

HIFIDIGITAL

STREAMING // PC-AUDIO // PORTIS

Die perfekte Netzwerk-Vorstufe?

Auralics Altair lässt sich mit geringem Aufwand zum Musik-Server ausbauen // ab S. 8



MEHR LEISTUNG,
BESSERER KLANG:
AUDIODATAS NEUER
MUSIK SERVER II
// S. 16

Mehr als Portis: Astell & Kerns Medienspieler werden zu Recordern // S. 12



DIE MACHT DER SOFTWARE

Verändern Updates den Klang von HiFi-Geräten? Wir haben es mit Naims NDH ausprobiert. // S. 18



STARKE AKTIVBOX

ADAM Audios Compact Mk3 zeigt, wie anmachend Studioteknik musizieren kann. // S. 22

DER JUNGE HAT TALENT



Auralic hat mit dem genialen Aries Mini eine verführerische HiFi-Rezeptur entdeckt, die mit dem neuen „Altair“ jetzt auch echte Klang-Feinschmecker befriedigt.

Wenn man den Herrschaften von Auralic eines nicht vorwerfen kann, dann ist das ein Mangel an Innovationskraft und guten Ideen. Gleich das erste Produkt, mit dem der Hersteller auf sich aufmerksam machte, beweist, dass die Entwickler den Markt beobachten und mitdenken: Da wir momentan von einer wahren Flut an D/A-Wandlern überschwemmt werden, ist der „Aries“ als reine Streaming-Bridge ausgelegt, ein reiner Netzwerkspieler ohne eigenen DAC, dessen Klang sich durch die Wahl des passenden Wandlers an den Geschmack anpassen lässt. Ein knappes Jahr darauf folgte der „Aries Mini“ (Abb. nächste Doppelseite), ein kompakter Netzwerkspieler – diesmal sehr wohl mit D/A-Wandler – der sich mit minimalem Basteleinsatz zum vollwertigen Musik-Server ausbauen lässt. Da der kleine Kasten kaum 500 Euro kostet, schlug er ein wie eine sprichwörtliche Bombe. Offenbar waren die Auralic-Entwickler selbst so erstaunt von ihrem Erfolg, dass sie sich nun an eine Arbeit

machen, die sonst genau andersherum läuft: Statt die Technik eines Flaggschiffs in günstigere Produkte zu transportieren, war es diesmal der Aries Mini, der für einen highendigen Streamer/Server/DAC-Mix Pate stand.

HIFI-KONTROLLZENTRUM

Herausgekommen ist der Altair, ein immer noch kompaktes Gerät in Midi-Bauweise, das die Basis-Rezeptur des Mini konsequent in die gehobene Mittelklasse überträgt. Für einen Einsteiger in die digitale Musikwiedergabe ist sein Funktionsspektrum kaum zu überblicken. Andererseits könnte man aber auch sagen: Wer sich den Altair zulegt, benötigt außer einer Endstufe und

zwei Lautsprechern keine weiteren Komponenten.

Der robuste und hervorragend verarbeitete Metallkasten beherbergt einen superben D/A-Wandler, dessen ESS-Chip Signale bis 32 Bit und 384 Kilohertz sowie DSD bis 11,2 (DSD 256) Megahertz verarbeitet. Um Jitter- und Rundungsfehler zu vermeiden, besitzt der DAC zwei unabhängige Taktgeneratoren, die Abtastraten von 44,1 Kilohertz und Vielfache sowie 48 kHz und Vielfache umsorgen. Angesteuert wird der Premium-Wandler über vier Eingänge, darunter auch ein USB-Zugang für PCs oder Portables.

Falls Sie sich schon einmal gefragt haben, warum aktuelle D/A-Wandler eine 32-Bit-Signalverarbeitung benötigen – Tonformate in dieser Auflösung gibt es schließlich nicht –, haben wir hier einen Anwendungsfall für Sie: Der Altair besitzt eine digitale Pegelsteuerung, die ihn zur vollwertigen Vorstufe



Anschlussreichtum auf begrenzter Fläche: Über den DAC-Anschluss in der Mitte kann der Altair beliebige USB-Wandler mit unbehandelten Bitstream-Signalen speisen.

qualifiziert. Durch seine internen 32 Bit (die erlauben mehr als vier Milliarden Pegelabstufungen) ist die **Amplituden-Auflösung** so fein, dass daneben jedes analoge Poti blass werden dürfte. Selbst wenn man extrem leise hört, sind hier keine nachvollziehbaren Auflösungsverluste zu befürchten. Einen Bypass besitzt die Pegelsteuerung nicht, aber keine Sorge: Will man den Altair im Line-Modus betreiben, stellt man die Lautstärke einfach auf 100 Prozent. Da es sich beim Pegelregel um eine mathematische Operation handelt, werden die Audiosignale nun nicht mehr angefasst – der Pegelsteller ist praktisch aus dem Signalweg verschwunden.

