



Modulair maatwerk



Een audio-interface is het hart van elk opnamesysteem en is de verbinding tussen je computer en je audiobronnen. DiGiGrid biedt met de desktopserie een heel flexibele oplossing voor het creëren van een opnamesysteem op maat.

door Marnix Bosman > marnix@interface.nl

Een audio-interface is een essentieel onderdeel binnen elk opnamesysteem. Er zijn echter heel veel modellen op de markt, en dat maakt de keuze niet gemakkelijk. Hoeveel in- en uitgangen heb ik nodig? Wil ik microfoonpreamps en/of hi-Z-instrumentingangen? Heb ik hoofdtelefoonuitgangen nodig en, zo ja, hoeveel? Gebruik ik mijn interface alleen in de studio of misschien ook on the road? En dan is er natuurlijk de vraag: wat mag het kosten?. Allemaal zaken waar je een beslissing over moet nemen. De antwoorden verschillen niet alleen van persoon tot persoon, maar zijn ook heel erg afhankelijk van de opnamesituatie. De ene keer heb je gewoon veel meer i/o's nodig dan de andere keer. En hoe zit het met de uitbreidingsmogelijkheden? Kun je op basis van een aanschaf die je nu doet, op termijn doorgroeien naar een grotere configuratie?

Dit alles hadden de ontwerpers van Waves en DiGiCo ongetwijfeld in het

interface

Xtra

- korte introductie D, M en S door DiGiGrid

INFO

- **Prijzen excl:**
DiGiGrid D: € 719,-
DiGiGrid M: € 469,-
DiGiGrid Q: € 439,-
DiGiGrid S: € 315,-
- **Distributie:**
Ampco Flashlight Sales,
030 241 4070
- **Internet:**
www.ampco-flashlight-sales.nl
www.digigrd.net

achterhoofd toen ze nadachten over het creëren van een modulaire benadering. Een systeem bestaande uit verschillende apparaten die samen een uitgebreid systeem kunnen vormen. Jij bepaalt wat je nodig hebt en hoe je het wilt hebben. Het resultaat heet DiGiGrid en in dit artikel bespreken we de compacte modellen uit de DiGiGrid Desktop-serie.

Modules en netwerk

Het DiGiGrid-concept bestaat uit verschillende modules. Er zijn i/o-modules, dsp-servers en controllers. De eerste DiGiGrid apparaten die op de markt verschenen, waren 19" units voor middelgrote en grote studio's, of grote liversound-installaties. De Desktop-serie is ontwikkeld voor de kleine muzikant, alhoewel deze modules ook uitstekend te gebruiken zijn in een grote studio waar de genoemde 19" i/o-modules worden gebruikt. Je kunt immers zelf bepalen welke DiGiGrid modules je combineert in een SoundGrid-netwerk.

Op dit moment bestaat de Desktop-serie uit drie i/o-modules (D, M en Q) en een bijpassende PoE-netwerkswitch (de DiGiGrid S). De drie i/o-modules worden gevoed vanuit een bijgeleverde adapter. Deze lijkt op een standaard adapter, maar de connector is vergrendelbaar en trek je dus niet zomaar los. Een klein maar superbelangrijk detail waar andere fabrikanten meestal aan voorbij gaan. Maar de Desktop i/o-modules kunnen ook via de ethernetkabel worden gevoed (PoE = power over ethernet) via de speciale DiGiGrid S netwerk-switch met vier uitgangen. Met deze switch kan die onhandige voedingsadapter achterwege blijven, en wordt de bekabeling in je studio een stuk eenvoudiger en overzichtelijker. Met een DiGiGrid S mag de afstand tussen de switch en een i/o-module maar liefst 75m zijn.

