



Roland V-02HD Multi-Format Video Mixer

Klein qua afmetingen, groot qua prestaties

Afgelopen november verraste Roland vriend en vijand door met de V-02HD Multi-Format Video Mixer voor de derde keer in 2018 een nieuw model aan het publiek voor te stellen. Als we Roland mogen geloven zijn de mogelijkheden groter dan de afmetingen van het apparaat doen vermoeden. We namen de proef op de som en plaatsten de nieuwe telg op onze testbank.

De historie van Roland in professionele video- en beeldapparatuur gaat verder terug dan menig- een wellicht denkt. Het Japanse Roland heeft in de afgelopen 20 jaar langzaam maar zeker een stevige reputatie opgebouwd als fabrikant van professionele apparatuur voor (live) videoproducties. Al in 1999 nam

Roland haar innovatieve V-5 Video Canvas en bijhorende A-6 Digital Audio Station in productie. Deze combinatie bood mogelijkheden in AV-productie die voorheen niet voorhanden waren op zo'n toegankelijke manier en zeker niet binnen hetzelfde budget.

GRAFISCHE INDUSTRIE

Het was voor Roland overigens niet de eerste ervaring op het gebied van professionele beeldprocessing en imaging. Sinds de jaren tachtig had het bedrijf onder de naam Roland Digital Group haar sporen op dit gebied al ruimschoots verdiend in een marktsegment dat sterk is gelieerd aan video; als pionier in de grafische industrie heeft Roland namelijk tal van awards in de wacht gesleept, onder andere als fabrikant van 's werelds eerste grootfor-

maat plotter en diverse andere primeurs. Tot op de dag vandaag is Roland DG een belangrijke speler in de grafische industrie als fabrikant van onder andere grootformaat inkjet printers/cutters, 3D graveermachines, 3D laser scanners en CAD/CAM-freesmachines voor de tandheelkunde. Dus mocht je een kroon in je mond hebben, dan is de kans groot dat deze gefreesd is door een machine van Roland.

V-4

Kort na introductie van de V-5 volgde de V-1 en kort daarop de LVS-400 en V-4 mixers (zie foto onder) die werden verkocht onder de merknaam Edirool, die tot 2010 werd gebruikt. Met name de V-4 zullen de meesten van ons wel herkennen. Dit compacte apparaat was een immens populaire video mixer die ertoe leidde dat het voor veel bedrijven ineens wél mogelijk was om video toe te voegen aan een live productie zonder dat het een fortuin moest kosten. Zo werden vele kleine en middelgrote bedrijfspresentaties voortaan voorzien van live camera-beelden en werden PowerPoint-presentaties zichtbaar voor het hele publiek. Tijdens concerten en modeshows begonnen projectoren deel uit te maken van de standaard setup. De V-4 stamt ook uit de tijd dat het gebruiken van een computer ten behoeve van non-lineaire video editing nog lang niet voor iedereen was weggelegd. Door de relatief vriendelijke prijs van de V-4 vond hij dan ook snel zijn weg naar videoproduktiebedrijven.

Door de prijs van de V-4 en de mogelijkheden die hij te bieden had, werd het apparaat ook al snel omarmd door VJ's, die indertijd nog rondsjuwden met VHS-players en koffers vol cassettes. Later werden daar DVD's aan toegevoegd. Aanvankelijk was het de Panasonic WJ-MX-50 Video Mixer die zich als de standaard onder de VJ mixers had ontwikkeld maar die delfde al snel het onderspit toen de V-4 eenmaal op de markt verkrijgbaar was.

OMGEDOOPT

In het allereerste begin verliep de distributie van Roland's professionele video-producten via winkels die met name verantwoordelijk waren voor de verkoop van muziekinstrumenten van Roland. Vanaf 2006 gebeurde dat via de divisie Roland Systems Group die door Roland Corporation werd opgericht om haar zakelijke klanten op een manier te bedienen die beter aansloot bij het marktsegment van verhuurbedrijven en system integrators, waar de producten hoofdzakelijk door worden afgenomen. In 2012 werd Roland Systems Group omgedoopt naar Roland Professional A/V zoals we het vandaag de dag kennen.

Als speler in het segment van video-oplossingen voor kleinschalige tot middelgrote producties heeft Roland inmiddels maar liefst vijftien verschillende HD video switchers in het assortiment. De

Japanners hebben daarmee een gerespecteerde marktpositie verworven. Het bedrijf houdt daarbij nog immer vast aan dezelfde visie en waarden als toen; kwalitatief hoogwaardige en gebruiksvriendelijke oplossingen met een hoge mate van betrouwbaarheid en toepassingsgerichte functionaliteit tegen een betaalbare prijs.