Das zweite Standbein des Gerätes ist der netzwerkfähige Medienspieler. Via LAN oder WLAN holt sich der Auralic Musikdateien von jeder Festplatte im Heimnetzwerk. Dabei gehorcht er nicht dem DLNA- oder

AMPLITUDEN-AUFLÖSUNG

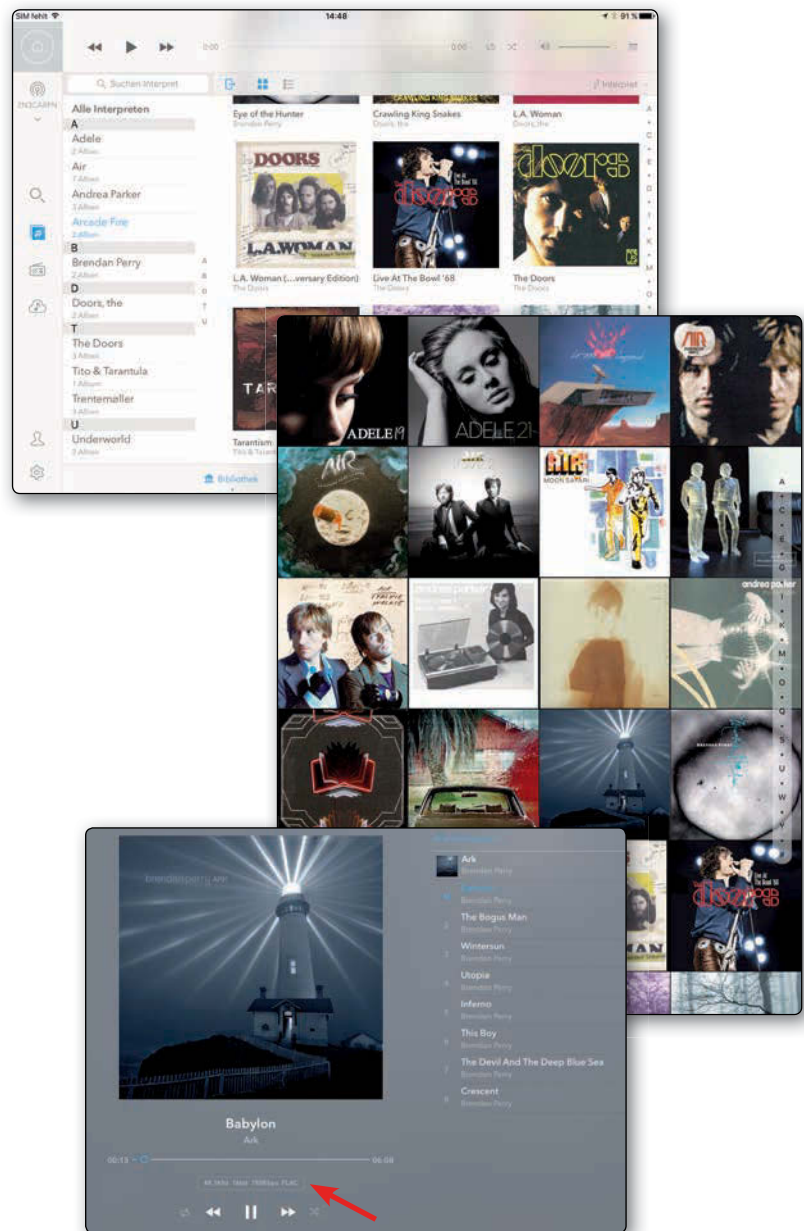
Die Amplitude eines digital abgetasteten Audiosignals wird über den Bit-Wert abgebildet. Je mehr Bit digitale Audiosignale besitzen, umso originalgetreuer kann das Original-Signal abgebildet werden.

UPnP-Protokoll, findet Datenspeicher also nicht automatisch. Stattdessen muss er wie die Geräte von Sonos oder Elacs „Discovery“ bei der Erstinstallation einmal kurz verraten bekommen, unter welcher Netzwerkadresse sich die Musik versteckt. Das mag Einsteiger vor eine größere Hürde stellen, da es nicht eben einfach ist, Verzeichnispfade via iPad oder Android-Tablet einzutippen – ganz zu schweigen davon, überhaupt die IP-Adresse eines NAS oder einer Netzwerkfestplatte herauszufinden. Sollten Sie keine netzwerkversierte Verwandt- oder Bekanntschaft an der Hand haben, kann es sich also lohnen, beim Fachhändler gleich noch über den Einrichtungsservice zu verhandeln.

