

Tafeldiscussie

IP IS DE TOE



Michel de Wolf

Jan Derksen

Peter Schut

Marc Derks

KOMST

Tijdens de NAB in Las Vegas waren Live IP en Remote productie terugkerende thema's en onlangs beleefde de VRT op dat gebied al een wereldprimeur: de eerste remote broadcastproductie, volledig op IP en met open standaarden. Reden voor ons om in conferentiecentrum De Ruwenberg aan tafel te gaan met zeven professionals met verstand van zaken op dit gebied. Want hoe lang duurt het nog voor de broadcastwereld écht over is op IP?

Fotografie Joost Franken

Paul van den Heuvel

Wilbert Kooij

Marcel Koutstaal





De deelnemers

- * Marc Derks – Dejero
- * Michel de Wolf – Dwesam (en initiatiefnemer project Sandbox)
- * Paul van den Heuvel – United
- * Peter Schut – Axon
- * Marcel Koutstaal – Grass Valley
- * Jan Derksen – D&MS
- * Wilbert Kooij – Riedel Communications

De European Broadcasting Union (EBU) maakte enige tijd geleden bekend dat de Belgische omroep VRT met succes 's werelds eerste remote IP-broadcastproductie heeft gerealiseerd, waarbij volledig gebruikgemaakt werd van open standaarden in de hele productieketen. De productie was een vervolg op de eerdere proefuitzendingen vanuit de IP-studioregie die speciaal gebouwd werd door de LiveIP projectgroep, onderdeel van het zogenaamde Sandbox project van de VRT, waarvan Michel de Wolf (ook aan tafel aangeschoven) een voortrekker is. Hij is ook degene die (naast andere partijen) bedrijven als Axon, D&MS en Grass Valley bij het realiseren van de volledig functionele IP-productiestudio betrok. Een project waarbij als eerste volledig gebruikgemaakt werd van bestaande open standaarden, waaronder SMPTE 2022-6, AES67 en PTP.

SIMPEL HOUDEN

Allemaal leuk, aardig en knap natuurlijk, maar vraag is uiteraard wanneer een en ander daadwerkelijk in de praktijk gebruikt kan gaan worden en uiteindelijk gemeengoed zal worden. Want dat het die kant op gaat, dáár is iedereen het wel zo'n beetje over eens. Aan tafel zitten mensen die stuk voor stuk te maken hebben met dit vraagstuk en er nu al op hun eigen manier mee bezig zijn. Marc Derks bijvoorbeeld, die werkzaam is voor Dejero, een spin-off van BlackBerry. "Wij houden ons bezig met video over IP, van iedere plek op de wereld, náár iedere plek op de wereld. Dat gaat volgens een propriety protocol dat we hebben. Er gaat aan de ene kant SDI in en aan de andere kant komt Dejero eruit. Wat er tussen A en B gebeurt, dat is ons eigen protocol." Dejero heeft een platform om dat allemaal te managen. "Want dat is natuurlijk het grootste probleem: hoe houd je zoiets

gebruiksvriendelijk?", geeft Derks aan. "Het is een cellular bonding oplossing, waarbij je gebruikmaakt van een aantal dataverbindingen tegelijkertijd. Er zitten in totaal acht modems in: zes LTE-modems, een vaste ethernet en een Wifi en er wordt ook aan cloud distributie gedaan. Het is dus eigenlijk live IP op afstand. Low latency, high quality. De truc is dan om het zo simpel mogelijk te doen, zodat iedereen het snapt en iedereen er mee kan werken in het veld."

AFWACHTEN

Riedel Communications zet op het gebied van live IP pas de eerste stappen, geeft Wilbert Kooij aan: "Met Mediornet hebben wij net als Dejero een propriety netwerk, eigenlijk een local area netwerk. Maar we kijken zeker ook naar hoe een low latency/high quality netwerk tot stand gebracht kan worden. We kijken daarbij heel sterk naar standaarden en houden dus in de gaten hoe

"We stappen in op SMPTE 2022-6, maar zijn er ook van overtuigd dat dit niet het eindpunt is."

de markt zich in bepaalde richtingen ontwikkelt. We stappen in op SMPTE 2022-6, maar zijn er ook van overtuigd dat dit niet het eindpunt is." Daarmee kaart Kooij meteen een punt aan dat aangeeft waar 'we' op het moment staan. "Niemand maakt keuzes", vertelt Paul van den Heuvel (United). "Iedereen wacht af en zolang wij allemaal afwachten, gebeurt er niks."

