

TENTLABS b-AMP^{SI} VERSTERKER EN b-DAC PW DA CONVERTER

Dat bepaalde producten in staat zijn om te verbazen, weet ik nog maar al te goed toen ik voor het juni nummer van 2010 een drietal mooie maar heel verschillende dac's op de testbank had staan. Eén van die apparaten was een prototype van de Tentlabs b-DAC en ook al was de behuizing toen nog wat provisorisch, in technische zin maakte het apparaat met zijn vele mogelijkheden en vooral de erg goede, natuurlijke klank, veel indruk op mij. Inmiddels is de b-DAC in zijn definitieve vorm alweer enige tijd verkrijgbaar en zal binnenkort de gloednieuwe bijpassende b-AMP^{SI} geïntegreerde versterker worden gelanceerd. In deze test dan ook wederom als primeur, de nog bijna dampend nieuwe b-AMP^{SI} in goed gezelschap van de door audio magiër Peter van Willenswaard (Audio Magic) 'gekietelde' en opgewaardeerde b-DAC PW.

Het in Eindhoven gesitueerde Tentlabs vind ik een prachtig voorbeeld van een 'understatement' firma. Geen bla, bla, poeha of nodeloze opsmuk en gewoon heel goed doordachte producten die technisch goed en deugdelijk in elkaar zitten, gehoormatig prima presteren en vooral doen wat ze moeten doen. Het bijbehorende uiterlijk was tot voor enkele jaren geleden er nog een van eh,... doelmatigheid maar meer ook niet. Een en ander waarschijnlijk als logisch gevolg van het gevoerde zelfbouwprogramma waarvan de DIY cd-speler en DIY geïntegreerde versterker de bekendste voorbeelden waren. Wie dan vervolgens de huidige Tentlabs 'kant en klare' 'b' generatie ziet, kan het niet ontgaan dat dit sympathieke Nederlandse merk keihard aan een nieuw elan heeft gewerkt en dat nog steeds intensief doet. Want nog nooit hebben Tentlabs producten er visueel zo fraai en gelikt uitgezien. Wauw, wat een metamorfose! Want weg zijn die hoekige plaatstalen behuizingen en weg

Nederlandse met internationale



is dat toch ietwat gekunstelde en toch wat hobbymatige voorkomen. Daarvoor in de plaats zie ik bij beide componenten nu een diepzwart en maar liefst 1,5 cm dik massief aluminium geborsteld voorpaneel, waar met behulp van een CNC machine op sierlijke wijze een gestileerde 'T' is uitgefreesd. Een langwerpige blauwe display en een eveneens geborstelde multifunctionele aluminium draai-, drukregelaar, maken tenslotte de voorzijde van beide testkandidaten af. De behuizing is in geval van de 'b' serie vervaardigd van een gebogen en fraai op de behuizing aansluitend geparelstraald RVS paneel. Nog steeds niet echt dik, maar door de gekozen vorm en beperkte afmetingen van de behuizing, wel opvallend stevig aanvoelend. Maar ook al oogt het zeker fraai en modern, een minpunt is in mijn ogen wel de sterk verhoogde gevoeligheid voor vingerafdrukken. En een vervelende bijkomstigheid is dat je die er ook met een vochtig doekje helaas niet zomaar afgepoetst krijgt. Maar er is ge-

lukkig een oplossing voor dit probleem in de vorm van de als spuitbus gemakkelijk verkrijgbare HG Roestvrijstaal snel reiniger. Hiermee verdwijnen deze ontzierende afdrukken al snel als sneeuw voor de zon en kan er weer ongestoord genoten worden van het mooie lijn- en tintenspel. Voor de achterzijde is overigens ook gekozen voor een wederom visueel fraaie maar in de praktijk wederom minder praktische afwerkingsvariant, te weten geborsteld roestvrijstaal. En ook deze variant is met dezelfde spuitbus ook weer heel goed te reinigen.

Afmetingen

In 2010 was mijn commentaar op onder andere de b-DAC, dat er een ware stortvloed van in mijn ogen visueel te kleine kastjes de markt overspoelde. Anno 2012 is die situatie zeker niet veranderd en ook de huidige b-DAC en b-AMP^{si} (beiden 7 cm hoog, 21 cm breed en 33 cm diep), zijn in mijn ogen in een te kleine en vooral te smalle behuizing verpakt.

