

# praktiker

MULTI MEDIA & ELEKTRONIK

praktiker  
BESTENLISTE  
www.praktiker.at/bestenliste

## Stereo-Vollverstärker Cambridge Audio azur 840A



Bild: Felix Wessely

### Impressum

Bericht von Testlabor, Testredaktion aus:  
ITM praktiker – Internationales Technik Magazin, Nr. 6/2007  
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:  
Felix Wessely, Praktiker Verlag, A-1072 Wien, Apollogasse 22  
Tel. +43 (1) 526 46 68, eMail: office@praktiker.at, Website: www.praktiker.at  
Haftungsausschluss: Die Testberichte wurden sorgfältig erstellt; für Richtigkeit  
und Vollständigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.  
© 2007 Felix Wessely, Wien, Österreich

### Über Bestenliste, Nutzungsbedingungen

Die „ITM praktiker Bestenliste“ beinhaltet die jeweils aktuell besten Produkte nach bestem Wissen und Erkenntnisstand von Redaktion und Testlabor des „ITM praktiker“. – **Nutzungsbedingungen** dieses Auszugs aus „ITM praktiker“ (Testbericht über Produkt aus „Bestenliste“): Gestattet sind (1.) die Weitergabe an **dem Versender persönlich bekannte Personen** in kompletter, unveränderter digitaler Form und (2.) die Verwendung der kompletten unveränderten Titelseite (diese Seite) allein (auch stark verkleinert z.B. in Werbung) und (3.) ein Link von einer allgemein zugänglichen Stelle (z.B. Webseite) zum Original-Speicherort unter [www.praktiker.at](http://www.praktiker.at). Jede weitergehende auch auszugsweise Verwendung nur nach **vorheriger schriftlicher Genehmigung** des Verlegers.

BESTENLISTE

# HighEnd-Verstärker bildet digital Class A und B gleichzeitig nach

Für den Audio-Puristen ist ein Digital-Verstärker eher weniger attraktiv. Für den Pragmatiker – den Praktiker – ist klar, dass sich diese Technik inzwischen sehr stark entwickelt hat und mit den besten Digitalverstärkern durchaus ebenbürtige Ergebnisse erzielen lassen. Ein besonderes Beispiel in dieser Hinsicht ist der Cambridge Audio azur 840A mit seiner Class-XD-Technik, von der das Verhalten der feinen Class-A-Betriebsart digital nachgebildet wird, ohne den Nachteil eines Class-A-Verstärkers, nämlich ohne permanent maximale Leistungsaufnahme und entsprechende Hitzeentwicklung. – **praktiker** hatte den Cambridge Audio azur 840A ausgiebig getestet und berichtet über diesen interessanten Stereo-Verstärker.

Mit einem Gewicht von fünfzehn Kilogramm ist der azur 840A zumindest in der Gewichtsklasse von HighEnd-Verstärkern. Die Verarbeitungsqualität und das äußere Erscheinungsbild passen auch in diese höchste Kategorie. Ein Schönheitsfehler auf den ersten Blick ist, dass es sich dabei um einen Digitalverstärker handelt. Bedenken diesbezüglich zerstreuen sich allerdings nach der ersten Hörprobe. Dass die Messergebnisse bei Digitalschaltungen hervorragend sind ist erwartungsgemäß und sagt erfahrungsgemäß nicht so viel über die – letztlich entscheidende – tatsächliche Audio-Leistung über die Ohren aus. Es sei hier vorweggenommen, dass diese herausragend gut ist.

## Class XD-Technik

Mit der so genannten „Class XD“-Technik wird die im azur 840A eingesetzte Betriebsart bezeichnet. Mit dieser wird die in audiophilen Kreisen – weil so besonders hochwertig –

geschätzte Betriebsart Class A nachgebildet. In dieser Betriebsart wird mit hohem – nicht von der Aussteuerung abhängigem – Ruhestrom gearbeitet. Ergebnis davon ist u.a. eine hohe Wärmeentwicklung. Umso höher, je kleiner die Aussteuerung ist. Daraus resultiert ein sehr hoher mechanischer Aufwand, weil sehr große Kühlkörper erforderlich sind. Zudem ein Merkmal von Class A-Verstärkern ist ein relativ kleiner Wirkungsgrad. Also insgesamt verpufft viel an Energie, aber die Klanggüte ist sehr hoch und daher geschätzt.

