



Netchange

De fun in het vinden van de juiste streaming oplossing

De wereld van streaming distributie is volop in beweging. Zie bijvoorbeeld de komende overgang naar de nieuwste technieken op het gebied van 4K UHD, OTT en videodistributie over managed networks. Wie neemt de uitdaging aan om samen met jou daarvoor een gepaste broadcastoplossing te vinden? Netchange werpt zich op als betrouwbare partner die met enthousiasme en plezier de best passende oplossing zoekt.

Tekst Ulco Schuurmans

// You can't stop the waves, but you can learn to surf".

Het meegaan op de golf van de technologische ontwikkelingen, dat is zonder meer van toepassing op Netchange. Dit in streaming, encoding/decoding en netwerk distributie gespecialiseerde bedrijf voor de grote en kleinere broadcaster bestaat al sinds 2003. Daarbij werd

vooral veel ervaring met streaming opgedaan. Netchange is een groeiend familiebedrijf waarin nieuwsgierigheid en passie voor videodistributie via IP en wat daarmee samenhangt de rode draad is. Je vindt er niet alleen betrouwbare merken en producten, maar ook de daarmee te realiseren stabiele oplossingen. Of zoals ze bij Netchange zelf zeggen: "Laat ons je case weten, zodat we mee kunnen denken."

De nadruk ligt op lange termijn relaties. Geen voordeeltjes op korte termijn, maar een partij waarop je nu en in de toekomst kunt vertrouwen. Persoonlijk contact, professionele producten, praktische kennis en ervaring plus prima relaties met klanten en leveranciers staan daarbij hoog in het vaandel. De juiste oplossing vinden voor diverse toepassingsmogelijkheden vormt telkens weer de 'fun en wave' voor Netchange, zo blijkt als je in gesprek gaat met



MAGEWELL CAPTURE

De capture kaarten en dongles van Magewell zijn een professionele oplossing voor iedereen die gebruik wil maken van softwarematige encoders, zoals Wirecast, OBS en Xsplit en daarvoor een capture device nodig heeft. In de gezondheidszorg is Netchange met Magewell o.a. succesvol in endoscopie en ondersteunen toonaangevende software leveranciers de Magewell producten.

Videomixers als vMIX en VidBlaster werken perfect met Magewell, net als vele andere software oplossingen, van gaming tot lichtmanagement. Met name interessant zijn de USB 3.0 Capture Plus en Capture modules met HDMI of SDI met embedded audio. Beiden zijn plug & play: het is niet nodig om Windows, OSX of Linux drivers te installeren. Deze modules detecteren automatisch het input videoformaat en converteren dit naar de gewenste output resolutie en framerate. Hetzelfde bij de audio met conversie naar 48 KHz PCM stereo audio.

Wim van Dijk, directeur, eigenaar én sales consultant bij Netchange.

ONTSTAAN

Netchange is een uit de hand gelopen hobby van Wim van Dijk. Toevallig liep hij in 2003 tegen een oude Netgem Set Top Box van KPN aan die in die tijd nog alleen over een dial-up modem beschikte. Voor video totaal ongeschikt, maar voor audio streaming prima te gebruiken. MP3 streams in 24kbps over analoge telefoonlijnen met Icecast als distributie server. "Wie daarop zat te wachten? Kerken!", merkte Van Dijk. "KPN had te horen gekregen dat de kerktelefoon een marktconforme prijs moest krijgen. Dat opende een gat in de markt. Inmiddels strea-

RTV-IP gateway Lokale Omroepen

De RTV-IP gateway van Netchange draait inmiddels als weer enkele jaren in Hilversum en verzorgt de aanlevering van radio- en televisiesignalen van Lokale Omroepen aan o.a. KPN, Vodafone/Ziggo, Ericsson, T-Mobile en de Olon. Netchange is daarmee een van de weinige geautoriseerde partijen die dit mogen doen. Deze dienst is helemaal gebaseerd op producten die Netchange verkoopt. Zo wordt bij een omroep die wordt aangesloten een Teracue ENC400 geplaatst. Deze streamt 24/7 een HD signaal naar de Netchange servers in Hilversum. Hier wordt dit signaal door een Teracue of een Noisypeak transcoder verwerkt en aangepast aan de eisen van de netwerkbeheerders.