V-02HD MULTI-FORMAT VIDEO MIXER

Met de introductie van de nieuwe V-02HD presenteert Roland ook direct een nieuw instapmodel. Voorheen was dit de V-1HD, die sinds 2015 is uitgegroeid tot een zeer populaire HDMI-gebaseerde video mixer. Met een grootte van een half vel A4-papier was de V-1HD al zeer compact te noemen. De V-02HD 'micro switcher' gaat een flinke stap verder en is nog niet half zo groot als de V-1HD. Met zijn afmetingen van 16 bij (net geen) 11 centimeter en een hoogte van 5 cm steek je hem bij wijze van spreken zo in je binnenzak. Zijn gewicht is 600 gram.

Als aansluitingen aan de achterzijde vinden we duidelijk gelabelde HDMI Inputs 1 en 2 en een HDMI Preview Output en HDMI Program Output. Boven deze aansluitingen staat het woordje 'SCALER', hetgeen direct reflecteert naar het feit dat we hier met een multi-format mixer te maken hebben. Naast de HDMI-aansluitingen treffen we een TRS-jack voor een externe controller, USB-poort en aansluiting voor de voedingsadapter. Aan de rechterzijde





zit de aan/uit-schakelaar alsmede de analoge audio-input en een phones-aansluiting. Beide via 3,5mm stereo mini-jack. Tevens is een kleine draaipotmeter aanwezig om het volume in te stellen.

Roland heeft een goede reputatie op het gebied van user interfaces. Ook de knoppen-layout van de V-02HD is wat dat betreft zeer overzichtelijk te noemen. Met de eenvoudige tweeknopsbediening zou nagenoeg iedereen meerdere bronnen professioneel moeten kunnen schakelen. Zelfs wanneer je de V-02HD voor het eerst gebruikt. De interne menu-structuur (enkel zichtbaar via de Preview Output) kwam bij ons direct vertrouwd over. Daarnaast voelt het apparaat erg stevig aan dankzij een behuizing die volledig uit metaal is gemaakt.

PROBLEEMOPLOSSER

De V-02HD wordt door Roland gepresenteerd als een, hou je vast, ultra compacte en ultra low latency twee-input switcher en probleemoplosser bij videoproductie, voor een breed scala aan productie-opstellingen, waaronder live streaming en presentaties. Een switcher, scaler, input expander met audio processing en video-effecten. Events of producties vormen vaak serieuze uitdagingen. Het beschikken over de juiste apparatuur is dan een belangrijke sleutel tot succes. Wat dat betreft kunnen we wel stellen dat de Roland V-02HD gezien de specificaties op het eerste gezicht een veelzijdig apparaat lijkt te zijn.

Als een eenvoudige switcher voorziet de Roland V-02HD in professionele cross-dissolve omschakelingen tussen bronnen, met behoud van een hi-res 'pixel-nauwkeurige' schermresolutie dankzij een 10-bit 4:4:4 kleurbereik. Dit is absoluut indrukwekkend, zeker in deze prijsklasse.

Niet alle HDMI-apparaten zijn compatibel, maar dankzij de geïntegreerde scalers stemt de V-02HD ze af op de resolutie van het ontvangende apparaat, en past ze vervolgens aan naar het bijbehorende scherm; via zowel input als output scalers, evenals HDCP/Multi-format ondersteuning. De V-02HD accepteert SD, HD en computer-resoluties variërend van 1080/59.94p tot 640 x 480/60 Hz VGA. Samen met de Auto Detect-functie beschikt men daarmee over een volwaardige plug & play oplossing. Met de ingebouwde EDID-emulator kun je er eventueel voor kiezen om de aangesloten bronnen te dwingen om een bepaalde resolutie uit te sturen. Bijvoorbeeld wanneer een laptop een VESA-resolutie van 1440 x 900 pixels uitstuurt omdat dat nu eenmaal de resolutie van het laptopscherm is, terwijl het met het oog op de projectie (en misschien de tweede bron die wél keurig 1080p aanlevert) wellicht handiger is om een signaal te ontvangen in 1080p video-resolutie.

VIDEO-EFFECTEN

Hoewel het toevoegen van standaard effecten via een editing pakket vrij eenvoudig is, vereisen complexere effecten - bijvoorbeeld het vervagen van het gezicht van

een persoon voor privacydoeleinden - veel tijd en een uitgebreide kennis van de editing suite. Het mosaic-effect om gezichten te vervagen is een van de veertien effecten die met de V-02HD in real-time kunnen worden toegepast. Via diverse instelbare parameters kunnen de resultaten worden verfijnd. Verder zijn er vijf extra compositie-effecten voor het toevoegen van titels, gebruik van een green screen met Key-effect, of een volledig vrij te scalen PinP-venster. Een andere handige functie is het opslaan van een afbeelding en vooral de manier waarop dat gebeurt. Houd knop 1 of 2 voor drie seconden ingedrukt en je bent klaar. Vervolgens kan je hem gebruiken als derde bron door de output fade-knop naar rechts te draaien.

