

HIFI TODAY - Audiophiles Onlinemagazin, gave the Vortex HiFi organisation permission for translating this review and use it for free publishing within all relevant markets. [www.hifi-today.de](http://www.hifi-today.de)

You can find and read the original German review on the HIFI TODAY website, [LINK](#).

Daluso is the copyright owner of this translation. Without Daluso's written permission, any content of this document may not be copied and/or be used by any other (non-)commercial parties/activities/purposes. [www.daluso.com](http://www.daluso.com)

Daluso | Vortex-HiFi Benelux Distribution.

## RECENSIE | VORTEX Hifi Ground Optimizer MK2

### 'GO MK2 - HiFi Test'

Leestijd: ca. 30 minuten

HIFI TODAY / Frank Wacker / 23.04.2023

**Zelfs de eerste versie van de VORTEX Hifi Ground Optimizer bracht onze hifi-systemen een grote stap vooruit, maar met de nieuwe Ground Optimizer MKII springen de prestaties naar een niveau dat verslavend is.**

Als je me zou vragen naar de meest bijzondere momenten uit mijn 30-jarige carrière als producttester, kan ik een handvol ervaringen opnoemen: Toen producten mijn leermeesters werden. Toen denkmodellen die in de loop van tientallen jaren waren gegroeid en daarna weer afbrokkelden tot ze in de loop van weken, maanden en (soms) jaren uiteenvielen.

Dit creëerde de ruimte voor nieuwe inzichten die plotseling konden worden gebruikt om testresultaten uit het verre verleden, die op een echt bevredigend antwoord hadden gewacht, te verklaren.

VORTEX Hifi-producten behoren tot deze zeldzame categorie, omdat ze de afgelopen jaren de deur hebben geopend naar een geluidsuniversum dat mijn verbeelding te boven ging. Een voorbeeld dat dit demonstreert: onlangs zette ik de nieuwste cd op van een van mijn favoriete metalcore "Shaped by Fire" uit 2019 van As I Lay Dying - het eerste album na 6 1/2 jaar cel van Tim Lambesis. De jongens gaan ervoor met ongelooflijke energie, waarbij ze de frustratie van de gemiste tijd van zich af spelen, gecombineerd met de hoop voor een nieuwe toekomst voor de band. Het boeide me vanaf het eerste moment. Maar aanvankelijk deed de productie afbreuk aan de pret, want het ontbrak aan diepte. Hoewel in 2019 de ruimtelijke weergave tot één van de sterke punten van mijn systeem behoorden, maakte de muziek zich volledig los van de luidsprekers. Bij half goede opnames en stonden de instrumenten levendig in de ruimte.

### **Muziek tastbaar en dichtbij genoeg om aan te raken - een buitengewone luisterervaring**

Tegenwoordig gebeurt dit ook met albums als Shaped by Fire: de gitaren rechts en links spelen elk op een afstand van ongeveer 2,5 meter, klinken ongelooflijk echt, zijn dichtbij genoeg om aan te raken, en fysiek voelbaar alsof ik aan de rand van het podium aan het headbangen ben. Drummer Jordan Mancino beukt ongeveer twee meter voor me in het midden op zijn drums waarvan de afmetingen ook heel realistisch zijn, die niet alleen mijn maag, maar ook mijn armen en benen masseren. En Tim Lambesis? Die schreeuwt me zo brutoe toe dat ik in eerste instantie dekking zou willen zoeken achter mijn luisterstoel. Pure waanzin - in positieve zin! Het melodieuze achtergrondgezing klinkt in de achtergrond. Grofweg meet het podium in de 15 vierkante meter kamer bijna 30 vierkante meter: tien keer zoveel als 3 1/2 jaar geleden. De heldere, melodieuze zang geeft het brute werk een sprankje hoop, ontroerender dan gewoonlijk. De muziek doet me denken aan het schilderij "Abtei im

Eichwald" van Kaspar David Friedrich. Monniken dragen een doodskist binnen een vervallen kerk, omringd door knoestige, bladerloze eiken. Het tafereel ziet er zo somber uit, dat ik het omwille van mijn vrouw niet in de muziekkamer heb opgehangen. Maar als je beter kijkt, zie je links en rechts van de gekruisigde Jezus twee brandende kaarsen en delen van de lucht gloeien in dezelfde tint als de kaarsvlammen. Een bemoedigend teken om te blijven hopen in donkere tijden.

### **Niet alleen een hifi-systeem bepaalt een goed geluid**

Het baanbrekende nieuwe inzicht voor mij was, dat deze gigantische sprong in geluid en de fysieke perceptie van geluid niets te maken hebben met verbeteringen aan het systeem. Apparatuur en luidsprekers zijn hetzelfde, en ik had al veel aandacht besteed aan het immens belangrijke onderwerp voeding: van speciale zekeringen in de hoofdverdeler in de kelder, aparte toevoerleidingen met high-end stopcontacten, exquise netstrippen tot geluidsbevorderende fijne zekeringen in alle apparatuur en hoogwaardige voedingen. Verder staan alle componenten in het rack op absorberende voeten en zijn de luidsprekers ontkoppeld.

