

MUZIEK ZONDER GRENZEN



Computer Audio Nu

audioquest®

Computer audio: de Fabels ontkracht, de Feiten gepresenteerd

Fabel: Computer audio is iets voor de toekomst

Feit: Computer audio is al begonnen. Ruim 300 miljoen iTunes gebruikers kunnen het niet bij het verkeerde eind hebben. Iedereen die naar muziek luistert via een smartphone of een portable muzikspeler heeft een bibliotheek vol digitale muziekbestanden op een computer staan. Computer audio helpt mensen die digitale muziekbibliotheek via de muziekinstallatie weer te geven. De belangrijkste ingrediënten daarvoor zijn meestal al voorhanden.

Fabel: Computer audio staat synoniem voor gecomprimeerde MP3 bestanden in lage kwaliteit

Feit: Op een Mac biedt iTunes ondersteuning voor muziekbestanden tot 32-bit/384kHz, en een op Windows gebaseerd systeem accepteert muziekbestanden met een sample-frequentie tot 96kHz (met de installatie van losse drivers accepteert iTunes onder Windows zelfs bestanden met een nog hogere sample-rate). Zowel Mac's als Windows systemen kunnen zo ingesteld worden dat ze hoogwaardige 'bit-perfecte' kopieën maken van je bestaande cd's, zodat de originele geluidskwaliteit behouden blijft..

Fabel: Computer audio is moeilijk en verwarrend. Mensen kunnen beter nog even wachten om ermee te beginnen

Feit: Zoals Apple laat zien met iTunes hoeft computer audio helemaal niet moeilijk of ingewikkeld te zijn, of je nu een Windows PC of een Mac gebruikt. Alles wat je nodig hebt voor computer audio is een computer waarop minimaal Mac OSX 9 of Windows XP is geïnstalleerd. Er zijn ontzettend veel manieren waarop je de computer met de muziekinstallatie kunt verbinden, de keuze is slechts afhankelijk van je apparatuur en de eisen die je stelt aan de geluidskwaliteit. Analog, S/PDIF digitaal en Wi-Fi zijn uiterst betaalbare, eenvoudige en betrouwbare manieren om mee te starten, terwijl USB, FireWire en ethernet in potentie de beste geluidskwaliteit bieden.

Fabel: Wat betreft geluidskwaliteit kan computer audio nooit op tegen een speler die gebruikt maakt van een disc

Feit: Computer audio is niet alleen even goed als een op een zilveren schijfje gebaseerd systeem, het klinkt in potentie zelfs beter. Met USB-, FireWire- en Ethernet-aansluitingen kunnen in theorie haast onmeetbaar lage jitter-waardes en een zeer hoge geluidskwaliteit behaald worden. De prestaties van een computer audio systeem zijn zeker zo goed, zo niet beter dan de beste op discs gebaseerde systemen. Een goed voorbeeld daarvan zijn apparaten die USB/FireWire datatransport met een a-synchrone verbinding ondersteunen. Bij a-synchrone data-overdracht wordt de stroom van audiodata vanuit de computer gecontroleerd met behulp van een door de DAC gegenereerd en gefixeerd kloksignaal. Dit gaat verder dan het verminderen van jitter, het voorkomt dat jitter ontstaat! Computers zijn bovendien ook in staat om muziekbestanden in een hoge resolutie (HD) weer te geven die van muzieksites als onder andere HDtracks kunnen worden gedownload, en die per definitie een hogere geluidskwaliteit bieden dan een CD.

Computer Audio: wat te Doen, wat te Laten

Doen: Probeer als het mogelijk is ongecomprimeerde, lossless muziekbestanden te bemachtigen, en rip je eigen cd's in de hoogst mogelijke kwaliteit. De beste muziekbeleving krijg je met het beste bronmateriaal.

Laten: Accepteer geen standaard 'lossy' gecomprimeerde bestanden die vaak via iTunes of andere bronnen worden aangeboden zonder eerst de geluidskwaliteit beoordeeld te hebben. Je oren zullen je er dankbaar voor zijn.

Doen: Maak regelmatig een reservekopie. Harde schijven kunnen én zullen kapot gaan. Bescherm de investering in tijd en geld die je hebt gemaakt voor het opbouwen van je muziekbibliotheek door regelmatig een back-up te maken. Een reservekopie kan eenvoudig gemaakt worden door de bestanden naar een andere harde schijf te slepen, maar je kunt ook gebruik maken van geavanceerde systemen als Carbon Copy Cloner of Chrono Sync, of zelfs door het maken van een RAID configuratie.

Laten: Gebruik nooit dezelfde verbindingmethode om muziekbestanden van je harde schijf te halen als die je gebruikt voor het verzenden van de muziekbestanden naar een externe DAC of ander apparaat. Probeer zoveel mogelijk een zogeheten 'synchronous conflict' te voorkomen als je gebruikt maakt van een USB-Dac of S/PDIF converter, door je externe harde schijf aan te sluiten met een FireWire, eSATA of - als je een NAS gebruikt - ethernet verbinding. Als je bijvoorbeeld gebruik maakt van een USB-Dac, kun je het beste een FireWire-kabel voor de harde schijf gebruiken en visa versa.

Doen: Probeer eens alternatieve Music Players. PureMusic en J.River fungeren als een schil om iTunes die een verbeterde geluidskwaliteit en meer gebruiksgemak biedt. PureMusic kost 129 dollar en maakt gebruik van de iTunes GUI voor Mac computers. J.River voor Windows kost 49 dollar en is een complete vervanging voor iTunes en klinkt bovendien beter dan iTunes in de standaard versie.

Laten: Denk niet dat computer audio alleen kwestie van enen-en-nullen is, en dat alle digitale audio hetzelfde zal klinken. Ook voor computer audio geldt dat alle randvoorwaarden belangrijk zijn. De tijd die je spendeert aan het optimaal configureren van je computer en randapparatuur om de beste geluidskwaliteit te behalen is welbested.

Doen: Zie je harde schijf van je computer als een draaitafel die op 5400 of 7200 toeren per minuut draait. Door de harde schijven mechanisch te isoleren van je computer audio systeem kun je een enorme verbetering in de geluidskwaliteit bereiken.

Laten: Verbind je computer audio systeem nooit rechtstreeks met het lichtnet. Een goed netfilter is een vereiste. Computers zijn bekende vervuilers van de kwaliteit van het lichtnet. Lichtnetfilters zijn dus belangrijk!

Doen: Maak gebruik van hoogwaardige kabels met een lage vervorming. Maar niet alleen de nieuwe generatie kabels als USB en FireWire is belangrijk, ook de analoge bekabeling en de netsnoeren doen ertoe. Het verminderen van de vervorming die door kabels wordt veroorzaakt verbetert altijd de geluidskwaliteit, vooral in deze nieuwe wereld die computer audio heet.

Ontdek nog meer...

De AudioQuest 'Computer Audio Ontrafeld' gids kan je nog verder op weg helpen om de overgang van de cd-speler naar een op digitale muziekbestanden gebaseerd systeem te maken, en biedt nog meer diepgaande informatie, tips en technieken voor de liefhebber die zijn computer wil gaan gebruiken om 'het best mogelijke' muzieksysteem te bouwen. Je vindt de 'Computer Audio Ontrafeld' gids op de audioquest website: http://www.audioquest.com/resource_tools/