Ist diese Hürde einmal genommen, bietet die proprietäre Indexie-

rung und Verwaltung der Musikbibliothek allerdings nur noch Vorteile. Der Altair untersucht alle gefundenen Medienverzeichnisse und reicht seine Inhaltstabellen direkt an die hervorragend strukturierte kostenlose Remote-App des Herstellers durch. Dieser Kniff beschleunigt die gefühlte Bedienung ungemein, da die App niemals im Netzwerk nachhaken muss, ob das angegebene Laufwerk überhaupt

existiert. Wie Sie in den Bildschirmfotos unten erkennen, ist die Fernbedienung hervorragend gegliedert und bietet neben Bibliotheks- und Wiedergabe-Ansichten sogar eine kunterbunte Cover-Wuselansicht, die zu Entdeckungsreisen durch die eigene Musiksammlung einlädt. Als Kritik sollten wir aber auch anmerken, dass unser Testmuster mit Playlists, die mehr als 1000 Titel umfassen, durcheinandergeriet.

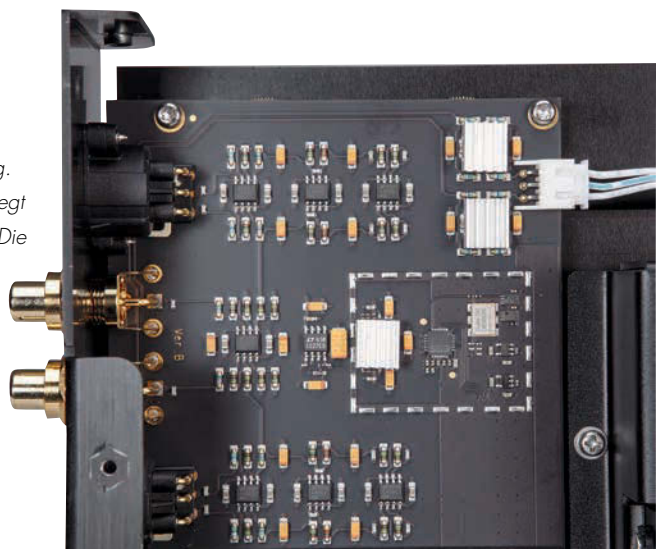


Hier sehen Sie drei der vielen Facetten von Auralics Remote-App. Neben der durchaus lernbedürftigen, aber dennoch exzellenten Aufmachung gefällt uns besonders, dass der Wiedergabebildschirm das abgespielte Tonformat im Klartext anzeigt (Pfeil).

Hier sollte man sich etwas im Zaum halten. Außerdem könnte die vergrößerte Cover-Ansicht noch etwas feinpixeliger sein.

Formatseitig liest der Medien-spieler restlos alles! Da er auf der Plattform eines vollwertigen Cortex-A9-Computers basiert ist der Altair daneben auch fähig, auf die Netzwerk-Streaming-Dienste von Tidal und Qobuz zuzugreifen. Die unterstützten Audiodateien spielt er übrigens nicht nur aus dem Netzwerk, sondern auch von USB-Festplatten, die man direkt in die Rückseite stöpseln kann. Man könnte annehmen, das sei eine schöne Alternative für alle IP- und Netzwerk-Muffel. Allerdings geht's noch galanter, da der Streamer auch die Upgrade-Fähigkeit des Mini geerbt hat: Über einen Satz optionaler Strippen kann man sich den Altair vom Händler seines Vertrauens um einen 2,5-Zoll-Massenspeicher (SSD oder HDD) beliebiger Kapazität erweitern lassen. Sobald der Streamer über das Setup in den „Internal Storage“-Modus versetzt wurde, erscheint er als Massenlauf-

Der Altair besitzt eine außergewöhnlich sauber aufgebaute Analogabteilung. Im „gestrichelten“ Rahmen liegt übrigens der ESS-Wandler. Die beiden silbernen Passivkühler oben rechts gehören zum Kopfhörer-Verstärker.