Een van de redenen dat dit mogelijk is komt doordat in de 'b' familie gebruik wordt gemaakt van schakelende voedingen. Oftewel moderne schakelingen die veel lichter en compacter zijn te voeren als conventionele trafo's met eenzelfde capaciteit en veel efficiënter hun werk doen. Ook de gebruikte laatste generatie Hypex klasse D modules, nemen wederom een stuk minder plaats in dan een conventionele versterkerschakeling en zo is zelfs in de toch kleine behuizingen van de 'b' familie, nog steeds de nodige ruimte over. Toch is de voornaamste reden in geval van de Tentlabs keuze, de veel grotere plaatsing flexibiliteit. Aan wie graag zoals ikzelf vast wil houden aan de 'normale' hifi breedte, wordt ook tegemoet gekomen. Want op een standaard audio plateau, kunnen heel gemakkelijk twee van deze apparaten naast elkaar worden plaatsen. Met twee centimeter tussenruimte ontstaat dan weer de bekende 44 cm breedte. Maar door de beperkte breedte is nu

verrassing allure



ook de mogelijkheid ontstaan om ze op een smaller plekje, bijvoorbeeld boven elkaar te plaatsen. Vrijheid, blijheid voor iedere gebruiker dus.

b-DAC PW

Net als alle 'b' serie elektronica heeft ook de speciale Peter van Willenswaard versie, exact dezelfde bekende uiterlijke kenmerken als de overige modellen van serie. Dus op de voorzijde de enkele, goed geproportioneerde multifunctionele druk- en draairegelaar en verder niets waardoor een uitermate rustig en stijlvolle voorzijde is ontstaan. De rijkelijk van aansluitingen voorziene achterzijde is dan vervolgens weer volledig identiek aan de normale b-DAC. Ten opzichte van de proto uit 2010 die ook al, zeker gezien zijn prijsklasse, bovengemiddeld veel aansluitingen en mogelijkheden in huis had, is de achterzijde van de actuele versie nog steeds goed herkenbaar, maar op nuttige wijze zelfs nog uitgebreider geworden. Zo heeft de actuele versie naast de reeds aanwezige aansluitingen, ook nog een extra BNC S/PDIF en een AES/EBU ingang. Daarmee kan deze dac werkelijk heel veel mensen op complete wijze bedienen. De achterzijde wordt tenslotte gecompleteerd door de overbekende euro netstekker entree en het geheel is ondanks de hoeveelheid connectoren, ruim en overzichtelijk opgezet. Na aan de onderzijde vier kruiskopschroeven te hebben losgedraaid, kan de complete kap in een paar bewegingen van de behuizing zelf worden losgenomen en wordt er vervolgens een uitermate strak en overzichtelijk opgebouwd binnenwerk zichtbaar. Peter's werk is subtiel zichtbaar in de verschillende soorten afscherming, bitumen op de bodemplaat en op strategische plaatsen ander onderdeelgebruik. Wanneer ik nog wat dieper in de techniek duik, lijkt het in eerste instantie of we hier met een volledig conventionele dac te maken hebben. Maar de zeer uitgebreide spanningsregulatie blijkt te zijn opgebouwd middels elf uitgebreide voedingsregelaars, waaronder drie shunt typen, dragen verder zorg voor een verdere isolatie van alle voedingen. Geheel volgens Tentlabs traditie is er buitenge-

woon veel zorg besteedt aan het onderdrukken van jitter middels een zorgvuldig ingezette sample rate converter, gevoed door de befaamde Tentlabs klok. Deze draagt verder ook zorg voor het herklokken van het kloksignaal en dat voor iedere digitale ingang of bron. Zoals alle huidige dac's is ook deze Tentlabs in staat signalen in 24 bit resolutie bij 192 kHz te verwerken. Voor de rest aan mogelijkheden verwijs ik u graag naar de downloadbare handleiding op de Tentlabs website. Wat trouwens als laatste nog belangrijk is om te melden, is dat deze b-DAC ook een hoge resolutie digitale volumeregeling aan boord heeft die het volume regelt in 100 stappen van 1dB. Daarmee kan deze dac dus ook meteen als hoogwaardige voorversterker voor al uw digitale bronnen functioneren en dat kan veel geld besparen! Een van de mooiste nieuwe opties die alle 'b' serie componenten kenmerkt vind ik de infrarode 'leer' functie. Iedere afstandsbediening met een RC-5 en de meeste Sony en Logitech codes, kan namelijk door de dac (of versterker) gemakkelijk herkend worden. Hierdoor heeft u nu eens geen nieuwe of extra afstandsbediening nodig en kunt u (eindelijk!) gewoon uw huidige gebruiken. Een fantastisch nuttige optie, die ook nog eens heel goed werkt en waarvan ik heel dankbaar tijdens de testperiode gebruik heb gemaakt.