SANDBOX

Iemand die in ieder geval niet houdt van afwachten is Michel de Wolf. De Vlaming staat te boek als een 'industry veteran' en is een bekende specialist in de broadcast industrie. Hij verdiende eerder zijn sporen bij o.a. Talpa, SBS en EVS en introduceerde vorig jaar het LiveIP project bij de VRT en EBU. Vanzelfsprekend is hij dan ook nauw betrokken bij de uitvoering van dat project. "We zijn ermee gestart om de wereld te laten zien dat je, als je met meerdere bedrijven samen gaat zitten, vandaag de dag al een studio kan bouwen die volledig is gebaseerd op IP. Dus totaal geen SDI routers meer en

zo min mogelijk SDI-componenten die niet IP-enabled zijn. Dat laten we nu zien met het Sandbox project bij VRT, dat nu zo'n anderhalf jaar bestaat. In totaal zijn al meer dan dertig projecten ingediend bij de Sandbox en het LiveIP project is er daar één van", vertelt hij. De Wolf geeft aan dat het belangrijk is om te laten zien dat het mogelijk is om met open standaarden een studio te bouwen die betrouwbaar is, maar ook nog eens geaccepteerd kan worden door de operationele mensen. "Met name dat laatste is heel belangrijk", geeft hij aan. "Als ingenieurs kunnen we namelijk wel de allermooiste dingen bedenken, maar het moet uiteindelijk wel geaccepteerd worden door de mensen op de vloer, anders heb je alsnog niks bereikt. Ik denk dat we daar wonderwel in geslaagd zijn. Vanaf het moment dat we de kleine remote productie hebben gedaan, zijn ook de operationele mensen enthousiast geraakt en vragen ze nu wanneer ze het echt kunnen gaan inzetten."

SPEELTUIN

Ook Grass Valley stapte in bij het project. Marcel Koutstaal: "Dat hebben we gedaan om te voorkomen dat we gaan navelstaren. Wij leveren veel producten die IP-gebaseerd zijn, maar we realiseren ons terdege dat de wereld niet alleen uit Grass Valley bestaat. De realiteit is dat onze gezamenlijke klanten een diversiteit aan leveranciers selecteren. Voor ons is zo'n project als in België een goede speeltuin om ervaring op te doen en heel veel te leren. We zijn er met een aantal disciplines ingestapt. Niet alleen camera's, maar ook onze beeldmenger staat daar bijvoorbeeld. Het heeft ons veel nieuwe inzichten gegeven. Hoe praat de wereld met elkaar? Andere beweegreden was: laat de wereld maar zien dat het werkt. Niet die afwachtende houding, maar pionieren."

GEEN AVB

Het 'leren' was ook voor Axon een belangrijke reden om in te stappen, geeft Peter Schut aan. "Eigenlijk zaten wij nog vol in AVB, maar dat is feitelijk een dood paard geworden. We zaten met een superieure systeem dat niet geaccepteerd werd door de markt. Daar kun je dan lang en breed over praten, maar dan blijf je uiteindelijk zitten met een Betamax-machine zonder tapes. Omdat standaarden steeds veranderen, hebben wij besloten om wat wij geleerd hebben met AVB, om te bouwen naar iets waar we alle kanten mee op kunnen. We hebben dus



onze eigen core ontwikkeld en die hebben we zo modulair opgebouwd dat als straks iemand met TR-83 komt omdat die iemand dat zo'n interessant nummer vindt, wij in een paar weken tijd op een heel slimme manier die nieuwe standaard kunnen implementeren. Gelukkig is het allemaal ethernet-gebaseerd. Ethernet gaat ook winnen, dat is het probleem niet, maar het protocol dat erop gaat draaien, daar wordt nu over gesteggeld. Omdat wij als klein bedrijf eigenlijk toch moeten meedraaien met hoe de industrie draait, hebben we het op deze manier gedaan. We kunnen eenvoudig wisselen van protocol, door simpelweg aan een schakelaartje te draaien."

