



Mobile Viewpoint

Echte wereldspeler

Er wordt weleens gezegd dat Nederland excelleert in technologische innovatieve ontwikkelingen. Gespecialiseerde kennis die opvalt in de wereldmarkt. Mobile Viewpoint is bij uitstek zo'n bedrijf, zo blijkt in een gesprek met directeur Michel Bais.

Mobile Viewpoint ontwikkelt en maakt apparaten om onder meer camera's op locatie te verbinden met de studio. Het bedrijf is een volwassen dochter van Triple, net als Mobile Viewpoint gevestigd in Alkmaar. Triple is een grote speler op het gebied van back-end (en sinds enige tijd ook front-end) IT diensten. Het host een indrukwekkend aantal grote websites zoals die van de ANWB, Vodafone en RTL, en het ontwikkelt ook apps zoals de bekende Buienradar-app. Maar waar Triple zich vooral richt op de Nederlandse markt, is Mobile Viewpoint in zijn niche een echte wereldspeler. Op dit moment heeft het onder andere vestigingen in Miami, Dubai en in Azië. Afnemers zijn bijvoorbeeld het Amerikaanse NBC, de BBC, Sky Sport News, MBC in het Midden Oosten en uiteraard veel partijen ook in Nederland. In Nederland kun je haar producten vinden bij zowel de landelijke uitzendingen als bij de regionale omroepen. Het bedrijf is nog steeds aan het groeien en is op elke belangrijke vakbeurs te vinden. De ontwik-

keling van de producten staat ook niet stil. "We proberen dynamisch en pro-actief in te spelen op de veranderingen en vraag van de markt", vertelt directeur Michel Bais. "Dat meedenken met de klant uit zich in ontwikkelingen op gebieden rondom de mobiele zenders. Een voordeel van zelf ontwikkelen is dat voor grote klanten door deze mogelijkheden interfaces van apparaten kunnen worden ge-customized."

WMT

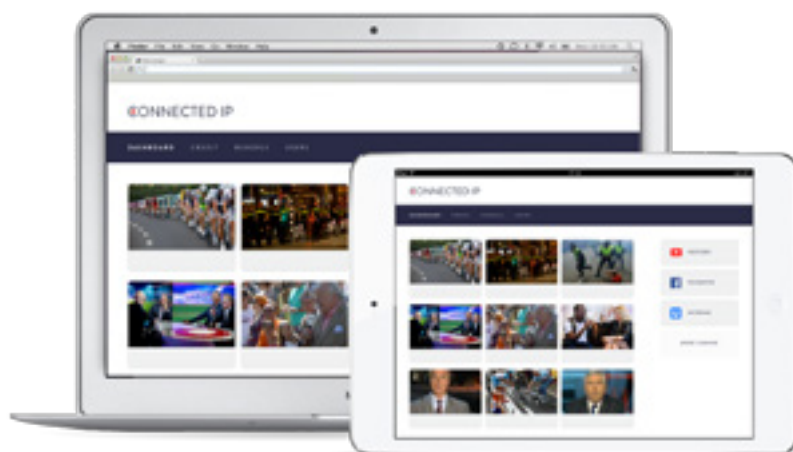
De belangrijkste producten van Mobile Viewpoint zijn de WMT's. Het principe is heel simpel en waarschijnlijk daarom zo populair. De WMT zet het video- en audiosignaal om in een goede compressie codec. De huidige systemen gebruiken hiervoor een goede versie van H.264. Dit signaal wordt door mobiele dataverbindingen verstuurd naar een ontvanger ergens op de wereld. Deze zet het signaal weer om naar een audio- en videosignaal. Voor de dataverbinding maken de portable systemen gebruik van het mobiele telefonienetwerk.

Tegenwoordig is er 4G in de meeste netwerken in Nederland, maar die is niet overal aanwezig en niet altijd genoeg voor een stabiele breedbandige verbinding. Daarom maken de systemen gebruik van meerdere verbindingen op hetzelfde moment en als het even kan van verschillende providers. Er zitten in de grote systemen maximaal acht modems! Om het bereik verder te vergroten kan het systeem worden uitgebreid met 'extended' antennes. Dit is het geheim van deze apparaten. De data wordt in stukken gehakt en slim verdeeld over de verschillende verbindingen. De speciale ontvanger krijgt de brokken data binnen en zet de fragmenten weer als puzzelstukjes in elkaar. Hierbij moet men zich realiseren dat het hier om een constante live stroom gaat van data, waarbij men zo weinig mogelijk vertraging wilt oplopen. In een gesprek van een reporter op locatie met de studio is elke vertraging storend. Bekend is de vertraging bij sommige satellietverbindingen, waarbij het bij elke vraag van de studio een paar seconden duurt voordat deze door de reporter wordt ontvangen. De WMT's beschikken over duplex audio, zodat er audio kan worden teruggestuurd voor onder meer bovengenoemde kruisgesprekken of simpel intercom met de studio. Uit onderzoek is gebleken dat zelfs het af en toe wegvallen van beeld - terwijl