De koppeling tussen een DiGiGrid module en je computer loopt dus via een netwerk en niet via usb, firewire of thunderbolt. Deze door Waves ontwikkelde netwerkstructuur heet SoundGrid (zie kader) en maakt gebruik van een standaard 1GB netwerk. In principe

is elke 1GB-switch geschikt voor het opzetten van een SoundGrid-netwerk, maar voor optimale prestaties en natuurlijk de PoE-functionaliteit, kan de aanschaf van een DiGiGrid S switch een goede zet zijn. Voordat we verder gaan met de configuratie van een SoundGrid-netwerk, even wat meer over de verschillende Desktop modules.

DigiGrid D

De DiGiGrid D is de meest uitgebreide Desktop i/o-module en heeft vier ingangen en zes uitgangen. De unit is voorzien van twee 'dedicated' mic-ingangen met fantoomvoeding en low cut-filter plus twee schakelbare lijn/hi-Z-instrumentingangen. Alle ingangen hebben eigen levelregelaars en grote led-meters. De regelaars hebben helaas geen indicatiepunt, zodat het lastig is om een optimale stereomatch in te stellen. Een simpel streepje op de knoppen zou voldoende zijn geweest. Rechts op de unit zitten twee grote draaiknoppen voor de main (monitor) uitgang en de stereo hoofdtelefoonuitgang. Alle aansluitingen (met uitzondering van de hoofdtelefoonuitgang) zitten op de achterzijde.

De behuizing van de DiGiGrid D is, net zoals bij alle andere modules uit de Desktop-serie, zwaar en solide en kan tegen een stootje. Ideaal dus ook voor op het podium. De kast is aan de onderzijde voorzien van een flinke plak rubber, zodat hij ook op een schuin vlak netjes blijft staan. De behuizing zit supersolide in elkaar, en dan is het eigenlijk jammer dat DiGiGrid voor de netwerkaansluiting een gewone RJ45 connector gebruikt in plaats van een solide en vergrendelbare Neutrik ethercon-connector. Zeker voor live-toepassingen is zo'n ethercon-connector een stuk meer roadproof dan zo'n fragiele standaard CAT5e/CAT6-kabel met RJ45-plug.

DigiGrid M

De DiGiGrid M is de zogenaemde Musician recording interface, en is voorzien van een mic-ingang met fantoomvoeding en low cut-filter, plus een lijn/hi-Z-instrumentingang. Beide ingangen hebben weer hun eigen inputregelaar en een duidelijke led-meter.



Module en computer zijn gekoppeld via een netwerk en niet via usb, firewire of thunderbolt

Bovenop zit de volumeregelaar voor de hoofdtelefoonuitgang. De unit kan aan de onderzijde worden voorzien van een (optionele) adapter voor montage op een microfoonstandaard. Op deze manier kun je de M module dichtbij de muzikant zetten. Als je ook de PoE-netwerkswitch gebruikt, gaat er maar één netwerkkabel naar deze box en blijft de bekabeling in je studio dus heel overzichtelijk.

DiGiGrid Q

De Q module is een losse hoofdtelefoonversterker. De volumeregelaar zit weer op de bovenzijde en je kunt zowel een 3,5mm minijack als een gewone 6,3mm jack aansluiten (niet tegelijkertijd overigens). De hoofdtelefoonversterker is krachtig en kan alle mogelijke impedanties zonder moeite aansturen. De Q is verder voorzien van een digitale ingang (aes/ebu), een stereo-lijningang (cinch) en je kunt een verbinding maken via bluetooth. De ingangen selecteer je door de volumeknop bovenop in te drukken. Je kunt deze ingangssignalen niet opnemen in je SoundGrid-netwerk, en dat is eigenlijk wel jammer. Ook deze module kan met een adapter weer op een microfoonstatief worden gemonteerd.