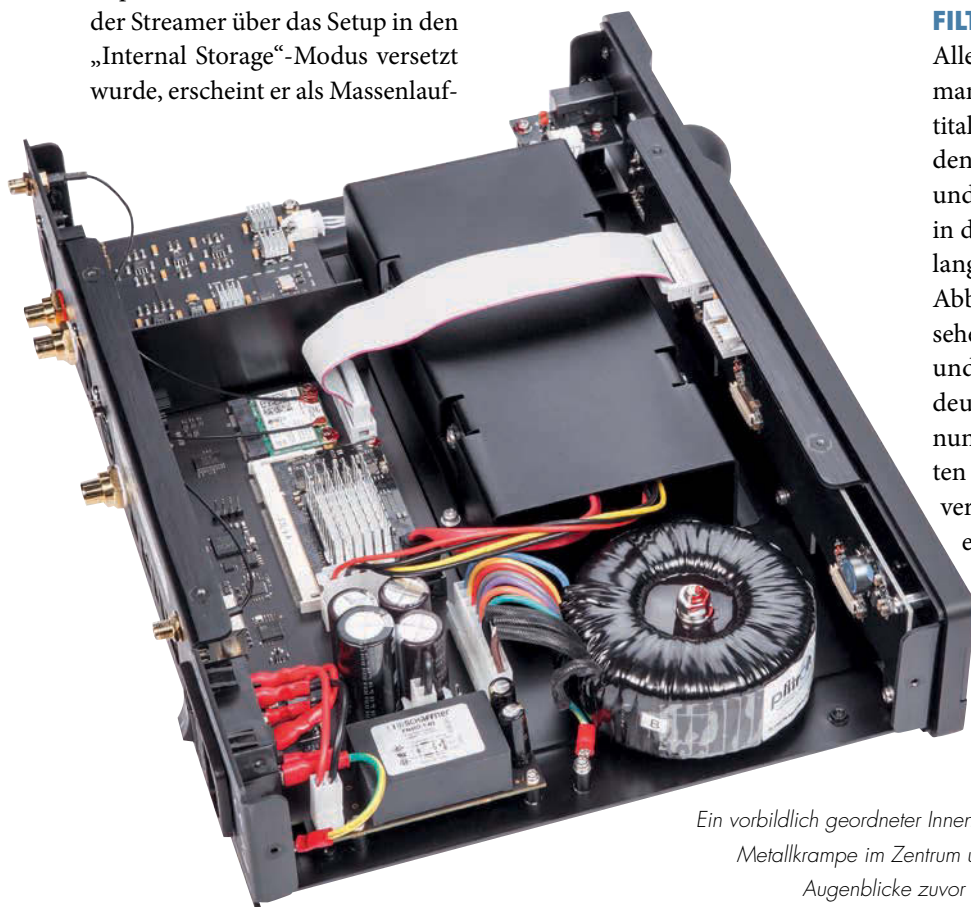
werk in der Netzwerkansicht des Windows-Explorers oder macOS-Finders. Man kann ihn daher ganz unkompliziert von jedem Computer aus mit gekauften oder selbstgeprägten Alben befüllen.

Eine weitere Besonderheit, die ihren Weg aus Aries und Aries Mini in die Architektur des Altair gefunden hat, ist die digitale Signalabgabe via USB. Im DAC-Modus

werden seine internen D/A-Wandler samt nachfolgender analoger Ausgangsstufe deaktiviert, und alle Signale fließen über einen USB-Ausgang an den Wandler Ihrer Wahl. Gegenüber optischen und koaxialen Verbindungen hat das den Vorteil, dass der Streamer alle Tonformate inklusive DSD in nativer Auflösung an den verbundenen DAC durchreichen kann.

FILTERKENNER

Allerdings fragen wir uns, warum man die Ausgangsstufen des Multitalents überhaupt umgehen sollte, denn die zählen zum saubersten und beeindruckendsten, was uns in dieser Preis- und Bauklasse bislang untergekommen ist. In der Abbildung oben auf dieser Seite sehen Sie die komplette Wandler- und Ausgangssection. Klar und deutlich erkennt man die Trennung der symmetrisch aufgebauten Stereo-Kanäle. Wie audiophil veranlagte Hobbyisten wissen, ist ein derart reduzierter Signalpfad mit wenigen hochkarätigen Bauteilen garantiert nicht schlecht für den Klang. Hin- aus gelangen die analogen Si-



Ein vorbildlich geordneter Innenaufbau. Unter der großen schwarzen Metallkrappe im Zentrum unseres Testmusters haben wir wenige Augenblicke zuvor eine Zwei-Terabyte-Festplatte verbaut.

gnale auf drei Wegen: über robuste und konsequent vergoldete symmetrische XLR- sowie asymmetrische Cinch-Buchsen und schließlich noch über einen Kopfhörer-ausgang an der Frontseite, der über einen eigenen Verstärkerpfad verfügt und an unseren Testhörern (Sennheiser HD 800 und Audioquest Nighthawk) bestechend offen und dynamisch tönte.

