



# Slechts 39 plaatsen

Zoals jullie vorige maand al hebben gelezen is er iets zeer speciaals aan de hand in ons kleine hifiland. Onlangs vond de introductie plaats van een grote speaker met nog grotere aspiraties. Deze speaker wil geen goede speaker zijn, of een geweldige speaker, maar de allerbeste. En dan niet van dit kleine land, dat weliswaar een aantal gerenommeerde speakerbouwers kent, maar van de hele planeet. En dat zijn heel wat speakers om te verslaan. Ambitieuze, zeer zeker, maar ook een geweldige drijfveer tot perfectie. En wie zit er op de top van de hifi-olympus. Juist ja...

Siltech is een bedrijf dat al vele jaren bestaat en een vaste plaats heeft op de wereldkaart van de absolute top hifi. Van Amerika tot Hong Kong en van Zuid Afrika tot Roemenië iedereen kent Siltech, want het is en blijft een benijdenswaardig bezit. En dat heeft heel veel te maken met de filosofie die door niemand beter wordt samengevat dan door Oscar Wilde met zijn fameuze quote: "Nobody was ever sorry for buying the best." Want daar komt het bij Siltech toch constant op neer. Een versterkerlijn uit het verleden was een groot succes en de series 2, 4 en 14 worden nog steeds succesvol verhandeld op de tweedehands markt. De modellen 8 en 18 en 26 worden zelfs nog steeds geproduceerd na vijftien jaar. Dit zijn dure versterkers, maar geen wereldtoppers, want dat is de exclusieve toplijn van de Millennium Fanfare voorversterker en de SEPA eindversterkers. Een setje van ruim 120.000 gulden. De voorversterker is nog steeds onderdeel van mijn referentie apparatuur. De eindversterker is compleet compromisloos opgebouwd met zilver-goud draad trafo's en levert 100 Watt triode door middel van een buis met een aluminium huis. Die buis gaat werkelijk vele tienduizenden uren mee zonder enig verloop of slijtage. De kasten zijn ware objecten op zichzelf en dit is een typisch voorbeeld van hoe men denkt en handelt bij Siltech. En dan heb ik het nog niet over de ka-

bellijn. Wie durft er kabels op de markt te brengen die, indien men een complete installatie ermee bekabeld, meer dan een ton kosten. Het antwoord is duidelijk: dat is weer Edwin van der Kley. En het leuke is, hij verkoopt ze ook. Andere merken hebben soms ook een kabel op dat niveau, maar zet niet de aantallen om die bij de firma Siltech wereldwijd verscheept worden. En als een semi-psychooloog in de hoofden van mensen kijkend, kan ik alleen maar stellen dat deze kabels verkocht worden vanwege het feit dat men dit product gelooft. Mensen vertrouwen deze kabels, maar dat mag dan ook. Siltech voorziet de kabels van een perfecte opbouw, een levenslange garantie, plus een inruilregeling naar toekomstige modellen. En dat is zeker niet standaard.

#### Pantheon

Het wordt echter geen kabelverhaal, maar een speakerverhaal. Ik heb van dichtbij meegemaakt hoe deze speaker is gegroeid van een concept naar een totaalproduct dat langzaam gestalte krijgt. Pantheon is officieel al bijna een jaar aangekondigd en werd geïntroduceerd op de CES afgelopen januari. Nu een jaar later is er de definitieve versie. Gekoppeld aan de aankondiging dat er van dit model een hele lijn op de markt komt inclusief een 'poor man's' versie. Maar de Pantheon wordt het topmodel dat alle kennis en superlatieven in zich

