



Wie überall gibt es auch im HiFi-Bereich passionierte Jammerlappen. Ihre Klagen betreffen leider auch Verstärker. Das Argument „die klingen ja doch alle gleich“, lässt sich mit einem gemeinsamen Hörtest relativ leicht entkräften. Bei der so häufigen wie boshafte Behauptung „hat sich in der Entwicklung seit vielen Jahren nichts mehr getan“, wird es allerdings schwieriger.

Sogar Impulsserien-Verstärker haben schon einen Bart. Und selbst die durchaus tolle Idee etwa von Mircea Năiu (und seit geraumer Zeit von Devialet), diese Effizienz-Wunderknaben mit kleinen Class-A-Amps zu kombinieren, lassen die meisten Highender als echten Fortschritt nicht gelten (genaue Diskussion dazu in nächsten Ausgaben).

Bevor der renitente Rechthaber sich zufrieden zurückneigt, sollte er nun aber den Azur 851 A von Cambridge betrachten. Die genialsten Geister der Verstärkerwelt ringen in der Tat seit Jahr und Tag um das Prinzip: Vermag eine Hilfsschaltung dafür zu sorgen, dass Übernahmeverzerrungen kaum auffallen – ohne dass exzessiver Class-A-Ruhestrom fließt? Voila, Cambridge führt dergleichen mit dem Azur 851 A bezahlbar vor.

Yamaha bricht bei dem A-S 2100 der folgenden Seiten auf seine Weise mit dem klassischen Gegentakt-Prinzip. Bei ihm arbeiten Feldeffekttransistoren in einer zyklischen Anordnung ohne Massebezug. Mit etwas älteren Tricks probiert es nur der PM 14 S1 von Marantz. Herr Jammerlappen sollte nach diesem Test trotzdem schweigen!

## Sturm und Drang

Diese wuchtigen Vollverstärker stehen alle wie Felsen in der Brandung. Um überhaupt keine nassen Füße zu riskieren, bringen sie nicht nur Größe, sondern brillante Technik mit.

■ Test: Johannes Maier

### TEST

Vollverstärker

CAMBRIDGE AZUR 851 A	1800 €
MARANTZ PM 14 S1	2500 €
YAMAHA A-S 2100	2500 €

## CAMBRIDGE AZUR 851 A 1800 EURO

Eigentlich besticht der Azur von Cambridge allein schon mit seiner akkuraten Verarbeitung. Die Viertelzoll dicke Front, die oben und unten schön gerundeten, von Freunden in der Welt der Mitte gestriegelten Alu-Seitenwände weisen den 851 A unzweifelhaft als ein Mitglied des Verstärker-Oberhauses aus. Andererseits kompakt, aber schwer wie Blei, lässt der Brite auch keinen Zweifel daran aufkommen, dass er mehr als die fürs tägliche Leben unbedingt notwendigen Ingredienzen mitbringt. Die wahre Adelswürde trägt ihm aber ein eher unscheinbarer Beinamen ein: „Class XD“. Zunächst sagt es dem eher gelangweilten Tester nicht mehr als: Aha, da haben sich mal wieder Entwickler über die Quadratur des Kreises den Kopf zerbrochen – beziehungsweise darüber, wie sich ein hoher Class-A-Ruhestrom vermeiden und trotzdem hohe Linearität herbeizaubern lässt. Doch dann taucht in den White Papers der Name Douglas Self auf. Heidenei, Cambridge hat sich also für seine Neuentwicklungen den berühmten Verfasser HiFi-technischer Bücher und *den* Verstärker-Kardinal schlechthin ins Haus geholt. So, jetzt klackern die Hacken also doch zusammen! Und bitteschön: Um bei einer effizienten, im Gegentakt arbeitenden Endstufe zu vermeiden, dass die Schwingungen immer wieder mühsam von der Plus- zur Minusseite und wieder zurückstolpern müssen, haben sich die Engländer ein Hilfsgerät ausgedacht. Eine zusätzliche Strompumpe sorgt dafür, dass auch beim Musik-Nulldurchgang noch ein gewisser Energieumschlag und mithin noch Kennlinien-Treue herrscht. Ja sicher, werden einige Leser einwenden, irgendwann muss die von Hüh nach Hott reisende Musik ja trotzdem durch das Tal der Tränen. Richtig, antwortet Mr. Self. Dieser Klirr-Übergang findet nun aber nicht mehr – dort wo er besonders auffällt – in leisen Passagen statt, sondern vielmehr dann, wenn er sich mehr oder minder erfolgreich hinter lauten Tönen verstecken kann. Bei den Hörvergleichen fiel der 851 A in der Tat durch eine fantastische Durch-