Hörproben von **praktiker** haben ergeben, dass der azur 840A diesem Anspruch durchaus gerecht wird und in seiner Preisklasse überaus begeisternd ist. Das Ergebnis kann durchaus als HighEnd-Audio bezeichnet werden. Es wird mühelos Signalimpulsen gefolgt, für die auch ausreichende Kraftreserven zur Verfügung stehen. Mit einer Ausgangsleistung von 2-mal 120 Watt RMS an 8 Ohm ist auch für Lautsprecher mit schwächerem Wir-

## TECHNISCHE DATEN

### Cambridge Audio azur 840A

**Multiroom-tauglicher, digitaler HighEnd-Audio-Stereo-Vollverstärker mit Class-XD-Technik.**

- Ausgangsleistung: 120W RMS / 8 Ω, 200W RMS / 4 Ω
- Klirrfaktor: <0,0015% bei 1 kHz, 80% Nennleistung; <0,015% bei 20 Hz .. 20 kHz, 80% Nennleistung
- Frequenzgang: 10 Hz .. 50 kHz ±1 dB
- Signal-Rauschabstand: >83 dB bei 1W / 8 Ω
- Eingangsimpedanz: symmetrisch: 10kΩ, asymm.: 68kΩ
- Analog-Audio-Eingänge; jeweils Stereo: 1-mal symmetrisch, 6-mal (7-mal, wenn symm. Eingang nicht genutzt) asymm., Tonband (asymm.)
- Analog-Audio-Ausgänge; jeweils Stereo: Tonband, Vorverstärker
- 2-mal Stereo-LS-Ausgänge (A, B)
- Multiroom-Anschlüsse: PSU Eingang, 2-mal Keypad, 4-mal IR
- Sonstige Anschlüsse: Steuer-Bus Ein/aus (Multiroom oder andere Cambridge-Komponenten), IR-Sender Eingang, RS-232C
- Dämpfungsfaktor: >110 bei 1 kHz
- Leistungsaufnahme: 800 W max., ohne Signal: 70 W, Standby: 7 W
- Bass-/Höhenregler: Shelving-Typ. Bass: ±10 dB bei 10 Hz; Höhen: ±7,5 dB bei 20 kHz
- Individuelle Benennung der Eingänge ist möglich
- IR-Fernbedienung – auch für weitere Geräte – ist dabei
- Gehäusefarbe wahlweise schwarz oder silberfarben

Abmessungen ..... 115 x 430 x 385 mm  
Gewicht ..... 15 kg

Preis ..... ca. 1300 EUR



Cambridge Audio azur 840A: Großzügig konstruierter Digital-Stereo-Verstärker

kungsgrad ausreichend Kraft vorhanden.

Obwohl diese Bewertung von mehreren Testern abgegeben wurde – und daher schon einigermaßen „objektiv“ ist –, so gilt sehr wohl die Einschränkung, dass das jeder Musikfreund die Leistung eines Stereo-Audio-Verstärkers für sich selbst bewerten muss. Auch ein theoretisch angenommener, nach Messtechnik-Kriterien absolut perfekter Verstärker muss nicht unbedingt gefallen. Erfahrungen mit verschiedenen reinen messtechnischen Parametern lassen sogar eher das Gegenteil erwarten: Der nach messtechnischen Kriterien absolut perfekte Verstärker klingt möglicherweise schlecht. Im Gegensatz zu vielen anderen Produkten der Unterhaltungs-



Üppig mit Anschlüssen bestückte Rückseite des azur 840A. Rechts oben sind die beiden Neutrik-Buchsen für den einen symmetrischen Eingang

elektronik – beispielsweise Video – lassen sich Audio-Verstärker nicht absolut in ihrer „Leistung am Ohr“ bewerten. Die Beurteilung durch den Hörer resp. vor einem Erwerb ist unbedingt empfehlenswert.

**Massenhaft Anschlüsse**

Ein Verstärker mit insgesamt acht Eingängen wird wohl allen Ansprüchen gerecht werden. So viele Quellgeräte hat wohl kaum jemand. Einer der acht Eingänge ist wahlweise auch mit symmetrischen Anschlüssen verwendbar. Dafür gibt es auf der Rückseite zwei Neutrik-Buchsen. Wenn diese verwendet werden, dann sind die Cinch-Buchsen für Eingang 1 deaktiviert.

Ein weiterer der acht Eingänge ist speziell für Recorder – bezeichnet als „Tape“ vorgesehen. Für das Anschließen eines Recorders ist zusätzlich ein Recorder-Ausgang – für Aufnahmen – vorgesehen. Ein solcher zweiter Vorverstärker-Ausgang fehlt bei vielen Verstärkern. Das stört dann, wenn der Vorverstärker-Ausgang für andere Zwecke benötigt werden sollte. So beispielsweise für einen Aktiv-Subwoofer.

