

# AURALiC

AURALiC

ARK MX+

## Zufallstreffer

Vor Kurzem hatte ich wieder Besuch aus Essen. Carsten Hicking, Geschäftsführer des Vertriebs Higoto/Digital Highend kam vorbei und hatte wie so oft ganz viele Kartons unter dem Arm. Und auf einem stand Auralic, im Inneren steckte ein D/A-Wandler. Auralic kennen Sie nicht?

**S**o richtig lang gibt's das Unternehmen Auralic noch nicht, es entsteht aber der Eindruck, dass das Team alles tut, um groß zu werden und auch das Potenzial dazu vorhanden zu sein scheint. Alles begann in Deutschland. Xuanqian und Yuan Wang trafen sich rein zufällig (daher auch die Headline dieses Artikels) 2008 auf einer Musikveranstaltung auf der Berliner Waldbühne. Nach angeregten Un-

### Peripherie:

- Apple MacBook Pro, OSX 10.7.2, Decibel 1.2.4
- Apple MacBook Pro, Bootcamp mit Windows 7 Home, Foobar2000, Auralic-Treiber
- Ayon S3
- Logitech Squeezebox Touch, RipNAS Z500
- Musical Fidelity CDT
- Vorstufe: MalValve Preamp Four Line
- Lautsprecher: Backes & Müller BM 6  
Grimm Audio LS1

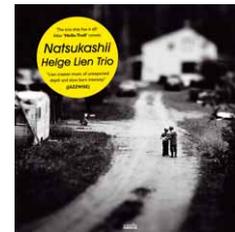
terhaltungen kamen die beiden auf die spontane Idee, eine Firma zu gründen. Die Voraussetzungen sahen ja auch gut aus, schließlich fanden auf diesem Berliner Event ein Toningenieur und ein Messtechnikspezialist zusammen. Bevor die beiden ein fertiges Produkt auf den Markt brachten, ging's erstmal fleißig ans Entwickeln. In den ersten Monaten und Jahren entsprangen den beiden Hirnen zunächst ausgefeilte proprietäre Lösungen, die man schlussendlich in die für später angedachten Produkte einfließen lassen wollte. Also experimentierten die beiden intensiv mit EMV-Verbesserungen, Stromversorgungen und Upsampling-Routinen. All das sinnvoll kombiniert steckt im hier vorgestellten D/A-Wandler, ein dazu passender Kopfhörerverstärker kommt sehr zeitnah noch nach. Und recht ansehnlich ist der AK MX+ getaufte Wandler auch geworden. Die Design-Philosophie der Chinesen ist jedenfalls angenehm kompatibel mit dem, was ich unter ansprechend verstehe. Klare Linien, kein Schnickschnack, überhaupt nicht asiatisch-übertrieben. Das kann man zumindest aus meiner Sicht durchaus so machen. Mehr als einen Netzschalter an der Vorderseite bietet er dem Benutzer nicht an, man findet nicht mal irgendwelche Lämpchen, die Samplingraten anzeigen oder Ähnliches. Die rote Status-LED blinkt, sobald kein Signal mehr anliegt, ansonsten spricht der MX+ nicht mit einem. Warum auch? Er soll lieber ar-

beiten und die anspruchsvolle Aufgabe erfüllen, digitale Signal so gut es geht in analoge Form zu bringen. Zwei Eingänge gibt's dafür, einen elektrischen Digitaleingang und natürlich USB. Gleichzeitig sind die nicht verwendbar, da ja eine Quellenumschaltung fehlt. Das regelt der Wandler intern und sucht sich den zu benutzenden Eingang selbst aus. USB scheint Priorität zu haben, jedenfalls wechselt der DAC immer auf diesen Eingang, wenn ich etwas vom Computer abspiele, auch wenn gerade Musik aus einem per S/PDIF angeschlossenen Gerät kommt. Soweit erstmal grob zu dem, was man nach kurzer Zeit und etwas Herumspielen in Erfahrung bringt, die echten Glanzpunkte offenbaren sich erst bei näherer Betrachtung. Schon beim Gehäuse geht's los: Die für die Behausung verwendete Legierung hat ganz besonders gute Eigenschaften hinsichtlich innerer Dämpfung und elektromagnetischer Abschirmung, der schwarze Deckel wurde von innen mit Alubutyl gedämmt. Er gibt nach dem Entfernen den Blick auf eine richtig feiste Platine frei. Das geschulte Auge erkennt

sofort, dass es ganz schwer highendig in diesem Wandler abgeht. Und nicht nur das, sondern auch technisch so weit vorn, wie es geht. Auffälligstes Element auf der penibel fein bestückten Platine ist der Sanctuary-Audio-Prozessor. Tatsächlich wurde dem auch eine ganz besonders wichtige Aufgabe zuteil: Er detektiert die Abtastfrequenz des Eingangssignals und veranlasst den asynchronen Sampleratenkonverter (ein SRC4392 von Texas), für das Upsampling einen der beiden Quarze als Taktgeber zu verwenden. 48-kHz-Signale werden also auf 192 kHz hoch-

