



DE KII SEVEN, EEN ACTIEVE STAP VOORWAARTS

Zelden heeft een luidsprekersysteem zo'n serie verbaasde kwalificaties mogen ontmoeten als de Kii Seven luidsprekers. Van "Wat een Schatjes" tot "Je maakt mij niet wijs dat dit oerstrakke en diepe laag uit deze kleine kastjes komt, waar heb je de subwoofer verborgen?"

Ik gebruik overigens expres niet het begrip 'monitor', omdat dat een bepaalde manier van luisteren impliceert. Gewoon genieten op de bank of in een luie stoel met een drankje wordt bij een monitor vaak uitgesloten geacht. Onzin natuurlijk, maar vooroorde-

len zijn de Hoog Fidele Broederschap enigszins eigen. In dit testverslag doe ik verslag van mijn ervaringen en die van een paar collega's in diverse moeilijke huiskamersituaties. Verder ga ik wat dieper in op de zeer interessante techniek achter het ontwerp van de Kii Seven.

Voorgeschiedenis

Collega Edouard Hendrix heeft in het HVT-nummer van december 2024 al het een en ander uit de doeken gedaan. Toch nog maar even voor alle duidelijkheid, de Kii Seven is niet een afgeslankte Kii Three, maar een totaal nieuw actief luidsprekersysteem op basis van nieuwe processoren en software. De Kii Seven is een luidspreker met bijzondere eigenschappen, die zowel in een professionele omgeving als in de huiskamer optimaal kan functioneren. En dat is best heel bijzonder. Wie dacht dat de ontwikkeling van luidsprekers nu wel min of meer zijn technologische eindpunt heeft bereikt, zal al luisterende vaststellen dat vergissen best menselijk is. Ik schrijf met nadruk ‘kán functioneren’, want de Kii Seven is voor alle duidelijkheid geen plug & play product. Het vraagt de aandacht van een actieve dealer die ter plaatse de luidspreker installeert en inregelt op de akoestiek van je woonkamer. Maar dan heb je ook wat.

Wat is de Kii Seven?

De ontwerper van dit nieuwe moois, Bruno Putzeys – begenadigd technoloog op het gebied van klasse-D versterkers en luidsprekerchassis – geeft aan dat de nieuwste hard- en softwaretechnologieën zo veel mogelijkheden geven, dat je als bedrijf wel gek zou zijn als je die niet zou oppakken. Het resultaat: een opvallend compacte kastje – 20x31x31 cm/14 kg – dat gewoon tegen een achtermuur of zelfs in een hoek geplaatst kan worden. Met een bijna ideaal cardioïde afstralgedrag, waardoor heel wat akoestische ellende van onze moderne strakke interieurs kan worden tegengegaan. Behalve dat, de Kii Seven kan een dynamiek en geluidsdruk leveren, waar menig vloerstaander slechts met de grootste moeite aan kan tippen.

De kast

Het kastontwerp komt uit eigen keukens. De kast is gemaakt van hetzelfde materiaal als dat in de Kii Three gebruikt wordt, te weten Baydur 110. Dat is een 2-componenten PU hars die qua mechanisch gedrag vrij dicht tegen MDF aanleunt.

De kast is ook niet zomaar een rechthoekige contraptie. Zeker gezien de toegepaste versterkerelektronica – totaal 600 Watt – is het tegengaan van ongewenste trillingen een eerste vereiste. Er is een bascompartiment met een hoop dwarsverstevingen. De woofermagneten zijn met een soort dempend plakspul direct aan die verstevingen vastgeplakt, en dus ook aan elkaar. Resultaat: de kast blijft griezelig stil. Het middencompartiment wordt door dezelfde braces stijf gehouden. Daarnaast worden ook de achterkanten van de midrange en de tweeter met diezelfde kleefstof (een soort altijd zacht blijvende carrosseriekit) tegen de scheidingwand aangeplakt. Dit alles met als achter-

grond dat stijfheid alleen iets uithaalt in combinatie met demping.

Het chassis

De midrange en woofers zijn identiek aan die in de Kii Three. De tweeter is nagenoeg dezelfde, maar heeft nu – heel bijzonder – een eigen waveguide gekregen. Ik citeer Bruno:

“Die waveguide is in samenwerking met de Purifi collega’s ontwikkeld. Het bijzondere is een soort lensstructuur (“coherer” in Purifi terminologie) die achter het tweeter-rooster verborgen zit. Normaal gezien kan een waveguide wel de (te brede) directiviteit bij lage frequenties versmalen, maar niets doen aan de eigen bundeling van de dome die bij hoge frequenties juist te directief wordt. De coherer is echter in staat om het golffront te corrigeren vóór het de waveguide in gaat, waardoor een veel constantere directiviteit ontstaat. Bij hoge frequenties is de dispersie dus juist breder dan andere tweeters. Dat is verantwoordelijk voor de “lucht” in het geluid, en helpt de integratie van hoog en midden.”

