

M2Tech HiFace USB-SPDIF Converter.

Auteur: Dick van de Merwe

M2Tech is met zijn HiFace USB naar SPDIF converter al een tijdje een veelbesproken apparaatje op het internet. Wat is er zo bijzonder aan dit op een USB-geheugenstick lijkende ding? Heel simpel: het geeft de gebruiker de mogelijkheid om via de USB aansluiting van een pc of laptop muziek te streamen tot maar liefst 24 bit/192 kHz.

Tot voor kort was er nog het idee dat de USB aansluiting de boel beperkte tot een bemonsteringfrequentie van maximaal 48 kHz en daarbij ook nog de twijfelachtige eer had dat het voor audiogebruik een kwalitatief inferieure aansluiting was. Maar een toenemende stroom fabrikanten zien nu de echte potentie en mogelijkheden van de USB aansluiting.

M2Tech is een Italiaanse firma die onder leiding van Marco Manunta applicaties voor de audio visuele markt ontwikkeld en uitwerkt, in hard en software. Audiojournalist Pierre Bolduc kwam in gesprek met Marco waarin het ei werd gelegd voor de HiFace USB naar SPDIF converter. Dat lijkt simpel maar vergeet niet dat de USB poort tot voor kort een buitengewoon belabberde reputatie had voor audiogebruik, en niet onterecht. Kort gezegd: Marco Manunta ging er mee aan de slag, slaagde in zijn opzet en zag kans om de HiFace stick in een aantrekkelijke en praktisch gemakkelijk te gebruiken vorm te gieten, schreef er eigen specifieke drivers voor, voor pc en Mac, die vanaf de M2Tech site gedownload kunnen worden. De updates volgden elkaar in het begin snel op. De meeste bugs lijken er nu wel uit te zijn en de huidige versie staat al weer even en werkt stabiel. De prijs die voor dit geheel wordt gevraagd is zo sympathiek dat er op het internet al snel een ware buzz op gang kwam waardoor M2Tech inmiddels een bekende naam is.

Een kek Eee PC'tje voor audiogebruik.

Daar had ik het al over tijdens de Ayre USB DAC recensie, waar ik zo enthousiast over was. Sindsdien neemt het aantal audioapparaten dat op de USB aansluiting van de pc wordt gebruikt hand over hand toe en heb ik het idee van een stand-alone audio pc'tje maar versneld in de praktijk gebracht. Daarvoor is een Asus Eee PC 1000HD aangeschaft die me iets meer dan 200 euro armer maakte. Een USB-schijf er bij om de hires muziekfiles op te zetten koste 69 euro. De M2Tech HiFace 115 euro. Opgeteld 384 euro. Een aardige uitgave maar voor een high end digitaal transport met opslag voor muziek is het ook niet echt een excessieve uitgave. Natuurlijk, als je nog geen externe DA-converter hebt moet die er

ook nog komen. Begin bijvoorbeeld met de Musical Fidelity V-DAC van 225 euro, ondanks zijn prijs een da-convertertje om te zoenen. Wil je beter, dan zit je snel in de 1000 euro+ klasse. Een fatsoenlijke digitale SPDIF kabel tussen HiFace en DAC komt er ook nog bij. De Apogee Wide-eye, bijvoorbeeld, een fijne SPDIF kabel, rond 60 euro. Nu telt het aardig op maar het blijkt dus mogelijk om voor pakweg 700 euro een digitale bron samen te stellen die je gerypte CD's op kan slaan, af kan spelen én toegang geeft tot het hires audio universum. Zelfs de meest kostbare cdspelers zijn beperkt tot het afspeelen van ... ja, inderdaad... cd's.

Hoe nu verder?

U hebben we de ingrediënten, maar hoe gaat het verder in zijn werk? In dit geval slaat de M2Tech HiFace converter de brug tussen pc en muzikinstallatie. Is die M2Tech converter wel 'plug & play' zoals de meeste USB apparaten? Krijg ik daarmee niet te veel 'computergedoe?' Nee en nee, plug & play is het niet helemaal. Maar moeilijk is het ook niet om de boel vlot spelende te krijgen. De site van M2Tech geeft daarvoor ook uitstekende tips en ondersteuning. Aan de slag dan maar...

