

## Test: WideaLab Aurender S10

Seit geraumer Zeit überlegt Helmut Baumgartner, womit er mich hinterm Ofen vorlocken kann, um mich zu überreden, einen Artikel für Hifistatement zu schreiben. Anstatt Musik zu hören. Nun weiß er, dass mein CD-Laufwerk bereits stark schwächelt und hatte dann mit dem Aurender S10 ein Angebot, das ich unmöglich ablehnen konnte. Komisch, warum mir dabei immer „der Pate“ einfällt...

Aurender also. Nie gehört. Es handelt sich hier um ein Wortspiel, bestehend aus Audio und Renderer, wie mich die Homepage des Vertriebs aufklärte. Oberflächlich betrachtet ist der S10 ein Musikserver, kombiniert mit einem Datenspeicher. Verantwortlich hierfür sind die Koreaner, genauer gesagt die Firma WideaLab, eine Tochtergesellschaft der Wonik Corp., einem Industriegiganten der sich mit Halbleiter- und Medizintechnik befasst. Warum das für uns interessant ist? Weil es sich um eine Firma handelt, der es offenbar weder an Geld für die Entwicklung noch an kompetenten Ingenieuren mangelt. Und die Kosten für Forschung und Entwicklung dürften für den S10 nicht unerheblich gewesen sein.

Jetzt kommt natürlich gleich der Einwand, wozu brauche ich so ein Gerät? Ich habe doch einen Computer, der dies nebenbei auch alles kann. Mit einem entsprechend aufgebauten PC und einer geeigneten Software lässt sich natürlich ebenfalls Musik hören und auch sehr gut. Wenn man aber mehr darüber nachdenkt, kommen auch gewisse Bedenken: Ein Computer wurde für einen völlig anderen Zweck konstruiert, er soll möglichst viele Prozesse in möglichst kurzer Zeit und möglichst gleichzeitig abarbeiten. Primär wird er erst einmal alle Systemdienste bedienen, auch diejenigen, die wir zum Musikhören gar nicht benötigen. Das sind die meisten; Audio ist hier nur einer von vielen. Für die Anwendung im Audibereich ist einzig wichtig, einen gleichmäßigen Stream ohne Jitter an den DAC zu senden. Hierbei sind konkurrierende Prozesse für Keyboard, Maus, Videokarte, Fernbedienung, Drucker, Viren(!) und was sonst noch alles im Hintergrund läuft, eher hinderlich. Ganz so einfach ist die Sache offenbar doch wieder nicht.



## DIE ANZEIGEINSTRUMENTE HABEN SOGAR EIN HISTORISCHES FLAIR

Computer Nerds wollen herausgefunden haben, dass hohe Prozessor Taktraten auch mit Einstreueffekten in die Schaltung verbunden sind, so dass der schnellste Computer nicht zwangsläufig auch der am besten klingende sein muss. Festplatten verursachen mechanische Geräusche. Elektromechanische Störungen ebenfalls. Klingt die Festplatte mit 5400 Upm dann besser? Oder gar schlechter? Die Untergrund-Computerszene versucht schon seit längerer Zeit, durch Weglassen möglichst vieler Funktionen den Klang zu verbessern. Und dies mit Erfolg, je mehr deaktivierte Prozesse, desto besser das Ergebnis.

Die Qualität der Hardware spielt natürlich ebenfalls eine entscheidende Rolle. Der handelsübliche PC wird in erster Linie nach kostenorientierten Gesichtspunkten hergestellt. Auf den Platinen befinden sich dann Bauteile aus aller Herren Länder, von Indonesien bis Mexiko. Je nachdem, was der Einkauf gerade am billigsten bekommen hat. Man darf also nicht erwarten, dass das Schnäppchen vom Discounter um die Ecke irgendwo in der oberen Liga mitspielen kann. Es gibt natürlich Geräte aus der Profiszene, die befinden sich aber in ganz anderen Preisregionen. Da gäbe es auch professionelle Soundkarten, die sehr gut klingen. Diese werden aber dann nur mit 16 Kanälen geliefert, was für unsere Zwecke auch nicht ideal ist.