Maar wat is er veranderd? Ons huis is volgestouwd met producten van VORTEX Hifi. Je hoort het goed: volgestouwd. In plaats van de gebruikelijke weg, het verbeteren van het signaal, houdt VORTEX Hifi baas Norbert Maurer zich bezig met het aanscherpen van onze perceptie, zodat we muziek emotioneler kunnen waarnemen en voelen. Als je naar het luisterproces kijkt, is dat logisch: Onze oren vangen geluidsgolven op, maar geluidsbeelden worden gecreëerd in ons hoofd. Het is alleen door een extreem complexe verbeelding waarbij verschillende hersengebieden betrokken zijn dat de muzikanten vrij in de ruimte staan, het tapijt van snaren zich voor ons uitspreidt, een vleugel klinkt als een vleugel en niet als een mengeling van het directe geluid van de luidsprekers, en de vele reflecties van onze eigen luisterruimte waar geen enkele producer tijdens het mixen weet van heeft. Hoe beter onze oren en hersengebieden met elkaar kunnen communiceren, hoe intenser we de muziek ervaren.

Volgens Maurer maakt dit ook de weg vrij voor een betere fysieke perceptie, wat ook mijn ervaring bevestigt.

### **Sound Killer elektrosmog - en wat je eraan kunt doen**

Elektrosmog daarentegen verstoort de zenuwcommunicatie aanzienlijk. Dit blijkt onder andere uit de studies van Dr. Magda Havas uit Canada. Dit verklaart ook waarom VORTEX Hifi producten zo heilzaam zijn. Elektrosmog ontstaat omdat alle elektrische apparaten, van koffiezetapparaten tot computers, hifi-systemen tot lampen, stroomkabels en netwerkkabels, lage- en hoogfrequente velden uitzenden als een antenne. Hun stralingspotentieel neemt enorm toe door de zeer energiezuinige schakelende voedingen en krachtigere microprocessoren van tegenwoordig. Zelfs veel huishoudelijke apparaten bevatten tegenwoordig minicomputers. Een technicus van Miele zei ooit dat onze nieuwe wasmachine meer rekenkracht heeft dan de Saturnus-maanraket uit 1969. DECT-telefoons en Wifi- en mobiele telefoonnetwerken zijn ook extreme stoorzenders, die ook kunnen worden gedetecteerd in bloedtesten: Foto's genomen met een VORTEX Care microscoop laten zien dat de rode bloedcellen samenklonteren (geldrolleneffect) - "Dit vermindert de bloeddorstroming, en belemmert de complexe processen in onze hersenen die cruciaal zijn voor een emotionele muziekbeleving," legt Norbert Maurer uit.

## **Al jaren bewezen en succesvol getest - de VORTEX Hifi Ground Optimizer**

Vanwege de vele verschillende storingsbronnen biedt VORTEX Hifi een breed scala aan producten om elektrosmog te minimaliseren. De meeste daarvan heb ik de afgelopen vier jaar getest (en gekocht), omdat met elke maatregel het muziekgenoet toenam (link naar het ervaringsverslag: <https://www.hifi-today.de/energiwirbel/vortex-hifi-entstoerungsprodukte-in-der-praxis.html>). Nieuwe apparatuur of luidsprekers zouden niet zoveel verschil hebben gemaakt. Daarom spits ik meteen mijn oren als Norbert Maurer iets nieuws uit zijn hoge hoed tovert zoals de nu herziene Ground Optimizers. Het basisconcept, dat al vele jaren is beproefd, is niet veranderd: Een Ground Optimizer bestaat uit een stekker voor het stopcontact waaraan tot vijf dunne kabels zitten. Ze worden aangesloten op hifi-apparatuur, routers, televisies, computers en/of tablets via Cinch-, XLR-, HDMI- of USB-stekkers en vernietigen massale interferenties waarvan de velden, die anders de waarneming zouden belemmeren, zich zouden verspreiden via en over alle kabels van het hifi-systeem en de netwerk- en antennesnoeren.

Ongeveer drie jaar geleden ontdekte ik hoeveel een Ground Optimizer kan doen. Hier volgt een fragment uit mijn testnotities van toen: "Wat een bas - ultradiep, zonder verdikking, veel rijker van timbre en beweeglijker dan voorheen. Het duwt basdrums, contrabas, elektrische bas en de lage snaren van de vleugel de kamer in. Daarnaast worden instrumenten, stemmen en geluiden zoals vogelgeluiden levendiger weergegeven in alle geluidsfacetten en is de muziek boeiender. Wow! Een zondig dure keten van de Zwitserse fabrikant Solution, die ik hoorde in de studio van Thomas Fast (Fast Audio), kreeg pas zoveel expressie en emotionaliteit door de Ground Optimizer dat ik echt genoot van de uitvoering.

Zelfs toen werd me al duidelijk dat als massastoringen zo'n enorme, negatieve invloed hebben op onze waarneming, en dus op ons zenuwstelsel, dat het niet genoeg is om alleen het hifi-systeem te ontstoren met één Ground Optimizer. Dus kregen alle routers, hifi-systemen, computers en cd-radio's er een. Alleen al voor de Ground Optimizers betekende dat een investering van bijna vijf cijfers, maar die extra geluidskwaliteit was elke cent waard. Mijn VORTEX Hifi dealer Thomas Fast vertelde me later dat dit me de bijnaam Mr. Ground Optimizer opleverde.