"Via een beveiligde verbinding worden deze signalen zichtbaar gemaakt in het kantoor in Zeewolde op de Teracue ICUE GRID IP video wall", vertelt Wim van Dijk. "Daar zien we dus precies wat we aanbieden aan de netwerkbeheerders. Op kritische locaties in deze workflow draait analyzer software om snel inzicht te krijgen waar een eventueel probleem gelokaliseerd moet worden. De samenwerking met de netwerkbeheerders is uitstekend. Het gelijktijdig aanleveren van het omroepsignaal als internet stream voor in de eigen website behoort ook tot de mogelijkheden."

men kerken full HD video en beschikken ze vaak al over glasvezel. Die hele ontwikkeling hebben we vanaf bijna het begin meegemaakt."

De opgedane kennis bleek veel breder inzetbaar en er kwamen steeds meer vragen uit de professionele hoek. "Van beeldverbindingen op off-shore ondersteuningsschepen tot marine-simulaties, overall is de fun van het implementeren van nieuwe toepassingen en oplossingen. Dat vroeg ook om meer professionele oplossingen en merken. Vanaf 2013 werd dit een fulltime bezigheid en sinds 2016 is mijn broer Harm-Jan erbij gekomen."

VERDER ONTWIKKELEN

"De naam Netchange komt uit materiaal-behoefteplanning in de logistiek, uit mijn vorige leven", legt Van Dijk uit. "De essentie voor ons is dat je alleen aanpast wat noodzakelijk is en alles wat goed is behoudt. Ook op internet geen verkeerd principe. Hoewel videostreaming voor veel partijen een disruptieve technologie blijkt te zijn, is het in de praktijk vaak primair een goede aanvulling op een bestaande distributie-infrastructuur. De tragiek is natuurlijk dat te vaak bestaande partijen te lang hebben vastgehouden aan 'no-change' en daardoor de deur hebben opengezet voor nieuwkomers. Het is overigens boeiend te zien dat supply chain concepten uit handel en industrie ook van toepassing zijn op videoproductie- en -distributieprocessen."

INTERACTIE

Netchange is een specialistisch bedrijf, waarbij interactie met de klant heel belangrijk is. "Streaming kan voor heel veel verschillende toepassingen worden gebruikt: de techniek is echter meestal hetzelfde. Het gaat er dan om de belevingswereld van de klant, zijn workflow te begrijpen en de vertaalslag te kunnen maken", legt Van

"De nadruk ligt op lange termijn relaties. Geen voordeeltjes op korte termijn maar een partij waarop je nu en in de toekomst kunt vertrouwen."

Dijk uit. Als de klant zelf niet weet wat hij precies zoekt, maar wel zijn probleem goed kan omschrijven, dan kunnen wij daar de juiste oplossing voor aanreiken. Streaming wordt steeds meer mainstream en streamen naar Youtube en Facebook is geen 'rocket-science' meer. De benodigde encoders koop je al voor een paar honderd euro in bijna iedere webshop. Alleen gaan de technische ontwikkelingen zo snel dat een gemiddelde klant al gauw het spoor bijster is."

ROCK SOLID

Point to Point Straalverbindingen

Broadcast video-over-internet

Draadloze camera

Digitenne zender

Satelliet uplink

WWW.VIDEOLINK.NL

VIDEOLINK

T: 0345 510774
info@videolink.nl



Rent
Around.nl

> 25.000 AV Verhuurproducten

> 200 AV Verhuurders

Op 1 plek.

*Zoek jij regelmatig materiaal op Rent Around?
Je bent niet de enige!*

*Neemt contact op, vermeld code: 'AV&E'
en wij uploaden gratis jouw producten.*

**PASSIE
VOOR GRIP**

"We Focus On Quality"



EGRIPMENT SUPPORT SYSTEMS

Follow us on:    

WWW.EGRIPMENT.COM



BIRDDOG

Technologie van 'Down Under voor near-zero latency IP-Video verbindingen over managed netwerken. De Bird-Dog NDI encoders geven HDMI en SDI devices een rechtstreekse IP verbinding op basis van het Netwerk NDI protocol. Automatische communicatie met andere NDI enabled devices (bijv. ICUE GRID video wall en Tricaster) is mogelijk. Converteer je baseband SDI of HDMI naar NDI en maak volledig gebruik van de mogelijkheden van flexibele IP-netwerken. Geen gedoe meer met lange SDI kabels of het bijkopen van dure videorouters. Krijg eenvoudig toegang tot je live video in real time, overal op het eigen netwerk. Kortom, van baseband naar een all-IP work-flow.



