



# Der Saubermann

Der stillste und am saubersten klingende Verstärker der Welt – so unbescheiden stellt der amerikanische Hersteller Benchmark seine Vor-/Endstufenkombination LA4/AHB2 vor.

*Michael Lang*

**W**enn Sie dem Hobby HiFi bereits etwas länger frönen, erinnern Sie diese Aussagen vielleicht ein wenig an die Zeit, als es einen offen ausgetragenen Wettbewerb um immer bessere Messergebnisse gab, in dem japanische Firmen mit jeder neuen Modellgeneration erneut einige Dezibel an Rauscharmut erzielten und Verzerrungsangaben mit immer mehr Nullen zu beeindrucken

versuchten. Nun hat die Zeit Entwickler wie Hörer gelehrt, dass überragende technische Daten nicht unbedingt zu einem ebensolchen klanglichen Eindruck führen.

Im Falle des 1983 gegründeten New Yorker Unternehmens muss man sich diesbezüglich allerdings wenig Sorgen machen, wie wir im Test des mit der Vorstufe LA4 weitgehend identischen Kopfhörerverstärkers HPA4 in STEREO 11/19 feststellen konnten.

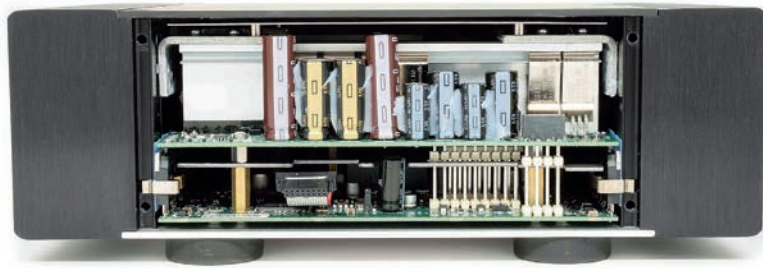
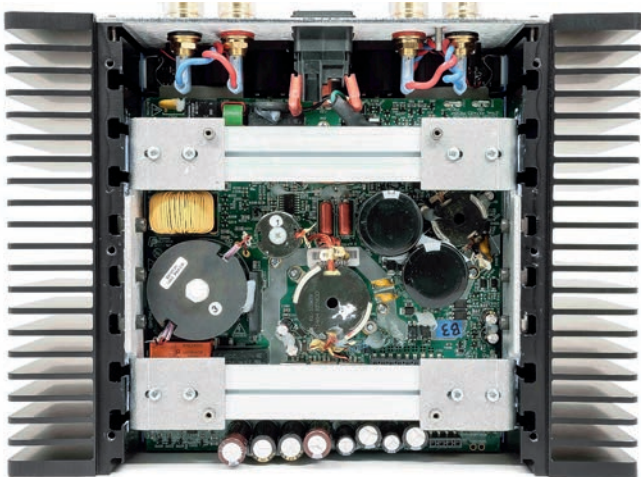
Über den LA4 brauchen wir in diesem Fall also nicht ganz so viele Worte zu verlieren, denn die aufwendige Technik mit symmetrischem Aufbau, der „AAA“-Technik (THX Achromatic Audio Amplifier-Technologie zur Erhöhung des Rauschabstands und der Reduzierung von Verzerrungen sowie insbesondere von Übernahmeverzerrungen) blieben unverändert. Auch die kompakte

Form, das Touch-Display und die sehr präzise, mittels Relaissteuerung umgesetzte kanalgetrennte Lautstärkeregelung mit dem griffigen Drehregler haben sich bewährt und bedurften keiner Überarbeitung. Ein- wie Ausgänge finden sich sowohl in Cinch- als auch in XLR-Form, wobei die Eingänge jeweils zweifach vorhanden sind.

## Hohe Stromlieferfähigkeit

Die Endstufe AHB2 interessierte uns in diesem Fall aber ganz besonders, weil der Hersteller verspricht, ihr trotz sehr kompakter Abmessungen nicht nur erstklassigen Klang, sondern auch reichlich Leistung mit auf den Weg gegeben zu haben, die zudem auch an Lautsprechern mit niedriger Impedanz nicht einbrechen soll. Bei bis zu 29 Ampere Spitzenstrom ist man geneigt, dieser Aussage Glauben zu schenken.

