



# Allerbestes Service

Peripherie:

- D/A-Wandler: dCS Debussy
- Metrum Acoustics Octave NOS Mini DAC
- Vollverstärker: Symphonic Line RG14
- Lautsprecher: Audio Physic Avanti

**D**ie Marke Aurender kennen die meisten von Ihnen bestimmt noch nicht. Ich selbst bin vor ein paar Monaten drauf gestoßen, als ich bei dem krampfhaften Versuch, das Internet leerzulesen auf einen Bericht über die 2011 California Audio Show und dort besonders auf einen Musikserver der Firma Aurender stieß. Das war leider nur ein Kurzbericht mit ein paar schlechten, unter Messebedingungen

geschossenen Amateurfotos und wenig Informationen. Trotzdem fand ich den Aurender so spannend, dass ich auf unserem Internetblog um die Hilfe der Allgemeinheit bat, denn ich wollte wissen, was das genau für Geräte sind und vor allem brauchte ich eine Information darüber, ob so ein Aurender überhaupt in Deutschland erhältlich sei. Irgendwann meldete sich Jörg Klein, Inhaber von Hörgenuss aus Frankfurt,



#### Gehörtes:

- **Rodrigo Y Gabriela**  
Live in Japan  
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Arne Domnerus Group**  
Jazz at the Pawnshop  
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **Xiomara Laugart**  
Xiomara  
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **Tom Petty & The Heartbreakers**  
Mojo Tour 2010  
(FLAC, 48 kHz, 24 Bit)
- **Stoppok Plus Worthy**  
Grundvergnügen  
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Crown Imperial**  
(AIFF, 176,4 kHz, 24 Bit)
- **The Moody Blues**  
Days of the future passed  
(FLAC, 88,2 kHz, 24 Bit)

An der Produktgattung Harddisk-Player haben sich einige die Zähne ausgebissen. Einfach einen Computer in ein 43-Zentimeter-Gehäuse zu schrauben und das ganz große Preisschild danebenzustellen, reicht aus heutiger Sicht einfach nicht mehr aus. Da bin ich ja mal gespannt, was eine Marke kann, deren Name sich aus „Audiophile“ und „Renderer“ zusammensetzt – Aurender.

bei mir und berichtete von einer neuen, spannenden Marke, die er jetzt im Programm habe. Sie ahnen es, er vertreibt seit ein paar Monaten Aurender in Deutschland, was schlagartig die Tür öffnete, einen Aurender S10 exklusiv testen zu können.

Bei seinem kurz darauf folgenden Besuch erzählte mir Jörg Klein erst einmal was über die Herkunft des Festplattenplayers. Entwickelt wird er von

einer nennenswert großen Firma mit Namen Widealab in Südkorea, deren Konzernmutter Wonik ein Elektronik-krise ist. Potenzial ist also da, Geld offensichtlich auch. Warum also nicht auch mal einem Produkt vertrauen, das nicht von einem Guru in dessen Küche zusammengeschaubt wird und nur dank dessen Unterschrift auf dem Karton gut klingt sondern einem durch und durch seriösen und ingenieur-

technisch ausgereiften HiFi-Gerät die Chance geben, die ganz hohen High-End-Sphären kräftig aufzumischen.

Was haben die Widealab-Ingenieure also hinbekommen? Jede Menge. Das geht schon bei den kosmetischen Dingen los. Der S10 ist eine echte Schönheit geworden. Das Gehäuse ist stabil und zeugt an jeder noch so kleinen Ecke von fertigungstechnischer Perfektion. Die Kühlrippen sind sauber



