

[Test.](#)

## Bryston BHA-1

07.08.2015 // Dirk Sommer

Brystons kleinste Stereoendstufe 2B LP Pro ist bei Aufnahmen, die ich über Lautsprecher abmischen kann, seit Jahren die verlässliche Kraftquelle für meine Monitore. Da lag es nahe, den Balanced Headphone Amp für das Monitoring per Kopfhörer auszuprobieren. Seine vielfältigen Anschlussvarianten machen ihn aber auch für Musikgenuss auf höchstem Niveau im heimischen Umfeld interessant.

Seit ich stolzer Besitzer eines Audeze LCD-X bin, warte ich auf eine Gelegenheit, ihn auch mal in symmetrischer Betriebsart auszuprobieren. Mit dem Bryston BHA-1 ist das kein Problem, denn er bietet neben der üblichen 6,3-Millimeter-Klinkenbuchse für den unsymmetrischen Betrieb sowohl eine vierpolige XLR-Buchse als auch zwei klassische dreipolige XLR-Buchsen für den dann kanalgetrennten symmetrischen Anschluss. Auch eingangsseitig erweist sich der BHA als recht flexibel: Es gibt einen symmetrischen XLR-Eingang und für unsymmetrische Quellen stehen ein Paar Cinch-Buchsen und ein 3,5-Millimeter-Eingang zur Verfügung, die mit einem kleinen Schalter auf der Frontseite angewählt werden können.



*Zum Test kam der BHA-1 in der Heimversion mit einer Breite von 43 Zentimetern. Er ist auch in einer Profivariante mit 48 Zentimetern für den Rack-Einbau zum selben Preis lieferbar*

Ein Schalter gleicher Bauart erlaubt die Wahl zwischen zwei Verstärkungsfaktoren: 14 oder 20 Dezibel stehen zur Wahl. Dadurch wird gewährleistet, dass einerseits genug Reserven vorhanden sind, andererseits aber das Potentiometer in einem optimalen Bereich arbeitet. Der Lautstärkesteller stammt übrigens vom renommierten Hersteller ALPS. Auch einen Balance-Regler mit Mittenrastung hat Bryston dem BHA-1 spendiert. Auf der Rückseite findet sich neben den Eingängen auch noch ein symmetrischer Ausgang zum Anschluss von Aktivboxen oder Endstufen: Das Signal wird also nicht einfach durchgeschleift, sondern vom Bryston verstärkt und in der Lautstärke geregelt, was ihn auch zum Einsatz als puristische Vorstufe befähigt. Zwei Miniatur-Schraubklemmen für Drähtchen mit einer Triggerspannung zur Ferneinschalten des BHA-1 runden die Ausstattung ab.



*Links die 6,3-Millimeter-Klinkenbuchse zum Anschluss unsymmetrischer Kopfhörer. Symmetrische können über die vierpolige Stereo- oder die kanalgetrennten dreipoligen XLR-Buchsen verbunden werden*

Die Verstärkung übernehmen insgesamt sechs voll diskret aufgebaute Bryston Class-A-Operationsverstärker, von denen je einer als Eingangsstufe eines der beider Stereo-Kanäle dient. Je zwei weitere arbeiten als Brücken-Ausgangsstufe eines Kanals – vorausgesetzt, es wird ein symmetrischer Kopfhörer angeschlossen. Die – unsymmetrische – Klinkenbuchse wird nur von einem dieser speziellen Op-Amps pro Kanal versorgt. Auch wenn der BHA-1 mehrere Kopfhörer parallel treiben kann, deren Gesamtimpedanz 32 Ohm allerdings nicht unterschreiten sollte, darf ein unsymmetrisch verkabelter Kopfhörer daher keinesfalls über einen Adapter mit den symmetrischen Ausgängen verbunden werden. In diesen Fall sollte ein Y-Klinkenkabel zum Einsatz kommen. Aber das Musikhören über Kopfhörer ist ja eher ein individuelles Vergnügen. Den parallelen Einsatz mehrerer Schallwandler kann ich mir höchstens im Studio vorstellen und auch da wird jeder seine ganz eigenen Lautstärke-Vorlieben haben. Ich vermisse jedenfalls keinen zweiten oder gar dritten Klinken-Ausgang. Für mein Empfinden lässt der BHA-1 nur einen Wunsch offen: Er wäre noch flexibler einsetzbar, wenn man mittels eines Schalters wählen könnte, ob an den XLR-Ausgängen ein im Pegel geregeltes oder einfach das durchgeschleifte Eingangssignal anliegt.