“Die Technische ontwikkelingen, dat is ‘the Wave’ en wij zullen daarbinnen altijd zoeken naar oplossingen die wat extra’s bieden”, gaat Van Dijk verder. “Functionaliteit bijvoorbeeld, of prijs/prestatie. Om te surfen op die Wave zullen we ons permanent opnieuw moeten uitvinden. Interactie met gebruikers is dus essentieel in combinatie met een permanente nieuwsgierigheid naar nieuwe ontwikkelingen. Dat is ‘fun’. Tot nu toe gaat dat heel goed en slagen we er in goede merken en oplossingen toe te voegen.”

KERNACTIVITEIT EN ONTWIKKELINGEN

De kernactiviteit van Netchange is video-distributie via datanetwerken: managed en un-managed. Inclusief de trends naar 4K/UHD in combinatie met ‘Test & Measure’. Van Dijk: “Zoveel nieuwe standaarden. Dan wil je dingen zeker weten: testen en meten dus. Daar hebben we met Phabrix een uitstekend hulpmiddel voor.”

NDI is typisch voorbeeld van video over managed networks. “Dat is spannend, zeker in combinatie met de Teracue ICUE GRID multi-room IP Video presenter”, vindt Van Dijk. “De huidige trend naar 4K/UHD en 12G SDI of over IP heeft gigantisch effect op je baseband of op de belasting van je IP-netwerk. Daaromheen zie je encoder/decoders die hybride moeten zijn én internet streaming én multicast streaming met ondersteuning van geavanceerde

foutcorrectie methodes (FEC, SRT, Aspera FaspStream). Dat is er niet voor een paar honderd euro.”

USB- of PCIe Capture oplossingen bieden de laagdrempelige instap om te beginnen met streaming. Magewell blijkt daarin een schot in de roos. Daarnaast is transcoding steeds belangrijker. Als je een stream hebt dan moet hij wel overal op afspelen: mobile, videowall, SmartTV's, op ieder soort netwerk. Broadcast speelt daarin natuurlijk een bijzondere rol omdat de eisen op het gebied van kwaliteit en betrouwbaarheid zeer hoog zijn. “Dat kan niet iedere fabrikant. Sterker nog, het lijkt wel of het aanbod beperkter wordt door de toenemende snelheid van de technologische ontwikkelingen. Daarin hebben we met NTT Electronics een topspeler in ons assortiment.”

Iedereen wil zijn eigen tv-station

De nieuwe kijker die het aanbod wil overal waar het hem of haar schikt in plaats, tijd en format, vraagt om een nieuwe benadering. Een oplossing daarvoor is: iedereen zijn eigen streaming tv-station. Als alleen de ‘grijze hoofden’ de concertzaal vanbinnen zien, dan zal je de jongere generaties op hun smartphones en tablets streamend dienen te benaderen. Hetzelfde geldt voor sportwedstrijden, bands, kerken, scholen en evenementen. De weg naar de potentiële kijker/bezoeker is complex en voor je het weet ben je je publiek of de rechten op je eigen content kwijt. Plotseling blijkt dan streaming lastiger dan op het eerste gezicht gedacht. De techniek zal betaalbaarder en krachtiger worden en tegelijk complexer, omdat meerdere functies uit de workflow in elkaar gevoegd gaan worden en vaak ook een alternatief in de cloud krijgen. Netchange heeft daarom ook een speciale opstelling voor de lokale broadcaster.

