



## ALLES-IN-EÉN VOOR KENNERS EN LIEFHEBBERS

Streaming Audio is booming vooral in kringen van doorgewinterde Hifi-aficionado's. Het zal dan ook niemand verwonderen dat er twee kampen zijn die elkaar vooral op Sociale Media en de diverse Fora te vuur en te zwaard bestrijden. Het ene kamp zweert kort gezegd bij allemaal losse kastjes liefst rondom een aan audio toegewijde computer. De andere groep wil expliciet een one-in-a-box oplossing die gewoon dat doet wat verlangd wordt en dat is muziekbestanden in hoge kwaliteit weergeven.

**D**e hier geteste Aurender A10 is bij uitstek een vertegenwoordiger van de laatste groep, waarbij de fabrikant Aurender, t.o.v. de andere netwerkoplossingen in het Aurender assortiment, de A10 heeft voorzien van een digitaal-analoog omzetter. Qua prijs hoort de Aurender A10 thuis in het topsegment, met dien verstande dat we te maken hebben met een complete muziekserver inclusief opslagcapaciteit.

### Achtergrond

Er komen tegenwoordig hele mooie producten voor de Streaming Audio markt uit Korea – Zuid-Korea wel te verstaan. Aurender – een simpele samenvoeging van Audio en Renderer – is daar een heel goed voorbeeld van. Het begon allemaal ergens in 2010 toen muzikliefhebber en ondernemend technicus Harry Lee, ontevreden met de bestaande muziekservers, zijn eigen muziekserver ontwik-

kelde, de Aurender S10. De opzet en bouwkwiteit van dat apparaat werd door de vakpers onderkend en geprezen. Het ambitieniveau van Lee lag echter duidelijk hoger, maar de daarvoor noodzakelijke financiële middelen ontbraken, zoals zo vaak. De ontmoeting met een gelijkgezinde ondernemer, toevallig ook Lee geheten maar dan K.K. – de naam Lee komt in Korea net zo vaak voor als bij ons de naam Jansen – zorgde voor een doorbraak. Het bedrijf van K.K. – TV Logic, waar o.a. zeer hoogwaardige beeldmonitoren werden ontwikkeld en gebouwd, verwierf Widealab, de onderneming van Harry Lee. Samen met zijn 17 medewerkers kon Harry nu de ontwikkeling van nieuwe producten ter hand nemen. Werkte men eerst op basis van bekende Intel platformen, nu had men de gelegenheid om eigen hardware en software ontwikkelingen op te starten onafhankelijk van de grote chipbakkers. Het resulteerde uiteindelijk in de top-of-the-bill muziekserver, de Aurender W20. Daarnaast was men in staat om eigen besturingssoftware te ontwikkelen, die tegenwoor-

dig als Aurender Conductor de apparatuur van Aurender kan besturen. Zelf had ik de gelegenheid om tijdens de CES van 2014 in Las Vegas uitgebreid met de mensen van Aurender te spreken. Ik moet zeggen: zeer informatief en open-minded. Dat maak ik wel eens anders mee.

Een stevige aluminium kast van redelijk royale afmetingen – 430 x 55 x 353 mm – , ongeveer 10kg op de weegschaal, een sober maar functioneel display en een paar functionele knoppen, dat karakteriseert wel de fysionomie van de Aurender A10: chique eenvoud. Qua aansluitingen zien we de zelfde sobere functionaliteit: een RJ45 ethernetpoort – geen wifi aan boord – , een dedicated audio 2.0 USB-poort om een externe dac aan te kunnen sluiten, een TOS-Link optische ingang voor bijvoorbeeld een mediabox en nog twee USB-poorten om een externe harde schijf en/of USB-stick te kunnen kopiëren. De analoge uitgang is zowel asymmetrisch – cinch – als gebalanceerd – XLR – uitgevoerd.





De binnenkant is niet alleen mudjevol maar ook een meesterlijk voorbeeld van moderne ontwerptechniek. Wat als eerste opvalt is het immense voedingsdeel. Maar liefst vier stevige transformatoren verzorgen de diverse onderdelen van voedingssappen. Jawel Aurender zweert bij lineaire voedingen. Er is één trafo met bijbehorende actieve en passieve stabilisaties voor het netwerkdeel, daarnaast verzorgt een aparte trafo de processing terwijl de twee overgebleven trafo's de digitaal-analoog omzetting en analoge filter en buffertrappen voor hun rekening nemen. Opvallend is de uitgebreide manier waarop de voedingsspanningen van de individuele onderdelen nog weer eens extra passief en actief ontkoppeld worden. Kort en goed: een dubbelmono opzet van uitzonderlijke klasse. De toegepaste DA-converterchip, de AK4490 van Asahi Kasei Microdevices Corporation (AKM), is het topmodel van dit bedrijf. Er wordt in de Aurender A10 per kanaal één exemplaar in zgn. dual differential mode gebruikt. Bijzonder aan deze chip is dat DSD datastroom native verwerkt wordt en dus niet eerst door het deltasigma proces heen gaat. De filtering en buffering behoort tot het beste wat in de huidige markt beschikbaar is. De gebruikte componenten evenals de print-layout en afscherming zijn exemplarisch. De dataopslag is een zeer royale harde schijf (HDD) met 4TB aan opslagcapaciteit en een soort cache van 120GB op SSD basis – supersnel solidstate geheugen zonder bewegende delen. Heel slim wordt de SSD steeds als buffer geladen waardoor de datastroom intern niet hoeft te leiden onder de dukken en mechanische aberraties van een “gewone” harde schijf. Ook over de te verwerken bestandsvormen kunnen we kort zijn. Alle DSD formaten (tot DSD256) en PCM formaten (tot 32-bit/384kHz) kunnen optimaal worden verwerkt. Als enige apparaat uit het Aurender assortiment

heeft de A10 een MQA faciliteit aan boord. Die werkt weliswaar nog niet in combinatie met Tidal, maar bij de volgende software update zou dat wel het geval moeten zijn