Het klankmatige resultaat: een homogeen stabiele weergave waarbij midden en hoog naar de luisteraar zijn gericht.



De elektronica

De elektronica zit buiten het akoestische compartiment achterop. Omdat de kast zo stil blijft, heeft de elektronica geen last van trillingen. Maar uit voorzorg zitten toch alle elko's aan elkaar gelijmd – bij transport kan er namelijk wel flink geschud worden. Elke luidspreker wordt aangedreven door zijn eigen versterker, voorafgegaan door elektronische filtering. Ook hier is niet zomaar een off-the-shelf oplossing gebruikt. Heel bijzonder is de toegepaste overlap tussen de midden-eenheid en de woofers. Dat alles om het afstraalgedrag van het lage midden te optimaliseren.

Bij de elektronische inspanning mag zeker niet de rol van de Sample Rate Converter worden vergeten, want die komt ook uit eigen keuken. Ik citeer opnieuw Bruno:

“De SRC dateert al van de Kii Three, en is het gevolg van een onderzoek dat ik gedaan heb naar wat er standaard qua SRC beschikbaar is, en naar de klank van upsampling filters. En dan zie je dat sommige SRC-chips respectabel zijn qua jitteronderdrukking, maar hopeloos qua filterkeuzes, of omgekeerd. Dus hebben we de tanden op elkaar gezet om onze “droom SRC” vanaf nul te ontwerpen, op basis van een polynoominterpolator die nog ergens uit mijn studententijd stamde maar waar ik al die tijd niets mee gedaan had.

De reden dat we überhaupt met een SRC aan de gang zijn gegaan is omdat je anders een regelbare kristaloscillator (VCXO) moet gebruiken, en die jitteren inherent harder dan een niet regelbare klok. Niet alleen dat: omdat we niet meer vasthangen aan een klassieke audiofrequentie, kunnen we ons bedienen van oscillatoren die gemaakt worden voor dingen zoals GSM-basisstations. De eisen aan de stabiliteit zijn daar gigantisch streng, maar er worden er zoveel van gemaakt dat ze extreem betaalbaar zijn. Dus twee keer winst: lagere jitter dan “officiële” audiofiele klokoscillatoren, en volledige controle over de upsamplingketen. Wat wil een mens nog meer?

Bij de Kii Seven gebruiken we diezelfde SRC ook bij wireless streaming. Waar andere mensen een module moeten inkopen waar een vuile klok uitkomt die ze weer moeten opschonen, hebben wij de hele synchronisatiehandel in software uitgevoerd. Als we twee kasten draadloos samen laten spelen en de faseruis tussen de analoge uitgangen meten, zien we alleen de faseruis van de lokale kristaloscillatoren, met andere woorden hetzelfde als met een bedrade aansluiting.”

Nog een korte opmerking over de voedingen; de DAC en opamp voedingsspanningen zijn naar goede gewoonte discreet geregeld met lage ruis, lage uitgangsimpedantie en hoge bandbreedte. De voeding van de eindtrappen is niet bijzonder, want Eigentakt versterkers hebben een dermate astronomische PSRR dat je

werkelijk geen verschil meer hoort als je bijvoorbeeld voedingselco's verandert.

Al dit bijzonders en moois zou niet kunnen werken zonder het fenomeen software. Dat is in het geval van de Kii Seven niet zomaar een paar regeltjes script in één of andere computertaal. Softwareprogrammeur Bart van der Laan gaat niet over één nacht ijs, want je product valt of staat bij een stabiele werking. Voorwaar geen eenvoudige zaak, als je ook nog eens afhankelijk bent van derde partijen zoals Roon en Apple. Neem maar van mij aan dat de molens daar heel traag draaien... er zijn nog vele wachtenden voor u. Maar de muzikliefhebber hoeft niet te wachten. Hij/zij kan intussen via de Kii App al genieten van Spotify Connect, Tidal Connect en Qobuz Connect.





De Software

Inderdaad waar zouden we zijn zonder software: bron van vreugde, maar zeker als het om bediening en besturing voor de eindgebruiker gaat vaak een bron van frustraties, zoals bijvoorbeeld veel Sonosgebruikers het afgelopen jaar hebben mogen ervaren. De versie die ik gebruik heb is nog in ontwikkeling maar heeft voor de toekomst interessante opties, al dan niet in samenspel met de Controller.