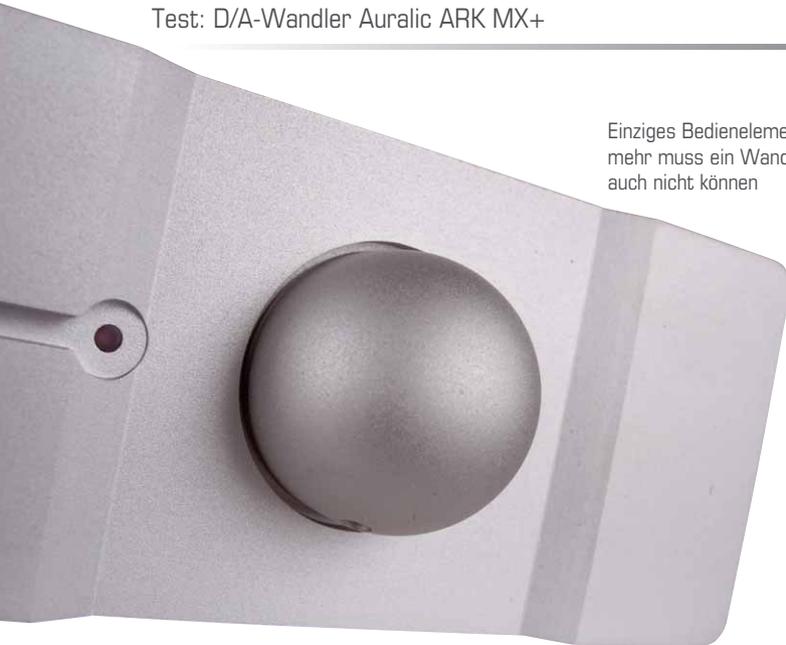


Das Design ist angenehm schlicht. Mir kommt das jedenfalls entgegen. Dazu passende Kopfhörerverstärker und Amps sind bereits in Entwicklung



#### Gehörtes:

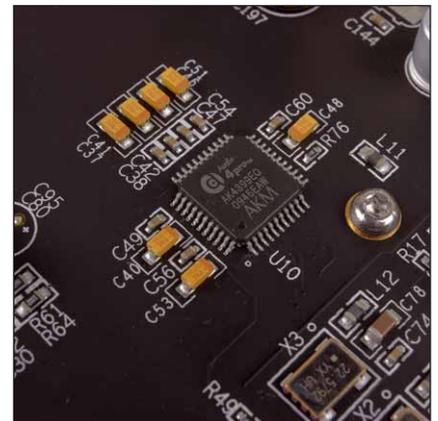
- **Helge Lien Trio**  
Natsukashii  
(FLAC, 192 kHz, 24 Bit)
- **Dallas Wind Symphony**  
Crown Imperial  
(FLAC, 176,4 kHz, 24 Bit)
- **Michaelangelo Chamber Orchestra**  
Mozart K622  
Clarinet Concerto  
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Biber Herrman**  
Love & Good Reasons  
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **David Johansen & The Harry Smiths**  
David Johansen & The Harry Smiths  
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **Eric Clapton**  
Slowhand  
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Stoppok**  
Grundvergnügen  
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Small World Project**  
Small Is Beautiful  
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)