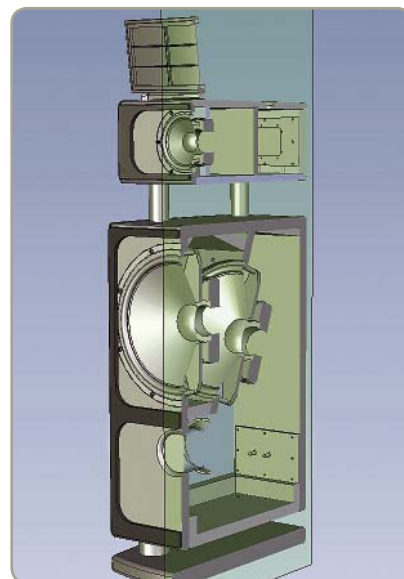
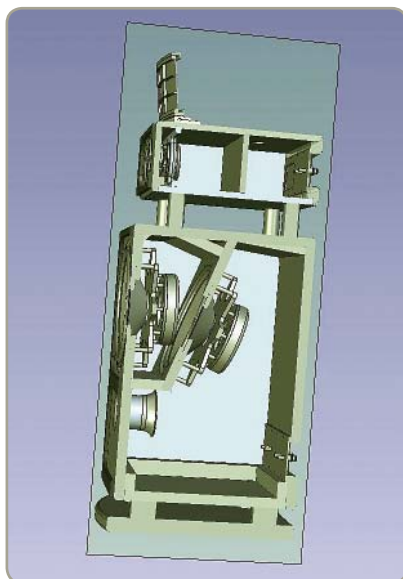
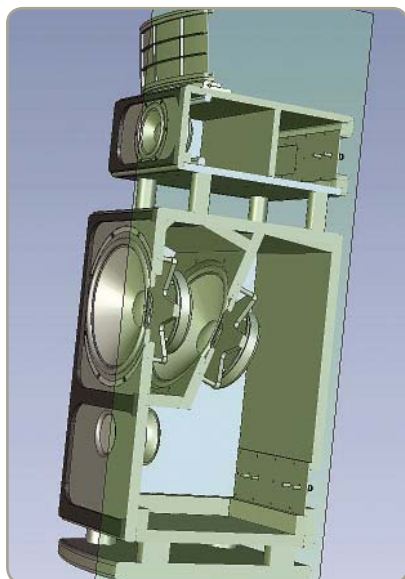
verenigd heeft. En dat blijft toch vaak het interessantste item voor een tester, omdat het hier om het zogenaamde oermodel gaat. Hierin zit alle enthousiasme van de ontwerper.

#### Doelstelling

Wat moet een goede luidspreker kunnen om een goede luidspreker te zijn? Dat is de vraag die ik Edwin van de Kley voorlegde op het moment dat we van gedachten wisselden over de definitieve versie. Het antwoord was eigenlijk tamelijk simpel. Een goede luidspreker moet minimaal vervormen, dus ongeveer op het niveau van een versterker, met honderden van procenten. Dat garandeert een optimaal geluid. Verder dient een speaker het altijd goed te doen, ongeacht de ruimte waarin hij wordt geplaatst. Dat klinkt wel simpel, maar het zijn absoluut geen simpele uitdagingen, eerder iets dat al snel valt in de categorie ultieme uitdaging. Maar goed, als de lat niet hoog ligt kan het resultaat nooit bijzonder worden.

#### Oplossingen

Al pratende en luisterende kwamen een aantal oplossingen ter sprake die op zich niet 'run of the mill' zijn. Dus echt niet alledaags. Het aller-moeilijkste bij het ontwerpen van een luidspreker is en blijft volgens mij het onder controle krijgen van het laag. Een makkelijk te staven bewering. Waarom? Een twee-





wegstelsel dat bij 60 Hz afvalt kan spectaculair klinken op zaken als snelheid, plaatsing en gebrek aan kleuring. Geen wonder, want het ding heeft geen laag, roept dus ook geen energie op die zich chaotisch door de kamer kan gaan bewegen en de kastwanden krijgen niet afgrijselijk hard op hun donder. Zo hard vaak dat ze zelf maar op een of twee frequenties een eigen deuntje gaan meespelen. Let op beste lezer, ik val niet van mijn geloof want ik heb u jaren wijsgemaakt dat een tweeweg fabelachtig kan zijn voor weinig geld. En dat is ook zo. Het blijft een speaker die sterk appelleert aan onze Hollandse aard: namelijk veel voor weinig. Een optimale drieweg bouwen is een ander verhaal. En als je dan ook nog kiest voor twee 16 inch units zoals bij de Pantheon het geval is, dan kun je nog wel eens een tijdje bezig zijn. Enorme hoeveelheden laag gaan de kamer in en kunnen daar voor vele problemen zorgen. Maar goed, voor elk probleem is er een oplossing. In dit geval werd de hulp van de NASA-troepen ingeroepen.