SoundGrid Studio

SoundGrid Studio is de software waarmee je alle in- en uitgangssignalen van je i/o-modules heen en weer kunt routen. Als je nieuw bent in de wereld van SoundGrid, dan zal het in het begin even wennen zijn om hiermee om te gaan. De software is niet specifiek ontwikkeld voor deze Desktop-serie maar voor alle DiGiGrid modules die in een SoundGrid-netwerk opgenomen kunnen worden. Je hebt dus geen default routing als je de software voor het eerst opstart. Soundgrid Studio weet immers niet welke



SPECIFICATIES

- audio-interface modules voor een SoundGrid-netwerk
- max. 24bit/96kHz
- i/o's afhankelijk van module
- voeding via adapter of PoE (power over ethernet)

DiGiGrid D Desktop interface

- 4x6 interface
- 2 mic/lijn-preamps
- fantoomvoeding en low cut switch
- 2 hi-Z-inputs
- monitor- en hoofdtelefoonuitgang

DiGiGrid Q Headphone amplifier

- hoofdtelefoonuitgang
- aes/ebu-input
- stereo lijn-input
- adapter voor mic-statief

DiGiGrid M Musician interface

- 2x2 i/o
- mic/lijn-preamp
- fantoomvoeding en low cut switch
- hi-Z-input
- hoofdtelefoonuitgang
- adapter voor mic-statief

DiGiGrid S

- PoE-netwerkswitch

modules jij hebt aangeschaft. Je zult zelf moeten bedenken hoe jij jouw netwerk in elkaar wilt zetten en welke in- en uitgangen er aan elkaar hangen. Dat is wellicht even een puzzeltje als je hier voor de eerste keer mee aan de slag gaat, maar de flexibiliteit is daardoor ook erg groot.

Aan elkaar knopen

Het installeren van de passende software voor elke module loopt via de website van Waves en volgt dezelfde methode als bij Waves plug-ins. Na het installeren van de software kun je SoundGrid Studio opstarten en zal het automatisch op zoek gaan naar alle beschikbare componenten. Het set-up-menu toont vier basisgroepen: Rack A - hardware i/o's; Rack B - software i/o's; Servers; Controllers. In Rack A verschijnen alle aangesloten Desktop modules. Is er iets niet goed aangesloten, dan kun je dat meteen zien. In Rack B verschijnt je computer. In het set-upmenu stel je ook de master-samplerate in, en kun je apparaten toevoegen of weer verwijderen. Hier kun je ook nieuwe firmware downloaden en installeren. Een handige Auto Config-knop helpt je goed op weg.

De volgende stap is het routen, en dat doe je in het Patch-menu. Hier zie je verdeeld over verschillende pagina's, alle hardware- en software-i/o's en alle interne SoundGrid-kanalen. Er is zoals gezegd geen default routing, omdat iedere gebruiker beschikt over andere onderdelen in zijn netwerk. Het is dus belangrijk om goed na te denken hoe jij jouw systeem en netwerk aan elkaar wilt knopen. Configuraties kun je uiteraard opslaan, dus je kunt heel snel tussen verschillende configuraties wisselen.

In een derde tab heb je toegang tot een geïntegreerde mixer (de eMotion ST mixer). Deze mixer is echt bedoeld voor monitoring. Hij is heel uitgebreid en biedt toegang tot alle plug-ins uit StudioRack van Waves. Over >>



Het geluid is mooi open met diepte en breedte, en heel precies met een goede klankbalans

de kwaliteit van Waves plug-ins kunnen we kort zijn: die is gewoon uitstekend.

Logisch nadenken

De werking van de verschillende DiGiGrid modules is simpel en logisch. De lay-out van knoppen is goed doordacht en de illustraties rond de connectors maken zelfs voor de grootste *no-no* duidelijk waar je een microfoon, gitaar of hoofdtelefoon moet inpluggen. Zoals gezegd vraagt de routing in de SoundGrid Studio software wat meer denkwerk. De opzet is absoluut niet ingewikkeld, maar omdat er zo veel mogelijkheden zijn, kan het zomaar gebeuren dat je een signaal kwijt bent. Logisch nadenken en logisch

werken is de enige oplossing. Werkelijk alle in- en outputs van de beschikbare DiGiGrid modules in jouw SoundGrid worden getoond, dus bij grote netwerken is het gebruik van een flinke monitor wel zo handig. Maar zelfs bij een relatief klein netwerk met maar een paar modules moet je al gauw flink heen en weer scrollen. Het is niet anders.