Um so etwas hinzubekommen, muss man sich als Entwickler schon etwas einfallen lassen, wenn man nicht zu einem Class D-Modul greifen will. Firmengründer Allen H. Burdick hatte bereits 2006 die Grundidee für den AHB2 entwickelt, aber es dauerte dann doch noch einige Zeit, bis daraus ein für den Heimsektor ausgereiftes Produkt wurde, das statt Class D mit einer geregelten Class H-Netzteilerschaltung einen Wirkungsgrad von rund 90 % erreicht und so den Verzicht auf eine Batterie von Trafos und Kondensatoren und ein großes Gehäuse wie auch Lüfter möglich machte. In der von THX patentierten AAA-Schaltung steckt dabei grundsätzlich das Prinzip von gleich zwei Verstärkern: ein besonders sauber und verzerrungsarm arbeitender, leistungsschwacher Verstärker, der zur Fehlerkorrektur dient und parallel



**Auf zwei Etagen sind die Bauelemente in der kompakten Endstufe gestapelt.**

zum kraftvollen Hauptverstärker seiner Arbeit nachgeht. Während der Hauptverstärker fröhlich zwischen den Zuständen push & pull pendelt, sorgt der kleine Kompagnon dafür, dass die Ausgangsstufe permanent angesteuert wird. Wie bei einem klassischen Class A-Verstärker werden so Übernahmeverzerrungen vermieden – ohne dessen Wärmeverluste.

## Immer noch ein Geheimtipp

In Deutschland allerdings sind die Produkte abgesehen von einigen positiven Tests bisher kaum in Erscheinung getreten und verharren seit geraumer Zeit im Status eines Geheimtipps. Was sie zweifellos nicht verdient haben, denn im Test zeigten sie sich als ausgereifte, betriebssichere und intuitiv zu bedienende Geräte, mit denen man gerne umgeht und Musik hört.

Wobei die Endstufe dieses Lob nur mit kleinen Einschränkungen für sich beanspruchen kann, denn wenn man Lautsprecherkabel mit Kabelschuhen statt der weit verbreiteten Bananenstecker oder den von Benchmark empfohlenen Speakon-Anschlüssen verbindet und gleichzeitig die symmetrischen XLR-Eingänge der Endstufe nutzt,

sind die Platzverhältnisse derart beengt, dass man zunächst die XLR-Verbindung vornehmen muss, bevor man sich an die Lautsprecherkabel wagen sollte.

Die Vorstufe hat dieses Problem nicht, hier stört lediglich der geringe Winkel, in dem die Signale der Fernbedienung

**Dicht gedrängt stehen im Inneren die Bauteile des Netzteils und nehmen den meisten Raum ein, eine Mischung aus SMD und klassischen Elementen.**



## KONTROLLEUR

Liegt gut in der Hand, ist fein gearbeitet, aber strahlt nur in begrenztem Winkel ab – die Fernbedienung.



**DAMIT HABEN WIR GEHÖRT**

**Tower of Power: Tower of Power**



Kraftvoll, energiereich und zeitlos klingt diese Funk-Mischung frisch wie am ersten Tag.

**Perlman/Argerich: Schumann/Bach/Brahms**



Zwei Superstars machen gemeinsame Sache und haben Spaß dabei.

akzeptiert werden. Das Klackern der Relais bei der Veränderung der Lautstärke gehört hingegen zum guten Ton. Bemerkenswert ist übrigens bei der Endstufe auch, dass sie auf maximale Betriebssicherheit hin konzipiert wurde, ohne dass es auf Kosten der Klangqualität geht, wie der Hersteller verspricht. Eagl, ob Kurzschluss, Überhitzung, Clipping, DC-Anteile oder was man sich sonst so an Fehlern, mit denen eine Endstufe konfrontiert werden könnte, ausmalen mag – die AHB2 lässt sich davon nicht das Lebenslicht aushauchen, schaltet maximal auf stumm und wartet, bis sich die Situation wieder beruhigt hat. Während der intensiven Hörtests auch an durchaus als schwierig geltenden Lautsprechern gelang es uns allerdings nie, sie zum Abschalten zu bewegen. Auch die Kühlrippen blieben selbst nach einigen Stunden intensiver Bespielung gelassen und wurden nicht mehr als lauwarm.