Zoals te verwachten is de installatie een voorbeeld van hoe het moet – en te vaak niet gebeurt. De gebruiksaanwijzingen zijn logisch opgebouwd met goede illustraties. Ik heb eerst Aurender Media Manager op mijn aan audio toegewijde Asus Windows 8.1 Pro laptop geïnstalleerd, daarnaast Aurender Conductor op een iPad Air. De laatste als muziekbedieningsprogramma voor de A10. De A10 wordt door AMM meteen herkend, evenals de interne harde schijf van de A10 en mijn NAS. Het indexeren van mijn NAS kost zoals gebruikelijk even wat tijd. Even een frisse neus halen, bezoekje aan de markt, visje eten, de aangename dingen des Levens. Thuisgekomen is de Aurender klaar en kan het werken en luisteren beginnen. Een aardige bijkomstigheid is dat zowel muziekservices Tidal als het voor mij belangrijke Qobuz actief gebruikt kunnen worden.

Voor actieve streaming audio gebruikers is het wel belangrijk om te weten dat Aurender niet zichtbaar is als renderer in een UPnP/DLNA omgeving. Je kunt de A10 bijvoorbeeld niet benaderen vanuit een besturingsprogramma als JRiver. Ook een Roon Ready functionaliteit is (nog) niet aanwezig. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat het Aurender Conductor programma op de iPad en op een Android smartfoon een grote gebruiksvriendelijkheid heeft, die door verschillende medetesters erg op prijs werd gesteld.

En voor het geval dat dochterlief de gezins-iPad mee naar haar kamer heeft genomen, de Aurender A10 heeft een stevige afstandsbediening waarmee de belangrijkste afspelfuncties ook te bedienen zijn.



### Werken met, Luisteren naar...

Om maar met de deur in huis te vallen, de logeerpartij van de Aurender A10 was in alle opzichten een geslaagde. Hij werd natuurlijk gebalanceerd aangesloten op mijn Mark Levinson. Kortom, of het nu aan de geïntegreerde opzet lag waarbij zowel signaalverwerking als opslag in één verpakking zijn met korte verbindingen weg van alle Scylla en Charibdis van USB en andere datalijnen, ik weet het niet. Of het aan de gebruikte AMK DA-converterchips lag, of aan de slimme SSD buffering, of aan de royale lineaire voedingsopzet, ik weet het niet. Wat ik en mijn medelüsteraars wel vaststelden was een ongelooflijke autoriteit, rust en homogeniteit. Een muzikaal voorbeeld: gefascineerd luisterden we naar een kamermuziekbewerking – 17 instrumentalisten – van de Vijfde Symfonie van Gustav Mahler door het Natalia Ensemble op ons vaderlandse Cobra label. Voor de liefhebbers op te halen op de site van NativeDSD. Zowel de opname als de uitvoering is van bijzondere kwaliteit. Nee verwacht geen geluidsexplosies van een groot symfonie-orkest, maar zo'n kamermuzikale setting heeft juist een veel grotere impact. Neem zo'n openingsdeel, een Treurmars, met een fundament van mooie grommende pauken. De Aurender A10 gaf onverbloemd inzicht in de partituur, in de opnameruimte, diepte, breedte, kleur. Nooit was er sprake van “highlighten” die zoveel orkestuitvoeringen van dit soort werken in de huiskamer vaak ongenietbaar maakt. Voor de Jazz-impro broeders onder ons speelde ik een 24bit/44khz versie van Nik Bärtsch album Continuum. Minimal in music, maximaal in muzikale uitwerking. Slagwerk gecombineerd met blazers in een typische ECM opname. Menigeen zat op het puntje van zijn stoel en dat waren niet alleen de liefhebbers.

### Voor wie

Na één van de luistersessies ontstond een er levendige discussie tussen de combattanten. Ik had de vraag gesteld: voor wie zou deze Aurender A10 een ideale oplossing zijn? Voordat iemand ook maar zijn mond open kon doen, meldde vriend F. zich: Voor mij! Dit is wat ik zoek. Jij? was het antwoord van een andere luistervriend. Niet zo gek als je bedenkt dat F. zijn brood verdient in de ICT business. Zijn antwoord was kort maar krachtig. Natuurlijk kan ik een audio-PC bouwen met alle randapparatuur, voedingen, USB-cleaners, netwerkschoners, hardeschijfbuffers, oneindig veel kabeltjes, gekloot met Windows Server software en er een mooie DAC bij zoeken. Maar dat wil ik niet, want ik heb al teveel geklooi gezien en gehoord. Deze Aurender A10 is een oplossing bijna voor mij op maat gemaakt. Royale opslagcapaciteit, slimme SSD buffer, hanteerbare bedieningssoftware en een magnifieke DAC. Lekker alles in één kast. Kwalitatief op het niveau van mijn set – Passlabs XP10 voorversterker, X150.5 eindversterker en Quad ESL2812 luidsprekers. We hebben nog maar een stukje muziek gedraaid en een fles wijn opengetrokken. Waarvan akte...

**fabrikant:** Aurender

**distributeur:** MoreMusic

**prijs Aurender A10 netwerkspeler/server 4TB  
HDD/120GB SSD: €5.990**