## **Innovatieve technologie in de kleinste ruimte - de VORTEX Hifi Ground Optimizer in detail**

De Ground Optimizer is niet te vergelijken met andere aardingssystemen die tegenwoordig steeds meer worden toegepast. Volgens Norbert Maurer combineert het bevindingen uit de bouwbiologie, milieu- en alternatieve geneeskunde. Een frequentie selectieve galvanische scheider voert laagfrequente storingen boven 2000 Herz af via het aardpotentiaal. Daarnaast wordt de Ground Optimizer verondersteld te werken als een zogenaamd afvoerputje van alle andere laagfrequente stoorvelden, vergelijkbaar met een stofzuiger maar dan voor elektrosmog. Dit gebeurt via een groep condensatoren die verbonden is met de aarde. Dit zijn dezelfde, extreem snelle high-end componenten die ook worden gebruikt in de zeer effectieve Vortex Hifi Power Optimizer stroomfilters (link naar test; <https://www.hifi-today.de/netzfilter/vortex-hifi-bob.html>). "Helaas creëert deze groep zelf weer sterke velden, een effect van uitgesproken vortex-velden in condensatoren, die een negatief effect hebben op het lichaam, zoals al beschreven door Prof. Dr. K. Meil. We schermen deze groep af met een zeer effectief nanovlies," zegt Maurer. Daarnaast is de plug uitvoerig gedempt om trillingen te voorkomen, die zouden ook storen, wat ik ook logisch vind: Apparatuurvoetjes veranderen niets aan de signaalstroom van het systeem, maar ze kunnen het geluid wel sterk beïnvloeden.

Elke Ground Optimizer wordt met de hand gemaakt door een medewerker in Duitsland. Voor de grote modellen met vijf kabels heeft hij een halve dag nodig. Ter vergelijking: een motorbouwer van de Mercedes fabriekstuner AMG moet in deze tijd bijna een complete unit in elkaar zetten. Het weken van tevoren informeren van de componenten komen daar nog eens bij. Informeren betekent dat stekkers, condensatoren, zilversoldeer, kabels enz. permanent worden geprogrammeerd met specifieke oscillatiepatronen. De grote kunst ligt ook in de samenstelling van deze oscillaties. Dit verklaart waarom deze zogenaamde energetische accessoires heel verschillende effecten hebben, waardoor je niet per se verschillende fabrikanten met elkaar kan combineren. Want, veel koks bederven de soep. In het geval van HIFI-TODAY redacteur Karl Belkner leidde dit tot een inhomogeen, diffuus geluidsbeeld. Siegfried Nehls van Klang Atelier Berlin, een van de meest ervaren dealers in energetische accessoires, raadt dit ook af (link naar het interview: <https://www.hifi-today.de/themen/interview-mit-siegfried-nehls-vom-klangatelier-berlin.html>).

### **Tientallen jaren knowhow gecombineerd, en dorst naar nog meer onderzoek**

Twee van de grote krachten van Norbert Maurer liggen in zijn ervaring en methodische aanpak: Hij doet al meer dan vier decennia onderzoek op het gebied van accessoires en componenten: Maurer bestudeert het onderwerp informatie al 20 jaar. Hij test de effecten van zijn oscillatieformules niet alleen aan de hand van gehoortests. Hij meet ook de hartslag van de testpersonen met een ECG, want, hoe sneller de polsslag reageert op zelfs de kleinste inspanning, hoe gezonder en minder gestrest een organisme is. Dit wordt HRV of hartslagvariabiliteitsmeting genoemd. Onder stress daarentegen verandert onze hartslag in een monotone klok. Dat zou geweldig zijn voor cd-spelers, streamers en servers, maar niet voor ons. Het onderzoek van Maurer toonde aan dat de hartslagvariabiliteit aanzienlijk wordt verbeterd door de informatie die VORTEX Hifi gebruikt.

Daarnaast bevatten de Ground Optimizers GO2, die ik vanaf het begin heb gebruikt, halfedelstenen die onze verbeeldingskracht zouden moeten helpen. Daarom noemt VORTEX Hifi deze informatiestandaard P.I. voor Power Imagination. Aan de Diamant-standaard zijn nog eens edelstenen toegevoegd die volgens Maurer onze concentratie verder aanscherpen en daarmee ook onze muziekbeleving. Beide zijn waar, volgens mijn jarenlange ervaring. Deze test toont het bijzonder indrukwekkend aan (Link Iraser: <https://www.hifi-today.de/energiewirbel/iraser-4-vortex-hifi.html>). "Zo komen er tot 119 halfedelstenen en edelstenen samen, die rond alle raakvlakken moeten worden geplaatst. Dat vereist veel intuïtie," legt Norbert Maurer uit. Met raakvlakken bedoelt hij alle contactpunten waar bijvoorbeeld de kabels overgaan in de stekkers of waar componenten zijn gesoldeerd (uiteraard met zilversoldeer). Volgens Maurer treden de sterkste stoorvelden op bij deze overgangen. Ze moeten worden onderdrukt, maar ze zijn ook ideaal om informatie op te pikken die weer een positief effect op ons hebben, en deze als een antennes uit te stralen. Vaak bepalen millimeters bij de plaatsing het optimale effect. In de loop der jaren verfijnde Maurer de samenstelling van de halfedelstenen en edelstenen en de optimale plaatsing door middel van luistertests en computergestuurde stressmetingen.