**Studio vs. High End-Klang**

Womit wir, wenn wir auf eine intensivere Betrachtung der weiteren technischen Kabineckchen der HPA2 verzichten, bei der Erforschung des Gänsehautfaktors der Verstärkerkombi wären.

Denn das ist nach dem Dafürhalten vieler vom HiFi- oder High-End-Virus Befallener der entscheidende Unterschied zwischen dem Anforderungsprofil im Tonstudio und der Erwartung anspruchsvoller Musikliebhaber in den heimischen vier Wänden; manche Menschen ziehen hier auch die Grenze



**Die Benchmark zeigt Clipping, Übertemperatur und Stummschaltung an der Front an.**

zwischen HiFi und High End – rein auf sachlicher Ebene macht HiFi nichts falsch, aber von der Musik berührt zu sein, das die Stimmung Beeinflussende macht erst das Glück des High Enders perfekt und sorgt für die erhöhte Ausschüttung des Glückshormons Dopamin und lässt uns allen Ärger dieser Welt vergessen, ohne auf Drogen jeglicher Art zugreifen zu müssen.

Im Verbund mit uns wohlbekannten Quellgeräten und als anspruchsvoll bekannten Lautsprechern sowie im Quervergleich mit dem mit ähnlichem Anspruch an studiomäßige Neutralität entwickelten Vorverstärker Funk MTX Monitor fühlten wir dem US-Duo intensiv auf den Zahn.

Auf Anhieb gefiel uns die Detailflut, mit der die Kombi die Musik präsentierte. Keinesfalls aufdringlich durch zusätzlichen Glanz in den oberen Frequenzbereichen, sondern tatsächlich sehr harmonisch ins gesamte klangliche Gefüge integriert wurden zahlreiche Informationen, die man häufig überhört. Marianne Faithful auf „Lost in the Stars“ ist ein schönes Beispiel dafür. Ihre „Ballad of a Soldiers Wife“ klang hier noch etwas zerbrechlicher und damit letztlich glaubwürdiger und echter, als wir es in Erinnerung hatten. Pluspunkte sammelte die Kombi auch mit den Commodores und

**Mit XLR klingt es noch einen Hauch besser, Speakon-Lautsprecheranschlüsse als Alternative zu Bananas, Eingangsempfindlichkeit schaltbar, Mono-brückbar, Eingang nur XLR.**





**Diesen Betriebszustand wird man in der Praxis kaum je erreichen: alle Warn-LEDs leuchten**

„Night Shift“ mit einer schönen Tiefenstaffelung, exakter Impulsivität und jeder Menge Lebendigkeit, wie auch „Tower of Power“ den Hörer anmachen und begeisterten mit der Energie, die nahezu körperlich spürbar war. Dass der Schlagzeuger nicht nur die Bassdrum kraftvoll bedient, sondern auch jede Menge Percussion gekonnt zum Einsatz bringt, wurde ebenfalls sehr deutlich, wie auch der teils mehrstimmige Backgroundgesang in exemplarischer Deutlichkeit dargestellt wurde.

### **Kann die Kombi Gänsehaut?**

Zwei Ausnahmekönner haben sich mit Martha Argerich und Itzhak Perlman zusammengetan und ihre schon für sich genommen unglaublichen Fähigkeiten am Flügel und der Violine zu einem Gesamtkunstwerk verquickt, das Freunde der klassischen Musik nur als spektakulär empfinden können. Was die beiden aus Sonaten von Schumann bis Bach machen, ist von atemberaubender Virtuosität, vermischt mit einer Leichtigkeit und Geschmeidigkeit, die Zuhörer staunen lässt. Emotionen, die die amerikanische Verstärkerallianz völlig unangestrengt überbringt. Diese ersten sehr positiven Eindrücke weckten den Wunsch nach mehr, um dem Charakter der beiden Kompaktbauten noch tiefer auf den Grund zu gehen. Das ist insofern nicht ganz alltäglich, als dass es immer mal vorkommt, dass eine Komponente zwar keinen wirklichen Grund zur Kritik bietet, aber auch keine große Lust auf zeitlich ausgedehntere Hörsessions weckt.