BIS AUF I2S SIND ALLE DIGITALEN ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN VORHANDEN

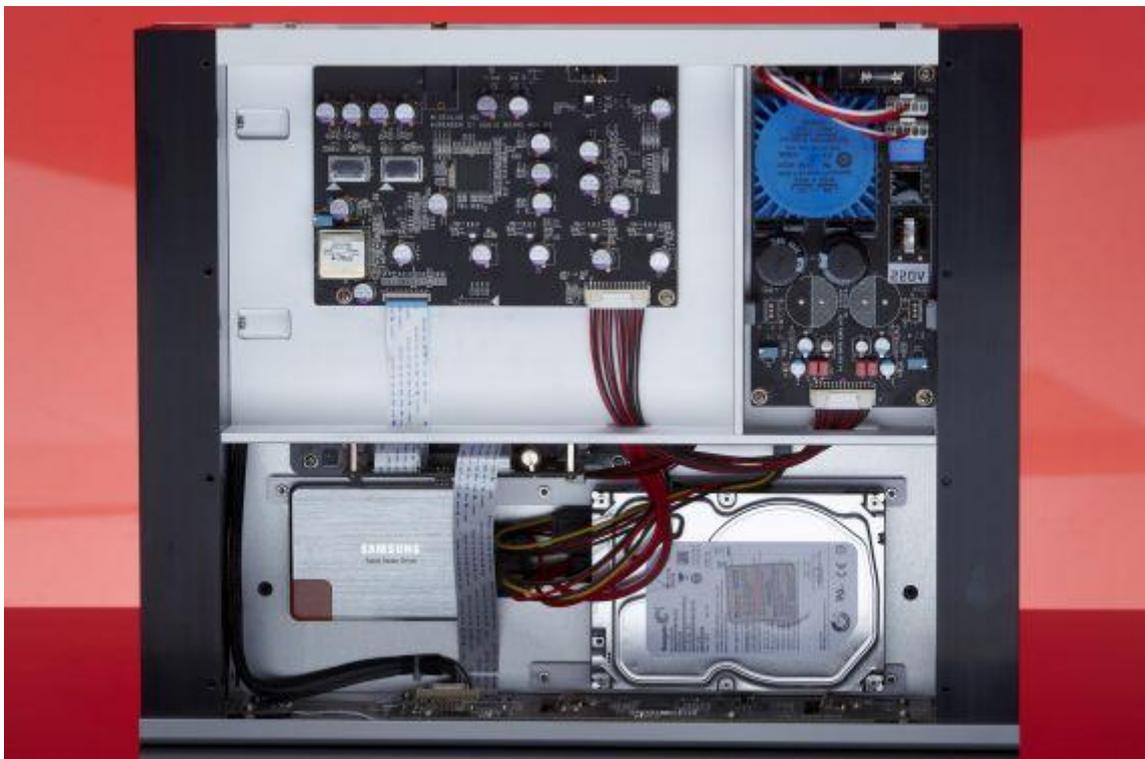
Wo war ich stehen geblieben? Ach ja, Aurender S10. Der Aurender gehört zu einer neuen Gerätegruppe, für die sich findige Werbefuzzis den Begriff Transport ausgedacht haben. Das soll wahrscheinlich den potentiellen Käufer ein bisschen an ein klassisches CD-Laufwerk erinnern. Jedenfalls ist der S10 gedacht und gemacht für Hörer, die sich nicht mit der Komplexität und den Befindlichkeiten eines Computers auseinandersetzen wollen. Also für mich. Plug and Play!

Ob man will oder nicht, das Design und die Anfassqualität entscheiden mit, ob man ein Hi-Fi Gerät gerne bedient oder nicht. Ich war schon immer ein Fan von gutem Industriedesign und der S10 sieht für meinen Geschmack einfach super aus!

Dankbar hat dies auch meine bessere Hälfte zur Kenntnis genommen; die ist nämlich durch meine

Selbstbauaktionen diesbezüglich nicht sonderlich verwöhnt. Designergerät? Außen hui, innen naja? Von wegen! Keine unsinnige Materialschlacht, aber alles massiv und solide gebaut mit einer perfektionistischen Liebe zum Detail. Bei der Frontplatte fällt sofort ein riesiges, gestochen scharfes AMOLED Display auf, dessen Anzeigemodus über das user-interface, äh, eine kleine Klaviatur rechts verändert werden kann. Mit der Tastatur könnte man auch die wichtigsten Laufwerkfunktionen steuern, das geht aber wesentlich eleganter. Dazu später mehr. Eingeschaltet guckt mich der S10 mit blauen Augen an – wobei das Display in hervorragender Weise zwei analoge VU Meter simuliert. Farblich einstellbar für McIntosh Fans in blau und Accuphase Fans in gelb. Toll gemacht! Natürlich kann man das Display auch für die Anzeige von Titel, Komponist et cetera einstellen.