Ein DAC ist nicht drin, deswegen gibt es nur digitale Ausgänge.  
Die USB-Buchsen sind für den Datenimport da

entgratet, sauber poliert und fassen sich genauso samtweich an wie der komplette Rest der Aurender-Behausung. An seiner Fassade prangen insgesamt nur fünf Tasten und zwei Displays. Die beiden sind eine Klasse für sich. Das sind die AMOLED-Displays. Jene bestechen durch gestochen scharfe Bilder, tolle Leuchtdichte und weiche Animationen. Auf dem S10 werden zwar wahlweise nur Interpret und Titel eingeblendet (in jeweils einem Display) oder ein V/U-Meter dargestellt. Das hat noch, sagen wir mal, Luft nach oben. Ich bin sicher, nach einem kommenden Update wird man sich auch Cover-Bilder oder andere Dinge ansehen können. Ist mir jetzt auch nicht so wichtig, ein ambitionierter High-End-Player soll gefälligst alles dafür tun, gut

zu klingen. Um schon mal eine Vorahnung davon zu erhaschen hilft ein Blick auf die Platine. Ich bin nach dem Herumschnüffeln in seinem Inneren geneigt zu behaupten, dass es nur wenige derart aufwendig und hochwertig bestückte HiFi-Geräte weltweit gibt. Da wird sich auch einer, der schon ganz oft seine Nase in diverse Geräte gehalten hat, schwer beeindruckt zeigen. Erst mal gibt es für alle Aufgabenbereiche getrennte Kammern, die mehrere Millimeter dicken Aluwände schirmen sie wirkungsvoll voneinander ab und stabilisieren das Gesamtkonstrukt obendrein. Im Erdgeschoss sitzt der Rechner, der das Betriebssystem laufen lässt und somit die Steuerung übernimmt. Mehr jedoch nicht, es handelt sich um eine ganz besonders schlank gemachte

Linux-Kiste, die eigentlich nur Verwaltung, Steuerung und Dekodierung übernehmen muss, der Rest wird von spezialisierter Hardware erledigt. Die Musik wird auf einer 2 Terabyte großen Festplatte gespeichert. Das ist wirklich nur das Datenlager, denn vor der Wiedergabe wandern die Musikdateien auf einen SSD-Speicher und von dort aus geht's erst weiter. Macht Sinn, auch ich habe bereits ausschließlich gute Erfahrungen mit dem Abspielen von Musik direkt aus RAM-Speichern oder von Festspeichern gemacht. 64 Gigabyte ist der groß, da passen locker gleich ein paar Alben rein. Das Aurender-System ist übrigens so schlau, häufig gehörte Stücke oder Alben gleich da drinnen zu lassen, damit die ohne die „unglaublichen“ zwei, drei Sekunden Wartezeit abgespielt werden.

Die oberen beiden Kammern gehören der signalverarbeitenden Abteilung. In einer der beiden Kammern sitzt das analoge Netzteil, das die Transportplatine bedient. Einen DAC-Chip sucht man vergebens; der Aurender versteht sich selbst als reiner Datendienst, die Wandlung soll ein anderer machen. Ich bin ziemlich sicher, dass das genau richtig gedacht ist. Wer sich einen digitalen Abspieler vom Schlage eines Aurender zulegt, will mit Sicherheit auch einen Wandler verwenden. Dem nachgeschalteten DAC wird die Arbeit immerhin so leicht gemacht, wie es geht: Allein der Aufwand, der betrieben wurde, das digitale Ausgangssignal mit einem absolut stabilen Takt an



Der „Oven“-Clock gibt einen weitaus stabileren Takt raus als herkömmliche Taktgeber



Das für die Signalverarbeitung verantwortliche Board wird von einem separaten analogen Netzteil versorgt

In voneinander abgeschirmten Kammern sitzen Festplatten, Stromversorgung und das „Digitalboard“. Der Prozessor ist eine Etage tiefer

den Wandler weiterzugeben, ist bemerkenswert. Normale Oszillatoren sind schon ganz schön stabil. Deren Takt ist nur ab der 5. bis 6. Stelle hinter dem Komma ungenau. Das reichte den Koreanern nicht, ein perfekter Transport sollte gebaut werden. Außerdem ist so ein Taktzittern beziehungsweise dessen Fehlen dessen durchaus hörbar. Es gibt natürlich die sündteuren Rubidium-Quarze, aber das wäre dann doch ein wenig zu teuer geworden. Fürs Erste, vielleicht gibt's da ja noch mal ein größeres Modell. Im S10 jedenfalls sitzen Oszillatoren, die schon ganz nah an die teuren Superquarze kommen, aber