b-AMP^{si}

Naast de ten opzichte van de b-DAC gewijzigde typeaanduiding aan de voorzij-

de en de andere zichtbare indicaties op het display, moeten we voor de echte verschillen tussen de b-DAC en deze b-AMP^{si} naar de achterzijde. Hier aangekomen heb ik meteen weer een déjà vu met de proto b-DAC uit 2010. Dit omdat zowel de belettering ontbreekt als het plaatwerk nog niet verchromd is. Maar dat mag de pret verder niet drukken, omdat verder wel alle aansluitingen gewoon aanwezig zijn. En dat aansluit-scala is net als bij broer b-DAC ook weer mooi uitgebreid. Zo zijn er in- en uitgangen in overvloed, waaronder net zoveel gebalanceerde als single ended exemplaren (beiden twee paar). Zelfs bij de lijnuitgangen is er van beide typen één paar aanwezig en dat is voor deze prijsklasse tamelijk uitzonderlijk. Prima! Deze b-AMP^{si} kan dus ook zowel als lijntrap ingezet worden, of men kan subwoofers op deze lijnuitgangen aansluiten. Twee paar luidsprekerconnectoren die verder alle soorten verbindingen aankunnen, dragen tenslotte zorg voor de luidsprekerkabels met daaronder geplaatst, de euro netstekkerconnector. Nu nog niet zichtbaar, maar op de definitieve versie zal ook een 6.3 mm jackplug voor een hoofdtelefoon aanwezig zijn. Ondanks dat het hier om een vergevorderd prototype gaat, ziet de onderhuidse opbouw er toch al heel 'definitief' en verzorgd uit. In het voorste deel kunnen we heel goed de schakelende van het Nederlandse Hypex afkomstige voeding zien zitten. Terwijl de rest van de opbouw typerend is voor een klasse D ontwerp. Aan boord



van de b-AMP^{si} bevinden zich namelijk de laatste generatie Hypex UCD modules en die zijn in geval van deze versterker met 2 x 75 Watt aan 8 Ohm en 2 x 125 Watt aan 4 Ohm, voldoende krachtig om de meest gangbare luidsprekers probleemloos aan te sturen. Verder zichtbaar is een in eigen beheer ontwikkelde hoofdprint waarop de volledig symmetrische volumeregeling en voorversterker is ondergebracht. Geheel volgens Tentlabs traditie, worden deze schakelingen gevoed middels shunt regelaars. Wat nog belangrijker is en zeker niet altijd vanzelfsprekend bij dit soort ontwerpen, is dat deze Tentlabs versterker een volledig impedantie onafhankelijk frequentiebereik heeft. Dus of uw luidsprekers nu een wisselende impedantie van 1 of 16 Ohm hebben, de versterker blijft in alle gevallen even uitgebalanceerd en stabiel klinken en presteren.

Luisteren b-DAC PW

Vooraf door mijn niet altijd even positieve ervaringen met schakelende voedingen en klasse D ontwerpen, ben ik erg benieuwd wat voor kwaliteiten deze Tentlabs combi ten gehore kan brengen. Allereerst start ik met een vergelijk tussen de verschillende dac's. Want naast mijn eigen aanzienlijk duurdere referentie in de vorm van de North Star Design Extremo, heb ik ook nog de NSD Essensio Plus en de normale Tentlabs b-DAC voorhanden. In een eerste sessie ga ik van start met de normale b-DAC waarbij het NSD 192 MK II cd transport voor

