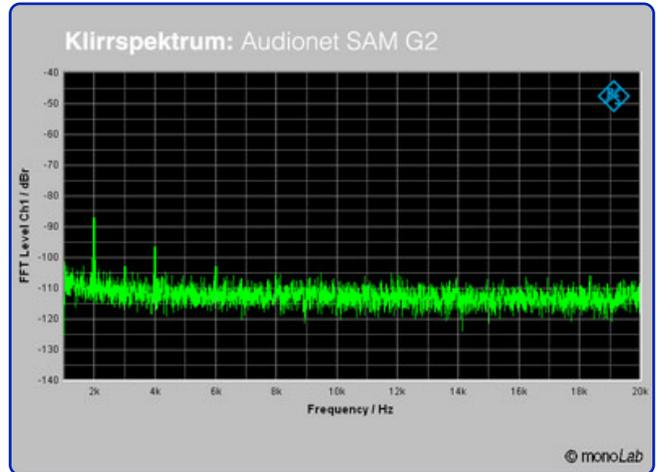
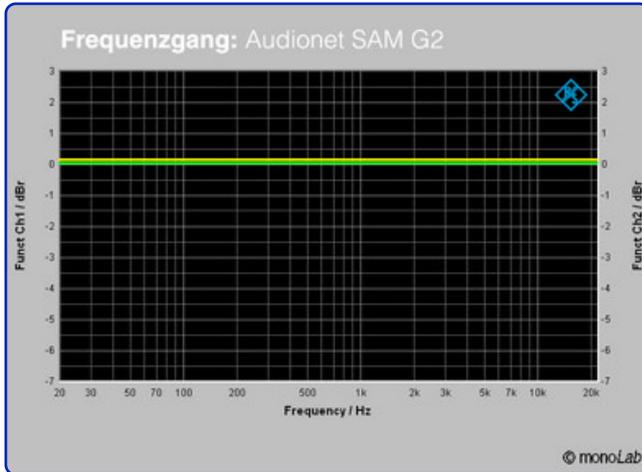
44809 Bochum

Tel.: +49 (0)2 34 / 50 72 7-0

Fax : +49 (0)2 34 / 5 07 27 -27

E-Mail: kontakt@audionet.de

Internet: www.audionet.de



## Laborkommentar

Auch beim SAM G2 lässt Audionet einmal mehr aus messtechnischer Sicht nichts anbrennen: Die Verzerrungen sind gering, die Störabstände sehr gut und die Kanaldifferenz tadellos. Der SAM ist ein moderner, breitbandiger Vollverstärker mit reichlich Leistung (bei einem stabilen 230-Volt-Netz sind noch ein paar Watt mehr drin). Vorbildlich: Der Stand-by-Verbrauch liegt schon heute unter einem Watt. Rundum erstklassig, Labornote »sehr gut«.

**Klangqualität**

**überragend**

**Labor**

**sehr gut**

**Ausstattung**

**sehr gut**

**Verarbeitung**

**sehr gut**

**Gesamtnote**

**sehr gut**

**i-fidelity.net**

**Audionet SAM G2**

**Testurteil: sehr gut**

## Messwerte

**Leistung:**

Nennleistung @ 4 Ohm (1% THD): 178 W  
Nennleistung @ 8 Ohm (1% THD): 105 W

**Verzerrungen:**

Klirrfaktor (THD+N, 10 Watt @ 4 Ohm): 0,0010 %  
IM-Verzerrungen SMPTE (5 Watt @ 4 Ohm): 0,0035 %  
IM-Verzerrungen CCIF (5 Watt @ 4 Ohm): 0,0006%

**Störabstände:**

Fremdspannung (- 20 kHz): - 106,7 dB  
Fremdspannung (- 250 kHz): - 90,3 dB  
Geräuschspannung (A-bew.): - 109,5 dB

**Sonstige:**

Obere Grenzfrequenz (-3dB / 10 W @ 4 Ohm): > 185 kHz  
Kanaldifferenz: 0,1 dB  
Eingangswiderstand: 7,9 kOhm  
DC-Ausgangs-Offset: < 0,5 mV

**Stromverbrauch:**

Stand-by: < 1 W; Leerlauf: 34 W