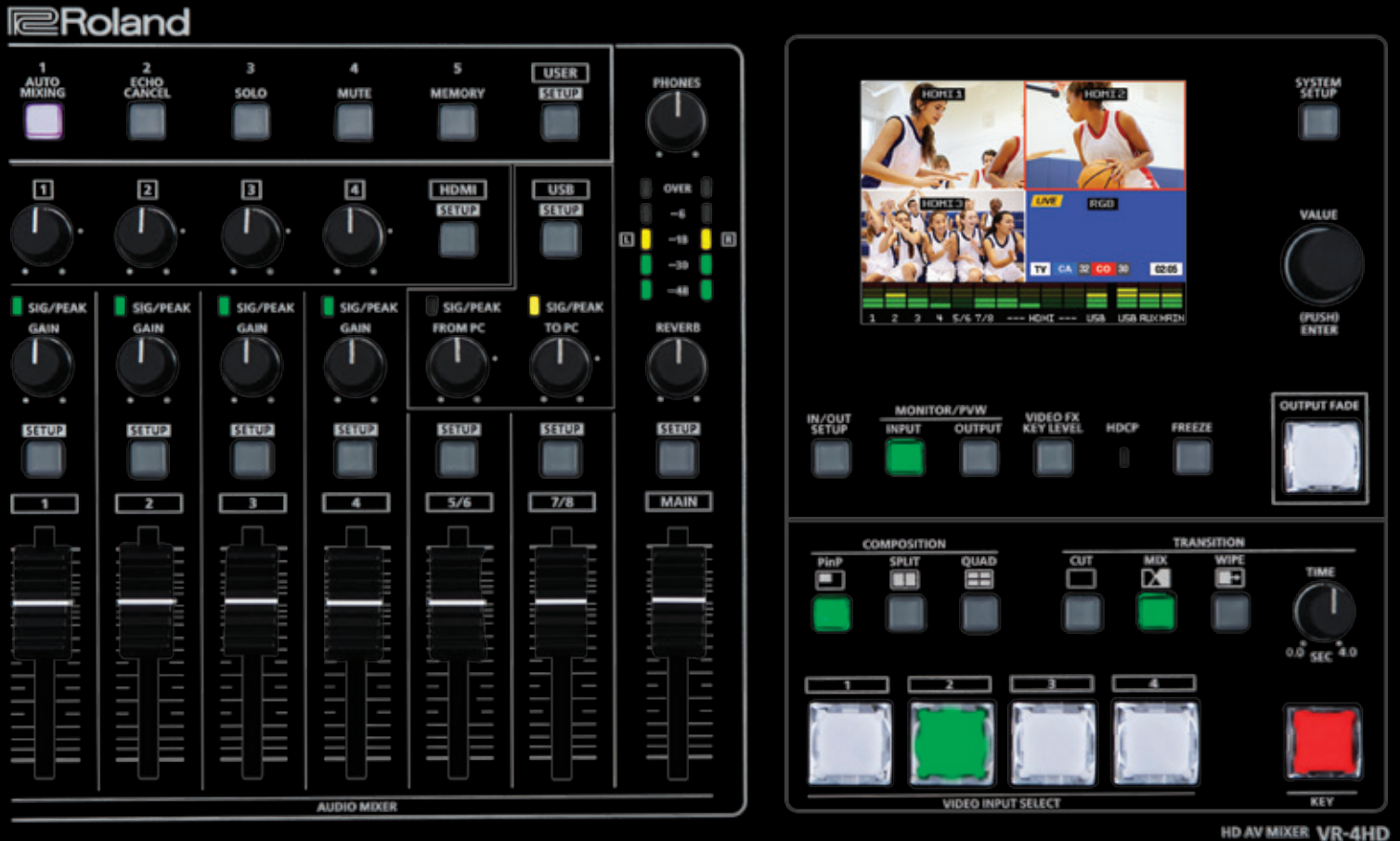
OPLOSSINGEN

Netchange heeft een enorm breed aanbod op het gebied van broadcast- en streaming solutions. Het bedrijf biedt voor ieder niveau (zowel qua budget, kwaliteitseisen, als functionele omvang) oplossingen. “Het zit daarbij vooral in de mix van oplossingen die we selecteren”, weet Van Dijk. “De fun is ook hier weer dat we met dezelfde techniek soms in totaal nieuwe toepassingsgebieden en markten komen.”

Ook qua merken is de keuze ruim. Zo is er o.a. Magewell voor USB en Pro Capture toepassingen. BirdDog is een prima keuze voor NDI encoders. Teracue is gespecialiseerd in hoogwaardige encoders, decoders, transcoders, IP video Wall, DVB-IP Gateways en Stream Management/Protocol translation. “Bij de transcoders voeren wij ondermeer Noisypeak voor IPTV/OTT”, aldus Van

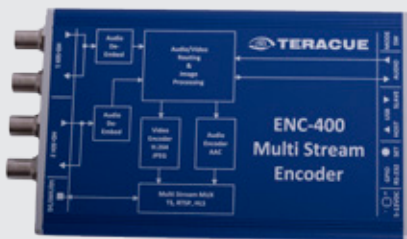
THE NEW STUDIO

ALL-IN-ONE HD & AV MIXER



LIVE HD PRODUCTION | WEB STREAMING | RECORDING

A complete portable HD studio in a single unit. Single-person operation of sound and picture using faders, buttons and touch screen. The Roland VR-4HD all-in-one AV mixer beautifully integrates a digital audio mixer, video switcher, multi-viewer touch screen and USB video/audio streaming into a stand-alone device. This single unit delivers functionality that until now required a number of peripheral devices to accomplish. This portable live HD production solution is ideal for schools, churches, council meetings, corporate events, sports, trainings, or any other live event.