hörbarkeit auf. Sowohl en detail – wenn er einen Klavierlauf nicht nur wieseln und blitzen ließ, sondern Ton für Ton mit Stahl und Hammer, Holz und Filz mit Hingabe herausarbeitete. Als auch en gros: wenn die Randy Brecker Brothers Band vom Leder zog (Moosicus-CD) und ein wahres Drum-Inferno dafür sorgte, dass die Hörraum-Röhren schamvoll ihre

Köpfchen einzogen. Und wenn weiter und weiter lustvoll intensivierte Drum-, Bass- und Bläser-Attacken zur Erkenntnis führten, dass Kerzenlicht-Gestreichel nicht immer reicht, sondern manchmal eben rhythmischer Schmackes die musikalischen Höhepunkte bringen muss. Alles gut mit dem Cambridge, und bei symmetrischer Ansteuerung sogar noch

einen Tick luftiger – selbstbewusst trat der 851 gegen Creeks Destiny, AUDIOs bewährten 110-Punkte-König, an. Um ihn – brillanter, durchsichtiger – mit der Brecker-CD zu verblasen. Um dann aber bei ruhigeren Titeln auch wieder zurückzustecken. Hier agierte nämlich der bewährte Maßstab etwas flüssiger, musikalischer und relaxter, während der neu

angekommene Engländer sein geradezu überschäumendes Mitteilungsbedürfnis in den Höhen – so schien es beim direkten Vergleich – nicht so recht in den Griff bekam. Ähnliches galt für den Vergleich mit dem neuen PM 14 S1 von Marantz. Was der Japaner an Stimmnuancen vertuschte, schien bei dem Cambridge fast zu enga-

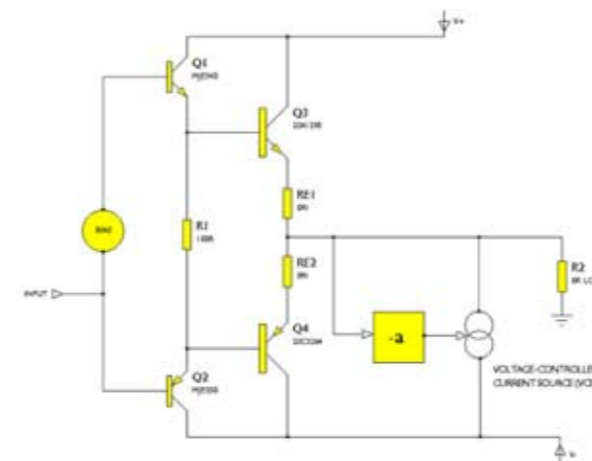
giert-intensiv. Aber bitte: Auf ein Pari (bei günstigerem Preis), auf Urkraft und auf die XD-Finesse darf der 851 A sich mehr als mächtig was einbilden.



**OFFENHERZIG:** Das Display zeigt nicht nur einprogrammierte Quellennamen, sondern auch gefährliche Betriebszustände an.



**IM CAMBRIDGE, UM CABRIDGE:** Die Engländer haben ihren Amp um den Haupttrafo und die massiven Endstufen-Kühlkörper herum aufgebaut. Dafür musste der Extra-Umspanner (1) für die IC-Eingangskreise ein Plätzchen auf der Rückwand und die zugehörige Stabi-Elektronik rechts außen unten suchen (2, darunter sitzt ein Standby-Kollege). Rechts und links bilden Gleichrichter (3), 15000-Mikrofarad-Elko-Stromspeicher (4), „Strom-Shift“- und jeweils vier Endtransistoren (SA1295/SC3264) kurze Stromkreise.