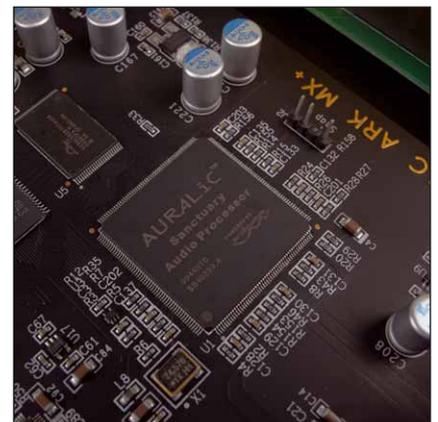
Einziges Bedienelement ist der AN/AUS-Knopf, mehr muss ein Wandler genau genommen ja auch nicht können

gepumpt, die 44,1-kHz-Familie landet im Endeffekt bei 176,4 kHz. Auralic steht also auf dem Standpunkt: Upsampling ist gut, aber wenn man es macht, dann mit geraden Zahlen. Das ist eine Upsampling-Philosophie, die man durchaus vertreten kann, denn so ist sichergestellt, dass man immer auf ein ganzzahliges Vielfaches der Eingangsfrequenz hochrechnet. Solange man weiß, in welcher der beiden Familien sich die abzuspielende Datei befindet, ist alles gut. Das kann man unter OSX in den MIDI-Einstellungen konfigurieren. Wer am Mac Programme wie Amarra, PureMusic oder Decibel verwendet, braucht sich darum nicht zu scheren, denn die sind in der Lage, diese Umschaltung selbst vorzunehmen. Und ein Windows-Computer tut das ja auch. Am PC benötigt man trotzdem die mitgelieferten proprietären Treiber, um den MX+ ans Laufen zu bringen. Die sorgen zunächst mal dafür, dass ein Windows-Rechner in der Lage ist, die vollen 192 kHz über USB überhaupt ausgeben zu können. Auralic verwendet übrigens für den Empfang der

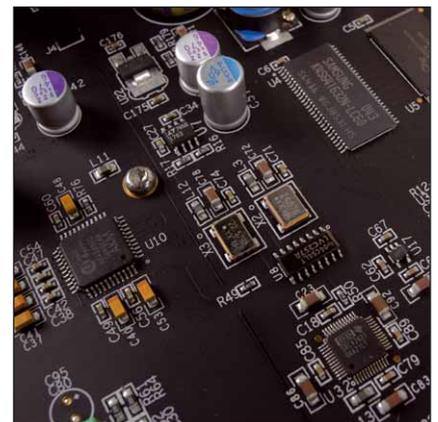
USB-Daten eine ganz spezielle, selbst entwickelte Technik, bei der das Signal bis zu 2 Sekunden lang gepuffert werden kann. Herkömmliche asynchron arbeitende USB-Receiver können das nur für die Dauer eines Taktzyklus. Das hochgesampelte Signal wird anschließend in einem ganz leckeren DAC gewandelt. Es handelt sich um einen AK4399, das ist ein 32-Bit/192-kHz-Wandler des japanischen Herstellers AKM. Der kann nicht nur gut wandeln, sondern bietet auch ein paar nette On-Chip-Lösungen. So ist beispielsweise die Strom-Spannungswandlung bereits integriert, ein nachfolgendes Netzwerk ist also nicht erforderlich. Seine Ausgangsspannung geht direkt, ohne Koppelkondensatoren, in eine ganz besonders feiste analoge Ausgangsstufe. Die arbeitet parallel symmetrisch und asymmetrisch, die RCA-Buchsen werden also nicht nur von einem per Operationsverstärker aus dem symmetrischen Strömen erzeugten Signal gespeist und haben einen eigenen kanalgetrennten Zweig.



Der AKM-Wandler ist ein 32-Bit-Typ, der direkt auf die Vorverstärkung geschaltet werden kann



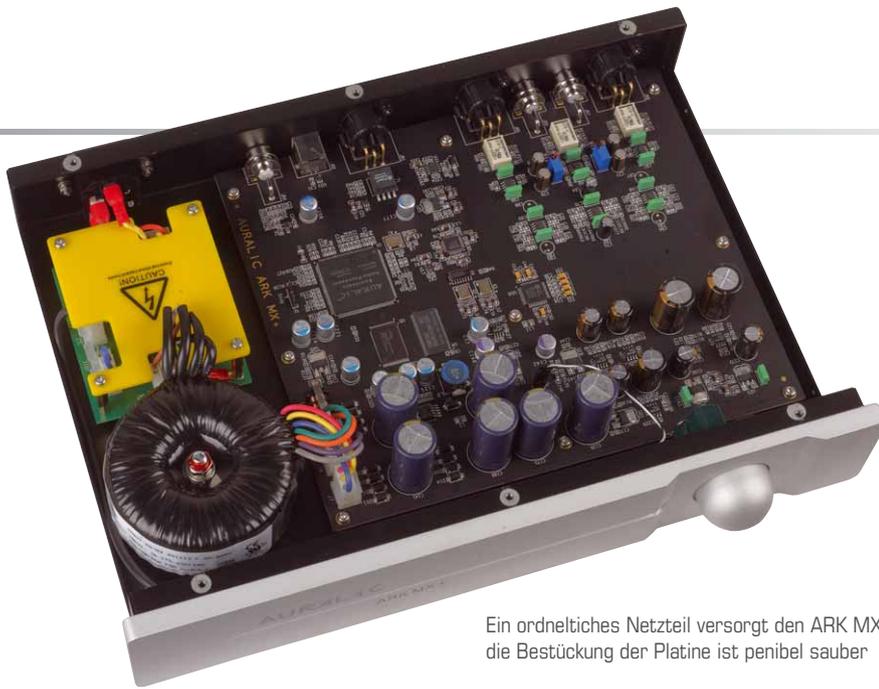
Der Prozessor detektiert die anliegende Signalfrequenz und veranlasst den Upsampler, die passende Samplingfrequenz zu benutzen