nach einem anderen Prinzip arbeiten. Die „Oven Controlled Crystal Oscillators“, kurz OCXO getauften Taktgeber umgehen die Taktungenauigkeiten, die bei unterschiedlichen Temperaturen aufkommen einfach, indem man die Temperatur konstant auf einem definierten Niveau hält. Natürlich wird das von einem FPGA, in dem ganz besonders schlaue Reclocking-Routinen stecken, noch unterstützt, so dass man sicher sein kann, dass das Ausgangssignal so jitterarm wie möglich aus den Ausgängen kommt. Auch wenn es in vielen Wandlern noch mal asynchrone Samplingconverter durchlaufen wird,

macht sich das Anreichen eines bestmöglichen Signals doch klanglich immer stark bemerkbar.

### iPad-Steuerung

Die kompletten Datenbankeinträge inklusive Cover zieht er sich ganz einfach per WLAN auf das iPad. Der Grund dafür ist einfach: So ist eine blitzschnelle Navigation möglich. Gerade wenn das Archiv eine gewisse Größe erreicht hat, kann es bei der Informationsübertragung per WLAN etwas dauern, bis alle Cover der verfügbaren Alben auf dem Display des iPads zu sehen sind – hier gibt es dieses



Einzelne Lieder oder ganze Alben lassen sich wahlweise sofort abspielen oder einer Playliste zufügen



Die Coverdarstellung sieht richtig hübsch aus und scrollt unglaublich schnell, flüssig und ohne das lange Warten auf das Ersetzen der „Cover-Dummys“



Das Editieren von Playlisten geht dank iPad-Tastatur kinderleicht



Die Verarbeitung des Gehäuses ist perfekt. Die Kühlrippen sind sauber entgratet, dicke Alu-Wände schützen die Innereien

Problem nicht. Da können die Cover ruhig in hohen Auflösungen abgespeichert werden, an der Geschwindigkeit wird's nichts ändern. Und keine Angst: So viel ist das nicht, was sich die App ziehen muss, der Speicher Ihres iPads wird also nicht zu sehr dezimiert. Auf dem mir zur Verfügung stehenden S10 waren knapp 2000 Alben gespeichert, die Datenbank war bei dieser Größe um die 30 Megabyte groß. Das ist noch okay und verträgt sich auch ganz entspannt mit den 8-Gigabyte-iPads. Da hat offensichtlich jemand nachgedacht, keine Frage. Das äußert sich auch in

der Durchdachtheit der Menüstruktur. Ganz so, wie man sich das vorstellt, schiebt man per Fingertipp Lieder oder komplette Alben in Playlisten, die dann sequenziell abgearbeitet werden. All das geht absolut intuitiv und schnell von Hand, ich habe jedenfalls nach Sekunden begriffen, wie man hier zum Ziel kommt. Die Aurender-App unterstützt übrigens auch die erweiterten Metadaten der Sonata-Datenbank, was besonders die Klassikhörer unter Ihnen freuen wird. Diese Datenbank zeichnet sich nämlich dadurch aus, die Informationen über Komponisten, Orchester

und Dirigent einzeln aufzudröseln, so dass die sonst so oft entstehende Verwirrung umgangen werden kann. Wie oft stehen im Feldeintrag „Interpret“ völlig wahllos Einträge wie „Mozart“, „Herbert von Karajan“ oder Berliner Philharmoniker. Sie sehen ja schon, das passt nicht zusammen und kann mit dieser Datenbank umgangen werden. Neben der Navigation steuert die App noch ein paar andere Nettigkeiten, die mit Universalwaffen wie dem Plug-Player nicht möglich sind. Beispielsweise kann man den S10 per iPad in den Standby-Modus schicken und mit einem Tipp auf die „Play“-Taste wieder aufwecken. Nach Sekunden spielt die Musik wieder – auch etwas, was dem Besitzer das Gefühl gibt, ein HiFi-Gerät und nicht einen Computer zu bedienen.