Die rückseitigen Anschlussmöglichkeiten bieten das Nötigste um einen DAC anschließen zu können. S/PDIF, AES/EBU, Toslink sowie Ethernet und zwei USB Ports. Mehr soll das Gerät ja auch nicht können. Allerdings hätte ich mir bei einem derart durchdachten Design für den S/PDIF Ausgang eine BNC Buchse gewünscht. Dies ist nun mal der offizielle 75 Ohm Standard.



OBEN RECHTS ERKENNBAR, DIE ANALOGE STROMVERSORGUNG FÜR DIE S/PDIF PLATINE. DARUNTER DIE BEIDEN FESTPLATTEN SAMT DIGITALMANAGEMENT

Das Innenleben bietet dieselbe hervorragende Verarbeitungsqualität wie das Gehäuse. Für die Abschirmung gibt es getrennte Kompartimente mit einem Zwischenboden, oben für die Signalverarbeitung und analoge Stromversorgung, darunter für das Digitalmanagement. Lediglich der Sinn der seitlichen Kühlkörper hat sich mir nicht erschlossen; hier sind keinerlei Bauteile angeschlossen. Vielleicht wird hier die CPU auf irgendwelchen verschlungenen Pfaden gekühlt.

Jetzt stellt sich natürlich die Frage, das können andere Hersteller auch, worin liegt denn die Besonderheit dieses Gerätes? Die Grundidee von WideaLab war, alle möglichen Störeinflüsse zu eliminieren, um den Jitter auf ein vernachlässigbares Niveau zu reduzieren. Und hierfür ist die Firma einen weiten Weg gegangen. Wenn man den Innenaufbau genauer betrachtet, stellt man fest, dass für die Steuerung keine der gängigen Computerplatinen verwendet wird. Auch die S/PDIF-

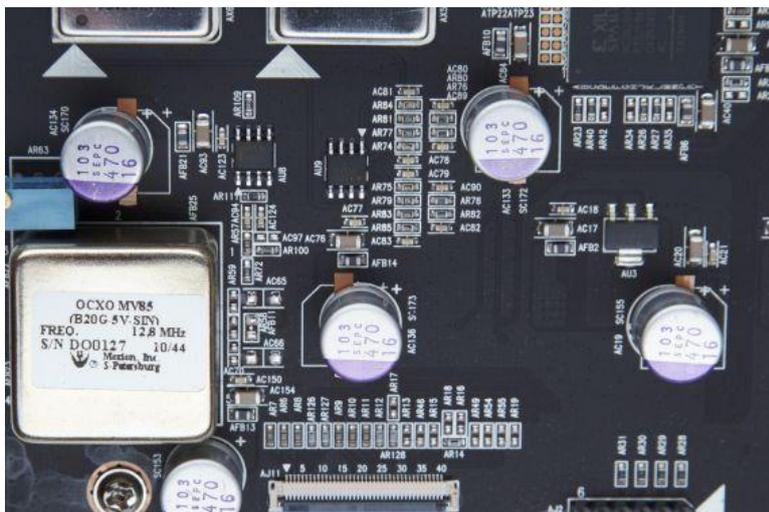
Ausgangskarte ist eine komplett eigene Entwicklung. Die Boards sind traumhaft gefertigt, für Technikfans eine Augenweide!



OFFENBAR STELLT DIE PLATINE BEREITS DIE 2. VERBESSERTERTE VERSION DAR

Um den Jitter so gering wie möglich zu halten, wird ein extrem genauer Quarz Oszillator, clock auf neudeutsch, benötigt. WideaLab benutzt hier einen OCXO (oven controlled crystal oscillator) bei dem sich Temperaturschwankungen nicht auf die Resonanzfrequenz des Quarzes auswirken. Damit ist dieser Oszillator um ein Vielfaches genauer als ein traditionelles Modell.

Die Musikdateien werden auf einer 2TB-Festplatte gespeichert, zum Abspielen jedoch in einen 64G-SSD-Cache übertragen. Während des Musikhörens läuft die Festplatte also nicht. Und kann auch somit keine Vibrationen oder elektromagnetische Störungen verursachen. Der 64G-Cache ist groß genug, um etliche Alben im FLAC Format zu speichern, zudem ist er so intelligent, dass er häufig gespielte Alben automatisch im Speicher behält. Die gefühlten zwei bis drei Sekunden Wartezeit für das Übertragen der Datei von der Festplatte in den Cache entfällt dann. Angeschlossen wird der Aurender an einen DAC Ihrer Wahl, übertragen kann er alle gängigen Formate bis 192 Kilohertz. Auch AIFF oder Apple Lossless und auch alle Formate gemischt.