Die Benchmarks bewirkten das Gegenteil: Nachdem das Pflichtprogramm mit Bravour absolviert war gab es eine kaum zu bremsende Lust nach mehr – weit abseits von den üblichen testbewährten Platten, sondern

schlicht auf der Jagd nach weiteren Fähigkeiten und womöglich auch Grenzen des Duos. Erfahrungsgemäß fordern gute Live-Einspielungen die Komponenten in puncto Dynamik und Gänsehautfaktor besonders heraus. Prince, sich selbst am Flügel begleitend, hat eine solche Aufnahme 1983 konserviert, die 2018 offiziell veröffentlicht wurde. Die Intimität der Aufnahme, die Art, wie der Mann bei „Cold Coffee & Cocaine“ fast im Zwiegespräch mit sich selbst und dem Flügel seinen Emotionen freien Lauf lässt und wie diese feinst aufgedröselte, aber ohne auch nur den leisesten Anflug von Sterilität wiedergegeben werden, ist beeindruckend. Schnell, offen impulsiv, dabei im Bass gekonnt die Balance während zwischen Druck, Sauberkeit und Lässigkeit, macht der Kombi so schnell, zumal zu diesem Preis, keiner nach.

Die Optik ist nicht unbedingt massenkompatibel, sondern eher eigenständig, aber wie die Benchmarks den Nachweis erbringen, dass erstklassige Messergebnisse dem Klang keinesfalls im Wege stehen müssen, das hinterlässt schon nachhaltigen Eindruck. ■

**Der Spagat zwischen Emotion und Studio-Neutralität gelingt**



**In der Vorstufe geht es trotz kompakter Abmessungen nicht gedrängt zu, der Aufbau ist sehr sauber.**





**INFOTAINMENT-CENTER**

Kompakt, einfach bedienbar und mit sehr gut lesbarem Touchscreen-Display zeigt sich die Vorstufe LA4.

**TEST-GERÄTE**

**Plattenspieler:**

Goldmund Studio, Roksan Xerxes X

**CD-Spieler/**

**Streamer/DAC:**

Wadia 8, Brinkmann Nyquist MK2, Bluesound Vault 2i

**Vorverstärker:**

Audio Research Ref.2, Funk MTX Monitor

**Phono-Vorverstärker:**

Audionet PAM G2

**Kabel:**

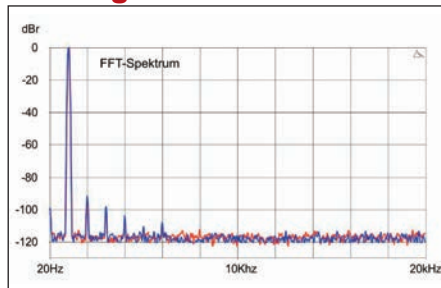
Ansuz, Audioquest, Cardas, Funk, Stockfisch, Supra, XLOx

**Benchmark LA4**

**Preis:** um 3.190 € (in Silber und Schwarz erhältlich)  
**Maße:** 23 x 10 x 24 cm (BxHxT)  
**Garantie:** 1 Jahr (2 Jahre bei Registrierung)  
**Kontakt:** Axmann Audio  
 Tel.: +49 2202 863271  
 www.silberkabel.de

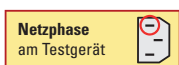
Eine so clevere wie ungewöhnlich gut klingende Vorstufe. Nur das Nötigste an Eingängen, aber Ausgänge in Cinch und XLR, aber mit Touchscreen-Display.