Es ist klar, dass mit „Tape“ freilich nicht nur ein Magnettonbandgerät gemeint ist. Das kann genauso gut ein Chip-Audio-Recorder oder Harddisk-Recorder sein, die inzwischen die Stelle des alten Tapedecks einnehmen. Oder auch die Audio-Anschlüsse des Sound-Adapters eines Computers, der ja die derzeit billigste Lösung für hochwertige Audio-Aufzeichnung darstellt; in Verbindung mit einem hochwertigen – idealerweise externen – Sound-Adapter.

Sehr schön auf der Rückseite ist, dass die Eingänge zusätzlich verkehrt beschriftet sind. Das erleichtert das Lesen der Beschriftung, wenn man sich von vorne über das Gerät beugt und von

oben auf die Rückseite schaut. Vor allem für jene, die verkehrte Schrift nicht lesen können ist das sehr hilfreich.

**Keine Digitaleingänge, kein Phono-Eingang**

Eher üblich bei HighEnd-Verstärkern, aber nicht ganz erwartungsgemäß bei einem Vollverstärker mit Digitaltechnik – auch wenn das Eine mit dem Anderen nichts zu tun hat – ist, dass es keinen Digital-Eingang für das Anschließen von CD- oder DVD-Player gibt. Für das Anschließen eines Disc-Players wird also entweder ein separater D/A-Wandler oder der Analog-Line-Ausgang des Players verwendet.

Schon eher erwartungsgemäß ist, dass es keinen Phono-Eingang gibt. **praktiker** hatte den azur 840A in Kombination mit dem Röhren-Phono-Vorverstärker „ITM GroovTube“ getestet und die Ergebnisse waren sehr sauber. Die Charakteristik im Vergleich mit einer – zudem typischerweise deutlich schwächeren – Röhren-Endstufe ist freilich eine andere und daher auch Geschmackssache, weshalb eine eigene Hörprobe generell bei Audio-Komponenten unentbehrlich ist.

**Benennbare Eingänge**

Vorerst sind die Eingänge mit Input 1, 2 etc. benannt. Die Anzeige der Eingänge kann unbenannt werden. Solcherart wählt man dann nicht „Input 2“ an, sondern beispielsweise „CD-Player“. Das ist eine konsequente und sehr erfreuliche Nutzung der Möglichkeiten des großen Text-Grafik-Displays. Dieses zeigt auch die eingestellte Lautstärke ständig an. Sowohl mit einem Balken-Bogen als auch in dB (siehe Fotos).

Die Bedienelemente greifen sich überaus „satt“ an, so auch der große Lautstärke-Regler. Also

auch in dieser Hinsicht wird HighEnd-Klasse vermittelt. Die volle Freude mit dem Gerät bekommt man also nicht durch Bedienung über die Fernbedienung, sondern durch Verwenden der Bedienelemente am Gerät.

**Multiroom-Fähigkeiten**

Der Cambridge Audio azur 840A bietet darüber hinaus auch Multiroom-Fähigkeiten. Es können nicht nur weitere Cambridge-Audio-Komponenten über die Fernbedienung des azur 840A gesteuert werden – diese werden über die Anschlüsse „Control Bus“ verbunden –, sondern es kann das Gerät auch aus anderen Räumen fernbedient werden. Dazu gibt es entsprechende Anschlüsse wie in den Technischen Daten angeführt. Unterstützt werden „A BUS“ und „incognito Typ II“. Die Multiroom-Möglichkeiten wurden von **praktiker** nicht getestet. Nach Einschätzung von **praktiker** ist eine Vernetzung über Ethernet oder WLAN („WiFi“) inzwischen sinnvoller als die Multiroom-Lösungen. Zudem ist es heute keine großartige Sache mehr, bei jedem Wiedergabegerät einen Harddisk-Player zu platzieren auf dem das komplette Audio-Archiv gespeichert ist. Das kann beispielsweise auch ein iPod mit Aufzeichnungen im verlustfreien Lossless-Modus sein.

**praktiker meint**  
**Cambridge Audio azur 840A**

*Ein sehr großzügig konstruierter Digital-Stereo-Vollverstärker mit audiophilem Anspruch. Die Leistungsstufe arbeitet nach einer neuartigen „Class XD“ Betriebsart, welche die Vorteile von „Class A“, nämlich Homogenität und Verzerrungsarmut mit der geringen Wärmeentwicklung von Class-B-Verstärkern kombiniert. Üppig ist die Ausstattung auch mit Eingängen, wobei es auch einen symmetrischen Eingang gibt. Separate Anschlüsse für Recorder lassen die Verwendungsmöglichkeit eines Aktiv-Subwoofers offen. Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis in der HighEnd-Klasse.*