**VERSCHOBEN:** Eine schlau gesteuerte Stromquelle bewirkt, dass der Gegentakt-Amp beim kritischen Null-Durchgang unter Strom bleibt. Damit verlagert und kaschiert sie Übernahmeverzerrungen.



**ZUR GROSS- UND SCHANDTAT BEREIT:** Edel-Lieferanten dürfen symmetrisch ran, via RS-232-Kontakte lässt sich der Cambridge auch von Home-Automation-Anlagen steuern.

### STECKBRIEF

CAMBRIDGE AZUR 851 A	
Vertrieb	Taurus, Hamburg 0 40 / 533 53 58 taurus.net
www.	1800 Euro
Listenpreis	2 Jahre
Garantiezeit	43 x 11,5 x 38,5 cm
Maße B x H x T	15 kg
Gewicht	

### ANSCHLÜSSE

Phono MM / MC	- / -
Hochpegel Cinch / XLR	8 / 2
Festpegel Eingang	-
TapeOut	1
Pre Out Cinch / XLR	1 / -
Kopfhörer	•

### FUNKTIONEN

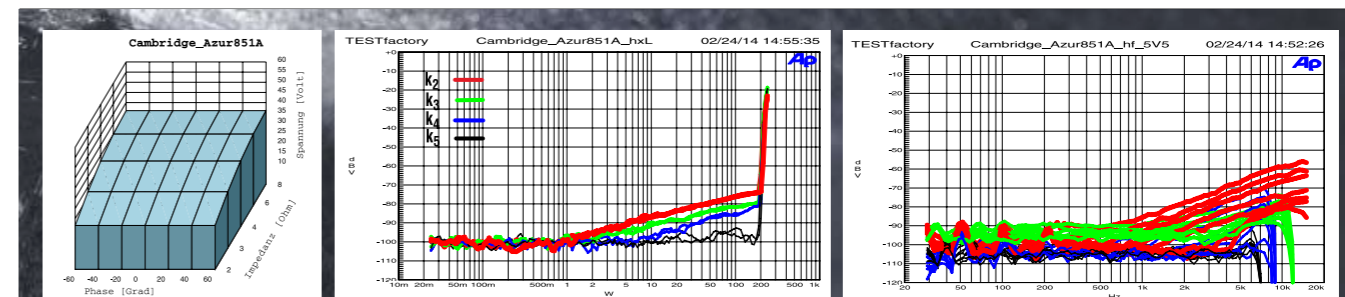
Aufnahmewahlschalter	-
Klangregler / abschaltbar	• / • (für jeden Eingang)
Loudness	-
Besonderheiten	Eingangsempfindlichkeit sowie Fix-Level-Modus für einzelne Eingänge programmierbar. Clipping-Warnanzeige.

### AUDIOGRAMM

	Extrem energischer, kraftvoller, fein aufgeschlüsselter, in jeder Lage sagenhaft transparenter Klang.
Phono MM/MC	-
Klang	110
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut

<b>AUDIO KLANGURTEIL</b>	<b>110 PUNKTE</b>
<b>PREIS/LEISTUNG</b>	<b>SEHR GUT</b>

### MESSLABOR



Rund 250 Watt an 4 Ohm und ein praller Leistungswürfel (reflektiert alle möglichen Lasten) zeigen: Der Cambridge liefert für alle Lebens- und Lautsprecherlagen Power genug (AK=68). Bei alledem bleibt der Klirr – bei ungefähr gleicher Höhe von k2 und k3

– bei schön stetigem Anstieg mit der Leistung sauber abgestuft. Außer bei stark variierender Impedanz des angeschlossenen Lautsprechers: In den oberen Tonetagen steigen die Verzerrungen dann etwas an (bei ordentlicher Oberwellen-Verteilung).