**Messergebnisse**



<b>Klirrfaktor bei 0,03/0,3/1 V</b>	0,0048 %/0,0012 %/0,0011 %
<b>Intermod. bei 0,03/0,3/1 V</b>	0,0013 %/0,0005 %/0,0005 %
<b>Rauschabstand bei 0,3/ 0,03 V</b>	100 dB(A)/86 dB(A)
<b>Eingangsempfindlichkeit für 1 V aus</b>	90 mV
<b>Übersteuerungsfestigkeit</b>	2,1/21,3 V
<b>Ausgangswiderstand RCA/XLR</b>	238 Ohm/106 Ohm
<b>Obere Grenzfrequenz</b>	>80 kHz
<b>Lautstärkesteller, Gleichlauffehler bei -60 dB</b>	0,05 dB
<b>Stereo-Kanaltrennung bei 10kHz</b>	79 dB
<b>Leistungsaufnahme Leerlauf</b>	12 W

**Labor-Kommentar**



Rauschen, Brummen, Verzerrungen sind Fehlanzeige. Exzellente

Übersprechdämpfung und ein weitreichender Frequenzgang vervollständigen das positive Bild im Messlabor.

**Ausstattung**

Je zwei Eingänge in Cinch und XLR, Ausgänge in Cinch und XLR; XLR-Mono Ausgang; Fernbedienung, Touchscreen-Display; Muting; Balanceregulung; diverse Programmiermöglichkeiten für die Eingänge

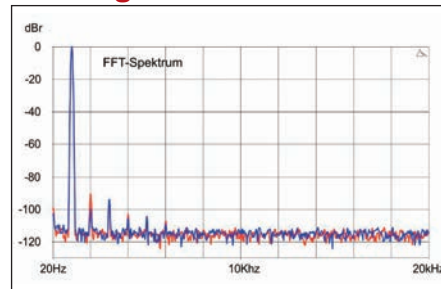
**STEREO-TEST**  
 KLANG-NIVEAU VORSTUFE 87%  
 PREIS/LEISTUNG  
 ★★★★★  
**EXZELLENT**

**Benchmark AHB2**

**Preis:** um 3.850 € (in Silber und Schwarz erhältlich)  
**Maße:** 29 x 10 x 24,5 cm (BxHxT)  
**Garantie:** 1 Jahr (2 Jahre nach Registrierung)  
**Kontakt:** Axmann Audio  
 Tel.: +49 2202 863271  
 www.silberkabel.de

Eine technisch interessante, eigenständige Endstufe im kompakten Format mit hohen Leistungsreserven. Betreibt auch schwierige Lautsprecher souverän und kontrolliert. Derzeit ein noch bezahlbarer Geheimtipp für Menschen, die das Besondere suchen.

**Messergebnisse**



<b>Dauerleistung (8 Ohm / 4 Ohm)</b>	108 W/200 W
<b>Impulsleistung 4 Ohm (1kHz)</b>	- W
<b>Klirrf. 50mW/5W/1dB Pmax</b>	0,024 %/0,001 %/0,018 %
<b>Interm. 50mW/5W/1dB Pmax</b>	0,00067 %/0,00078 %/2,28 %
<b>Rauschabstand bei 50mW/ 5W</b>	92 dB/
<b>Dämpfungsf. an 4 Ohm (63Hz/1kHz/14kHz)</b>	48/45/19
<b>Obere Grenzfrequenz (-3dB/40hm)</b>	>80 kHz

**Labor-Kommentar**



Makellos präsentiert sich die Endstufe auch im Labor. Lediglich die Leistungsangaben im Brückenbetrieb konnten wir nicht nachvollziehen. Rauschen, Brummen, Frequenzgang, Verzerrungen – alles bestens.

**Ausstattung**

Eingänge in XLR, Empfindlichkeit dreistufig schaltbar; Mono-brückbar; LS-Anschlüsse für Bananas, Kabelschuhe und Speakon

**STEREO-TEST**  
 KLANG-NIVEAU 93%  
 PREIS/LEISTUNG  
 ★★★★★  
**ÜBERRAGEND**