Gebruik je net als ik hier een speciaal voor muziekgebruik aangeschafte pc? Wat geen noodzaak is, maar wel praktisch, het apparaat kan dan min of meer permanent in of bij de audioinstallatie worden geparkeerd. Het eerste wat je dan moet doen is alles wat niet nodig is om muziek af te spelen uit te schakelen via het configuratiescherm. De piepjes en bliepjes worden op non-actief gezet, evenals de Wifi connectie. Tenminste, als je een mogelijkheid hebt om de laptop aan een vaste netwerkkabel te hangen. Download nu eerst de laatste versie van de HiFace driver van de M2Tech site en installeer deze. Steek daarna de HiFace stick in een USB aansluiting. De computer herkent deze meteen. Een uitstekend met de HiFace te combineren muziekplayer is Foobar 2000. Daarvoor gaan we naar de Foobar 2000 site om de player (gratis) te downloaden. Haal daarna meteen de 'kernel stream support' applicatie op van dezelfde site. Die vind je onder de 'components' knop. Nu even oppassen. De HiFace converter moet in de pc steken als het kernel programmaatje geïnstalleerd wordt, dan gaat dit zonder problemen. Foobar 2000 blijkt een prettig werkend programma te zijn dat binnen ruime maar overzichtelijke grenzen door de gebruiker naar eigen wens te configureren is. In het 'preferences' scherm kun je onder andere alle audio gerelateerde voorkeuren instellen. Hier stel je de 'output' bijvoorbeeld in op 24 bit en de buffer tussen 1000 en 2000 ms, hoewel dit bij kernel streamen, waar we hier voor gaan, weinig kritisch blijkt te zijn. Bij dit zogenaamde kernel streamen hoeft de processor van de pc minimaal te werken en is een bitperfecte doorgifte van de datastroom min of meer gegarandeerd. Met andere woorden, de pc werkt als doorgeefluik en manipuleert het signaal niet. En dat is wat we willen.

Hoe klinkt het?

©2010 ConTekst Publishers bv
Alleen te gebruiken

Er is zowel naar normres (lossless van cd's geript) als hires muziek geluisterd. Voor de laatste heb ik mijn eigen verzameling DVD-Audio schijven en die van een goede vriend geript naar een harde schijf. Het zijn 24 bit muziekfiles in 48, 96 en 192 kHz. De recent uitgebrachte Beatles USB-stick bevat de muziek in 24 bit/ 44,1 kHz. Waarom niet meteen in 96 kHz zou je je af kunnen vragen? Nou, dan kan er over twee jaar nog een keer een nog kostbaarder USB-stickje worden aangeboden...☺. Maar eerlijk is eerlijk, de Beatles klinken inderdaad nog een streepje verfijnder dan de al zo voortreffelijke remasters van vorig jaar september. Of het tussen deze muziek van cd's en usb-stick een helemaal eerlijk vergelijk is? Naast de hogere bitdiepte is de tussenstap naar cd is er immers ook tussenuit gehaald. Verder is er muziek van 'HD-Tracks' en 'High Definition Tape Transfers' sites gedownload. Deze muziek in de hogere 24 bit/ 96 kHz resolutie is per compleet album gekocht voordeliger dan de cd-versie van hetzelfde album! Zo is er in korte tijd toch een heel aardige hires muziekverzameling bij elkaar gekregen die inmiddels vele tientallen albums omvat. Even wat voorbeelden: ik merk dat Diana Krall's 'All For You' vanaf de DVD-A gehaald, echt veel beter, voluptueuzer, dieper, verfijnder klinkt. Het verschil is te groot. Het kan niet anders dan dat hier een veel beter klinkende master is gebruikt. 'Quiet Nights', het laatste album van dezelfde artiest is bij HD-Tracks voor het eerst in 24 bit/ 96 kHz download te koop. Ook weer een streepje meer ruimte-indruk en verfijning, maar beslist niet het grote verschil van de eerder genoemde. Twee 24/96 albums van Spyra Gyra geven hetzelfde gevoel. Maar het respect voor onze oude 16 bit/ 44.1 muziek neemt wel toe, moet ik toegeven. Het lijkt er op dat de oude 16 bit/ 44,1 kHz norm mede dank zij de fantastische kwaliteiten van de hedendaagse da-converters nog steeds niet versleten is. De verschillen die ik tien jaar geleden te horen kreeg tussen cd en sa-cd is bij lange na niet zo dramatisch meer. De winst in geluidskwaliteit die de Sony XA-777ES me gaf was destijds zo groot dat ik de grote cd-verzameling al afschreef als achterhaald. Niets bleek minder waar, de cd kan anno 2010 nog steeds geweldige resultaten geven, beter dan ooit zelfs. De grootste winst van hires vs 16/44 krijg ik met een paar klassieke albums. Tchaikovski's 1812 overture met Eric Kusnel is niet minder dan sensationeel in hires. En niet slechts om de bulderende kanonschoten tegen het slot aan. Een alweer van HD-Tracks gedownload album uit de Reference Recordings keuken is subliem. Het lijkt er op dat hoe eerlijker de muziek is opgenomen hoe meer winst er te halen valt uit de hogere mogelijke resolutie. Of gaat er vaak te veel in de mastering verloren? Wordt daar altijd wel een zo hoog mogelijke resolutie als uitgangspunt gebruikt? Kun je rekenen? Hetzelfde gebeurt ook met nieuwe vinyl releases waarvoor vaker dan je lief is een cd als master mag dienen. Maar wat leren we uit deze conclusies? Heel simpel: dat afspelen van muziek dat van cd's is gehaald ook nog steeds tot hele fraaie resultaten kan leiden. Mijn naar de harde schijf muziekbib overgeschreven

