



# EEN WARMER WIND ONDER DE VLEUGELS

Niet de eerste kennismaking met het repertoire van PrimaLuna, maar wel de eerste keer dat ik een DAC van het Nederlands/Amerikaanse merk mag beluisteren. En überhaupt de eerste keer dat ik digitale omzetting beleef die wordt gevoed door buizen. Je zou kwaaddenkend kunnen suggereren dat het idee een gimmick is, louter gebaseerd op nostalgie en een vintage uitstraling. Een weekje stoeien met de 100-D DAC verhuist deze suggestie resoluut naar het rijk der fabelen. Wat een prachtig apparaat.

**H**eb in de lente van dit jaar de EVO 200-p voorversterker en de EVO 200-a eindversterker van PrimaLuna een tijd te logeren gehad. En collega Ward Maas heeft voor de oktober-editie van HVT de EVO 100i geïntegreerde versterker getest. Het aardige is dat beide verhalen zijn geschreven vanuit een totaal verschillende optiek en ervaring, die bijna loodrecht op elkaar staan. Ward begint zijn recensie met de opmerking dat hij geen fan is van buizenversterkers, om aan het eind zijn 'vooroordelen' flink te relativeren, na de kennismaking met de PrimaLuna. Ik ben van huis uit, door mijn achtergrond als gitarist en het werken in de studio, een enthousiast gebruiker van buizen-techniek. Geen professionele gitarist neemt zichzelf serieus zonder buizenversterker, of één van de gesimuleerde versies. Maar ook tal van (microfoon)voorversterkers, limiters en compressoren zijn vaak gebouwd in een verwarmde wirwar van buizen en buisjes. Reserves met betrekking tot deze techniek



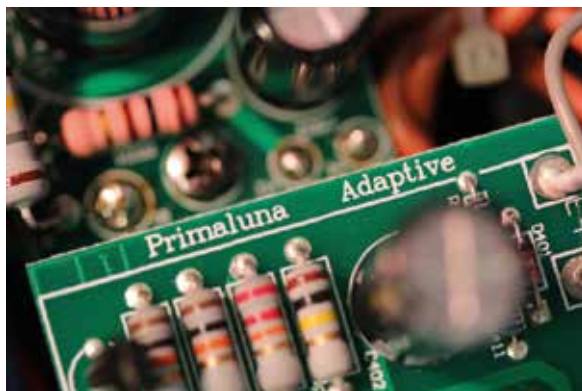
in hifi deel ik, deels, met Ward, maar de charmes blijven een speciaal plekje in mijn hart behouden, ook in hifi. En dan nu een DAC met buizen. Het apparaat zit al geruime tijd in het repertoire van PrimaLuna. Mag het eindelijk beluisteren. De techniek is vernuftig, staat op een zeer hoog niveau, bestaat uit onderdelen die je alle gerust kunt omschrijven als 'Premium Parts' en komt deels ter sprake. Een aantal van de toegepaste technieken ken ik beslist niet van andere DA-converteers en is ook, naar mijn weten, volstrekt uniek. Maar de nadruk ligt op de auditieve indruk, die ik heb vergeleken met die van twee andere mooie DAC's. Wat je noemt; een luxe probleem. Weldaad in weelde.

### Point-to-Point

Over weelde gesproken. De 100-D kost €3.100. In vergelijking met de andere buizenproducten van Prima Luna (de EVO100i geïntegreerde versterker die Ward heeft getest moet €2.450 opbrengen, 'mijn' setje van 200-p voortrap en 200a eindtrap kosten €2.875 per stuk) betaal je dus een flink bedrag voor 'slechts' een DA-omzetter. Wat rechtvaardigt die investering? Al eerder gemeld, de onderdelen en de toegepaste technieken zijn kostbaar. Maar laten we eerst even kijken naar de functies. Simpler kan het niet. De EVO 100-D staat te boek als een USB DAC en dus zit er een USB digitale ingang op. Deze gaat vergezeld van nog drie digitale opties: S/PDIF coaxiaal, Toslink en AES/EBU. Louter DAC, dus louter digitale ingangen die na de D/A-omzetting worden geleid naar de twee analoge uitgangen, RCA. Er staat 'stereo'. Maar door de strikt gescheiden topologie van de techniek kun je zeker spreken van 'dual mono'. That's it, wat de aansluitingen betreft. De vier digitale ingangen zijn selecteerbaar aan de voorzijde, ieder heeft een eigen knopje. Maar je kunt ze ook tevoorschijn halen met de afstandsbediening, aangevuld met een mute-knop en een dimmer voor het display. Nog wat techniek. De strikt gescheiden topologie houdt onder meer in dat ieder kanaal voor ieder segment eigen buizen heeft. Bij sommige ontwerpen zie nog wel eens dat er stiekem een buisje wordt gedeeld, maar daar is bij de 100-D geen sprake van. Een andere gevleugelde term die bij buizentechniek altijd weer ter sprake komt is 'Point to Point wiring'. Bij dure gitaarversterkers een bekend begrip, en in hifi? We laten even de fabrikant aan het woord: 'You spend a lot of money on interconnects. So why have the signal go right from the RCA jacks or speaker terminals into circuit boards with copper traces so thin you can hardly see them? What's high-end about that? PrimaLuna employs Point to Point wiring on all products. The entire signal path, including resistors and capacitors, is painstakingly hand wired with heavy-gauge cable by craftsman.' Waarvan akte.