*Die Verstärkung des Bryston lässt sich an der Front umschalten*

Für den Test habe ich den Bryston über ein symmetrisches Kabel direkt mit den Ausgängen des M2Tech Young DSD verbunden. Da der Melco (hier ein Link zu <http://www.hifistatement.net/tests/item/1582-melco-ha-n1a-teil-1>), der den iMac als Datenlieferanten deutlich deklassierte, in der Kette des Kollegen Roland Dietl seine Qualitäten in Verbindung mit einem Streamer beweisen soll, blieb mir nichts anders übrig, als wieder den Computer samt Amarra und Co. als zu Zusprieler einzusetzen. Für einen ersten Vergleich zwischen symmetrischer und unsymmetrischer Betriebsart des Audeze LCD-X wähle ich einen Songs aus Jonas Hellborgs Bass-Spektakel *The Silent Life*: Bis auf den allertiefsten Frequenzbereich sind die Unterschiede zwischen beiden Verstärkungsarten recht gering. Aber wenn es darum geht aufzuzeigen, wie sich die Basswellen im – imaginären? – Raum ausbreiten, sorgt der Brückenbetrieb der speziellen Bryston-Op-Amps für ein solideres Fundament mit deutlich mehr Informationen. Beim Musikgenuss über Lautsprecher würde ich dieses Frequenzspektrum als dasjenige bezeichnen, wo man Schall nicht nur hört, sondern auch fühlt. Hier bietet die symmetrische Betriebsart klare Vorteile. Bei [Test von SPLs Phonitor 2](#) habe ich leider keine Jonas-Hellborg-Scheibe verwendet, was ich jetzt aber sofort nachhole. Obwohl der SPL nur den unsymmetrischen Anschluss erlaubt, bringt auch er die beinahe schon subsonischen Frequenzen rüber, allerdings wirkt die Wiedergabe im Vergleich zum Bryston minimal verhangen. Luftiger und räumlicher klingt es dann aber wieder, sobald ich die Lautsprechermatrix des Phonitor aktiviert habe. Trotzdem gefällt mir bei Hellborgs Tieftonschwelgerei der BHA-1 minimal besser.



*Das Anschlussfeld des Bryston: An den symmetrischen Ausgängen liegt ein in der Lautstärke und Balance geregeltes Signal an.*

Auch wenn statt eines einzelnen Instrumentes das London Symphony Orchestra unter Malcolm Arnold zu hören ist und die English Dances des Dirigenten aufführt, bringt die symmetrische Betriebsart gegenüber der bis vor einigen Jahren allgemein üblichen unsymmetrischen deutliche Vorteile: Die Instrumentengruppen lassen sich dann leichter räumlich differenzieren, die Aufnahmeumgebung wirkt weiträumiger und luftiger und Pauken und Kontrabässe erklingen mit mehr Kontur. Am Audeze zahlt sich die Investition in die Brückenendstufe des Bryston wirklich aus. Im unsymmetrischen Betrieb kann er sein klangliches Potential nicht völlig zu Geltung bringen. Zu meiner Überraschung ist das Klangbild beim Phonitor 2 ähnlich wie das Bryston bei symmetrischem Betrieb. Im Tieftonbereich erreicht der SPL allerdings nicht ganz die Präzision des BHA-1, woran auch die Aktivierung der Matrix-Schaltung nichts ändern kann. Deren Einsatz drängt sich bei Großorchestralen übrigens weit weniger auf als etwas Pop- respektive Rocksongs.