MFSL cd-collectie klinkt oorstrelend goed. De M2Tech HiFace stick maakt het mogelijk om de muziek in een maximale kwaliteit vanaf het netwerk, usb-stick of usb-schijf via de pc naar de da-converter te loodsen. De laatste wordt daarmee grotendeels bepalend voor het eindresultaat. En ook dat is een voordeel dat niet over het hoofd mag worden gezien. Je kunt met een simpele maar fijne dac beginnen. Wil je in de toekomst een nog betere in het audiorek, klinkt dezelfde muziek evenredig beter. De opgebouwde muziekverzameling staat helemaal los van de speler die je er voor gebruikt. Sla de muziekfiles daarom lossless op als het kan, bijvoorbeeld in Flac. Natuurlijk kunnen er mp.3 files worden gespeeld, maar bij de huidige harde schijven is de opslagcapaciteit al lang geen punt meer en lijkt het me echt 'een beetje dom' om muziek nog steeds af te toppen en sterk in elkaar gedrukt en gekortwiekt op te slaan.

XXHE?

Ik ben na een tip van een audiovriend sinds kort ook nog met een andere softwarespeler aan de slag gegaan: de 'XXHighend speler'. Tot voor kort nog nooit van gehoord maar dit softwarepakket blijkt er al sinds 2005 te zijn waarna het steeds verder doorevolueerde. Het is volgens de maker speciaal ontwikkeld om het beste uit de muziekstream te kunnen halen, maar beduidend minder gemakkelijk en comfortabel in omgang dan Foobar 2000. De wat Spartaanse gebruikersinterface reageert soms tandenknarsend eigenwijs en na de muziekselectie kan het even duren voor de muziek speelt. XXHE maakt tijdens het spelen een zogenaamde memoryspeler van je pc en de muziek wordt daarvoor eerst in een buffer geladen voor de eerste klanken de speakers uitkomen. Geeft niet, wil ik gemakkelijk spelen dan wordt de Foobar 2000 speler aangeklikt, als ik ambachtelijk het beste uit mijn muziek probeer te persen, en daar kunnen 'wij' audiofielen immers heel verbeteren in zijn, is het stoeien met de XXHighend speler een boeiende leuke hobby. Als de muziek speelt, speelt het in ieder geval vreselijk mooi. In combinatie met de HiFace converter spelen ook 24 bit/ 192 kHz hires muziekfiles die vanaf de centrale muziekbib via de netwerkkabel de muziek-pc binnen worden gehaald storingvrij af. Daar wil Foobar 2000 nog wel eens een hik-up geven. En als iets me irriteert... Ik ben er nog niet uit of de vele instelmogelijkheden die gedaan worden via een vijftal 'Q-regelaars' nu echt allemaal bitperfect werken, zoals beloofd wordt. Als dat zo is, hoe kun je dan bitperfecte bitjes anders laten klinken? Even duidelijk: het zijn geen klankregelaars, het werkt even subtiel dan bijvoorbeeld de digitale filterkeuzes die op sommige cd-spelers of da-converters te vinden zijn. Maar wat wordt er dan ingesteld? De maker van de XXHE software is niet echt open op dat vlak behalve dat 'ie gruwet van DSP (Digital Sound Processing). Het doel is ook om de processor in de pc zo weinig mogelijk arbeid te laten verrichten tijdens het spelen om storende elementen tot een minimum te beperken. De ondersteuning via het forum op de XX site alleen al is stimulerend door de input en ervaringen van andere gebruikers. Of het echt beter klinkt dan

