

Spin in het net

Yamaha gebruikt al jaren dante als netwerk voor professionele live-audio. Kortgeleden brachten ze de RUio16-D uit: een dante-interface met analoge in- en uitgangen, én de mogelijkheid om je eigen vst3-plugins in je laptop óveral in het netwerk in te zetten.

door **Alex Buurman**
alex@interface.nl

Er was nog geen RUio16-D (prijs ongeveer 1.500 euro) beschikbaar voor een review, maar Ruben van der Goor, senior applicatie-engineer bij Yamaha, gaf alvast een inkijkje in de functies van deze dante-i/o. Dante is inmiddels gemeengoed in live-audio, de installatiemarkt en de broadcastwereld. In de home- en projectstudio zie je het echter nog niet veel, terwijl de voordelen overduidelijk zijn. Naast een eerste kennismaking met de Yamaha RUio16-D leest dit artikel dan ook als een introductie op de functionaliteit van dante.

De RUio16-D is behalve dante-i/o ook een dante > usb-interface. De genoemde vst3-plugins draaien namelijk op een externe Mac of Windows-pc, maar daarover later meer. Met dante kun je een veelheid aan apparaten integreren in een netwerk. Yamaha gebruikt dante standaard om bijvoorbeeld stageblokken op het podium via een ethernetkabel (cat-kabel met RJ45-aansluitingen) in plaats van met een dikke multikabel aan te sluiten op de zaalmixer (front of house) en de monitormixer. Ook verzorgt dante, via

dezelfde cat-kabel, de aansturing van de eindversterkers van de PA. Dit netwerk werkt in principe hetzelfde als het netwerk dat je thuis gebruikt om met meerdere computers één internet-aansluiting te kunnen gebruiken. Om dat voor elkaar te krijgen, hoef je zelf niet veel aan de computers in te stellen. Ze regelen dat onderling door middel van de ingebouwde hardware en bijbehorende protocollen. Maar wil je in je huisnetwerk iets specifiek (zoals audiodata delen met verschillende software op verschillende computers), dan komen daar allerhande, vaak gecompliceerde instellingen bij kijken waar je wellicht geen zin in hebt of waarvoor je simpelweg de kennis mist.

Routen

In een dante-netwerk kunnen zich apparaten bevinden met audio-ingangen

In praktische zin is een netwerk met duizenden kanalen haalbaar

en/of -uitgangen, en ook videoapparatuur. Zodra je ze aansluit op het netwerk worden ze door dante geïdentificeerd en zijn de in- en uitgangen beschikbaar voor routing en krijg je toegang tot de nodige bedieningsfuncties, ook vanuit andere plekken in het netwerk. Routen kan via de verbazingwekkend gebruiksvriendelijke, gratis software Dante Controller, maar ook op apparaten zelf, zoals op Yamaha mengtafels. Individuele in- en uitgangen, of het nu audio of video is, kunnen vrijelijk naar elkaar worden gerout - ook één uitgang naar meerdere ingangen en ook het audiosignaal van een videobron los van het beeld. Theoretisch wordt het aantal apparaten dat je in een dante-netwerk kunt gebruiken beperkt door een aantal factoren, waaronder het aantal en het soort kanalen, en de gebruikte samplefrequentie. In praktische zin is een netwerk met duizenden kanalen haalbaar.

Transparant

Honderden fabrikanten van professionele audio- en videoapparatuur hebben dante inmiddels omarmd, met als resultaat dat er duizenden apparaten zijn die via dit netwerk en de bijbeho-

rende protocollen op een zeer simpele en transparante manier audio, video en data met elkaar op een robuuste manier en aan elkaar gesynchroniseerd kunnen uitwisselen. Er zijn vergelijkbare protocollen/netwerken, zoals avb en ravena. Die zijn echter minder wijdverbreid, al bieden ze op detailniveau specifieke voordelen.

Dante is een ontwikkeling van het Australische bedrijf Audinate, dat niet alleen zorgt voor het protocol, de communicatie tussen de aangesloten apparaten, maar ook voor de hardware. Wil je dante gebruiken als feature van het apparaat dat je ontwikkelt, dan moet je in het ontwerp een stukje hardware van Audinate opnemen uiteraard tegen betaling. Dit is de reden dat bepaalde fabrikanten niet met Audinate in zee gaan.