IN JE KOFFER

De V-02HD is klein genoeg is om in apparatuurkoffers en cameratassen te passen. Hij is volgens Roland onder andere ontworpen om geïntegreerd te worden in typische videoproductie-workflows. Zo heeft de V-02HD een schroefdraad voor standaard camerabevestigingen en kan hij gemakkelijk op een statief worden geschroefd, zodat hij niet in de weg staat. Zijn lichtgewicht design maakt hem ook handig voor mobiele video-toepassingen, zeker wanneer hij gekoppeld wordt aan battery packs, voor langer durende opnames op locatie.

TWEE CAMERA'S, ÉÉN OPERATOR

Kleine productiecrews, beperkte budgetten en krappe leveringstermijnen zorgen ervoor dat een eenvoudige fotoshoot met twee camera's behoorlijk stressvol kan zijn. Zelfs voor ervaren operators. Opnemen of streamen met een live switcher op locatie stelt je in staat om direct resultaten aan de klant te kunnen tonen. Deze toepassing, die vrij uniek en ook wel innovatief is te noemen, werkt als volgt. De V-02HD neemt de HDMI-uitgang van twee camera's en schakelt seamless over naar een aangesloten recorder of encoder voor live streaming. De operator kan dan switchen tussen camera's met behulp van twee knoppen of T-bar, of zelfs met zijn/haar voeten, door middel van een aangesloten voetschakelaar waarmee de camera bediend kan worden. Audio van zowel camera's als externe bronnen kunnen in de V-02HD gemixt worden, alsook via een speciale hoofdtelefoonuitgang gemonitord worden. Tot slot wordt de resulterende

mix ge-embed met de video switch en uitgestuurd via HDMI. De V-02HD verandert op die manier een shoot met twee camera's in een kleine eenpersoons-productiestudio voor opnames of live streaming, met minimale middelen.

TOOLKIT VOOR JE AUDIO

Dankzij een krachtige audio-DSP beschikt de V-02HD over een 3-bands EQ, high-pass filter, compressor, noise gate, multi-band compressor, limiter en delay, en er is ook een testtoon-output. Hiermee kan je de audio direct optimaliseren, zonder dat je die eerst naar een externe mengtafel moet sturen. Een ingebouwde effectenbibliotheek zit nokvol presets, voor veelvoorkomende productiescenario's zoals interviews, het opnemen van omgevingsgeluiden en het elimineren van windruis bij buitenopnames. Deze tools werken zelfs met HDMI-signalen, zodat je audioproblemen kunt oplossen zonder het digitale domein te moeten verlaten.

Verrassend is dat je met de V-02HD niet alleen analoge audio in een HDMI-signaal kan integreren voor een opname of live streaming, maar je kan het geluid ook uit een HDMI-signaal halen, om het door te sturen naar een grotere audiomixer. Waar veel converters alleen digitale audio ondersteunen, of enkel embedden óf de-embedden (en dus niet allebei), doet de V-02HD dit in een handomdraai.

Aangezien het in de praktijk tijdens een productie juist dit soort zaken zijn die vaak grote hoofdpijn opleveren, moeten we dan ook toegeven dat de heren van Roland hier goed over hebben nagedacht. Het is nu enkel nog aan de technici om de V-02HD ook tegen dit soort problemen in te zetten.

CONCLUSIE

Ondanks dat we enkele dagen de tijd hebben gehad om de V-02HD te verkennen, konden we er eigenlijk al vanaf dag één direct mee lezen en schrijven. In eerste instantie waren we wellicht wat misleid door het eenvoudige voorkomen, maar al snel bleek in het compacte apparaat een flink arsenaal aan handige functies schuil te gaan. We kunnen ons dan ook goed voorstellen dat de Roland V-02HD door vele video-technici dankbaar gebruikt gaat worden als handige multi-tool die voor de nodige stress-vermindering zorgt.

Naast toepassing als allround gereedschap hebben we de V-02HD bevonden als een fraaie 'fool proof oplossing' voor kleinschalige presentaties waarbij enkel tussen twee bronnen geschakeld hoeft te worden. De toepassing door camera-operators vinden we zeer vernieuwend en is zeker interessant te noemen met betrekking tot het verhogen van efficiency. We zijn dan ook benieuwd hoe dit zijn uitwerking zal hebben.