### Die Musik

Musik lässt sich auf zwei unterschiedlichen Wegen auf die interne Festplatte kopieren. Der elegante Weg führt über das Heimnetz. Der S10 gibt seinen Massenspeicher im lokalen Netz frei, so dass man einzelne Alben oder eine ganze Sammlung ganz einfach per Drag&Drop irgendwo auf dieses Laufwerk verschieben muss. Das Anlegen des Archivs übernimmt der Aurender vollautomatisch. Wenn er dann alles schön sauber nach Interpret, Genre, Album usw. sortiert hat, benachrichtigt er die iPad-App, dass sich etwas geändert hat. Die neuen Daten lädt sich die App dann blitzschnell herunter, nach ein paar Sekunden kann man bereits weitermachen.

Die zweite Variante des Bespielens mit Musik erfolgt über eine der beiden USB-Eingänge auf der Rückseite. Auch das ist ein Kinderspiel, der S10 detektiert ganz von allein die darauf enthaltene Musik, kopiert sie auf die interne Harddisk und pflegt die Metadaten ein. Um die Musikformate müssen Sie sich übrigens keine großen Sorgen machen, der Aurender ver-



Ändert sich etwas an Ihrem Archiv lädt sich die App selbstständig die neuen Daten herunter



Im Vollbildmodus sehen hochauflösende Bilder am besten aus – auch Inlays in FLAC-Dateien werden unterstützt



Das Display läßt sich umschalten. Zur Auswahl stehen die Darstellung von Metadaten oder V/U-Meter für sowohl die McIntosh- als auch Accuphase-Fraktionen

steht sich blendend mit FLAC, AIFF, AppleLossless und Konsorten – bis 192 Kilohertz, versteht sich. Und wenn man dann mit dem iPad die ersten Töne angeschubst hat, kann schnell auch mal die eine oder andere Kinnlade herunterfallen. Das Ding offenbart

musikalische Details, die unbekannt waren, spielt räumlich, feindynamisch und neutral. Man kann gern versuchen, mit demselben Wandler mit Computern, tollen Abspielprogrammen und besten Kabeln einen ähnlichen Klang zu erzeugen – es wird nicht gelingen. Dieser Player steht als reiner Zuspierer momentan allein auf der Flur, das ist einfach so.

Wenn man die einzelnen hier erläuterten Punkte zusammennimmt und genau drüber nachdenkt, kommt man zu folgendem Schluss: Klang absolut berauschend, Verarbeitung erstklassig, Bedienung exzellent – die Widealabjungs haben ein absolut schlüssiges und hochqualitatives Produkt geschaffen. Der Aurender wird Ihrem jetzigen oder zukünftigen D/A-Wandler jedenfalls Musik derart perfekt kredenzen, wie Sie es sich nur wünschen können. So gesehen ist der S10 als ein mehr als vernünftiges Angebot zu betrachten.

*Christian Rechenbach*

### Aurender S10

- Preis: um 6.000 Euro
- Vertrieb: Hörgenuss Jörg Klein, Frankfurt
- Telefon: 069 40326292
- Internet: [www.hgfa.de](http://www.hgfa.de)
- B x H x T: 430 x 96 x 353 mm
- Eingänge: 1 x LAN  
2 x USB (Dateneingang)
- Ausgänge: 1 x AES/EBU  
(32, 44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 kHz)  
1 x S/PDIF Toslink  
(32, 44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 kHz)  
1 x S/PDIF RCA  
(32, 44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 kHz)

### einsnull

<checksum>

„Das kann es in Sachen Musikserver für Sie gewesen sein. Sowohl Bedienkonzept als auch Optik und Klangqualität sind beim Aurender S10 so ausgereift, wie ich es in seiner Gesamtheit selten gesehen habe. So gesehen ist er fast als günstig zu bezeichnen.“

</checksum>