met Foobar 2000 durf ik nog niet te concluderen, daarvoor heb ik meer tijd nodig. De drempel die de XXHE softwarespeler opwerpt is dat er voor betaald moet worden. Het ongelimiteerd werkende softwarepakket kost je 73 euro. De demoversie is gratis te downloaden en heeft als voornaamste beperking een speeltijd van pakweg een half uur. Daarna moet het programma even opnieuw opgestart worden. Goed genoeg om er lekker mee te stoeien.

Conclusie

Ontwikkelingen als dit M2Tech convertertje zijn is van grote waarde voor de man of vrouw die graag lekker bij de tijd wil zijn en zijn of haar muziek vanaf de pc wil spelen. Maar het is puur goud voor de veeleisende muzikliefhebber die nu geen enkele reden meer heeft om pc audio af te doen als inferieur aan een schijfjes-speler. De HiFace stick is een fantastisch stukje audiogereedschap voor een heel klein prijsje. High end audio hoeft niet altijd onbetaalbaar en onhaalbaar te zijn, blijkt hier weer eens. Lang leve M2Tech! Zonder enig terughoudendheid warm aanbevolen.

M2Tech HiFace: 115 euro

Importeur:
Durob Audio
www.durob.nl

Foobar2000 site: www.foobar2000.org

XXHighEndSpeler: www.xxhighend.nl

Volgende maand kijken we naar hoe de M2Tech en USB DAC's bitperfect vanuit een Apple Macintosh kan worden aangestuurd.

Andere apparatuur in de huis/luisterkamers:

Luidsprekers: Akloon, B&W PV1 subwoofer, Audio Note AN-E, SOTA.

Versterkers: TD Classic One voorversterker, Cleo 6 voorversterker, MonoBill Classic KT88, Ceasar II 300B SE, Eindversterker met Hypex UCD400.