**MARANTZ PM 14 S1** 2500 EURO

**F**reuten sich die Tester bei dem schon in Heft 1/14 getesteten Player SA 14 S1 über dessen vollendeten Spagat zwischen Highend-Geschichte und Neuzeit, balanciert der Vollverstärker für 2500 Euro eher nur auf dem älteren Bein. Jawoll, weiß der gestandene HiFi-Fan, bei dem Transistorpärchen 2SA1303/3284, das der PM 14 im Ausgang verwendet, handelt es sich seit rund 30 Jahren zwar um nicht sonderlich zugkräftige, dafür aber um besonders treue Arbeitspferdchen. So langsam stellt sich aber unausweichlich die Frage, warum Marantz nicht mal andere einspannen kann – denn deren Hersteller Sanken stellt die Produktion dieser Altschinken irgendwann ein.

„Hyper Dynamic Amplification Module“ – im Prinzip reichte einst schon die Kurzform „HDAM“, um den Fan zu elektrisieren. Auch heutzutage stimmt er immer noch der Tatsache zu, dass solch ein mit 4, 6 oder 8 Transistoren vorbestücktes Modul wohl ganz ordentlich mit Musiksignalen umgehen kann. Warum die Marantzigigen allein acht dieser Stehplatinchen einsetzen, um mit aufwendigen Gegenkopplungsschleifen einen mediokren elektronischen Pegelsteller zur Räson zu zwingen, bleibt heutzutage allerdings ein komplettes Rätsel, wo doch der japanische Spezialist JRC mit seinen Muses-ICs vorab Besseres offeriert. Meckern wir nicht nur: Die HDAMs, die Marantz zusammen mit Heerscharen von weiteren Einzeltransistoren einsetzt, um die leisen Phono-MM- und MC auf Line-Vordermann zu bringen, sehen wir doch gerne. Ebenso wie jene HDAMs, die direkt bei den entsprechenden, extra massiven Cinchbuchsen installiert den CD-Eingang adeln.

Und nicht schlecht Herr Specht, wenn HDAMs die zu den Leistungs-Sankens marschierenden Musikspannungen vorübergehend in reine Ströme verwandeln, damit eine vom Ausgang zurückgeführte Strom-Gegenkopplungsschleife ihre Korrekturbotschaften besonders reibungslos einfließen lassen kann. Und schließlich löst die Halsstarrigkeit der Entwickler auch reines Wohlgefallen

aus. Selbst ein (prinzipiell sauberer) Ringkern kann – bei der Größe – magnetisch saugeln, argwöhnten sie: Deswegen verschwand er im Abschirmtopf. Und weil mindere Elkos beim Be- und Entladen zu Schludrigkeiten neigen, wurden mit den „Super Through“-Stromspeichern die bravsten der impulstüchtigsten von Nichicon einbestellt.

Kein Wunder also, und Pferchen hin oder her: Der PM 14 S1 kann Bass. Und nicht nur einen, der knallt, knurrt oder um die Ecken schießt, sondern einen, der ein besonders großes Reich an Raum, Form und Farbe behaupten kann. Selbst das Energie-Bündel von Cambridge wirkte dagegen um eine Spur asketischer, schlanker. Auch in den Mitten hängt