### SuperTubeClock

Bij een apparaat met zoveel unieke noviteiten is het niet mogelijk vast te stellen welk onderdeel verantwoordelijk is voor welke auditieve kwaliteit. Ik vermoed, op basis van wat ik meen te horen, dat twee factoren in dezen heel belangrijk zijn. PrimaLuna windt zelf, op custom basis, de eveneens zelf



ontwikkelde 'massive toroidal power transformers'. Bovendien creëerden de engineers van PrimaLuna de 'AC Offset Killer'. Leuke term. Naar eigen zeggen zijn hiermee de bijgeluiden van de trafo's gereduceerd 'to a place no other manufacturer dreams of going, regardless of how bad your electricity is'. En: 'The AC Offset Killer will amaze you'. Prima Luna is zeker van haar zaak. Op de site's van importeur MoreMusic en PrimaLuna is veel, vooral technische info te vinden over de 100-D DAC. En ook in andere reviews gaan collegae uitgebreid in op de techniek achter dit wonderapparaat, waaronder de toegepaste buizen. Voor alle ins en outs over dit onderwerp verwijs ik dan ook graag naar al deze bronnen. Één onderdeel verdient mijns inziens (met de natte vinger, ik geef het toe) een highlight en dat is de SuperTubeClock. Vooruit, nog één citaat dan: 'This is where the magic happens'. Wat er dan precies 'happens' met deze Harry Potter omschrijving, nou, daar ben ik achter gekomen. Maar eerst een summier toelichting. De SuperTubeClock vervangt de transistor oscillator, die je normaal gesproken aantreft in een DAC, door een mini-triode vacuüm buis. Door de toepassing van een buis is de hoeveelheid jitter en ruis belangrijk gereduceerd, althans, naar eigen zeggen. Het resultaat: een superieure onthulling van details. Ook deze omschrijving heb ik van de site van MoreMusic. Maar ik zou de woorden niet gebruiken als ze niet zo naadloos zouden aansluiten bij mijn eigen bevindingen.

### The wind beneath my wings....

Uiteraard ontkomt de digitale sectie niet aan chips. Voor de upsampling is de Burr Brown SRC4192 toegepast en voor de omzetter de Burr Brown PCM1792. Dit waren écht de laatste technische termen. Over naar het sprookje. Het lastige is dat je als recensent slechts een beperkt aantal clichés ter beschikking hebt om zo'n fenomeen te omschrijven. Ook als lezer zal het niet moeilijk zijn om op voorhand termen als 'detail', 'openheid', 'dynamiek' en 'diepte' in te vullen. Ik zal proberen wat verder te komen. Het effect van de 100-D doet me nog het meest denken aan de sensatie toen ik voor het eerst de MU-1 van Grimm Audio hoorde. Dat laatste apparaat is geen DA-omzetter, dus hoezo die vergelijking? Ik vermoed dat de sterk gereduceerde jitter en ruis van de SuperTubeClock er veel mee te maken hebben. Het resultaat?

Er verdwijnt een rafelig randje in het hoog, dat altijd wordt geassocieerd met digitale content en het belangrijkste punt blijft, zowel in de discussie tussen vinyl versus digitaal, alsmede de eeuwige speurtocht van genieën als Eelco Grimm, en de zijnen. Het effect van de eliminatie van dit rafelgordijn is dat het geluidsbeeld opentrekt, zonder aan helderheid te verliezen. De dynamiek is daarbij ook nog eens van een ongekend niveau, waardoor alle instrumenten (met name die met een nadrukkelijke aanzet in het midhoog, zoals strijkers, blazers en gitaristen) veel beter in de ruimte te plaatsen zijn. Ik hoor het effect nog het best in de AES/EBU aansluiting. Hoe dat komt weet ik niet, maar dat kunnen de HH technici me vast uitleggen. De prijs van de 100-D is hoog. Ik moet dus kritisch zijn. Met de fantastische Mark Levinson No 5101 nog vers in het achterhoofd, maar ook de conversie van de Mytek Manhattan II, hoor ik toch iets minder strakheid in het laag. Maar even los daarvan ('t is ook een kwestie van smaak) kan ik zonder overdrijven vaststellen dat PrimaLuna zich met de 100-D een plaats in de top van DA-conversie heeft verworven.

Meer informatie op de website van de importeur  
[www.moremusic.nl](http://www.moremusic.nl)