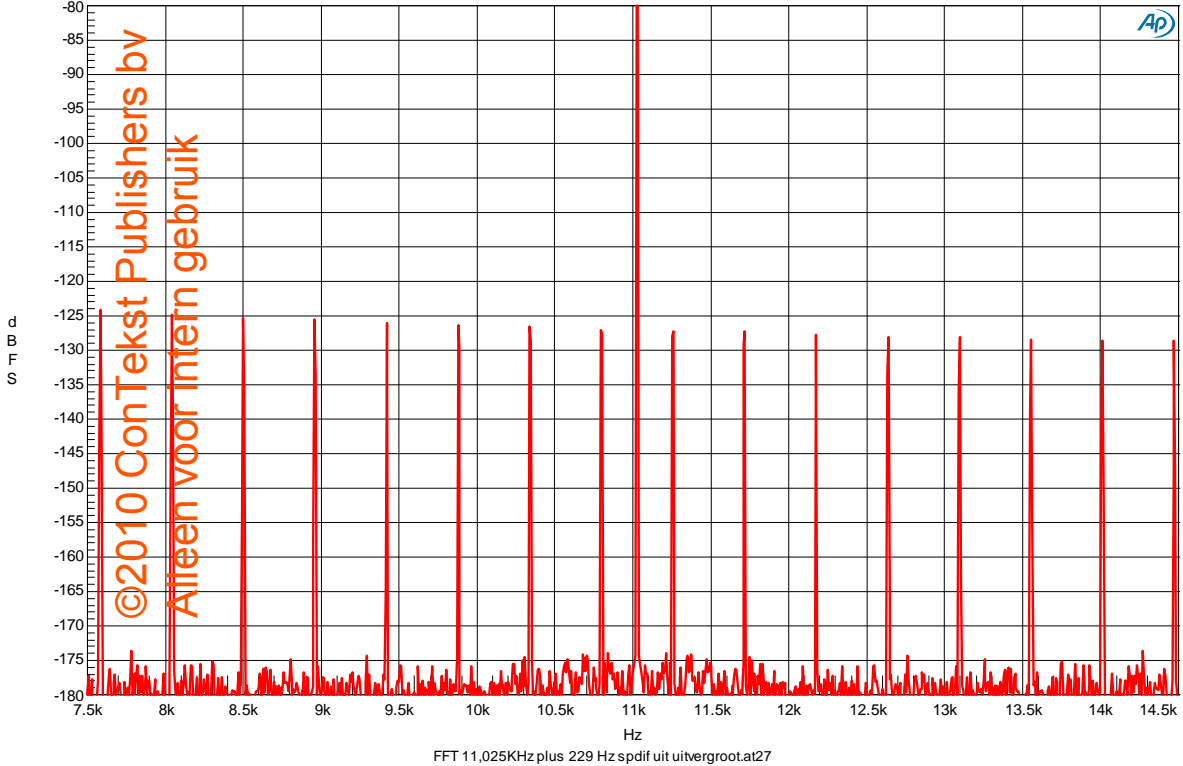
Bronnen: Sonos Music System, Audio Aero Prima da-converter, Esoteric D-07 en P-05, Naim HDX, Logitech Squeezebox Touch, Altmann JISCO en UPCI jitterkillers, Musical Fidelity V-DAC, Scott Nixon DacKit. Sony SCD-XA777ES, Marantz CD10 (cd-transport). Michell Gyrodek/ Orbe draaiplateau, MB Schröder Reference arm, Ortofon MC30 super, Leema Elements Phono, Ortofon T-20 step up trafo, PhonoDude mk.3 RIAA amp.

Bekabeling: Siltech Classic 110, Crystal Piccolo, TD silver interlinks. Siltech Classic 110 LS kabel, Supra 2.5 Classic. Siltech Stockholm Bullet, Apogee Wide-eye, Siltech SPX-30, Harmonix XDC-2, Harmonic Technology netkabels, Transparant USB kabel. Isotek Titan, Isotek Aquarius netconditioners.