het afspelen van cd's en een Apple MacBook Pro met PureMusic software, voor de streaming audio data zorgt. De Unison Research Performance dient deze ronde als versterker en is speciaal voor deze sessie ingezet om ook de kleinste verschillen zo goed mogelijk hoorbaar te kunnen maken. Het prototype dac uit 2010 had ik helaas niet meer voor handen dus die vergelijking kon ik niet maken, maar wel hoorde ik meteen in de nieuwe b-DAC weer die vloeiendheid, natuurlijke timbres, goed gelaagd 3D ruimtebeeld en die rustige presentatie die het 2010 model ook zo kenmerkte. Mogelijk is het stereobeeld van de nieuweling zelfs nog wat stabiel en is de vervorming nog lager, maar dat is enkel giswerk. Wanneer de b-DAC vervolgens wordt vervangen door de door Peter van Willenswaard aangepaste PW versie, krijg ik hetzelfde soort gevoel als wanneer ik een volledige buizen set-up van het Amerikaanse merk Audio Research hoor. Alles wordt nog meer ontspannen, de muziek gaat wat loom achterin de maat hangen en er komt een voor digitaal ongekende zachtheid in de weergave. Het mooie is dat de resolutie daarbij niet terugloopt en dat de dimensies van het 3D ruimtebeeld, zelfs nog wat verder uitdijen. Als ik deze bevindingen omzet in echte software, dan past het schitterende nummer Abandoned Masquerade van Diana Krall's album - 'The girl in the other room', helemaal in de sfeer van deze fraaie dac. Organische piano akkoorden, een prachtig zuiver

aangeslagen en lang uitklinkende ride bekken, een ietwat loom klinkende maar wel goed gedefinieerde contrabas, een subtiel drukvolle basedrum en natuurlijk die o zo verleidelijke, ietwat nasaal klinkende stem van Diana. Een stem die nu eens als een echte vrouw klinkt en niet als een feeks met een slissend en geniepig karakter. Ook wat moeilijker oude opnamen zoals de geremasterde Quadrophenia van The Who, gaan bovengemiddeld goed. Als ik vervolgens overschakel naar de iets duurdere Italiaanse NSD Essensio Plus dac, trekt het beeld wat verder open, wordt de weergave iets frisser van karakter, zijn galmdeelen wat beter navolgbaar en worden de timingteugels wat strakker aangehaald. Maar zoals alles heeft dat ook weer een keerzijde en dat is dat het relaxte karakter, de wat rijpere klankkleuren en dat mooie zachte aspect wat verdwijnt. Maar de b-DAC PW scoort pas echt pluspunten als het gaat om de digitale volumeregeling. Die is gewoon aanzienlijk beter dan die van de Essensio Plus en daar kan de Italiaan niets anders tegenover zetten dan de nuttige voorziening om het master uitgangsniveau in drie stappen in te stellen zodat een meer optimale en betere afstemming op een willekeurige eindversterker kan plaatsvinden.

Luisteren b-AMP^{si}

En dan is het grote moment aangebroken om de werkelijke nieuweling in de keten te integreren. De b-DAC PW blijft op zijn verworven plaatsje staan en heel handig, de b-AMP^{si} past er keurig naast. Op deze wijze ontstaat een visueel versterkend geheel wat er gelikt uitziet. Net als bij de dac is de versterker gelukkig ook zo stil als het graf. Dus ook niet dat vervelende piepende geluid wat nog het meeste lijkt op een zichzelf opladende fotoflitser, wat de oude generaties klasse D producten nog wel eens kenmerkte. En dan volgt de tweede aangename verrassing want van dat ietwat droge compacte karakter in het laag en schraalheid in het midden en hoog, is helemaal niets te bekennen! Oef, dit is werkelijk wel een grote stap vooruit met deze techniek, dus ook mijn complimenten aan fabrikant Hypex. Het laag heeft



Gebruikte componenten

Luidsprekers	Master Contemporary, Avalon Idea, Wilson Benesch Arc
Cd-spelers en dac's	North Star Design T192 + Extremo DAC, Tentlabs b-DAC, Canor CD2 VR+
Streaming audio	Apple MacBook Pro met Pure Music
Geïntegreerde versterkers	Unison Research Performance, Canor TP106 VR+
Audiorack	Finite Elemente Pagode Master Reference HD12
Interlinks	Siltech Royal Signature Empress, Sonore Reference, AudioQuest WEL, Grimm TPM
Digitale kabel	North Star Design White Gold I2S, AudioQuest Diamond USB, Nirvana Digital, Sign Audio Digital
Luidsprekerkabel	Nirvana SX, Sign Audio Pass series
Netkabels	Nirvana PC, Kemp Reference, Essential Audio Tools Current Conductor, Sonore Reference