#### Comsol

En als een echte 'deus ex machina' komt het Comsol-programma in beeld. Nu is dit geen flauw onderdeel van het ont-

werproces, dus duidelijk de moeite waard om even bij stil te staan. Comsol is een door NASA gebruikt en onderscheiden programma met als belangrijkste functie het verzamelen van data om daarna de meest gunstige oplossingen te berekenen. Klinkt al heel wat simpeler dan de machina van net en in principe is het dat ook. In het geval van luidsprekers (dit was de eerste keer trouwens dat een dergelijk programma voor deze toepassing werd ingezet) is een voorwaarde voor succes het invoeren van zoveel mogelijk data die al Pantheon gerelateerd zijn. Dus alle informatie wat betreft plaatsing, achterwand afstand, filter, kastdikte etc. Op deze manier gevoed gaat Comsol aan de slag met deze speaker en tovert de maximaal haalbare marges adequaat te voorschijn. Niet verwante parameters spelen dan ook niet mee in het proces. Als ontwerper moet je dus wel al vrij goed weten wat je wilt met je ontwerp om zodoende tot een werkelijk maximaal resultaat te komen. Een onderdeel waar gelijk op werd ingezet is 'luisterruimte onafhankelijk' maken van de speaker. Voor een klant een zeer waardevol gegeven; hij krijgt namelijk een luidspreker die het in zijn ruimte al bovengemiddeld doet. En de tweede stap is zoals gezegd, ervoor te zorgen

dat de totale vervorming laag blijft. Dat heeft met een aantal factoren te maken. Ik dacht dat versterkers daar een grote rol in kunnen spelen. Ik doel dan op zaken als vermogen gekoppeld aan fikse voedingen en een verantwoorde dempingsfactor, maar bij de Pantheon is het de speaker zelf die dit voor zijn rekening neemt. In het laag is gebruik gemaakt van twee 16 inch woofers die in een cascade schakeling zijn geplaatst. Eentje wordt ondersteund door een poort en de tweede niet. Het grote oppervlak van de unit in combinatie met de poort geeft een ondergrens aan het frequentiegebied van 8 Hz en effectief 18 Hz. Dit is knap laag, maar het aparte van deze laagkast is dat dit gebeurt bij een zeer lage vervorming en bij een welhaast perfect start/stop gedrag van de conussen. Met andere woorden de units controleren zichzelf zodanig dat ze binnen een fractie van een seconde stilstaan en starten. En dit maakt dat de informatie in het laag zeer gedetailleerd is waar te nemen. Het zeer beheerste karakter wordt verkregen door in te zetten op een zeer lage Q factor en wel 0.38. Deze combinatie geeft een perfecte balans tussen uitslag van de unit en massa, die zichzelf als het ware in bedwang houdt met het bovenstaande effect als gevolg.

▶▶NEXT

**Kast**

De kast bestaat eigenlijk uit drie kasten, waarbij de baskast natuurlijk de meeste eisen aan het systeem stelt. Om ook deze kast optimaal te krijgen, is intern gebruik gemaakt van een nieuw gepatenteerd procédé. De binnenkant van de kast is bekleed met een soort halve bollen die allemaal hetzelfde, niet echt nobele, doel hebben, namelijk de staande golven in de kast zo gek maken dat ze ongecontroleerd en chaotisch door de kast gaan tolleren. De achterliggende gedachte is dat er niet een golf ontstaat die sterk genoeg is om het systeem op een punt aan het resoneren te brengen. De midkast staat er ontkoppeld op en de electrostaat is via een draaibare constructie aan de bovenkast bevestigd. Dit laatste is weer van bijzonder belang en veel meer dan een soort gadget. Het is namelijk het verschil tussen veel en alles. De tweeter is vrij breed en gebogen, maar bundelt toch nog redelijk. Om het volledige aandeel mee te krijgen is het de bedoeling de tweeter als een soort