LOGISCH

"In mijn ogen is TR-04 de volgende stap", geeft Michel de Wolf aan. "Daarbij zal wel iedereen beseffen dat het niet het definitieve protocol zal zijn. Daarnaast denk ik dat TR-03 nog een behoorlijk lange tijd blijft bestaan. Daar ben ik eigenlijk wel van overtuigd." Peter Schut haakt in: "Het is ook de meest logische stap voorwaarts. De meeste dingen zijn afgedekt, maar waar het nu weer misgaat is dat het voor de klant wel weer een langdurig proces is. Ik kan gerust zeggen dat wij vorig jaar een klotejaar hebben gehad, omdat mensen niet durven beslissen. Gelukkig hebben in december een paar goede klanten gezegd: 'wij gaan lekker SDI doen, omdat we helemaal klaar mee zijn'. Daar waren wij op onze beurt dan weer heel blij mee. Zij zijn gaan kopen en kijken over twee of drie jaar wel weer verder."

VRAAG

Ook bij United houdt men zich bezig met dit vraagstuk. Volgens Paul van den Heuvel altijd met één vraag in het achterhoofd: "Wat voor extra's kunnen wij onze klanten bieden op het moment dat we overstappen naar een andere workflow? Op dit moment zou ik zeggen: niets. Het enige is dat het voor ons een stuk duurder zou worden om in te investeren. Dat is nu misschien ook niet zo interessant, omdat het wellicht maar voor twee à drie jaar zou zijn. Als je het bovendien hebt over remote productie; dat hoeft niet over IP. Als je iets gaat veranderen, dan moet het voor de

operationele mensen ook geen andere manier van werken opleveren. Een cameraman moet niet opeens anders hoeven werken omdat 'ie een netwerkstekker aan zijn camera heeft zitten, die moet gewoon creatief bezig zijn. Het gaat om de infrastructuur. Straks heb je één IT-manager die op die hele infrastructuur zit. Maar goed, dan rest nog steeds de vraag wat onze klant er nou uiteindelijk aan heeft."

Video over IP ziet Van den Heuvel wel gebeuren: "De verbinding is nu nog een probleem, en de vraag is of dat in de nabije toekomst opgelost is. Internet niet zozeer, maar wel als je 40 Gig uncompressed wil. Wij doen gewoon alles, op alle mogelijke manieren. Het maakt ons niet uit. Je moet gewoon per geval kijken wat de beste oplossing is. Er is niet één antwoord op de vraag wat het beste is, het hangt gewoon af van de vraag."

WELKE VORM?

Jan Derksen is met D&MS als system integrator betrokken bij het LiveIP project. Voor zijn bedrijf wordt het businessmodel compleet anders, geeft hij aan: "Als wij voorheen iets ontwierpen, dan was het iets met coax stekkers en redelijk point-to-point verbindingen. Nu wordt het een netwerkswitch en als je de stekkers erin doet en je zet 'm aan, dan weet je één ding zeker: hij doet het niet. En dan moet je dus gaan zorgen dat het wel gaat werken. Het was voor ons eerst een stuk overzichtelijker." Dat is ook meteen de reden waarom Derksen besloot deel te nemen aan het project. "Ik vroeg me eerst af waarom dat voor ons interessant zou zijn, maar Michel vertelde me dat onze wereld gaat veranderen. De 'point-to-point tekening' is niet meer. Onze mensen gaan eigenlijk een beetje van tekenaar naar programmeur. En dan volg je dus de discussie over waar het uiteindelijk naartoe gaat. Producenten vragen wat ze nou moeten doen. De ene wil naast de studio zitten om de vloer op te kunnen lopen, een ander wil in Hilversum zitten en laat in Amsterdam de mensen voor en achter de camera bewegen. Wat voor ons belangrijk is, is de vraag of we nog een reportagewagen bouwen waar 4,5 miljoen euro aan apparatuur in zit en die vervolgens heel inefficiënt rondgereden gaat worden. Want zo is het altijd geweest. Dat kon ook niet anders, want er was geen andere



mogelijkheid. Nu kan het ook zijn dat je straks een datacenter bouwt waar we alles instoppen en er vervolgens een luxe vrachtwagen met kantoorruimte en een regisseur rondrijdt, iemand met een glasstekker komt en er gewerkt kan worden. Of misschien komt er een vorm waarbij je zelf op je plek blijft zitten en alleen de cameraman en de set die kant opgaan. Ik weet het niet, maar dat is wel de discussie waar iemand als Paul nu vaak in zal zitten.”