De plaats van handeling 1, huiskamer ongedempt:

Onze huiskamer dus. Oppervlak 55m2, massief houten vloer, harde wanden, boekenkast, gordijnen, kleed in de zithoek. De set Kii Seven moet geplaatst worden tegen een lange wand waar ook het audiomeubel met de TV tegenaan staat.

Wim Weijers, de Europese hifi-baas van Kii, meldde zich met twee flightcases, twee statieven, wat bekabeling en een laptop. De plaatsing was heel snel gebeurd nadat de Kii Sevens op de statieven waren geschroefd. Tegen de zijmuur aan, ongeveer twee meter uit elkaar, ietsje ingedraaid – mijn lief keek verlekkerd naar de opstelling en naar de kastjes. Netsnoeren in de stopcontacten, een netwerkkabel in de rechterluidspreker, dito kabel naar de linker luidspreker en klaar ben je. Nog niet helemaal, want de Kii Seven is nog niet Roon Ready. Dus vanaf een streamer zorgde een S/PDIF-kabel naar de Kii controller voor de content. Muziek opgezocht in Roon, de Apple afstandsbediening een stevig eind open en daar was muziek. Op zich indrukwekkend wat er uit de Kii Sevens kwam aan impact, maar onze kritische verwende oren zeiden, dit moet beter kunnen. Er volgde een meet- en inregelsessie waarbij de puntjes op de i werden gezet. We stelden vast dat met name de harde vloer voor forse onrust in

het laag zorgde, terwijl we eigenlijk verwachtten dat de rechterluidspreker die in de hoek stond de kwaai pie zou zijn. Maar meten is weten. Na correctie – als het nodig is kunnen de luidsprekers onafhankelijk van elkaar worden ingeregeld – begon pas het echte luisteren en dat is een week intensief gebeurd.

In de huidige toestand van de Kii app kun je nog niet schakelen tussen de controller en de app, maar dat wordt met software updates binnenkort wel mogelijk. De vraag is natuurlijk of jij als consument de controller nodig hebt, vooral omdat die qua functionaliteit heel erg gericht is op de professionele gebruiker? Nee, dus, zeker als de app helemaal functioneel is. De klankmatige kant is ronduit geweldig, zowel met een stevig volume als een bescheiden niveau. Bij de oude (70er jaren) opname van de Mozart Symfonieën (Concertgebouworkest o.l.v. Jozef Krip – Philips) was de ruimtelijke afbeelding van het op het podium spelende orkest voorbeeldig. Zeker als je de plaatsing van de luidsprekers in ogenschouw nam. Maar ook een elektronische productie als Stochastic Drift van Barker deed bij menig liefhebber – hoog rendement hoorn/SE triode – van dat genre de opmerking in de groep gooien, dat wonderen de wereld nog niet uit zijn. Na een week gingen de Kii Sevens naar vriend en collega Piet.

De plaats van handeling 2, huiskamer gedempt:

Wim Weijers volgde dezelfde procedure als bij mij. De woonkamer van Piet – een kritische high end audio-enthousiast – is ooit gedempt aangepast door Rivasono, waardoor de akoestiek aanzienlijk is verbeterd. Alleen is de wens van Piet en echtgenote dat de luidsprekers in een soort nis naast de tv moeten komen: met traditionele luidsprekers een soort kwadratuur van de cirkel.

Niet dus met de Kii Seven, na meten en inregelen stelden we – Piet, Wim, vriend Tom en ondergetekende – vast dat het resultaat er mocht zijn: ruimtelijke afbeelding, dynamiek en als het moest een onvervormde geluidsdruk die zijn weerga niet kende.

Beste voorbeeld: Ellen ten Damme, album Paris, track Quand c'est. Live opgenomen in het Concertgebouw. De Kii Seven laat perfect horen dat de mooie productie een combinatie is van akoestisch en elektroakoestisch geluid met een goed afgestelde PA voor de zaal. Inderdaad komen dan even de monitor kwaliteiten boven water, zelfs voor mij als luisteraar die volkomen off-center zat te genieten. Nee, papa's stereostoel kan naar de inbrengwinkel.

Voor wie?

Een bekende vraag met in dit geval eenvoudig antwoord. Iedere muziekliefhebber die serieus op zoek is naar een hoogwaardig muzieksysteem zou de Kii Seven minimaal een keer gehoord moeten hebben...



Fabrikant & distributie:	Kii Audio
Uitvoering:	Fine Touch White en Fine Touch Dark Grey
Prijzen:	
Kii Seven:	€ 8.712 incl. BTW per paar
Kii Control:	€ 805 incl. BTW
Stands:	€ 805 incl BTW per paar
Website:	www.kiiaudio.com