**BULLAUGE AUF:** Der Marantz zeigt die gewählte Quelle und die Pegel-Einstellung in einer dezenten Leuchtschrift an.

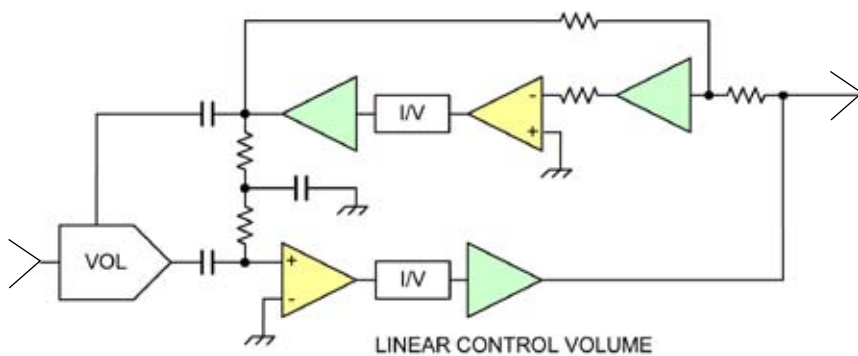


**VIEL ALU FÜR WENIG SILIZIUM:** An den riesigen Kühlkörper hängen nichts weiter als zwei relativ schmalbrüstige Sanken-Leistungstransistoren dran (plus ein Wärmefühl-Halbleiter). Für letztere liefern der abgeschirmte Ringkern-Netztrafo und die beiden Speicher-Gigant-Elkos (2 x 15000 Mikrofarad) mit Sicherheit Hafer genug. Bei den kleinen Stehplatinchen auf den größeren Boards handelt es sich um vorabgegliche Transistor-Verstärker-Einzelmodule, von denen Marantz offenbar gar nicht genug verbauen kann.

der Marantz in weitläufigen Gärten besonders pralle, bunt-paradiesische Früchte auf, um die ihn der unerschrockene Engländer allerdings nicht immer beneidete. Mit einer Reihe von CDs und Stimmen, etwa der von MSMR-Sängerin Lizzy Plapinger („Secondhand Rapture“) und von Vienna Teng („Inland Territory“) sowie einer ganzen Reihe von Boxen loteten die Tester den Wiedergabe-Wahrheitsgehalt aus. Im Falle Marantz und Cambridge mit wechselndem Ergebnis.

Beispiel: An der Revel F 206 (Seite 20) wirkte der MSMR-Gesang via PM 14 S1 süffiger, voller, verführerischer. An den Sonics Allegra holte aber der Azur 851 A – eben noch als zu kühl empfunden – mit den nuancierteren, frischeren Palfinger-Stimme prompt wieder auf. Vienna Teng wurde deutlicher: Nach einem OK an den Revels schien sie sich anschließend über die Arbeitsmonitore vom Marantz zu distanzieren: Hey, nicht so lasch bitte, außerdem habe ich bei „Radio Days“ ei-

ne intensiver strahlende Percussion mitgebracht. Vermutlich hätte die Künstlerin trotzdem ein Problem damit, sich zwischen dem gemütlichen Marantz und dem fulminanteren Cambridge zu entscheiden. 110 Punkte haben beide Amps verdient.



**REGLER MIT KORREKTURSCHLEIFE:** Klirr, Rauschen oder sonstige Fehlerchen des Lautstärkeregel-ICs führt der Marantz über Extra-Verstärkerstufen mit umgekehrter Phase zurück, was zur gründlichen Auslöschung der unerwünschten Missbildungen führt.



**FOREVER YOUNG:** Marantz hält zwei Recorderschleifen nach wie vor für unverzichtbar. Sehr löblich: Phono klingt frisch und lebendig, mit MC-Pickups zudem fließend und rund.

**STECKBRIEF**

	<b>MARANTZ</b> PM 14 S1
Vertrieb	Marantz, Osnabrück 0 541 / 404 66 0
www.	marantz.de
Listenpreis	2500 Euro
Garanzzeit	2 Jahre
Maße B x H x T	44 x 12,3 x 40 cm
Gewicht	18,5 kg

**ANSCHLÜSSE**

Phono MM / MC	• / •
Hochpegel Cinch / XLR	5 / –
Festpegel Eingang	1
TapeOut	2
Pre Out Cinch / XLR	1 / –
Kopfhörer	•

**FUNKTIONEN**

Aufnahmewahlschalter	–
Klangregler / abschaltbar	• / •
Loudness	–
Besonderheiten	Endstufen-Direkteingang von der Front aus schaltbar.