### **Oscillation Alignment-technologie - de nieuwste Clou van VORTEX Hifi**

Wat onderscheidt de herziene VORTEX Hifi Ground Optimizer van zijn voorgangers? Eerst en vooral de 'Oscillation Alignment'-technologie, waarvan ik het sterke positieve effect al heb leren kennen via andere producten van Norbert Maurer. Het is gebaseerd op bevindingen in de kwantumfysica en maakt het, simpel gezegd, mogelijk om bestaande velden rond hoogspanningsleidingen, elektrische

apparaten en ook Wifi-, DECT- en mobiele telefoonnetwerken en aardstralen (geopathogene zones) te moduleren door informatie op zo'n manier te transporteren dat ze een positief effect hebben op ons lichaam, wat het effect verder versterkt. Tijdens de al genoemde stressmetingen ontdekte Maurer ook dat de oscillaties van specifieke micro-organismen een positief effect gaan hebben op ons lichaam. Voor mijn vrouw en mij is dit geen verrassing, want we gebruiken al jaren cosmetica en lichaamsverzorgingsproducten met micro-organismen. Ook onze planten groeien er prachtig door. Inmiddels onderwijst zelfs de Universiteit van Hohenheim, een van de toonaangevende landbouwfaculteiten in Duitsland, over de positieve effecten van micro-organismen. Er wordt gezegd dat de oscillaties van micro-organismen ons microbiom beïnvloeden, d.w.z. de totaliteit van micro-organismen in het hele lichaam, wat een effect heeft op de hele persoon. "Een mens heeft tenslotte meer bacteriën in zijn lichaam dan zijn eigen lichaamscellen. Voor iemand die 70 kilo weegt, zijn dat er ongeveer 38 biljoen," zegt Maurer.

Daarnaast voegt Maurer nog 64 andere oscillatie patronen toe aan de al bestaande informatie. Dat zijn zogenaamde aard-informaties. Deze zijn gebaseerd op elementen die voorkomen in de aardkorst en in rode bloedcellen. In de Ground Optimizer GO3 MK2 Sigma zijn dit er meer dan 100. Bovendien zijn de kabelmantels antistatisch en laden ze na verloop van tijd niet meer op. In nieuwe staat maakt dit echter nauwelijks iets uit. Mochten er in mijn test geluidsveranderingen zijn ten opzichte van de voorganger, dan zijn die niet gebaseerd op de elektrische parameters, maar alleen op de 'Oscillation Alignment'-techniek en de extra informatie die daarbij horen.

Aangezien alle Ground Optimizers bij ons GO2 versies zijn zonder de Diamant-standaard, heb ik de nieuwe MK2 ook als GO2 versie besteld. En daarnaast topversie GO3 Sigma MK2 modellen om uit te vinden of deze stap dan ook nog de moeite waard is.

### **De volgende Ground Optimizers werden gebruikt:**

- Het home cinema-systeem (B&W 804 luidsprekers, grote Rotel surround-versterker, zeer goed uitgeruste Bluesound Vault 2i mediaserver) maakt gebruik van een 5-voudige Ground Optimizer met 2x HDMI en 1x USB, Ethernet en RCA elk om de tv, versterker, mediaserver en Blu-Ray-speler aan te sluiten. De Ethernet-poort is verbonden met de switch (Silent Angel), die geoptimaliseerd is voor hifi en gevoed wordt door een lineaire voeding.
- In de kleine luisterkamer zijn er twee Ground Optimizers, één voor het hifi-systeem en een dubbele met kabelschoenen die aan de minpolen van de luidsprekers zijn geschroefd. Hier besloot ik alleen de Ground Optimizer voor de luidsprekers te vervangen.
- Het huiskamersysteem, bestaande uit een AVM All-in-One en Audio Physic Tempo luidsprekers, heeft slechts één Ground Optimizer met één kabel. Ook hier worden de opvolgers gebruikt.
- Verder heb ik een MK2 Sigma besteld met een kabel van 4,5 meter en een USB-C plug voor de iPad. Die ga ik gebruiken om te checken hoeveel een tablet, die nu vaak als bedieningscentrum wordt gebruikt, stoort.

### **Ground Optimizer GO2 MK2 - de turbo voor beeld, geluid en gevoel**

Eerst geef ik het surround-systeem de herziene 5-voudige Vortex HIFI Ground Optimizer, en dat met daverend succes. De muziek ademt en pulseert alsof het tot leven is gewekt. Elk stuk wint merkbaar aan expressie en vult de hele kamer. Twee stukken laten dit bijzonder indrukwekkend horen: Ten eerste de solo piano op de CD "Sanctuary Series: Mercy".

Vanaf de eerste tonen klinkt het als een grote concertvleugel. Dit is niet te wijten aan het uittrillen van de snaren, omdat ze daarvoor al op volle lengte trilden. Maar het heeft meer body, meer volume. De gelaagde klankkleuren geven me sterker het idee dat de snaren strak in een metalen frame zijn geklemd en door een viltten hamer worden aangeslagen. De nu duidelijker hoorbare pedaal-geluiden dragen ook bij aan de hogere authenticiteit. Het genuanceerde spel, soms rustiger, met meer uitgesproken pauzes, dan weer impulsiever, brengt mijn hele lichaam in extase.

Dit effect treedt ook op wanneer we "Top Gun Maverick" streamen. Zelfs met de gereviseerde 5.0-opstelling (voorluidsprekers, middenluidsprekers en effectluidsprekers achteraan (rechts/links)), strekt de geluidsbeeld zich als een koepel over ons heen, het Top Gun-thema stroomt met prachtige differentiaties uit de luidsprekers, de bas gromt diepzwart en dreigend. De titel "Highway to the Dangerzone" is voor mij nog nooit zo leuk geweest. En de geluidsimpressies van de drukte op het dek van het vliegdekschip: opstijgende en landende straaljagers sissen en visnetten zoemen. Ze geven me het gevoel aan boord te zijn. Gewoonweg geweldig! Ook het geluidsbeeld heeft er verder baat bij: Het ziet er nog levendiger en kleurrijker uit en doet me denken aan het verschil tussen een heel goede lens en een van Leica of Zeiss, die een beeld geeft dat zo helder is als kijken door een pas schoongemaakt raam.