*Der Briston ist größtenteils in SMD-Technik diskret aufgebaut*

Bei Van Morrisons „Whatever Happened To PJ Proby“ vom Album *Down The Road* setzt die Matrix-Schaltung der Wiedergabe über den Phonitor 2 das Sahnehäubchen auf. Dennoch muss ich zugeben, dass mich die von der Matrix-Schaltung größtenteils korrigierte, bei Kopfhörern ansonsten unvermeidliche Spreizung der Stereobasis um so weniger stört, je mehr Zeit ich unter einem der Audezes verbringe. Aber mehr noch als an diesem Gewöhnungseffekt dürfte es an der farbigeren, luftigeren und dadurch weiträumigeren Darstellung der imaginären Bühne des Briston liegen, dass ich hier das Fehlen einer Matrix-Schaltung nicht vermisse. Im symmetrischen Betrieb verwöhnt der BHA-1 mit so viel Offenheit und faszinierender Feindynamik, dass ich auch Rockmusik uneingeschränkt genießen kann. Der Vollständigkeit halber höre ich Van Morrisons Song auch einmal mit der unsymmetrischen Verkabelung des Audeze LCD-X: Die Differenzierung nimmt ab, das Klangbild ist zwar weniger offen und weiträumig, „klebt“ aber dennoch eher an den Wandlern und wirkt unnatürlich weit gespreizt. Wer den Briston mit einem unsymmetrisch verkabelten Kopfhörer betreibt, kommt bei weitem nicht in den Genuss seiner enormen klanglichen Fähigkeiten.



*Auch bei Bristons Kopfhörerverstärker gilt: Eine üppig dimensionierte Stromversorgung ist die Grundvoraussetzung für guten Klang*

Statt den BHA-1 noch als extrem puristischen Vorverstärker zu testen – die meisten Heimanlagen dürften über mehr Quellen verfügen, als an den Bryston anzuschließen sind, ein Einsatz als Monitor-Kontroller im Studio ist da schon wahrscheinlicher –, habe ich einfach mit der Kombination aus Audeze und Bryston ein wenig Musik gehört und immer wieder gestaunt, wie treffsicher die beiden beispielsweise bei Keith Jarretts *Köln Concert* die schwierige Balance zwischen detailfreudiger Offenheit und tonaler Ausgewogenheit finden. Der Flügel ist hier nicht gerade ein Spitzen-Instrument und wurde auch nicht einschmeichelnd und sonor eingefangen. Aber BHA-1 und LCD-X gelingt es, eine Menge Publikumsgeräusche über die Wahrnehmungsschwelle zu hieven, ohne den Flügel unangenehm scheppern zu lassen. Gut, der Audeze, vermag in diesem tiefen Frequenzbereich minimal der Pfad der Tugend verlassen, aber nie zuvor habe ich so deutlich den Einsatz des Pedaldämpfers gehört. Ich könnte die Aufzählung neu entdeckter Details nahezu beliebig fortsetzen, da ich mit einer Kombination dieser Güte zuvor selten so viel Musik gehört habe. Das ist bei den momentan in meinem Arbeitszimmer herrschenden Temperaturen nämlich deutlich angenehmer, als die Röhrenverstärker einzuschalten.



*Auch im BHA-1 findet sich das bekannte blaue ALPS*

## STATEMENT

Der BHA-1 ist sinnvoll ausgestattet, wie bei Bryston nicht anders zu erwarten, hervorragend verarbeitet und klingt wirklich gut. Mit einem symmetrisch angesteuerten Kopfhörer von der Klasse eines Audeze aber ist er eine klangliche Offenbarung. Verstärker und Schallwandler zeigen nur in dieser Betriebsart ihr immer wieder verblüffendes Potential.

