



Test Auralic Altair G1.1 Streaming-DAC: To Serve and to Delight



Der Auralic Altair G1.1 (2.999 Euro) ist unter allen derzeit angebotenen Streaming-Vorstufen eine echte Perle (Foto/Montage: F. Borowski)

Auralic gehört zu den Pionieren der modernen Generation von Audio-Streaming-Komponenten und sollte dementsprechend schon einen ordentlichen Erfahrungsschatz angesammelt haben. Ob der rund 3.000 Euro teure Streaming-

DAC Auralic ALTAIR G1.1 diesem sehr hohen Anspruch gerecht wird, hat LowBeats überprüft. So viel sei verraten: die Antwort lautet ja – wenn gleich mit kleinen Abstrichen.



Die gesamte Oberschale des Altair ist aus einem massiven Block Alu gefräst. Die silbern abgesetzte Bodenplatte bietet einen farblichen Akzent und lässt das Gerät schlanker erscheinen (Foto: F. Borowski)

Altair [al'ta:ir]: Hellster Stern im Sternbild Aquila

Der chinesisch-stämmige Hersteller Auraltic, 2009 gegründet von Xuanqian Wang und Yuan Wang und heute mit einem Entwicklungsbüro in den USA ansässig, hat ein sehr außergewöhnliches Sortiment an High-End-Streaming-Komponenten, das man erst mal durchschauen muss.

Der noch auf der [US-Webseite](#) gelistete Upsampling Prozessor Sirius G2.1 wird nicht mehr hergestellt. Dessen Funktionalität wird in den kommenden Vega und Aries G3-Modellen aufgehen, die für Anfang 2024 erwartet werden und die wiederum oberhalb der aktuellen 2.2-Modelle positioniert sein werden. Die G3-Plattform

wurde bereits auf der High End im vergangenen Mai vorgestellt, doch ihre Fertigstellung zieht sich etwas länger als erwartet hin.

Der Kunde kann sich also im Prinzip zwischen genau zwei Gerätearten in unterschiedlichen Leistungsklassen entscheiden: Bridge zum Streamen (rein digital, kein DAC, kein Vorverstärker), oder integrierte Streaming-DAC-Vorverstärker. Und nicht zu vergessen: Die Auraltic-Komponenten können immer auch als Musik-Server dienen.

Obwohl die Modelle Altair und Vega jeweils über integrierte Streaming-Fähigkeit verfügen,

besteht auch die Möglichkeit, die Aries Bridges zur Aufwertung der Streaming- und Klangperformance beispielsweise an einen Vega anzuschließen. Dessen Streaming-Abteilung wird dann arbeitslos. Über den Sinn und Unsinn kann man trefflich streiten, denn die Streaming-Eigenschaften des Vega sind funktional identisch und technisch kaum weniger ausgefeuchst als im Aries.

Kurzum: die Aries-Modelle empfehlen sich am ehesten für Nutzer, die bereits eine hochwertige Audiokette besitzen, um diese mit einem kompromisslosen Top-Streamer zu ergänzen. Altair und Vega sind hingegen die erste Wahl, wenn auch DAC und Vorverstärker benötigt werden und Endstufen oder Aktivlautsprecher vorhanden sind.

Nach meiner Erfahrung mit unzähligen Streaming-Komponenten komme ich eigentlich immer wieder zu dem Schluss, dass Streaming, DAC und Vorverstärker idealerweise zusammen in eine Komponente gehören – wenn es richtig gemacht wird. So wie im Altair und Vega. Nicht nur, weil es die Anlage übersichtlicher und kompakter macht sowie den Verkabelungsaufwand verringert, sondern auch, weil sich dadurch einige technische Schwierigkeiten besser lösen lassen. Das werde ich spätestens dann näher ausführen, wenn der bereits zum Test bestellte Vega G3 verfügbar sein wird. Aber die Aries-Bridges haben natürlich dennoch für den genannten Zweck ihre Daseinsberechtigung.