### **Ground Optimizer GO3 Sigma - het waarheidsserum**

Meer heb ik echt niet nodig dacht ik, totdat ik overschakelde op de Ground Optimizer GO3 MK2: het beeld lijkt nu alsof je door een open raam kijkt, omdat de nauwelijks waarneembare onnatuurlijke schittering door het glas ontbreekt. De F18 straaljagers vliegen hoorbaar langs ons heen, en het gebrul van de motoren verdwijnt achter ons. Ik heb geen Dolby Atmos met talloze effectluidsprekers nodig. Bovendien is de zinderende drukte op het dek van het vliegdekschip nog aanstekelijker. Als ik Terminator Genisys een paar dagen later stream, komt de schokgolf van de kernexplosie zo snel op me af dat ik huiver en het gevoel heb dat ik op straat word gegooid - het is ongelooflijk dat home cinema zo intens kan zijn.

Muziek kruipt ook sterker onder je huid, én volledig onafhankelijk van de stijl en intensiteit. Het pianospel op de eerder genoemde CD Mercy lijkt nog puntiger, ik merk hoe de trillingen zich vanaf de hamer over de lange bassnaren verspreiden. Dat maakt veel indruk op me. Hard Metal gaat ook weer een stap vooruit: Het ruige praatgezing van Rayn Clark, de zanger van de metalcore band Demon Hunter, is heerlijk agressief en krachtig op het meer open "Storm the Gates of Hell" van de gelijknamige cd. Het onweer van de drums aan het begin van het tweede nummer "Lead us Home" schiet met zoveel kracht en differentiatie uit de speakers dat mijn mondhoeken zich in een permanente grijns-stand vastzetten - als lachen het beste medicijn is, zouden zorgverzekeraars de kosten van een Ground Optimizer MK2 Sigma eigenlijk evenredig moeten vergoeden.

### **Verreikende effecten - de velden hebben ook een effect buiten de luisterruimte**

De toegenomen intensiteit, rijkere klankkleuren, meer details en een weelderiger ruimtelijkheid hoor ik ook, in afgezwakte vorm, over het bureau in de kamer boven de home cinema kamer. Dit verheugt me, maar verbaast me niet, want in al de jaren dat ik met VORTEX Hifi producten bezig ben, ontdek ik steeds opnieuw de grote afstanden waarover dergelijke velden werken. Zelfs de ontstoring van de gascondensatieketel in de kelder, een van de sterkste elektrosmog-bronnen in ons huis, was vier verdiepingen hoger hoorbaar.

## **Een nieuw set, nieuwe hoop? - de tweede testronde in de kleine luisterruimte**

In de volgende stap vervang ik in de kleine luisterruimte de 'oude' Ground Optimizer die is aangesloten op de min-polen van de luidsprekers, door de MK2-versie. Dit werkt als een muzikale meltdown. Ik heb het gevoel één te zijn met de muzikanten, ik neem de kleinste nuances in expressie en ruimte waar, stemmen en instrumenten worden groter. Bovendien zijn ze duidelijker van elkaar gescheiden en beter geïntegreerd in de totale ruimte. Ik sta er gewoon versteld van hoeveel potentieel er nog in mijn systeem sluimert. In deze configuratie ervaar ik het voorbeeld dat aan het begin werd genoemd (As I lay Dying: Shaped by Fire). Maar deze klankbooster werkt ook met klassieke muziek: de cd 'The British Project' van de Litouwse dirigente Mirga Gražinytė-Tyla is zo geladen met spanning dat mijn nekharen overeind gaan staan. Zelfs tijdens pauzes tintelt de lucht. De komende dagen luister ik naar veel favoriete platen en kijk ik uit als een kind naar Kerstmis.

De Sigma topversie kan daar nauwelijks aan tippen. In feite is de verandering in geluid niet zo spectaculair als van de oude Ground Optimizer GO2 naar de nieuwe GO2 MK2. Maar er gebeurt iets dat bijna nog meer indruk op me maakt. Om het goed te beschrijven, zoek ik dagenlang naar de juiste woorden en realiseer me dat parafrases meer recht doen aan wat ik ervaar. Ten eerste doet de verandering in geluid me denken aan de ervaring van televisie kijken door de Ground Optimizer GO3 Sigma, wat is alsof je door een open raam kijkt omdat de onnatuurlijke schittering van het glas ontbrak. Ten tweede maakte het een herinnering in me wakker die al lang sluimerde: tijdens het derde nummer van de soundtrack van Schindler's List zingt een koor. Het leek opeens zo echt dat ik mezelf als luisteraar in een groot schip waande, net zoals ik als tiener deed toen ik in de aanloop naar Kerstmis met het Landesjugendkoor in veel grote collegiale kerken optrad en af en toe als toehoorder meeluisterde tijdens repetities. Deze associatie had ik nooit eerder gehad. Dat wil zeggen, mijn hersenen kregen nu pas genoeg informatie om deze link te leggen - een waanzinnige prestatie.