### Gehört mit

Computer	iMac 27", 3.06 GHz Intel Core 2 Duo, 8 GB, OS X Version 10.10.2
Audioplayer	Amarra Symphony 2.6, Audirvana, Pure Music
CD-Laufwerk	Wadia WT3200
D/A-Wandler	M2Tech Young DSD und Van der Graaf

Vorverstärker	Einstein The Preamp
Endstufe	Ayon Epsilon mit KT150
Lautsprecher	LumenWhite DiamondLight Monitors
Kopfhörerverstärker	SPL Phonitor 2
Kopfhörer	Audeze LCD-X und EL-8 closed back, PSB M4U, Ergo 2
Kabel	Precision Interface Technology, HMS Gran Finale Jubilee, Audioquest, Swiss Cables Reference, Goebel High End Lacorde
Zubehör	PS Audio Power P5, Clearaudio Matrix, Sun Leiste, Audioplan Powerstar HMS-Wandsteckdosen, Acapella Basen, Acoustic System Füße und Resonatoren, Artesania Exoteric Rack, Harmonix Real Focus, Audio Exklusiv Silentplugs

### **Herstellerangaben Bryston BHA-1**

Eingänge	1 x XLR, 1 x Cinch, 1 x 3,5mm-Stereo-Mini-Klinke
Kopfhörerausgänge	1 x symmetrisch (XLR 4-polig Stereo), 1 x symmetrisch (3-polig je links und rechts) 1 x unsymmetrisch 6,3-Millimeter-Klinkenbuchse
Line-Ausgang	1 x symmetrisch, XLR, Lautstärke geregelt
Ferneinschaltung	Remote Trigger Input (5 bis 12V AC/DC, 10mA)
Ausgangsimpedanz	2Ω für jeden Op-Amp-Treiber
Ausgangsspannung, Klirr und Leistung	Hi – 10,9V bei 0,001%, 200 mW an 600Ω
	Lo – 5,45V bei 0,001%, 50 mW an 600Ω
	Lo – 2,50V bei 0,001%, 10 mW an 600Ω
	Lo – 788mV bei 0,001%, 1 mW an 600Ω
	Hi – 10,8V bei 0,001%, 390 mW an 300Ω
	Lo – 5,40V bei 0,001%, 50 mW an 300Ω
	Lo – 1,79V bei 0,001%, 10 mW an 300Ω
	Lo – 583mV bei 0,001%, 1 mW an 300Ω
	Hi – 10,4V bei 0,002%, 1,35W an 80Ω
	Lo – 5,20V bei 0,001%, 383mW an 80Ω
	Lo – 887mV bei 0,001%, 10mW an 80Ω
	Lo – 345mV bei 0,003%, 1mW an 80Ω
	Hi – 9,65V bei 0,150%, 2,9W an 32Ω
	Lo – 4,84V bei 0,002%, 732mW an 32Ω
Lo – 578mV bei 0,001%, 10mW an 32Ω	
Lo – 185mV bei 0,005%, 1mW an 32Ω	
Lo – 4,00V bei 0,001%, 500mW an 32Ω	
Optionen	silberne oder schwarze Frontplatte, 43 oder 48 Zentimeter breite Frontplatte, Rackmontagewinkel, Verriegelungen für die XLR-Anschlüsse
Ausstattungsmerkmale	symmetrische Ausgänge, symmetrische Doppel-Mono-Schaltung, Balance-Regler, sechs voll diskrete Bryston

	Class-A-Operationsverstärker, 14 oder 20dB Verstärkung, 10k $\Omega$ Eingangswiderstand, hochwertiges Noble Stereopotentiometer (lasergetrimmt), goldplattierte Eingangs- und Ausgangsbuchsen, Fähigkeit, mehrere Kopfhörer zu treiben
Abmessungen (B/H/T)	433/70/311mm (43cm Frontplatte) 483/70/311mm (48cm Frontplatte)
Gewicht	5,3 kg
Preis	1750 Euro

**Herstellerangaben**  
**Gerätebezeichnung**

Anschrift	Czerningasse 16 A-1010 Wien Österreich
Telefon	+43 1 21478701
E-Mail	office@avitech.at
Web	<a href="http://www.avitech.at">www.avitech.at</a>