Der hier besprochene Altair G1.1 ist so ein integriertes Gerät und mit knapp unter 3.000 Euro der derzeitige Einstieg in die illustre Digitalwelt von Auraltic, die in Deutschland seit kurzem von der [DREI H Vertriebs GmbH](#) betreut wird – siehe [LowBeats-Meldung](#).

Aktuell verfügbar sind:

- **Altair G1.1** (hier im Test), ab 2.999 Euro, ein Streaming-DAC und Vorverstärker
- **Altair G2.1**, ab 5.999 Euro, ebenfalls Streaming-DAC-Vorverstärker, aber hochwertiger
- **Aries G1.1**, ab 2.999 Euro, eine Streaming-Bridge („Transporter“)
- **Aries G2.2**, ab 5.999 Euro, ebenfalls eine Bridge, aber hochwertiger
- **Vega G2.2**, 7.799 Euro, wieder ein Streaming-DAC-Vorverstärker – derzeitiges Topmodell
- **Leo GX1**, 10.899 Euro, Master Clock zur Ergänzung für Vega G2.2 und/oder Aries G2.2



Die gesamte Oberschale des Altair ist aus einem massiven Block Alu gefräst. Die silbern abgesetzte Bodenplatte bietet einen farblichen Akzent und lässt das Gerät schlanker erscheinen (Foto: F. Borowski)

Der Auralic Altair G1.1 inspiziert

Ein Merkmal aller heute verfügbaren Auralic-Komponenten ist ihr Gehäuse, das sogenannte UnityChassis, welches mit dem [Vega G2](#) eingeführt wurde. Mit dem UnityChassis II hat man auch dessen Design leicht verändert und etwas abwechslungsreicher gestaltet, ohne dadurch den edel-zurückhaltenden Look einzubüßen. Aus meiner rein persönlichen Sicht – Geschmäcker sind ja bekanntlich verschieden – gehört dieses Gehäuse zu den schönsten und mechanisch/haptisch überzeugendsten überhaupt. Da ist es umso erfreulicher, dass das Einstiegsmodell Altair G1.1 hier nur sehr geringfügige Abstriche gegenüber dem Topmodell macht.

Besondere Eigenschaften des UnityChassis II sind eine massive Bodenplatte und ein aus ei-

nem Stück gefräster, ebenfalls sehr dickwandiger Deckel mit Front und Rückwand. Einfräsungen an den Seiten und an der Oberseite hinter der Front erwecken den Anschein, als wäre das Gehäuse aus einzelnen Platten zusammengesetzt, doch das dient nur der Optik. Front, Deckel, Seiten und Rückwand sind aus einem Stück. Die Front ist zusätzlich leicht geschwungen und mit einer Kopfhörerbuchse, einer mittigen Aussparung für das etwa 4 Zoll große Farbdisplay und dem Drehknopf versehen. Das Ganze wirkt so supersolide, wie es in der 3.000-Euro-Klasse nur selten zu finden ist. Einzig der Dreh-Drück-Regler an der Front könnte für meinen Geschmack etwas mehr Masse haben und stabiler gelagert sein, aber er fühlt sich mit seiner sanften Rasterung und klarem Druckpunkt dennoch sehr gut an.

Die Topmodelle verfügen zusätzlich über ein inneres Gehäuse aus Kupfer. Als äußeres Unterscheidungsmerkmal zu den teureren Modellen haben Altair und Aries G1.1 eine silberne statt einer schwarzen Bodenplatte und einen silbernen Dreh-Drück-Knopf bzw. Tasten. Um ganz ehrlich zu sein: das finde ich viel hübscher als das Schwarz-in-Schwarz der höher positionierten Modelle. Der farbliche Kontrast silber/schwarz wertet den Look meiner Meinung nach

noch mal auf. Schade, dass sich diese Farbkombination nicht auch für die teureren Modelle wählen lässt.