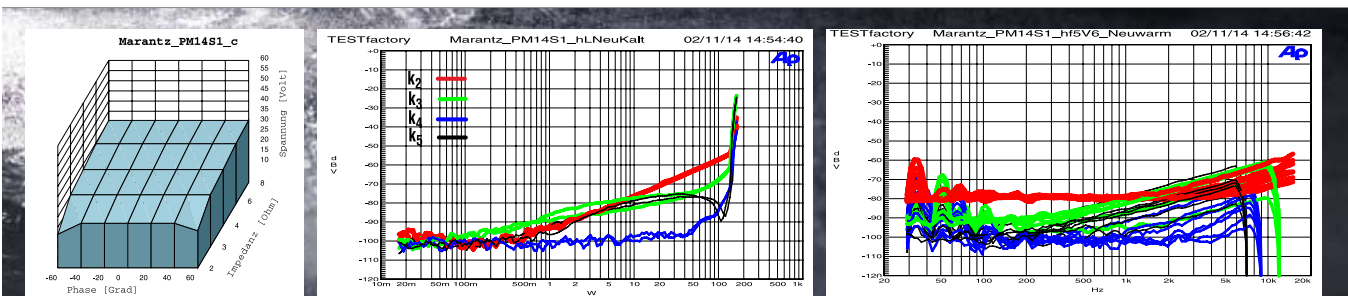
**AUDIOGRAMM**

- ➕ Großvolumig und breitperspektivisch ausgelegter Klang ...
- ➖ ... mit relativ zurückhaltender Höhen-Feinzeichnung.

Phono MM/MC	100/105
Klang	110
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut

**AUDIO KLANGURTEIL 110 PUNKTE**  
**PREIS/LEISTUNG GUT**

**MESSLABOR**



Mit knapp 200 Watt an 4 Ohm und einem etwas gedrungeneren Würfel kommt der PM 14 S1 von Marantz nicht ganz an die Leistung des Cambridge heran (AK=64). Der Klirrverlauf geht noch in Ordnung, sieht aber – vor allem bei etwas höherer Aussteuerung – auch nicht so ordentlich wie bei dem Engländer aus. Aus der neuen Messung zur Klirrstabilität bei variierender Frequenz und Last schlägt der Marantz auch kein Test-Kapital. Die Verzerrungen steigen unter kritischen Bedingungen relativ stark an.

## YAMAHA A S 2100 2500 EURO

Der bedingungslos höfliche Yamaha-Ingenieur ahnte schon, was auf ihn zukommt: Auch zum brandneuen A-S 2100 mahnten die Redakteure wie immer tiefer gehende technische Informationen an – und insbesondere die Unterschiede zum Vorgänger A-S 2000 (1/08). Hm, yes, no, hm... dann platzte es aus dem zerknirschten Takeshi Kato schließlich heraus: „The A-S 2100 is very similar to the A-S 3000“. Doch alles gut, denn ehrlich gesagt hat die Nachricht, dass er die Geschichte vom August-Heft letzten Jahres mehr oder minder repetieren muss, den bohrenden Journalisten nicht um den Schlaf gebracht. Es gibt ja doch gewaltige Unterschiede: etwa, dass die um zwei Zentimeter niedrigere Front nicht mehr aus sieben, sondern nur noch aus fünf Millimeter starkem Alu besteht. Und dass statt der mineralischen Abdeckung der VU-Meter jetzt eine aus Acrylglas zum Zuge kam. Die prinzipiell schwerer wiegenden Tatsache, dass der 2100 statt eines Ringkern-Netztrafos einen aus EI-Profilen aufgeschichteten Klotz mitbringt, ficht alterfahrene HiFi-Enthusiasten allerdings nicht an. Sie pfeifen auf das bisschen mehr an Streufeld und die etwas geringere Leistung pro Gewicht. Und freuen sich stattdessen, dass solch ein Eisenquader – als Vorsorge für explosive Impulse – mehr an magnetischer Energie speichern kann.