nu zelfs de vulling, klankkleur en slam van een goed buizenontwerp, maar dan met een hoger bereikbaar controleniveau als je echt luid gaat spelen. Als je het echt te bont gaat maken wordt het geluid niet meteen onprettig, maar merk je dat de muziek toch een ietsje rommeliger indruk gaat maken. Klanken worden dan wat dikker en de zachtheid loopt wat terug. Het is subtiel, maar toch genoeg om je attent te maken op het feit dat het volume een aantal stapjes zachter moet. Het midden en hoog hebben verheugender wijs grotendeels hetzelfde karakter als het fraai gedefinieerde laag, maar halen niet het doorzicht en het omhullende 3D live gevoel wat een echt goed buizenontwerp vermag. Qua ruimtebeeld is deze versterker heel mooi breed, diepte is ook goed gedefinieerd en geloofwaardig en er is zelfs een begin van een gelaagde en consistente hoogtaafbeelding te horen. Iets wat in deze prijsklasse maar zelden is waar te nemen. Wat ik vooral heel goed vind, is dat Tentlabs erin is geslaagd om beide apparaten tot een synergie samen te smeden waarbij het eindresultaat meer is dan de som der delen. Een mogelijk minpuntje zou voor sommigen kunnen zijn dat deze combinatie niet echt tot dansen uitnodigt. Het is ritmisch allemaal fraai en correct maar Tentlabs eigen ook ietwat ingetogen

en op een natuurlijke manier ietwat beed. Het is overigens wel een karakter die juist bij heleboel moderne en vaak te sterk in met name het hoge middengebiet aangezette luidsprekers, zeer goed zou passen. Zet ik al deze woorden om in muzikale voorbeelden, dan maakt deze de set en b-DAC zelfs nog wat universeler inzetbaar. Wanneer pianist en bandleider Nik Bartsch op het ECM label zijn album 'Ronin' ten gehore brengt, is het echt genieten geblazen met deze set. Oké, mijn veel duurdere eigen referentieset gaat nog aanzienlijk verder qua beleving, achteloos gemak, ruimtelijkheid, lucht en realisme, maar het is ook weer niet zo dat de Tentlabs broertjes volledig het bos worden ingespeeld. Ronin is een album waarbij alles draait om repeterende ritmiek, timing en klankkleuren. De meest complexe ritmes worden duwend, trekkend en dan weer slepend met elkaar afgewisseld. En op een echt topsysteem kan dit album tot een ware audiofiële orgie leiden, waarbij de sfeer je met huid en haar op kan slokken. Tot dat niveau aan audiofiel vuurwerk is deze Nederlandse combo niet helemaal in staat, maar het geeft zeker wel meer dan een goede aanzet daartoe.

Conclusie

Een sterk verbeterde vormgeving, een

veel beter afwerkingsniveau, vele nuttige mogelijkheden en een uitstekende uitgewogen naturel weergave, typeren deze twee nieuwe Tentlabs loten. En het mooiste heb ik nog voor het laatste bewaard, want voor wat ze bieden zijn deze apparaten zelfs ronduit scherp geprijsd te noemen! Nee, het is geen prijsklapper van de week, want daar zijn ze eenvoudigweg toch wat te kostbaar voor. Maar als je ziet wat je voor dit bedrag aan kwaliteit krijgt, zullen vele lezers van Music Emotion er volgens mij dik tevreden mee zijn. Naast de scherpe prijs vind ik auditief een heel sterk punt dat deze twee producten de audiofiële onrust verder niet onnodig aanwakkeren. Je luistert dus eerder naar het muzikale gebeuren dan dat je behoefte krijgt om maar eindeloos te gaan tweakken. En is het daar uiteindelijk niet allemaal om begonnen?

Tekst & fotografie: Werner Euro

PRIJZEN:

TENTLABS B-DAC	€ 999,-
TENTLABS B-DAC PW	€ 1.399,-
TENTLABS B-AMP ^{SI}	€ 1.699,-

TENTLABS, TEL: 040-2130186
E-MAIL: INFO@TENTLABS.COM
WWW.TENTLABS.COM

► END