DELEN

Bij RTL zijn er al bewegingen in die richting zichtbaar, geeft Paul van den Heuvel aan: “RTL Boulevard en RTL Late Night gaan allebei gebruik maken van de centrale techniek die bij RTL Boulevard komt te staan. Omdat het voor iedereen nieuw is, is er wel een transitieperiode waarbij de regisseur voorlopig ook nog bij Late Night blijft zitten, maar technisch gezien kan het dus al. Wat dat betreft zijn we dus al efficiënter bezig.” In het delen van spullen zit sowieso een goed model, vindt Van den Heuvel: “In Italië doen wij heel veel voetbalwedstrijden remote. De regisseur zit daarbij ergens centraal. Dat is één grote ruimte en daar zitten dan tien regies in. Wat dat betreft ben ik het echt met Michel eens: het delen van spullen, dat is het interessante model en dat is ook de kant waarop fabrikanten moeten gaan denken. Wat mij betreft was dit op NAB misschien nog wel een groter onderwerp dan de transitie naar IP.”

SCHAALBAAR

Michel de Wolf verlegt de aandacht. “Het is namelijk juist op andere vlakken dan remote producties dat je grote voordelen ziet. Je hebt veel minder glueware, je kunt veel snel-

ler opbouwen en kunt gaan sharen. Al die racks met al die glueware, die hebben wij niet meer staan.” Toch kun je het plaatje ook anders schetsen, aldus Marcel Koutstaal: “Er komen allerlei nieuwe standaarden, niet alleen op IP. De schaalbaarheid van de oude SDI-router was natuurlijk heel beperkt en met de migratie naar IP zie je op dat gebied juist voordelen ontstaan. Natuurlijk moet een bepaalde bandbreedte ondersteund worden, maar die schaalbaarheid en de flexibiliteit die je infrastructuur biedt en

“Eind van het jaar worden denk ik de eerste voorzichtige stappen richting een hele IP-omgeving gezet.”

die eigenlijk gewoon video-onafhankelijk is geworden, die leveren grote voordelen op voor onze klanten. De wereld verandert steeds sneller. Nu vragen je klanten 4K, volgend jaar vragen ze HDR en nog een jaar later High Frame Rate. De schaalbaarheid en de onafhankelijkheid van videoformaten, daar zit de kracht. We moeten wat dat betreft een stuk onzekerheid wegnemen bij de klanten en duidelijk aangeven wat de voordelen zijn.”

CYCLI

Michel de Wolf geeft aan dat het niet meer al te lang zal duren tot we de nieuwe workflow in de praktijk gaan zien: “Ik denk zelfs dat we het deze zomer al gaan zien. Niet dat de grote bedrijven al voor 100% overgaan, maar

kleinere projecten gaan echt al zo gedaan worden.” Paul van den Heuvel vindt het vooral interessant om te horen wanneer ‘we’ qua faciliteiten voor 50% of meer zijn overgegaan op IP. Jan Derksen denkt dat dit een jaar of zeven zal duren: “Dat is het gemiddelde van de investeringscycli. Eind van het jaar worden denk ik de eerste voorzichtige stappen richting een hele IP-omgeving gezet. Langzaam maar zeker gaat het dan steeds verder. Groot probleem is nog wel dat niet alle apparatuur die nu geleverd wordt daar geschikt voor is. Dan kan er wel een ander kaartje in waardoor er IP uitkomt, maar dan is het anderhalf keer zo duur. Dat verandert als straks de volgende generatie beeldmengers komt. Daar zitten alleen nog IP-stekkers op en dan wordt het een ander verhaal.” Paul van den Heuvel is het ermee eens: “Ook als je kijkt naar hoe de ontwikkelingen voorheen altijd verlopen zijn. De cycli worden kleiner.” Ook Peter Schut, Wilbert Kooij en Marcel Koutstaal zijn het erover eens, waar Marc Derks zelfs denkt aan vijf jaar: “Ik denk namelijk dat het nog sneller zal gaan dan wij hier met zijn allen denken.”

Hoe het ook zijn mag, één ding wil Michel de Wolf nog wel kwijt over ‘zijn’ project bij VRT: “Vooraf dacht ik namelijk dat het ontzettend complex zou worden, maar achteraf kan ik echt zeggen dat het veel makkelijker was dan ik vooraf gedacht had. Dat is echt de conclusie die ik nu kan trekken.”