Während die Auralic Topmodelle über spezielle Gerätefüße mit einer aufwändigen Entkopplung über unterschiedlich dicke Federelemente verfügen, muss sich der G1.1 mit einfachen Alu-Füßen begnügen.



Das Fundament: Auch die Bodenplatte ist sehr massiv. Im Gegensatz zu den Auralic Topmodellen muss der Altair aber mit einfacheren Füßen auskommen (Foto: F. Borowski)



Kein Anschlusswunder, aber alles Wichtige für digitale Quellen ist vorhanden (Foto: F. Borowski)

Der Blick auf die Rückseite zeigt hochwertige, mit der Rückwand verschraubte Cinch- und Antennenbuchsen für Bluetooth und WLAN (802.11b/g/n/ac Tri-Band). In Sachen Anschlussvielfalt gibt es hier keine Überraschungen. Der Altair G1.1 beschränkt sich auf die wichtigsten, in dieser Geräteklasse üblichen Verbindungsarten für Digital und Analog, einschließlich XLR. Der heute immer häufiger nachgefragte HDMI eARC-Anschluss fehlt, aber TV kann per Toslink angeschlossen werden. HDMI gibt es neuerdings im Topmodell Vega G2.2 und im kommenden Vega G3, die aber in ganz anderen Preisklassen unterwegs sind.

Auch das Einstiegsmodell von Auralic verfügt über diverse firmeneigene Besonderheiten bei der Ausführung. So ist beispielsweise der USB-Port nicht einfach nur eine asynchrone Verbindung, wie inzwischen bei den meisten gängig; Konsequenterweise kappt der Anschluss im Altair die USB-eigene 5V-Verbindung und speist den Port stattdessen über das hochwertige interne „Purer-Power“ Linearnetzteil. Und Auralic-

typisch kommt eine hochwertige temperaturgeregelt Clock mit 72 fs (Femtosekunden) Genauigkeit zum Einsatz, die ebenfalls von einer besonders sauberen Stromversorgung profitiert.



Blick in das Innenleben. Hier der Altair mit dem optionalen HDD/SSD-Modul. Wegen der speziellen Formatierung ist ein Selbsteinbau leider nicht möglich (Foto: Auralic)

Altair G1.1: Funktionen und Bedienung

Die übersichtliche Front gibt bereits erste Hinweise auf das Auralic Bedienkonzept. Die Steuerung erfolgt über Symbole und Menüs auf dem sehr hochauflösenden (über 300 ppi) Farbdisplay. Nicht per Touch, wie es bei immer mehr Geräten en vogue ist, sondern klassisch per Dreh- und Drück-Regler, was aber ganz ausgezeichnet von der Hand geht. Wahlweise steht natürlich die sehr ausgereifte Auralic App namens Lightning DS als Controller zur Verfügung. Und wie seit langem bei Auralic üblich, gibt es auch noch die Möglichkeit, eine vorhandene Fernbedienung zu nutzen. Dabei wird nicht die Remote auf das Gerät angelernt, sondern umgekehrt: der Auralic lernt die Kommandos der Remote.



An der Sonora ist alles ultimat. Der Bi-Wiring-Anschluss bietet große Kontaktflächen mit definierter Andruck-Kraft (Foto: H. Biermann)

Die Programmierung geht sehr einfach über den entsprechenden Punkt im System-Menü: Befehl auswählen (z. B. Play/Pause, Lautstärke etc.), Lernfunktion aktivieren, Taste mehrmals drücken und fertig. Der Vorgang dauert nur einige Minuten. Voraussetzung ist allerdings, dass man eine vom Tastenlayout einigermaßen passende Fernbedienung übrighat. Ich habe für diesen Zweck einfach mal die beim Rose RS520 beiliegende Remote genutzt, mit der alle wichtigen Funktionen gut umsetzbar sind.