Na ja, an den rund halb so teuren neuen Yamaha darf jetzt aber nur noch ein Lieferant über XLR-Kontakter ran. Was den Freak aber keineswegs hindert, sich zusammen mit entsprechenden Signalen auf die genüßliche virtuelle Reise durch den Verstärker zu begeben. Wunderbar, wunderbar, da werden beide Pole von eigenen, vornehmen Transistor-Delegationen empfangen. Und dann nach einer prickelnd-gesunden kleinen Stärkung zu ihrer NJU-72321-Abteilung weitergesandt. Sprich zu insgesamt zwei Muse-ICs von JRC, welche die Kunst der zartfühlenden Pegel-Einstellung wie sonst niemand beherrschen. Tja, und dann strömt die Links- und rechts- und Plus- und minus-Musik auf die symmetrisch-

te, einstreufeste Weise auch schon den symmetrischen Endstufensuiten zu.

Zum Kummer von Cambridge und Marantz lies sich diese Musik-Vorzugsbehandlung auch akustisch erkennen. Überzeugten die Konzertsäle in Größe und Pracht in jedem Fall, sorgte der Yamaha für noch mehr Luft zwischen den Pulten, für ein noch ausgeglichene-

res Licht und vor allem für eine übertragende Stabilität und Ruhe. Das hört sich eigentlich schon fast wie eine gehobene Vor-Endstufen-Kombination an, gab ein Juror mit Fug und Recht zu bedenken. Klar, die Brecker-Band sorgte auch via 851 oder PM 14 für die wollüstige, highendige Vollmassage. Doch irgendwie ließen sie dann auch mal eine



**LUST UND LAUNE:** Wer mag, darf die Zeiger von Zappelphilipp auf Peakhold stellen – oder abschalten. Auch Phono klingt – vor allem mit MC-Tonabnehmern.



**VOLLE LOTTE:** Der Netztrafo besitzt unabhängige Wicklungen für links und für rechts, damit die Versorgungs-Spannung – floatend – jeweils auf ihrem Ausgangssignal reiten kann. Erscheint das Netzteil des teureren Yamaha A S 3000 von AUDIO 8/13 dank Ringkern-Trafo und verkupferten Chassis etwas vornehmer, lässt sich bei den beiden Endstufen-Boards links und rechts kaum ein Unterschied erkennen. Als treibende Kräfte hat Yamaha teure MLE-20-Feldefekt-Halbleiter von Sanken mit röhrenähnlichen Kennlinien eingesetzt.

Spur von Anstrengung, gewissermaßen ein salziges Schweißtröpfchen auf der Stirn erkennen, während der A-S 2100 locker blieb und allenfalls grinste. Und die Geschichte mit den Boxen und Stimmen? Die war ihm wurst-egal. Frau Palfinger und Frau Teng agierten mit dieser oder jener Box und mit großen und kleinen stets am natürlichsten. Und somit bieten Kato und Yamaha mit dem A-S 2100 *den* Hammer unter den aktuellen Vollverstärkern dieser Galaxis an.

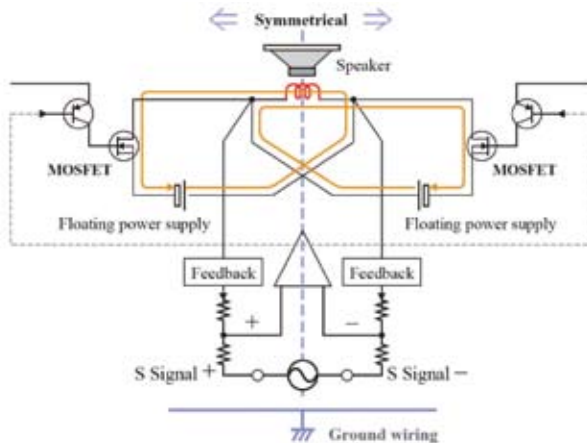
**ZWEIMAL IM KREIS HERUM:** Dank seiner Endstufenschaltung vermag der Yamaha auf beiden Gegentaktseiten exakt gleiche MosFETs einzusetzen (statt Plus- und Minus-Typen). Dafür braucht er aber floatende Netzteile.