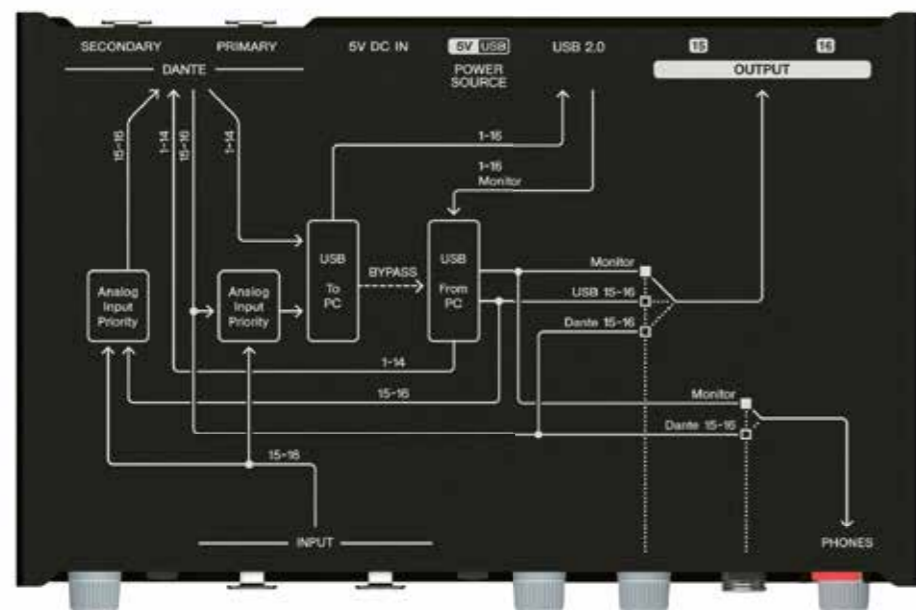
Yamaha is een toegewijd gebruiker van dante en hun RUio16-D is daar een goed voorbeeld van

Yamaha zelf en van Steinberg, kun je er elke plugin in gebruiken, zolang het maar vst3 is. De channel strips hebben een automatische compensatie van de onderlinge latency (hoe miniem ook). De combinaties van plugins kun je opslaan in Scenes die je met een midi program change oproept. De meeste plugins zijn effecten zoals reverb, delay en modulatie, en processors als distortion, eq en dynamics. Maar er zitten ook waardevolle audio tools in, zoals meetsoftware (SuperVision) en een testgenerator.

Onafhankelijk

Een typische studiotoepassing van de RUio16-D is als extern effectrack. Stel, je bent een producer of engineer die regelmatig wordt gevraagd producties van anderen te mixen. Je hebt dan je eigen rack bij je, in je laptop, met daarin onmisbare plugins. Als de betreffende studio is voorzien van dante, kun je op het huissysteem werken en je eigen plugins gebruiken zonder die daadwerkelijk te hoeven installeren. Ook heb je dan een plugin-rack dat niet platformafhankelijk is (Windows of Mac).

Dante lijkt vooral bedoeld voor grote set-ups. In principe biedt het netwerk plaats voor duizenden kanalen audio en video. Maar stel dat je met een aantal producers met elk hun eigen productieruimte, een vocal booth of een centrale opnameruimte deelt. Dan is een dante-netwerk met daarin een RUio16-D een heel aantrekkelijke optie. De microfooningangen zijn van uitstekende kwaliteit en de opnamen kunnen desnoods tegelijkertijd – in de daw's in de aparte productieruimtes worden vastgelegd. Dat de RUio16-D voor live engineers zeer aantrekkelijk is, staat buiten kijf. Dat dante in zijn algemeenheid ook voor producers- en projectstudio's een interessante optie is, wordt steeds duidelijker. De Yamaha RUio16-D zou daar best eens een belangrijke rol in kunnen spelen. ■



Yamaha is echter een toegewijd gebruiker van dante en hun splinternieuwe RUio16-D is daar een goed voorbeeld van. In principe is het een reguliere dante-i/o met twee analoge in- en uitgangen. Maar de RUio16-D meldt zich op het dante-netwerk aan met zestien in- en uitgangen. Die zestien in- en uitgangen gebruikt de RUio16-D om signalen via usb naar een Mac of Windows-pc te sturen. In die pc draait dan Yamaha's software VST Rack Pro, waarna je de in dante opduikende zestien kanalen (in en uit) kunt gebruiken voor vst-plugins.

SoundGrid

De RUio16-D is in eerste instantie gericht op livegebruik, en dan met name als uitbreiding voor mengtafels met

dante. Hij wordt geleverd met meer dan dertig plugins, waarvan vijfentwintig van Steinberg. Het principe is te vergelijken met SoundGrid, zoals de firma Waves die levert. Je kunt in live- én in studiosituaties externe effecten in pluginformaat draaien, en in het geval van deze Yamaha gaat dat simpel via een dante-netwerk. De RUio16-D verwerkt deze zestien kanalen in combinatie met de Mac of Windows-pc met een dermate lage latency dat de configuratie van een mengtafel, de dante-i/o en de pc zonder problemen voor livegeluid kan worden ingezet.

In VST Rack Pro zijn er zestien channel strips die je als mono en stereo kunt configureren. In elke channel strip kun je tot zeven plugins in een volgorde naar keuze achter elkaar zetten. Behalve de meegeleverde plugins van

INTERFACE XTRA

- Get started with RUio16-D door Yamaha
- uitleg dante door Audinate
- RUio16-D handleiding