Im Systemmenü des Altair finden sich zahlreiche weitere Konfigurationsmöglichkeiten, die ich hier nicht alle aufzählen möchte. Hervorheben möchte ich daraus aber zwei sehr prak-

tische Optionen. So erlaubt das System ein einstellbares Sicherheits-Niveau für die Lautstärke. Und für unterschiedlich empfindliche Endstufen ist der Ausgangspegel in drei Stufen anpassbar. So ist beispielsweise in Kombination mit der von mir verwendeten T+A-Endstufe (siehe weiter unten) eine Pegelabsenkung um 6 dB praktikabel, um einen vernünftigen Regelbereich für die Lautstärke zu haben.



Kein Anschlusswunder, aber alles Wichtige für digitale Quellen ist vorhanden (Foto: F. Borowski)



Kein Anschlusswunder, aber alles Wichtige für digitale Quellen ist vorhanden (Foto: F. Borowski)



Das Furnier der Testbox war ohne Fehl & Tadel, die aufgedoppelte Schallwand (schwarz) hat ein anderes Resonanzverhalten die dahinterliegende 2-Layer-Platte



Das Furnier der Testbox war ohne Fehl & Tadel, die aufgedoppelte Schallwand (schwarz) hat ein anderes Resonanzverhalten die dahinterliegende 2-Layer-Platte

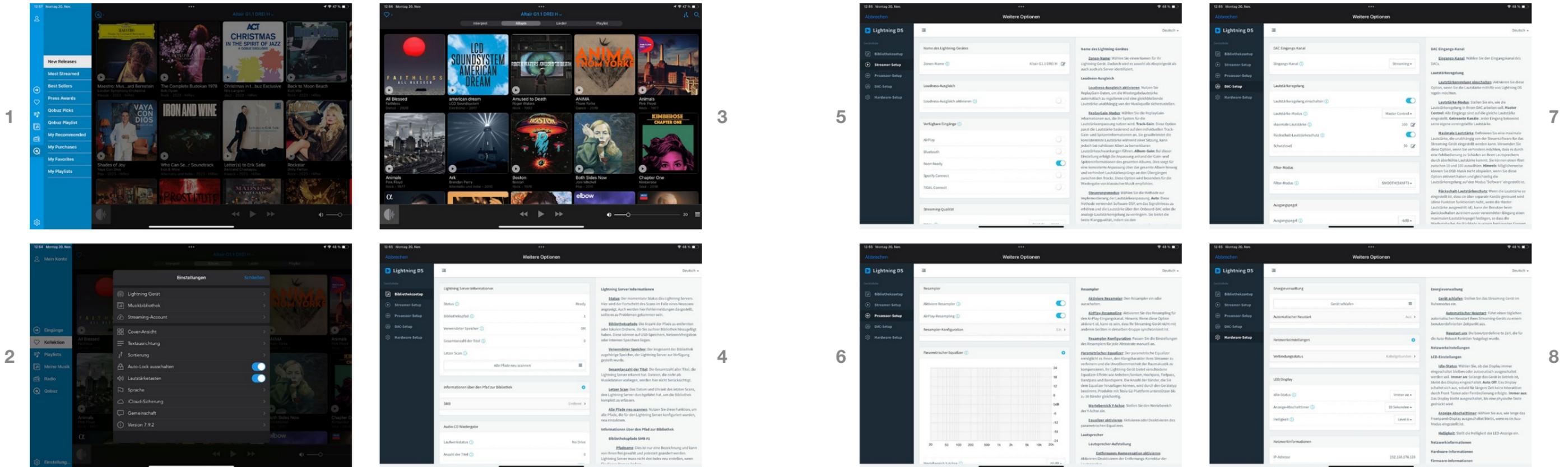
Die App Lightning DS ist nicht wie bei vielen anderen Herstellern eine angepasste, auf einer allgemeinen Plattform basierende Applikation, sondern wurde von Auraltic komplett selbst geschrieben. Diesen Aufwand scheuen viele Hersteller. Verständlich, denn das ist mit hohen Kosten und enormem Zeit- und Personalaufwand verbunden, wenn es wirklich gut funktionieren soll. Aber das tut es bei Lightning DS. Nicht nur die Gerätesteuerung und -Konfiguration, sondern auch die Nutzung von Streaming-Diensten wie Qobuz, Amazon, Tidal, KKBOX, NetEase, Highresaudio und Internet-Radio über Tuneln ist damit sehr komfortabel und übersichtlich möglich.