INTERESSANTE SAMENWERKINGEN

- Ericsson is naast gebruiker van diverse WMT systemen voor live uitzendingen tijdens evenementen, ook partner van Mobile Viewpoint op het gebied van levering van MCR diensten. Op de Ericsson MCR kunnen live WMT verbindingen worden geschakeld naar diverse eindafnemers.
- In samenwerking met United heeft Mobile Viewpoint de PostLink ontwikkeld.
- Broadcast Rental verzorgt alle nationale en internationale verhuur van WMT systemen.



het audio doorloopt - voor kijkers reden is om weg te zappen. Stabiliteit en kwaliteit van de verbinding is voor televisiestations dus belangrijker dan soms wordt gedacht. Het klinkt als een open deur, maar een stand-up vanaf een mobieltje op het acht uur journaal is toch minder prettig dan met een WMT en schoudercamera.

TWEE KANTEN OP

Michel Bais vertelt hoe het gebruik van de systemen zich uitbreidt tot mobile data hubs op locatie. "Vooral bij de BBC viel me dit op. Daar is ook een aantal satellietwagens uitgevoerd met één van onze 'bonded' systemen. Behalve voor de live video feed worden de systemen in toenemende mate ook gebruikt als internetverbinding voor laptops en smartphones. Zo kan van locatie direct worden gewerkt voor de andere journalistieke werkzaamheden en kan ook voor montage op locatie media naar locatie wor-

den geladen. Het werkt twee kanten op. TV Gelderland gebruikt de WMT voor live radio en live televisie, maar ook om alvast tijdens de terugrit media richting het TV station te sturen voor montage." De wat goedkopere satellietssystemen op de KA-band hebben niet altijd een riant verbinding en zoals bij alle satellietssystemen kan bij slecht weer de verbinding zelfs helemaal uitvallen. "In combinatie met de telefonische dataverbindingen kan een WMT data ook verdelen tussen de eigen verbindingen en externe aansluitingen zoals een satelliet. Zeker in afgelegen gebieden, zoals bij de BBC in Schotland, is dit bijzonder handig", aldus Bais.

OP AFSTAND

De systemen kunnen worden gebruikt in ultieme portable live situaties. Bij sport, in afgelegen gebieden en bij evenementen en calamiteiten. De WMT apparaten zijn niet groter dan een accu van een professionele

camera en zijn zo gemaakt dat ze in combinatie met een reguliere accu op de camera zijn te klikken. De omstandigheden op locatie kunnen nogal variëren. Van woestijnhitte tot pooltemperaturen. Weer en wind. De plek van de WMT achter op de schouder van een cameraman moet tegen een stootje kunnen. De huidige modellen zijn 'rugged' en simpel in bediening. Omdat het online systemen zijn, is het ook mogelijk om de systemen op afstand te managen. Zelfs vanuit het kantoor bij Mobile Viewpoint kunnen systemen indien gewenst op afstand worden gemonitord. Op een monitor in Alkmaar zagen we een verslaggeefster ergens op een berg in Italië rustig wachten voor ze in de uitzending kwam.

TSJECHIË

Mobile Viewpoint heeft een deel van de productontwikkeling in Alkmaar zitten, maar er is ook een fabricagedeel in Tsjechië. Michel

CARBONITE BLACK SOLO

All-in-one 3G Production Switcher

Carbonite Black Solo is the perfect solution for corporate productions. It combines powerful production tools with switching for up to three displays in a facility such as an auditorium along with Ethernet connectivity for control of other production devices and for multisite applications.

Solo includes XPression LiveCG graphics for direct to the internal MediaStore rendering, or integrates with other XPression editions for rich layered graphics. DashBoard panels together with the ViewControl interface provides intuitive ease of use for any level of operator.

Carbonite Black Solo is available as:

1. A very portable all-in-one with combined control panel and electronic processing.
2. A cost-effective rack mount electronic frame with soft control panel.
3. An electronic frame and control panel for installations where it is desirable to separate operation from electronics.