Jeweils ein Quarz für eine der beiden Abtastfamilien steht zur Verfügung



Analog geht's wahlweise symmetrisch oder asymmetrisch an die Vorstufe, intern laufen diese beiden Zweige komplett getrennt



Ein ordentliches Netzteil versorgt den ARK MX+, die Bestückung der Platine ist penibel sauber

## LASSEN SIE SICH KEINE NOTE ENTGEHEN



Der neue NA 7004. Der erste Netzwerk-  
Player, der Musiker begeistert.

### Klang

Die von mir ausgewählten Spielpartner bestanden aus einem MacBook, das mit sowohl OSX als auch Windows bespielt ist, einer exzellenten Vorstufe und Aktivboxen der Spitzenklasse. Und selbst ohne langes Einspielen setzt man sich nach dem Start des ersten Stücks erst mal hin und erkennt sofort, dass da etwas Besonderes arbeitet. Mir gefiel sofort das ehrliche, unverfärbte Auftreten, das der MX+ an den Tag legt. Schärfe in der Wiedergabe kennt er nicht, jedwede Musik wird absolut flüssig herausgegeben, die Klangfarben sind satt. Ein so musikalisches Auftreten hatte ich im Vorfeld gar nicht unbedingt erwartet, war eher auf sterile, „zu perfekte“ Klänge gefasst. Aber nein, der Auralic-DAC macht Musik. Sie ist einfach da, unkapriziös, liebenswert und gleichzeitig neutral. Der ARK MX+ wirbelt die Rauminformationen auch nicht ungestüm und pseudobeindruckend um sich, sondern baut auf stabile, unverrückbare Platzierung von Instrumenten und Stimmen. Spektakulär klingt das auch, allerdings wirkt es bei Weitem nicht so künstlich wie andere, mit der Brechstange große Räume vermittelnde Wandler. Alles in allem sind das durchaus wünschenswert analog wirkende Klänge; aus den Musikdateien werden ganz faszinierende musikalische Erlebnisse geholt.

Übrigens: Das beste klangliche Ergebnis hatte ich immer dann, wenn ich Software-Upsampling ausgeschaltet hatte. Ich muss jedenfalls sagen, dass das allererste Produkt dieser neuen Marke mächtig eingeschlagen hat. Der ARK MX+ bietet dem Besitzer zwar wenig Potenzial zum Spielen und Ausprobieren, liefert aber einen Klang, der das völlig vergessen lässt. Den Namen Auralic muss man sich unbedingt merken, denn aus Hongkong wird zukünftig noch viel mehr kommen, und wenn das alles so fein ist wie dieser Wandler ...

*Christian Rechenbach*

### Auralic ARK MX+

- Preis: um 1.500 Euro
- Vertrieb: Higoto, Essen
- Telefon: 0201 8325825
- Internet: www.higoto.de
- B x H x T: 330 x 230 x 6.5 mm
- Eingänge: 1 x SPDIF RCA (bis 192 kHz, 24 Bit)  
1 x USB (bis 192 kHz, 32 Bit)
- Ausgänge: 1 x analog RCA  
1 x analog XLR  
1 x digital XLR

### einsnull

#### <checksum>

„Klanglich ein ganz großer Wurf, technisch ausgereift, fair bepreist – der Auralic ARK MX+ ist in meinen Augen eine ganz große Errungenschaft für die HiFi-Welt.“

#### </checksum>