Lightning DS kann außerdem am Gerät angeschlossene oder im Netzwerk verbundene Datenspeicher durchsuchen und eine eigene Musikbibliothek erstellen, welche der Auraltic dann im Netzwerk auch für andere Streamer bereitstellt. Der Altair und seine Geschwister sind also auch Server. Die Einrichtung einer Musik-Bibliothek in Lightning DS geht sehr einfach vonstatten.

Das alles gilt aber nur, sofern man Apple-User ist. Denn Lightning DS gibt es nur für iOS/iPadOS aber nicht für Android. Das wird sich wohl auch nicht mehr ändern. Zumindest das sehr umfangreiche Setup kann aber auch per Web-Interface erfolgen. Einfach die IP-Adresse des Altair in die URL-Zeile eines Browsers eingeben. Alternativen: Via UPnP lassen sich auch OpenHome kompatible Apps wie BubbleUPnP und Kazoo einsetzen. Und last but not least ist der Altair Room Ready. Hier ein paar Screenshots aus der App Lightning DS:



<https://www.lowbeats.de/test-auralic-altair-g1-1-streaming-dac-to-serve-and-to-delight/>



Was sich gegenüber früheren Auralic-Komponenten mit demselben Display nicht geändert hat, ist die sehr kleine Schrift im Systemmenü. Brillenträger sollten dafür unbedingt die schärfsten Gläser aufsetzen, oder lieber die App nutzen – auch, wenn die Schrift dort ebenfalls nicht sonderlich „altersfreundlich“ ist. Zugegeben: Das ist häufig im HiFi so. Die drei folgenden Punkte indes sind aus meiner Warte schwerwiegender:

Drei Kritikpunkte am Altair G1.1

Número Uno auf meiner Meckerliste: Der Altair erzeugt bei einem Wechsel der Sampling-Frequenz, genauer gesagt, wenn die Frequenzfamilie sich ändert (z. B. von 44,1 kHz auf 48 kHz) gelegentlich ein Knacksen, mal aus dem linken, mal aus dem rechten Lautsprecher. Nicht wirklich heftig, aber doch irritierend. Vor allem, wenn man Musik quer Beet hört und sich die Samplingfrequenz ständig ändert. Nach Rücksprache wurde mir bestätigt, dass das Problem

bekannt ist und mit einem der nächsten Firmware-Updates behoben werden soll.

Nachtrag 05.01.24: Mit dem inzwischen verfügbaren Firmware-Update auf Version 9.4 wurde eine neue, zuschaltbare Option im DAC-Setup namens „Ausgangsschutz“ hinzugefügt. Diese verhindert die beschriebenen Knacksen bei Taktfrequenzwechseln.

Zweiter Kritikpunkt: Wer einen Kopfhörer in die Buchse steckt, erwartet, dass sich die hinteren Ausgänge abschalten. Oder zumindest, dass sich das so konfigurieren lässt. Aber das ist beim Altair nicht der Fall. Die Lautsprecher spielen weiter mit. Da sollte die Software nachgebessert werden.