## **Geluidsafstemming voor de voorganger: zo upgrade je oude Ground Optimisers**

Vervolgens "tune" ik de oude Ground Optimizer GO2 met 4 Cinch-aansluitingen (CD-speler, voor- en eindversterker en subwoofer) - een tip die ik kreeg van Siegfried Nehls van Klangatelier Berlijn. Het eerste wat ik doe is de hele Ground Optimizer inspuiten met Vortex Surface Optimizer Sigma (flesje van 50 ml, 99 €, -). Dit kan worden gebruikt om plastic oppervlakken, kabels en nog veel meer antistatisch te maken en om nog meer informatie aan te brengen. Het effect komt overeen met dat van de nieuwe Sigma Ground Optimizer, maar dan in een veel zwakkere vorm. Als ik een getal moet noemen zou ik zeggen ongeveer 10 procent, wat gezien de kleine investering toch sensationeel is. Omdat de rest van de Surface Optimizer op zoveel verschillende manieren kan worden gebruikt, besproei ik gewoon de CD-lade ermee, en sta versteld. Nu ik erover nadenk, dat zou een spannende test zijn.

Maar er is meer - ik plak Sigma Ronde 30 (set van 10 voor 799 Euro) op alle cinch-aansluitingen en op het lichtnet. Dit zijn schijven van drie centimeter doorsnede, iets minder dan een centimeter dik, gemaakt van obsidiaan, een zwarte vulkanische steen die ook voldoet aan de Sigma standaard en deze informatie doorgeeft via een veld. Ik heb de laatste jaren veel positieve ervaring opgedaan met Diamant-standaardschijven, dus ik kwam op het idee om de oude Ground Optimizer op deze manier te updaten - en dat werkt heel goed. Ik schat de geluidsverbetering op ongeveer 50 procent van de prestaties in vergelijking met een nieuwe Ground Optimizer Sigma. Vooral op het gebied van speelplezier, emotionaliteit en lichamelijke effecten gebeurt er veel. Dit is mede te danken aan het feit dat de Ronde bij de cd-speler ook de RCA-kabelstekkers ontstoort en de stekkers van de

stekkerdoos. Het systeem geeft me zoveel plezier dat ik spontaan besluit om de test een test te laten zijn en de ene CD na de andere in het station te stoppen om gewoon naar verdomd goede muziek te luisteren.

### **Knock-out voor de muziek - een systeem zonder Ground Optimizer**

Na een paar weken wordt het plichtsgevoel steeds luider. Op zolder staat immers nog steeds het huiskamersysteem: een AVM-combinatie met de Ground Optimizer aangesloten op een digitale RCA-ingang. Hier levert de upgrade naar de MK2 versie vergelijkbare, maar niet zo uitgesproken hoorbare resultaten op als bij de andere twee systemen: de GO2 MK2 bracht meer ruimtelijkheid en meer attack, de GO 3 Sigma nog meer natuurlijkheid. Omdat het weinig moeite kost de Ground Optimizer in een paar seconden los te koppelen, besluit ik een cross-check zonder te doen, wat me in een paar tellen het verschil laat horen tussen muziek (met) en geconserveerde muziek (zonder): Of Nora Jones' stem, vleugel, saxofoon of drums nu allemaal een beetje synthetisch klinken op Norah Jones' cd "Day Breaks" zonder, de uitvoering lijkt wat terughoudend. Daarnaast ontbreekt het luchtvolume rond Norah Jones, waardoor het hoorbaar is dat ze in de studio voor de microfoon staat. Het saxofoonspel komt afstandelijk over door de slecht gedifferentieerde puf-geluiden. Als het nummer "Tragedy" speelt, denk ik spontaan, een passende titel voor het optreden zonder Ground Optimizer.

### **Goed voor het geluid - een hifi-voeding met effectieve aarding**

Hoe langer ik erover nadenk, hoe meer ik me de implicaties van deze ervaring realiseer: hoewel ons huis op veel gebieden effectief ontaard is, heeft de Ground Optimizer nog zo'n enorm effect. Dit ondersteunt hoe sterk de hoog- en laagfrequente velden via de aardedraad interfereren. Daarom besluit ik nog verdere geluidsexperimenten te doen. Op dit moment zit de Ground Optimizer nog in een stopcontact in de woonkamer, terwijl het AVM-systeem wordt beschermd via de hifi-voedingslijn. Het HMS netfilter heeft maar één stopcontact, waardoor de netkabel van de AVM geblokkeerd wordt. De oplossing is om een paar extra geaarde stopcontacten in de hifi-voedingslijn te installeren, die beter geaard zijn dan het lichtnet in de woonkamer. In theorie zouden de via de Ground Optimizer afgevoerde laagfrequente storingen sneller moeten worden afgevoerd en minder storen, en daardoor een positief effect op de geluidspereceptie zou moeten hebben.

Hier beperk ik me alleen tot het effect met de Ground Optimizer Sigma. De geluidsimpressies gelden voor het bovengenoemde album Day Breaks. Inderdaad nemen ruimtelijkheid, fijne resolutie en emotionaliteit toe: de vleugel hoor je duidelijker, dat ook de andere strijkers ook mee-resoneren, Norah Jones komt volwassener over en klinkt sensueler dan voorheen, en de bas wint aan hoorbaarheid.