lamp op het gezicht van de luisteraar te richten. Slechts dan wil de stem zich in zijn volle menselijke schmelz aan de luisteraar openbaren. De tweeter zelf is een oude bekende en komt uit India. Alle kasten van het merk Cadence zijn ermee voorzien en dit is een luidsprekermerk dat model voor model wist te scoren in mijn luisterruimte. Altijd een prettig geluid. Siltech maakt graag gebruik van de karaktereigenschappen van dit model en bouwt ze verder uit. Een voorbeeld: de voeding van deze electrostaat betreft zijn stroom niet van het net, maar van een eigen onafhankelijke batterypack ingebouwd in de kast. Een zeer vergaande oplossing maar op dit niveau eigenlijk een must.

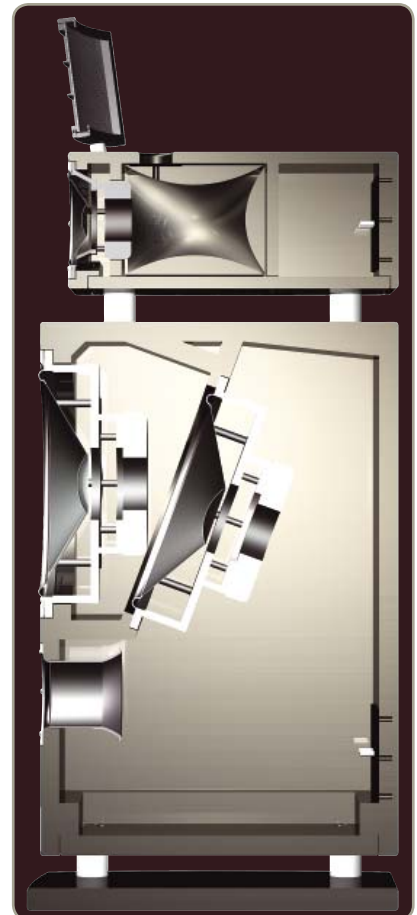
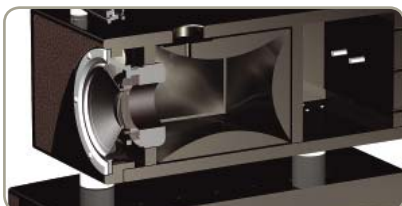
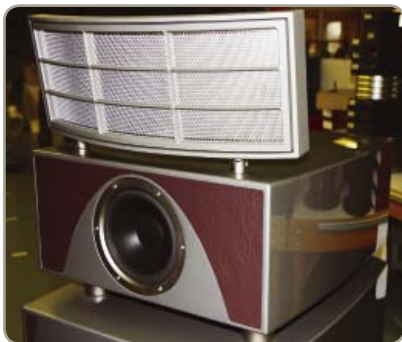
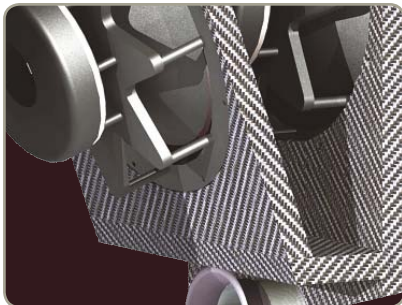
**Kabels en filters**

De kabel is zo nieuw dat ik hem alleen maar ken van prototypes, namelijk de G7. De toegepaste spoelen en condensatoren hebben enorme prijskaartjes gekoppeld aan een even zo hoge massa. Kilo's bij elkaar om precies te zijn,

wel vijftientwintig. Van te voren is druk geëxperimenteerd en de onderdelen zijn op hun luistermerites en technische merites ingezet. Dit alles ondersteund door de wijze raad van Comsol. Siltech levert er een fraaie kabel bij die het laag met de midden-hoog kast verbindt.