Und der letzte Kritikpunkt: Der Altair besitzt, wie schon der **Vega G2**, keinen echten Standby-Modus. Es gibt nur einen „Schlafmodus“, in dem weiterhin Netzwerkbereitschaft besteht und das Gerät als Server fungieren kann. Der Schlafmodus deaktiviert lediglich das Display und verringert den Stromverbrauch nur minimal von etwa 14 W im Betrieb (Leerlauf) auf 12 W. Wer den Altair nicht als Server im 24/7-Betrieb nutzt, sollte ihn daher komplett ausschalten. Zum Booten benötigt das Gerät dann etwa einhalb Minuten.



Setup und Hörtest: ein Traum mit internem Resampler

Da Auralic selbst keine Endstufen anbietet, stellt sich die Frage nach der richtigen Verstärker-Kombination. Zum Glück habe ich eine nahezu perfekte Lösung dafür mit der **T+AA200** Stereoendstufe in meinem „Fuhrpark“. Der G1.1 ist nur minimal breiter und sieht auf dem kleinen T+A-Kraftwerk richtig gut aus. Für ein wenig mehr Abstand zur besseren Belüftung

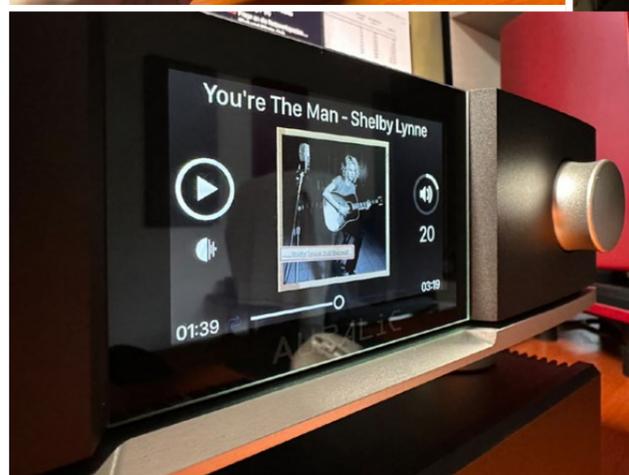
(auch wenn das mit der A 200 kein großes Thema ist) habe ich den beiden Komponenten noch je einen Satz der ausgezeichneten und sehr günstigen Tertullus Absorberfüße (**Amazon**) in passender Farbe untergestellt. Die Verbindung erfolgte symmetrisch mit dem preislich wie klanglich äußerst empfehlenswerten **WireWorld Eclipse 8 Interconnect**.



Die Stereo-Endstufe A 200 von T+A erwies sich als perfekter Spielpartner für den Altair und passt auch optisch ganz gut



Die Verkabelung im Test



Das Display ist auch aus großen Winkeln gut ablesbar, aber es spiegelt etwas

Fotos: F. Borowski

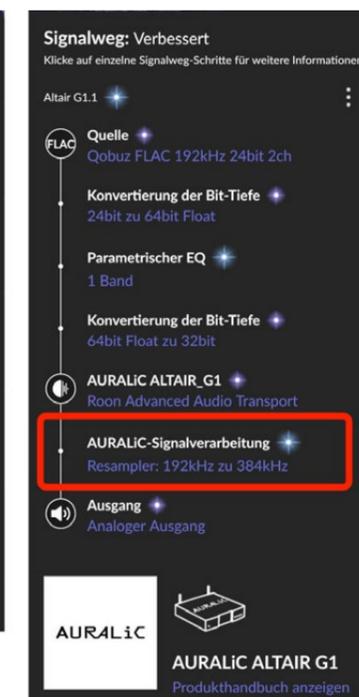
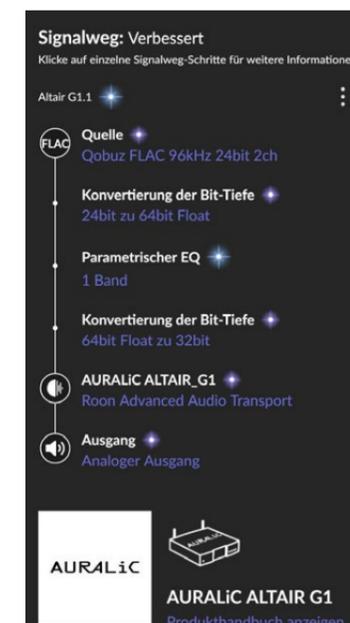
Als Lautsprecher dienten mir die **Wilson Audio TuneTot** und via Cinch-OUT hatte ich noch den **Nubert XW-800 slim** Subwoofer angeschlossen. Da der Altair Roon Ready ist, war dies meine bevorzugte Methode für die Musikzuspielung. Aber auch die Wiedergabe von Qobuz über die Lightning-DS-App, sowie Zuspilung per USB-Stick mit Erstellung einer internen Musikbibliothek habe ich ausprobiert.