### **Veel helpt meer - verdere Ground Optimizer experimenten**

Vervolgens koppel ik de oude Ground Optimizer aan een van de analoge uitgangen. Dit zou storingen op analogo niveau moeten verwijderen, zonder omweg via het digitale gedeelte van de AVM-combinatie. Dit is ook hoorbaar: de hele band inclusief Norah Jones speelt levendiger, de stem en alle instrumenten klinken helderder en in weelderige klankkleuren. Over het algemeen heeft een Ground Optimizer een sterker effect op de digitale ingang, omdat hier grotere stoorvelden voorkomen. Idealiter wordt ook op de analoge sectie de Ground Optimizer aangesloten. In ons geval zou een Ground Optimizer met twee kabels ideaal zijn, wat zelfs effectiever is dan twee aparte.



Deze ervaring heb ik al jaren geleden opgedaan. Vanwege de complexiteit van de materie moet je zeker advies vragen aan een ervaren dealer die weet wat belangrijk is.

Omdat de oude Ground Optimizer nog beschikbaar is voor de luidsprekers uit de kleine luisterruimte, sluit ik deze in de laatste stap aan op de min-polen (belangrijk!) van onze Audio Physic Tempo. De bas wint zo enorm dat ik ineens onderscheid kan maken tussen drum, kop en body, wat tot dan toe niet een van de sterke punten van het huiskamersysteem was. De tintelende sfeer zorgt voor nog meer spanning, de stem van Norah Jones klinkt sterker, maar tegelijkertijd genuanceerder en verfijnder. Bij de saxofoon kan ik onderscheid maken tussen mondstuk, klankkast en uitgang. Net als bij de andere systemen ben ik verbaasd over het potentieel dat er nog steeds is als er een nieuwe GO Sigma op de luidsprekers zou worden aangesloten, in plaats van het oude model. Laten we eens kijken wat de toekomst brengt. Een groot voordeel van VORTEX Hifi-producten is dat ze in de loop der jaren stap voor stap kunnen worden geüpgraded - en zoals de heer Nehls van het Klang Atelier in Berlijn het zo treffend verwoordde in het eerder genoemde interview: "Het wordt gewoon steeds beter".

### **Geluidskiller iPad - en wat de Ground Optimizer daaraan verandert**

Dit brengt me bij het laatste experiment. Het ontstoren van de iPad door middel van een Ground Optimizer, dat weer een aha- en schokmoment oplevert. Want hoewel de iPad al geoptimaliseerd is met Vortex Hifi-producten en volledig zelfvoorzienend werkt via de batterij, maakt de Ground Optimizer een hoorbaar verschil. Zodra de USB-C plug in de iPad zit, ontspan ik, de geluidsruimte breidt zich uit in alle richtingen, en ik duik diep in de muziek van de cd "Down the way" van Angus and Julia Stone. Toen we in een studio het album voor het eerst hoorden via een dure keten van McIntosh-buizenapparatuur en Sonus Faber-luidsprekers, ging dat meteen naar ons hart. En dat is tot op de dag van vandaag niet veranderd. Zonder Ground Optimizer flakkert het emotionele vuur echter een beetje traag, met brandt het in lichterlaaie. Ik hang aan de lippen van broer en zus, en kan me helemaal laten gaan. De verscheidenheid aan klankkleuren verlicht mijn geest als het warme licht van een zonsopgang of zonsondergang. Zelfs de prestaties van de McIntosh-systeem uit de studio, die vele malen duurder is, kan hier niet tegenop. Het begin van Song 11 Draw your Sword ervaar ik als in slow motion en verbaas me van waar al die informatie ineens vandaan komt waardoor de muziek zoveel meer expressie krijgt. En dat werkt, ook al is er meer vermogen nodig als het stuk vanaf 4:52 minuten in intensiteit toeneemt.

### **Verreikend effect, zelfs in andere kamers en op andere verdiepingen**

Een paar dagen later, toen ik de Ground Optimizer aansloot op de iPad van mijn vrouw, terwijl ze met de tablet aan het werk was, keek ze me aan en vroeg of het kon zijn dat ze nu ineens dieper kon ademen en dat haar hartslag was gedaald. En dat terwijl haar polsslag tekeer was gegaan toen ik weer eens met wat kabels aan het rommelen was. Haar ervaring bevestigt de metingen van hartslagvariabiliteit die Norbert Maurer uitvoerde als onderdeel van zijn onderzoek. "Je kunt het voor ons allebei kopen," is haar commentaar, nadat we een tijdje hebben gepraat over hoe de Ground Optimizer werkt.

Een paar dagen later luister ik naar één van mijn oude metalcore platen ('This is my Blood' van Soul Embraced) op het home cinema systeem beneden en verbaas me al tijdens het intro over de diepere galmruimtes. De gitaren dringen nog gieriger dan gewoonlijk mijn gehoorgang binnen, zonder op mijn zenuwen te werken. Ook de dubbele bass-attacks worden met meer kracht de kamer in geduwd.

Verder klinkt de schreeuwer Chad Moore veel imponanter dan gewoonlijk, wat eigenlijk overeenkomt met zijn postuur. Het liefst zou ik hoofdschuddend door de kamer springen, maar dan zou de stereodriehoek verpest zijn. Als ik later op zolder aankom, zie ik mijn vrouw bij de iPad zitten met de ingeplugde Ground Optimizer. Zonder kan ik de controle snel afronden, want het klinkt als vanouds. Dit laat weer eens zien dat stoorvelden effect hebben over meerdere verdiepingen/kamers en dat je niet alleen storingen moet verwijderen van apparaten die direct in de buurt van het systeem spelen.