Neben der superben analogen Signalverarbeitung haben allerdings auch vier schaltbare Digital-

sich indes über das Dynamic-Filter auf Trab bringen. Klangfetschisten werden sicher Spaß haben an dieser durchaus überschaubaren Auswahl wirkungsvoller Digitalfilter.

Insgesamt spielte der Altair an unserer Exposure 3010-Endstufe ebenso wie an ADAMs Aktivbox Compact Mk3 (siehe Seite 22) herausragend gelöst und räumlich. Es scheint dem Streamer wirklich eine Herzensangelegenheit zu sein, Bühnen und Konzertsäle lebensnah in die heimischen vier Wände zu



Vom Kleinen ins Große: Der pfiffige 500-Euro-Streamer Aries Mini diente Auralic als Arbeitsgrundlage zur Entwicklung des vielseitigen Multitalents Altair.

filter Anteil an der „Klangformung“. Die lassen sich ebenfalls über die Remote-App umschalten und sind mit Klartext-Namen wie „Präzise“, „Sanft“, „Dynamisch“ beziehungsweise „Balance“ beschriftet, und tatsächlich tun sie – mit durchaus bemerkenswertem Auswirkungsgrad – genau das, was sie versprechen:

Über alles gefiel uns das voreingestellte Präzise-Filter mit seinem feinen Plus an Musikalität am besten, während das deutlich weichere Sanft-Filter harsch und bissig produzierten Pop und Rock entschärft und daneben auch noch hochgradig komprimierte AAC- und MP3-Dateien hörbar von digitalen Artefakten befreite. Die tendenziell immer minimal behäbige Wiedergabe von Tidal- oder Qobuz-Streams lässt

projizieren. Tonal klingt er dabei im wahrsten Sinne des Wortes edel, offen und ausgewogen, wobei seine Brillanz und Klarheit in den oberen Lagen einen guten Kontrast zum Farbreichtum und der Präsenz der Mitten darstellt. Stimmen und Sologoinstrumente arbeitet er äußerst fein und mit allen Nuancen aus der Musik heraus und befriedigt damit Schwelger und Genießer wohl ebenso wie tendenziell analytische Hörer, die gern tief ins Geschehen hineinlauschen und jede Feinheit mitbekommen möchten. Mit der richtigen Endstufe oder einer guten Aktivbox kombiniert ist Auralics jüngster Coup damit ein wahrlich verführerisches Machsinchen mit zahllosen Talenten.

Carsten Barnbeck

AURALIC ALTAIR

Preis: um € 2000
Garantie: 2 Jahre
Maße: 33 x 7 x 30 cm (BxHxT)
Kontakt: Audionext
 0201/5073950
 www.audionext.de

Fazit: Auralic ist auch mit dem Altair eine hervorragende Mischung aus Streamer und DAC gelungen. Die Server-Option ist nach wie vor einzigartig.

MESSERGEBNISSE

Rauschabstand digital Null 116 dB
Quantisierungsrauschabstand
 16 Bit | 24 Bit 97 | 114 dB
Klirrfaktor -60 dBFS | -9 dBFS 0,3 | 0,001 %
Wandlerlinearität bis -90 dB <0,1 dB
Ausgangswiderstand Cinch | XLR 50 | 8 Ohm
Ausgangsspannung Cinch | XLR 2,2 | 4,5 V
Gleichlauffehler Lautstärkesteller
 bis -60 dB 0,01 dB
Leistungsaufnahme
 Standby | Leerlauf - | 9 Watt

Labor-Kommentar: Hatten wir schon erwähnt, dass der analoge Teil des Altair super konstruiert ist? Unsere Messtechnik ist da derselben Meinung – nur das Fehlen eines echten Standby stört uns etwas.

AUSSTATTUNG

Funktionen: Netzwerkspieler, Hochbit-D/A-Wandler, Tidal und Qobuz integriert, Bluetooth und Airplay, digitaler Lautstärkesteller, Kopfhörerverstärker, 4 Digitalfilter wählbar

Anschlüsse: Eingänge: S/PDIF coax. und optisch, AES/EBU, USB für PC und USB für Datenspeicher; Ausgänge: XLR, Cinch, USB zum Ansteuern externer DACs

Tonformate: PCM bis 32 Bit/384 kHz und DXD, DSD bis 11,2 MHz

Lieferumfang: Fernbedienung, Stromkabel, Anleitung, gratis Remote-App

BEWERTUNG

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU DAC	86 %
KLANG-NIVEAU STREAMER	83 %

PREIS/LEISTUNG

★★★★★
ÜBERRAGEND