**FAZIT**



**Johannes Maier**  
AUDIO-Redakteur

**Während Marantz im PM-14 fast schon zu traditionsbewusst arbeitet, darf einem Cambridge leid tun. Oder auch nicht, denn wegen seines relativ günstigeren Preises wird der Klasse-Amp viele Liebha-**



**ALLES PLUS!** Die schräge Anordnung der Lautsprecherklemmen hilft daran zu denken, dass beide Spannung führen und nicht mit dem Gehäuse kontaktieren dürfen.

**ber finden. Auch wenn er hier unglücklicherweise auf einen fantastischen Überflieger stieß – den neuen Yamaha!**



**STECKBRIEF**

	<b>YAMAHA</b> A-S2100
Vertrieb	Yamaha Deutschland 0 4101 / 303 0
www.	yamaha.de
Listenpreis	2500 Euro
Garanzzeit	2 Jahre
Maße B x H x T	43,5 x 15,7 x 46,3 cm
Gewicht	23,4 kg

**ANSCHLÜSSE**

Phono MM / MC	• / •
Hochpegel Cinch / XLR	4 / 1
Festpegel Eingang	• (Main In)
TapeOut	1
Pre Out Cinch / XLR	• / -
Kopfhörer	• (m. Lautstärkeanp.)

**FUNKTIONEN**

Aufnahmewahlschalter	-
Klangregler / abschaltbar	• / •
Loudness	-
Besonderheiten	Abschaltbare DrehpulLeistungsanzeige-Instrumente. Heiße Plus- und Minus-Boxenausgänge.

**AUDIOGRAMM**

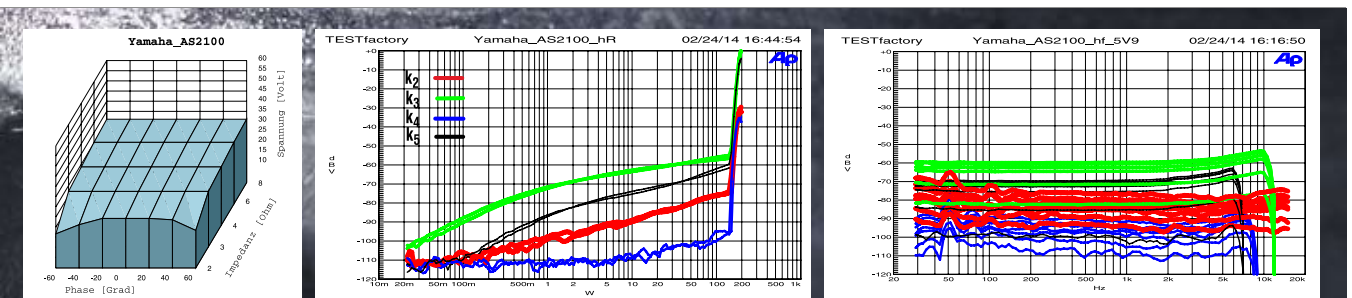
➤ Absolut souveräner stabiler, ausgeglichener, angenehmer und an größere Vor/End-Kombis erinnernder Klang.

⊖ -

Phono MM/MC	105/110
Klang	115
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut

**AUDIO KLANGURTEIL 115 PUNKTE**  
**PREIS/LEISTUNG ÜBERRAGEND**

**MESSLABOR**



Mit einer Musikleistung von 200 Watt an 4 Ohm und einer AK von 66 reicht der Yamaha dem Cambridge in puncto Power nicht ganz das Wasser, wohl aber in jeder anderen Hinsicht. Der fast perfekte Klirrverlauf und die harmonische Abstufung erinnern an

Röhren. Allerdings dominiert k3. Auch bei der neuen Klirrstabilitätsmessung (die sich als zunehmend hörrelevant erweist!) brilliert der Yamaha. Den Ruhm, dass er ein noch brauchbares Phonteil besitzt, muss er sich aber mit dem Marantz teilen.