Terwijl ik deze regels schrijf, is de Ground Optimizer aangesloten op een USB-C poort van de notebook, en speelt Diana Krall Live in Paris. Ik hoef niet veel meer te zeggen over de kwaliteit van dit uitstekende optreden, maar wel over het effect van de Ground Optimizer. Als ik de stekker eruit trek, lijkt het alsof Diana Krall een stapje terug doet op het podium, haar stem verliest aan zeggingskracht. Het applaus van het publiek en het spel van de andere muzikanten lijken ook terughoudender. Dit maakt het duidelijk: als je iPads en computers gebruikt zonder Ground Optimizer, geef je veel geluidspotentieel weg.

### **Hoe te gebruiken - nuttige tips voor het gebruik van de Ground Optimizer**

Tot slot een paar tips om in gedachten te houden voordat je het uitprobeert. Veel hiervan staat ook in de zeer gedetailleerde instructies. Ten eerste het fase-correct aansluiten van de netstekker: deze heeft aan één kant een stip met een V; deze geeft de fase aan en moet wijzen naar de kant van het stopcontact waarop de fase-tester brandt. Ten tweede, de positie in de verdeeldoos: Bij modellen zonder stervormige bedrading hoort de Ground Optimizer in het voorste stopcontact, zodat aardverstoringen zo snel mogelijk afgevoerd kunnen worden en er geen velden via de doos en aangesloten kabels stralen. Ik heb het vaak zo gemaakt dat er twee identieke stopcontacten in de muur zitten. Eén daarvan wordt gebruikt voor het stekkerblok voor het hele systeem. De Ground Optimizer wordt aangesloten op de andere met de beste aarding.

Aan de kant van de apparatuur hebben digitale aansluitingen zoals HDMI, USB en Ethernet het sterkste effect, omdat hier de meeste massastoringen optreden. Als je deze specifiek kunt verwijderen door middel van de Ground Optimizer, zullen ze zich niet door het hele apparaat verspreiden, wat het antenne-effect verder zou vergroten. Daarna komen de digitale RCA-aansluitingen en tenslotte de analoge. Bij bi-wiring of bi-amping horen de kabelschoenen op de min-polen van de midrange/tweeter. Niet op de lage tonen. Het verschil op ons home cinema systeem, waar ik de B&W 804 bi-amp, was immens.

Met energetische accessoires is er eerst een zogenaamde verslechtering. Dus gewoon aansluiten en meteen luisteren werkt niet direct. Ik wachtte altijd een uur of acht, plugde de nieuwe versie 's ochtends in en deed later op dezelfde dag nog muziek- en filmavonden. Volgens Maurer is dit effect gebaseerd op het feit dat de velden veel veranderen door de nieuwe oscillatiepatronen, en dat heeft gewoon tijd nodig. Zelfs na dagen zijn er nog veranderingen, dus heb ik ook gewacht met de upgrade van de 2 versie naar de 3 sigma. In de regel zijn de verschillen zo duidelijk hoorbaar dat er geen discussie over mogelijk is. Een ervaring die ik in de loop der jaren met alle VORTEX Hifi producten heb gehad.

## **Genieten van muziek zonder VORTEX Hifi Ground Optimizer - voor mij onmogelijk!**

Conclusie: ik was al blij met de oude versie van de Ground Optimizer, anders had ik niet alle hifi-systemen, tv's en computers in huis ermee uitgerust. Maar met de nieuwe MK2-versie katapulteert Norbert Maurer het effect naar zo'n veel hoger niveau dat ik hier en daar echt met stomheid geslagen ben. Zonder Ground Optimizer MK2 in ons huis werkt niets meer. Dit doet me denken aan wat Sigfried Nehls in een interview zei: "Wie hem (de nieuwe Ground Optimizer) uitprobeert, zal hem houden. Hij heeft gelijk. Als je echt wilt weten wat er in je systeem zit, test de nieuwe Ground Optimizer dan thuis. Het liefst in de topversie Sigma - voor componenten, luidsprekers, tablet en computer. Maar niets houdt je tegen om verschillende kwaliteiten te combineren. Bij ons werkt dat perfect.

En zelfs de goedkoopste versie is beter dan helemaal geen Ground Optimizer, want zelfs de eenvoudigste GO 1 MK2 doet zijn werk net zo goed als al mijn oude modellen - dat kon ik controleren op de Sonoro CD-radio in de keuken.

Last but not least: Als introductieaanbieding kosten de nieuwe Ground Optimizers hetzelfde als hun voorgangers, waardoor ze de beste prijs-kwaliteitverhouding hebben. De GO1 MK2 is al verkrijgbaar voor 200 euro, de GO2 MK2 met één aansluiting kost 400 euro, elke extra aansluiting kost 200 euro, plus 200 euro. Voor een systeem met vijf aansluitingen is de prijs 1400 euro - als je bedenkt wat veel eenvoudige aardingsystemen kosten, is dit ook meer dan redelijk. De topmodellen GO3 MK2 Sigma beginnen bij 600 euro en eindigen als vijfje bij 2100 euro (toeslag per extra aansluiting: 300 euro, plus 300 euro). Ze zijn ook elke cent waard.

### **Fabrikant**

#### **VORTEX HIFI**

Wahlscheider Straße 14

53797 Lohmar

Duitsland

Telefoon: +49 2206/9074361

[www.vortexhifi.de](http://www.vortexhifi.de)

### **Benelux Distributie**

Daluso

Op den Dijk 30

6102 EX Echt

Nederland

Telefoon: 06-11354725

[www.daluso.com](http://www.daluso.com)