Dazu sei noch erwähnt, dass der Altair, wie viele andere DACs auch, über umschaltbare Filtervarianten verfügt (Precise, Dynamic, Balance und Smooth). Ich habe alle meine Hörversuche mit dem Smooth-Filter durchgeführt. Ein Minimum-Phase-Filter ohne Pre-Ringing. Das klingt meist eine Spur wärmer. Die Filter-Varianten in Kombination mit oder ohne Resampling ergeben natürlich eine schöne Spielweise zur persönlichen Optimierung.

Kurz und knapp: Der Altair G1.1 ist mit jeder Quelle eine Wucht. Schon mit den ersten Takten (das Testgerät war bereits eingespielt) überzeugte die geschmeidige und zugleich extrem präzise Darbietung des Altair.

Zunächst spielte ich die Musik „bitperfekt“. Also ohne weiteres Processing im Altair ab. Das damit schon überzeugende Klangerlebnis konnte noch ein wenig gesteigert werden, und zwar durch Aktivierung des internen Resamplers im Altair. Die Musik gewann dadurch noch einen Hauch mehr natürlichen Schmelz, was mich charakterlich ein wenig an den **Gen.Grand DSDAC 1.0** (nur DAC) und auch an den **Meitner MA3** erinnerte. Beide weitaus kostspieliger und in der Summe auch noch mal ein Stück überlegen, aber auch diese Geräte arbeiten mit Resampling.

Es brauchte eine gewisse Zeit, bis ich mich eindeutig für die Methode mit aktiviertem Resampler entschieden habe, denn die Unterschiede sind nicht gravierend. Durchaus möglich, dass andere Hörer die bitperfekte Zuspilung bevorzugen. Für meinen Geschmack ist das auf 352,8 oder 384 kHz upgesampelte Signal des Altair aber ein willkommenes Quäntchen luftiger.



Signalweg mit Roon. Links ohne, rechts mit aktiviertem Resampling im Altair (Screenshot: F. Borowski)



Advertsgedek: Auralic Altair und T+A A 200 (Foto: F. Borowski)

Auch dem integrierten Kopfhörerverstärker habe ich auf den Zahn gefühlt. Dafür dient mir seit seinem Test der vielleicht beste dynamische Kopfhörer überhaupt als unbestechliches Tool: der [Focal Utopia \(2022\)](#). Den Umstand, dass die hinteren Ausgänge bei Kopfhöreranschluss nicht stummgeschaltet werden, mal außer Acht gelassen, macht der Altair auch hier eine gute Figur. Okay, im Vergleich zu manch spezialisiertem Kopfhörerverstärker fehlt es dem KHV im Altair ein wenig an Dynamikreserven. Insbesondere mit elektrisch anspruchsvolleren Kopfhö-

ren als dem eher unkritischen Focal. Der Altair ist daher für absolute Kopfhörer-Gourmets nicht die erste Wahl. Hätte Auralic jedoch ganz auf einen Kopfhöreranschluss verzichtet, wäre das mit Sicherheit ein größerer Kritikpunkt.