Gedetailleerd

Mengtafelfabrikant DiGiCo heeft een uitstekende reputatie als het gaat om audiokwaliteit, dus mijn verwachtingen waren hooggespannen. De kwaliteit was desondanks toch nog wat hoger dan verwacht. Ik heb flink wat demo-opnamen met de

modules gemaakt, en de resultaten waren mooi stil met een open en gedetailleerde weergave. Het regelbereik van de preamps is lekker ruim, en het geïntegreerde (analoge) low cut-filter is een zeer handig toevoeging. Vaak is het namelijk handiger om laagfrequente rommel er al voor de converters uit te halen en dat niet pas te doen in je daw. Je opname klinkt er vaak veel beter door.

Ook bij het terugspelen van de demo's en het beluisteren van andere opnamen was ik echt onder de indruk van de weergave. Het geluid is mooi open met diepte en breedte, en is daarnaast heel precies met een goede klankbalans. De hoofdtelefoonuitgangen zijn echt van topklasse en zeker geen last-minute toevoeging aan het systeem. De waarde van een goede hoofdtelefoonversterker wordt vaak onderschat; met de hoofdtelefoonuitgangen in de D, M en Q heb je echt iets goeds in huis.

Conclusie

Door de funky paarse kleur lijken deze DiGiGrid modules net speelgoed, maar laat je niet misleiden: dit is serieus spul! Met deze Desktop-serie heeft DiGiGrid een heel slimme benadering voor het opzetten van een flexibel opnamesysteem gecreëerd. De vele mogelijkheden en de bijna oneindige uitbreidingsopties maken dit tot een heel mooi concept. De Desktop-serie is echt bedoeld voor de thuismuzikant, maar door de SoundGrid-mogelijkheden kun je modellen uit de Desktop-serie uitstekend combineren met die uit de grotere DiGiGrid-series. DiGiGrid en SoundGrid vormen samen een heel flexibel opnameconcept. ■

HET OORDEEL

- | | |
|---|--|
| + | <ul style="list-style-type: none"> • uitstekende audiokwaliteit • eenvoudig flexibele configuraties mee te bouwen • met PoE geen voedingsadapters nodig |
| - | <ul style="list-style-type: none"> • SoundGrid-routing vraagt om wat uitleg • geen stevige ethernet-netwerkconnectors • geen indicatie op regelaars |

DiGiGrid en SoundGrid

DiGiGrid is een samenwerkingsverband tussen plug-inontwikkelaar Waves en DiGiCo. Deze mengtafelfabrikant is wellicht niet zo bekend, maar het merk is al jaren toonaangevend op het gebied van high-end mengtafels voor live-toepassingen. Gezamenlijk ontwikkelden zij het DiGiGrid-concept, bestaande uit i/o-modules die met behulp van een SoundGrid-netwerk met elkaar worden verbonden.

SoundGrid is een door Waves ontwikkelde netwerkomgeving voor het koppelen van verschillende hard- en software. Het maakt gebruik van een standaard

1GB ethernet-infrastructuur, en biedt je de mogelijkheid om verschillende hard- en software-i/o's en processingmodules te koppelen. Een SoundGrid-netwerk wordt beheerd vanuit de SoundGrid Studio software voor Mac of Windows computers. Vanuit SoundGrid Studio beheer je niet alleen de routing van alle i/o's naar de fysieke in- en uitgangen van je systeem, maar ook naar de i/o's van je daw. SoundGrid Studio toont alle aanwezige modules en biedt uitgebreide en flexibele routingmogelijkheden.