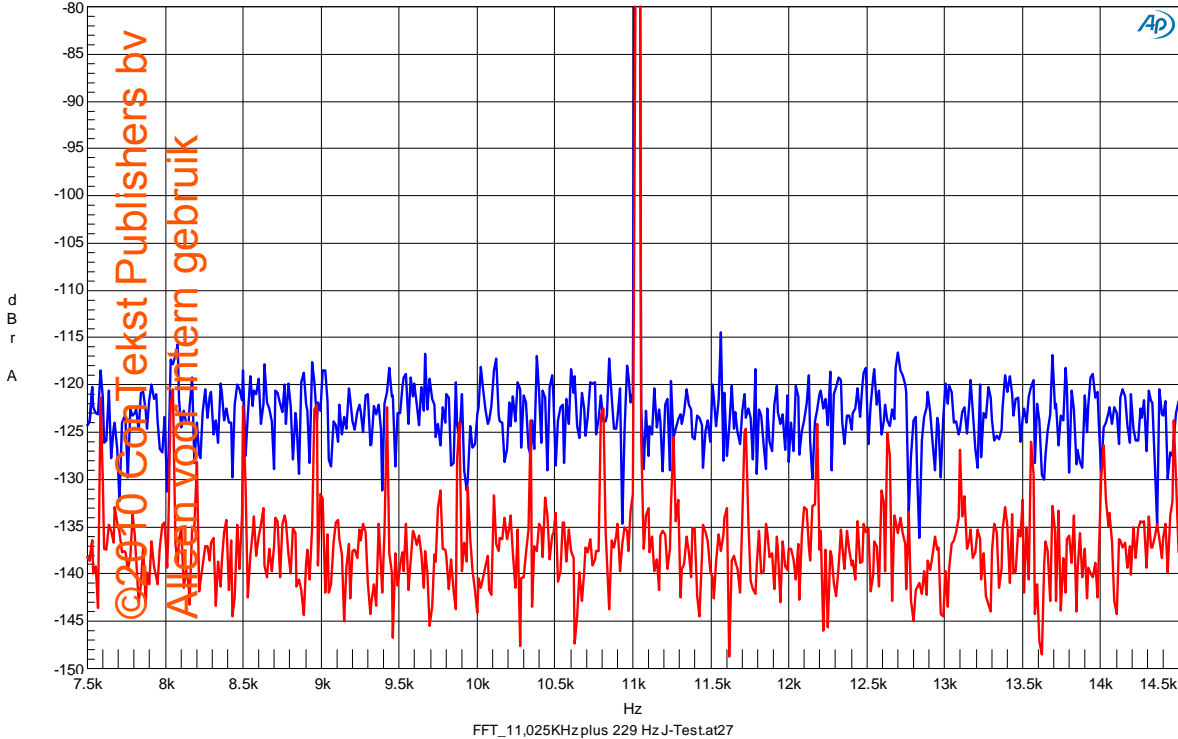
Meten

Er was één ding dat me het meest interesseerde toen ik de M2Tech HiFace toegestuurd kreeg: hoe doet 'ie het met de J-Test jittermeting? Nou, dat blijkt boven ieder twijfel verheven. De HiFace converter is zowel samen met de Musical Fidelity V-DAC gemeten, als direct vanaf de SPDIF uitgang. Met 16 bit/ 44 kHz meetsignalen worden resultaten gehaald die ik alleen van de allerbeste cd-spelers ken. De beloofde 24 bit resolutie wordt ook waargemaakt. Maar let op: zet Foobar 2000 voor het beste resultaat op de resolutie die dat moment gebruikt wordt. Dus voor geripte cd's op 16 bit en voor 24 bit muziekfiles op 24 bit. Het viel tijdens het meten op dat met Foobar op 24 bit ingesteld de ruisvloer maar liefst iets van 15 dB verslechterd als er 16 bit input wordt gebruikt. Ik heb beide in een FFT plaatje gevangen. Direct aan de SPDIF uitgang gemeten is het nog duidelijker te zien. Er wordt een ruisvloer rond de -135 dB lijn gelegd waardoor ook de piekjes uit het met 229 Hz gemoduleerde 11,025 kHz meetsignaal verdrinken. Of dit hoorbaar is? Misschien niet, maar we gaan voor een bitperfect resultaat toch? Verder valt de strakke 11,025 kHz piek op, zonder de geringste uitloop naar onderen. Alle piekjes uit de 229 Hz modulatie die we graag willen zien, en aangeven dat we met een bron van hoge resolutie te doen hebben, zijn er. Een prachtresultaat zowel qua geluid als op de meetbank. En dat halen we uit de zo lang voor audiogebruik verguisde USB aansluiting...

Audio Precision M2Tech HiFace - transport SPDIF digitaal uit 11.025KHz + 229 Hz met XXHighend Player in Kernel Streaming mode.



Audio Precision M2Tech HiFace met MF V-DAC - FFT spectrum 11,025 + 229 Hz J-Test signaal. Foobar speler output ingesteld op resp. 16 en 24 bit.



Audio Precision M2Tech HiFace - transport SPDIF digitaal uit 11.025KHz + 229 Hz. Foobar output resp. op 16 en 24 bit mt 16 bit data.