EINES DER KERNELEMENTE DES AURENDER, DER TEMPERATURSTABILISIERTE OSZILLATOR

Ebenso beeindruckend wie die Hardware ist die Software. Sie basiert auf dem professionellen Linux Betriebssystem, hier optimiert für den reinen Gebrauch als Audio Computer und für die Bedienung des Gerätes über eine iPad Applikation. Auch hier haben sich die WideaLab Ingenieure etwas Neues ausgedacht. Die gesamten Informationsdaten über Alben, Titel, Komponist, Cover et cetera werden auf dem iPad gespeichert. Damit müssen die Daten beim Browsen nicht erst vom Server geladen werden, was mitunter sehr zäh funktionieren kann. Und natürlich auch wieder die CPU beschäftigt.

Dies bedeutet aber auch, dass zur Bedienung des Aurender ein iPad vonnöten ist und der Server sowohl über WLAN als auch über die Ethernetleitung verbunden sein muss. Wenn man das iPad gerade mal verlegt hat, gibt es auch keine Musik! Die Bedienung des graphischen „user interface“ (schon wieder neudeutsch) auf dem iPad ist vollkommen intuitiv und selbsterklärend. Ich habe während der gesamten Testphase nicht einmal die Bedienungsanleitung benötigt! Was ich allerdings immer zu vermeiden versuche. Die Darstellung erinnert ein bisschen an iTunes; wer sich damit auskennt, kommt mit der Aurender App sofort klar.

Wie kommen nun die Dateien auf den Aurender? Ein CD-Laufwerk zum Rippen der CDs fehlt ja. Deshalb gibt es zwei andere Möglichkeiten: Am elegantesten über das hauseigene Ethernet. Dort angeschlossen lädt sich der S10 automatisch die Dateien vom NAS Laufwerk oder einem PC auf seine interne Festplatte. Dies ist auch die von WideaLab empfohlene Methode. Damit ist auch gleichzeitig das Problem mit der Datensicherung gelöst. Zum Rippen der CDs auf den hauseigenen Computer bietet sich für Mac Benutzer XLD als Software an, für Windows PCs EAC oder dBpoweramp. Der zweite Weg funktioniert über externe Datenträger wie beispielsweise einen USB Stick oder eine USB Festplatte. Unsere Freunde jenseits des Atlantiks haben sich dafür den Begriff „Sneakernet“ ausgedacht. Ebenso ist es möglich, via USB ein externes CD-Laufwerk anzuschließen, der S10 rippt dann automatisch die Alben in das FLAC Format und sucht sich die Metadaten aus dem Internet. Diese Funktion ist aber laut Hersteller nur für Demo Zwecke gedacht.



64 GB CACHE SIND SCHON EIN WORT!

Probleme? Im praktischen Betrieb keine. Die Frage ist nur, was mache ich, wenn die interne 2TB-Festplatte voll ist? Das ist zwar ein riesiger Speicher, aber mit hochauflösenden Formaten kommt man irgendwann doch an dessen Grenze. WideaLab bietet über das Internet Updates der Software an, so gibt es mittlerweile auch die Möglichkeit, Musik über ein externes NAS zu spielen. Allerdings unterstützt der S10 momentan keine Metadaten oder Cover, wenn das Album auf dem NAS gespeichert ist. Vielleicht nach dem nächsten Update? Unabhängig davon gibt es die Möglichkeit, sich vom Vertrieb eine 3TB-Festplatte einbauen zu lassen. Die mögliche Plattengröße ist offenbar nur abhängig vom momentanen Stand der Technik.

Bevor mir jetzt der eine oder andere Leser das Handtuch schmeißt und sagt, so genau wollte ich das alles gar nicht wissen, komme ich zu dem entscheidenden Punkt: Wie klingt es mit dem Aurender als Quelle überhaupt? Kurz, hervorragend! Offensichtlich hat sich der ganze Aufwand gelohnt. Mit dem S10 kann jeder DAC sein Potenzial voll ausschöpfen. Am Auffallendsten zunächst ist die feine Auflösung der Wiedergabe. Akustische Instrumente werden dadurch mit viel natürlicheren Klangfarben wiedergegeben. Die Auflösung ist aber Bestandteil der Musik und bewirkt nicht, dass alles in einzelne Teile zerfällt. Es entsteht fast der Eindruck, man habe aus Versehen eine 24/96-Datei erwischt. Hat man aber nicht. Die klingen nämlich noch feiner. Auch der weitere Zugewinn an Natürlichkeit mit 24/192-Dateien ist leicht nachvollziehbar. Im Vergleich zu meinem Sony Laufwerks-Methusalem fällt die deutlich präzisere Fokussierung des S10 auf. Hat man es mit einer guten Aufnahme zu tun, dann steht die Sängerin schon mal vor einem im Raum: Privatauftritt von Diane Krall im eigenen Wohnzimmer!