Fazit Auralic Altair G1.1: funkelnder Streaming-Stern zu sehr fairem Preis

Wer in der Klasse um 3.000 Euro einen ähnlich gut verarbeiteten und performenden Streaming-DAC sucht, dürfte es schwer haben. Allein das Panzerschrank-Gehäuse des Auralic Altair G1.1, das dennoch elegant wirkt, ist sensationell. Und egal ob Sie Roon-Nutzer sind oder den Altair selbst als Musikserver einsetzen wollen, ist er sowohl in der Bedienung als auch im Klang ein Volltreffer.

ten glänzend aufgelegte Altair natürlich eine „Überragend“-Einstufung bekam.

Und der Altair G1.1 macht Lust auf mehr: Die Chinesen haben für 2024 ja eine neue (die G3-) Plattform angekündigt. Wenn sie damit in etwa umsetzen, was angekündigt ist, werden sie in der obersten High-End-Liga (über 10.000 Euro) wohl mächtig abräumen...

Die drei im Text genannten Kritikpunkte will ich nicht zu hoch aufhängen, weshalb der ansons-

Technische Daten – AURALIC ALTAIR G1.1

Konzept:	Streaming-DAC-Vorverstärker
Wandler-Bestückung:	Für Auralic angepasste DACs
Eingänge digital:	Coax, TOS, AES, USB-Audio/Media
Ausgänge digital:	keine
Eingänge analog:	keine
Ausgänge analog:	Stereo Cinch+XLR + Kopfhörer
App / Fernbedienung:	Lightning DS / Lernfunktion für vorhandene IR-Geber
Besonderheiten:	Hochauflösendes 4" LCD-Farb-Display, IR-Lernfunktion
Farben:	Bi-Color: Schwarz mit silberner Bodenplatte und silbernem Drehknopf
Abmessungen (B x H x T):	340 x 320 x 80 mm
Gewicht:	7,5 Kilogramm (nur Gerät unverpackt)

Alle technischen Daten



<https://www.lowbeats.de/test-auralic-altair-g1-1-streaming-dac-to-serve-and-to-delight/>

AURALIC ALTAIR G1.1



LowBeats®
ÜBERRAGEND

4,5
ERGEBNIS

BEWERTUNG

KLANG	★★★★★
PRAXIS	★★★★☆
VERARBEITUNG	★★★★★
GESAMT	★★★★★

2023-12-23

Die Bewertung bezieht sich immer auf die jeweilige Preisklasse

Pro & Contra:

- ⊕ Spielt klanglich weit oberhalb seiner Preisklasse
- ⊕ Außerst massives und edles Gehäuse/Verarbeitung
- ⊕ Gelungene App (aber nur iOS/iPadOS)
- ⊖ kein echter Standby-Modus

Preis:

(Hersteller-Empfehlung)
Auralic Altair G1.1:
ca. 2.999 Euro

Mit- und Gegenspieler:

- [Test Trinnov Amethyst: Digitale Traumvorstufe](#)
- [Test Silent Angel Genesis GX und LAN-Switch Bonn NX](#)
- [Test Aavik I-580: Dieser Vollverstärker klingt überirdisch gut](#)
- [Test HiFi Rose RS520: Coole High-End Streaming-Amp](#)
- [Test T+A DAC 200 und Endstufe A 200 – maximaler Musikspaß](#)
- [Test Wilson Audio TuneTot – der ultimative High-End Monitor](#)
- [Vergleichstest Flach-Subwoofer: Canton, Heco, Nubert](#)

Vertrieb:

DREI H Vertriebs GMBH
Kedenburgstraße 44 / Haus D
22041 Hamburg
Telefon: 040 375 075 15
3-h.de

Verwandte Themen:



Lowbeats-Autor: Frank Borowski

LowBeats Experte für Schreibtisch-HiFi und High End kennt sich auch mit den Feinheiten der hochwertigen Streaming-Übertragung bestens aus. Zudem ist der passionierte Highender immer neugierig im Zubehörbereich unterwegs.