**Luisteren**

Dit luisteren heeft los van de proefsessies in drie serieuze sessies plaatsgevonden. Vreemd genoeg gaf mijn eigen referentiesysteem de doorslag. Maar daar kom ik nog op terug. De eerste luistersessie vond plaats in een enorme ruimte die zwaar was gedempt en de speakers werden ondersteund door state of the art apparatuur. Dus de toplijn van Siltech en vier eindtrappen plus een referentie cd-speler van dCS. Dit klonk geweldig, maar zo proefde ook de champagne en deze sessie laat ik dus voor wat hij is. Een tweede en derde sessie werden een week later gepland en ditmaal was de apparatuur bescheidener. Maar de eerste indruk niet. Wat een kracht, wat





een detail en wat een vanzelfsprekendheid. Ik speelde een jazznummer met een klein koor, wat erg goed was opgenomen en werd ondersteund door een stevige bas. Ik had het nummer al vaak gehoord, maar wat mij hier werd gepresenteerd kende ik niet. Die totaal gecontroleerde krachtexplosies onderin waren een compleet nieuwe ervaring voor mij. Dit had ik nog nooit gehoord. Een bas die, zonder de aandacht exclusief voor zichzelf op te eisen, daar de boel ondersteunde op een swingende onnavolgbare manier. Pantheon had reeds gescoord en hoog. Hiertoe zijn maar een handjevol systemen in staat. Ik denk dan bijvoorbeeld aan een Genesis 1.

De volgende parameter was de volledige vanzelfsprekendheid waarmee werd gepresenteerd en gemusiceerd. Die twee kolossen stonden er, maar ik bracht ze op geen enkele manier in verband met de bands, orkesten, soloartiesten en andere artiesten die kwamen en gingen. Als er stevig moest worden uitgepakt dan kon dat. Edwin kon het niet laten mij volledig de stuipen op het lijf te jagen met het geluid van dichtslaande metalen deuren. Ik droom er nog steeds van en niet tot mijn genoegen... Gelukkig was er ook het zachte fluisteren van de bekens of harde gemene aanslagen, maar

dat kon ik wel hebben na dat stuk staal in de kamer. Na een volledige middag van gedachten uitwisselen en luisteren kwam ik 's avonds om een uur of negen thuis en besloot mijn referentieset aan te zetten. Dat is op dit moment een set Diva's van Apogee aangestuurd door vier monoblokken van NAT, bekabeld door Siltech en voorzien van twee absolute topbronnen. Eentje is analoog de ander digitaal. Wat betreft de speaker gaat het om een nagenoeg massaloos membraan dat 25 Hz kan weergeven in een kast die open is, dus navenant niet mag kleuren. Het beeld was enorm, de stage dus ruim, de kleur prachtig en eerlijk gezegd heb ik hier al eens zacht snikkend voorgezeten, maar als ik moest kiezen? De Siltech had echt meer controle, meer druk en kende een vanzelfsprekendheid die dit systeem nog niet volledig beheerste. Need I say more? Een tweede doorgang stond op de lijst en ditmaal ging er een zeer fraaie buizenversterker erg goed werk doen en hierdoor werd de sets Pantheons naar een nog hoger niveau getild. De detailweergave nam toe, het geluid werd langer in de ruimte vastgehouden en de beroemde doos met kleurpotloden werd ineens erg veelzijdig. De gisteren gebruikte transistorversterker was zon-

der meer saai! En toen wist ik het niet meer, deze speaker scoort op alle terreinen erg hoog en het laag is letterlijk van eenzame klasse. Niemand of nagenoeg niemand beheerst dit. En dan heb ik het dus over referentiestatus.

#### Conclusie

Wat een heerlijk vak heb ik af en toe. Op het moment dat je denkt dat de koek na een eeuw luidsprekers bouwen wel op is, komt er weer zo'n perfect ontwerp langs. Deze Pantheons scoren namelijk heel, heel hoog. Op het eerste gehoor is het allemaal erg goed, maar bij een vergelijk toont zich de meester. Deze speaker is op alle terreinen wereldtop en niet minder. Hij mag aanschuiven op de toppen van de Olympus, samen met een handjevol andere geluidsgoden. Besmuikt lachend mag hij een tijdje achterover leunen, maar niet te lang, want er moeten nieuwe kleine Pantheonnetjes komen. Veel! Als ze maar niet verwaand worden bij Siltech.

Jo Mullers

PRIJS SILTECH PANTHEON  
€ 75000 / SET INCL BTW (2008)

SILTECH, [WWW.SILTECHCABLES.COM](http://WWW.SILTECHCABLES.COM)

►►END