TERACUE ENC400 ENCODER/ ICUE GRID Teracue encoders zijn veelzijdig en inzetbaar voor webstreaming, IPTV en broadcast contributie. Ook DVB - IP gateways, IP Video recording, stream re-packaging, transcoding en IP video wall oplossingen maken deel uit van het zeer betaalbare Teracue aanbod. Het model ENC400 is een SDI of HDMI HD/SD H.264 en MJPEG video encoder. Daarmee ben je in staat om multiple streams te distribueren in verschillende bitrates en protocollen naar meerdere bestemmingen. De interne frame synchronizer staat garant voor een stabiele signaalprocessing.

Dijk. "Andere door ons geleverde encoders/decoders zijn T-21 voor encoders, hybride decoders en protocol translation, NTT voor broadcast-grade encoders/decoders (ook 4K/UHD) en bij audio Streamit voor MP3 audio-encoders." Verder is er bijvoorbeeld Phabrix test- en meetapparatuur, ook 4K/UHD/12G/IP. Let op ISE 2018 vooral op de ontwikkelingen en het aanbod van Magewell, Teracue en BirdDog.

HELPEN EN LEREN

In principe levert Netchange aan systeem integrators en dealers. "Wij proberen altijd eerst in gesprek te komen met de klant, waarin we uiteraard een antwoord of oplossing willen geven voor zijn vraag", vertelt Van Dijk. "Vaak zijn echter zaken in aangrenzende stappen van zijn workflow bepalend voor een advies waarin je kiest voor het ene of andere alternatief. Uit dit gesprek kunnen we meestal al in grote mate vooraf vaststellen of een oplossing succesvol gaat zijn of niet. Wanneer we er niet zeker van zijn dan zeggen we dat en in dat geval testen we graag vrijblijvend. Of we geven ronduit toe dat onze oplossingen niet goed passen. Van ieder gesprek, bezoek of test leren we iets. Deze werkwijze zorgt er ook voor dat

support binnen acceptabele grenzen blijft. Als de verwachtingshouding goed is, dan zijn de meeste klanten zeer tevreden over hetgeen ze aangeboden krijgen."

STREAMEN MOEILIJK?

Op de vraag of Van Dijk een tip uit de praktijk heeft, reageert hij: "Streamen is niet zo moeilijk, maar wel om dit stabiel, continu en betrouwbaar te doen. Goedkoop is zoals zo vaak duurkoop. Neem daarom de tijd goed in kaart te brengen wat er precies moet gebeuren. Ieder aspect speelt een rol, de manier van gebruik (events/mobiel of stationair), beschikbare bandbreedte, waarvoor wordt het signaal gebruikt, etc. De juiste streaming oplossing is er vaak al gewoon of valt met de juiste componenten en goed advies samen te stellen. Netchange kan daarin de partner zijn die je zoekt."

Samenvattend is het advies van Netchange om eerst alles goed in kaart te brengen. Dat geldt zowel voor streaming, transcoding en netwerkmanagement als distributie. Zoek vervolgens de juiste partner met de benodigde kennis en ervaring die er gewoon plezier in heeft en je mee laat surfen op de nieuwe technologische golven.



Phabrix Qx 12/ IP testing

Het A-merk Phabrix levert een productlijn voor video test- en meetdoeleinden. Phabrix is een pionier en zeer bekend van de gebruiksvriendelijke handheld Sx serie. Met de nieuwe Qx IP en 12G test- en meetapparatuur zetten ze nieuwe standards. Ook de nieuwe Sx TAGC kan omgaan met IP videosignalen, naast de baseband inputs. De Phabrix producten worden breed toegepast bij events waar betrouwbare videoverbindingen essentieel zijn in broadcasting en bij fabrikanten van videoapparatuur om te testen of producten volgens specificatie functioneren.