Beim alten Dave Brubeck Klassiker *Live at Carnegie Hall* kommt das filigrane, fast zerbrechlich wirkende Saxophonspiel von Paul Desmond richtig zur Geltung. Das ist nicht ganz einfach neben Joe Morello am Schlagzeug, der zwar unheimlich flüssig spielt, aber die Toms auch schon mal mit Vehemenz bedient. Mit dem Aurender gelingt aber noch etwas viel Wichtigeres: Man bekommt einen viel besseren Einblick in die kongeniale Kommunikation der Musiker untereinander. Die etwas eckige Spielweise von Dave Brubeck versucht der Schlagzeuger durch ein eher lässiges, aber trotzdem extrem dynamisches Spiel ein bisschen abzumildern. Bei vielen Anlagen hört man hier eben nur vier Musiker auf einer Bühne spielen. Auch kommt die brodelnde Live Atmosphäre Dank des S10 hier extrem gut rüber, still sitzen kann man dabei nicht!

Ein schwerer Prüfstein für jede Anlage ist für mich die CD *Anno 1630* von dem kleinen Label Winter und Winter. Es handelt sich hier um Musik des 17. Jahrhunderts, aufgenommen in einer kleinen Kirche in der Lombardei. Die schwierige Raumakustik in Zusammenhang mit der rustikalen Tonalität der antiken Violine kann einen schon mal zur Verzweiflung bringen. Dabei ist die Musik aus der Frühbarock-Zeit höchst interessant. Mit dem S10 wird der tonale Charakter der Instrumente noch stärker hervorgehoben, aber es nervt nichts, man kann einfach die wunderbare Musik genießen.



NETTE DARSTELLUNG DER COVER, DIE AUSGEWÄHLTEN ALBEN WERDEN NACHEINANDER ABGESPIELT UND IN DER PLAYLIST LINKS ANGEZEIGT

Interessante Musik gibt es auch auf dem Album *Calima* des andalusischen Flamencogitarristen Gerardo Núñez zu hören. Interessant in sofern, als Núñez Jazzelemente in den Flamenco mit einbezieht und auch mit Jazzgrößen wie dem Bassisten John Patitucci auftritt. Die Seele des Flamenco bleibt immer erhalten, die Verschmelzung mit anderen Stilrichtungen jedoch ist perfekt. Für alle Anlagen ist die Wiedergabe der Flamenco Rasgueo Technik extrem schwierig. Oftmals klingt es irgendwie verhuscht, als würden die Saiten nur leicht gestreift, oder es knallt so, als hätte jemand aus Versehen Stahlsaiten aufgezogen. Der hölzerne Klang des Instruments muss aber trotz des „Gerassels“ erhalten bleiben. Unabhängig von der Holz Auswahl klingt eine Ramirez trotzdem anders als eine Hermanos und dies sollte über die Anlage auch zu hören sein. Mit dem Aurender kommen wir dem Original einen großen Schritt näher. Aber eben nur näher, was mir der Gitarrist meiner Band wieder eindrücklich vor Ort bewiesen hat.

Zum Schluss kann ich mir eine Anmerkung zu dieser Gerätegattung allerdings nicht verkneifen: mit einer kleinen Fingerbewegung lässt sich das gesamte Musikarchiv vom Sessel aus bedienen. Wenn man von Miles Davis auf Beethoven wechseln will, braucht man seinen Hintern nicht mehr in Bewegung setzen. Ich denke da jetzt weniger an eine Gewichtszunahme durch Musikhören. Sondern eher an die Gefahr, die Musik nicht mehr als Ganzes, sondern nur noch stückweise zu hören. Dies wird noch zusätzlich durch das Erstellen von Playlisten gefördert. Aber vielleicht ist das ein Zeichen der Zeit. Und dafür kann der Aurender nun überhaupt nichts.

## STATEMENT

- **Exzellentes Design.**
- **Perfektionistische Verarbeitung.**
- **Hervorragender Klang. Durchdachte Konstruktion.**
- **Einfache Bedienung**