The freedom of going SOLO.



Pairing Solo with Ross' XPression Real Time Motion Graphics, ACID camera systems and DashBoard control system results in a tightly integrated solution to produce all kinds of awesomely creative live media.

unleash.rossvideo.com/solo



ROSS
Production Technology Experts



Sealanders Visions
Solutions with Vision

Pastoor Smuldersstraat 87,
4587 AH Kloosterzande

Email: info@sealander.nl
Web: www.sealander.nl
Tel. +31(0)6-10992938

Bais is erg content met zijn kleine Tsjechische vestiging. Tijdens het interview ligt het laatste model van de nieuwe netwerkstreamer, de Quaddrolink op tafel, bedoeld om mobiele journalisten direct te laten streamen naar bijvoorbeeld Facebook. Het is een stevig metalen ontwerp met doordachte plaatsen voor aansluitingen van antennes en video. Bais: "In de Oost-Europese landen wil men nog weleens wat ruwer omgaan met dit soort apparaten. Daarbij is in Tsjechië veel kennis en ervaring aanwezig in het construeren van dit soort behuizingen." Vooral buiten Nederland is het 'rugged' ontwerp en de zeer goede kwaliteit van het systeem vaak doorslaggevend. Hoewel de BBC ook wel systemen gebruikt van een concurrerend merk was de aankoop voor meerdere WMT's en Quaddrolinks snel beslist.

EBU

Mobile Viewpoint heeft ook een samenwerkingsverband met de European Broadcast Union (EBU), waarbij een groot deel van de Europese publieke omroepen is aangesloten. Voor onder meer Eurovision uitzendingen zijn hoogwaardige glasverbindingen gelegd tussen de landen. Dit zijn nogal prijzige breedbandige verbindingen, die niet voor alle toepassingen nodig zijn. Om beter gebruik te maken van het netwerk en ook de mogelijkheid te hebben om publieke internet verbindingen er bij te betrekken, worden er systemen van Mobile Viewpoint gebruikt om eventuele verbindingen op te delen in meerdere delen met lagere bandbreedtes. Zo kan kosteneffectiever worden gewerkt en kunnen meerdere gebruikers tegelijkertijd gebruik maken van de EBU lijnen.

SOCIAL MEDIA

Een al genoemde innovatie is de brug die Mobile Viewpoint heeft geslagen naar social media. Live streaming rechtstreeks naar social media portals zoals YouTube of Facebook behoort nu tot de mogelijkheden. De op de IBC geïntroduceerde LinkMatrix werkt ook als client op Mac OS en iPhone en Android systemen. Met de Matrix kan elk bonding systeem of andere encoder gestreamd worden naar één of meerdere systemen zoals private CDN's of dus social media portals. Dit geeft broadcast de gelegenheid om al op web online live te gaan om vervolgens naderhand op zender te komen. Met de app voor mobiele telefoons wordt de cirkel gesloten. Hiermee kan ook met mobiele telefoons live worden gestreamd naar LinkMatrix. Omroep Brabant is met de app aan het experimenteren. Bij calamiteiten



en events kunnen journalisten of burgers ter plaatse vanaf mobiel al content versturen.

POSTLINK

PostLink kon ook op veel aandacht rekenen op de laatste IBC. Het systeem neemt het camerasygnaal op in hoge broadcast resolutie, maar maakt in real-time ook een lage resolutie file aan die via de 'bonded' verbinding van locatie direct naar de studio wordt verzonden. Daar kan, terwijl er nog wordt opgenomen, direct worden gemonteerd met de binnenstromende lage resolutie files. Uiteindelijk kunnen aan de hand van de montage de hoge resolutiefiles alsnog worden verzonden of later worden ingeladen. Het is gebaseerd op het Sony XDCAM systeem van low- en high resolutie files. Avid montage systemen kunnen hier prima mee omgaan en op de achtergrond de low-res vervangen voor de high-res files. Behalve efficiëntie onder tijdsdruk ontstaat zo ook de mogelijkheid voor productie en eindredactie om vanuit de studio mee te kijken met de opnames ter plaatse. "Een uitkomst voor control freaks als John de Mol", zegt Bais lachend.

CODECS

Ook bij Mobile Viewpoint worden steeds meer systemen uitgerust met de nieuwere codec H.265. Hiermee komt 4K binnen bereik en daarbij is de codec ook efficiënter. Mobile Viewpoint is een samenwerkingsverband gestart met Intel om zo gebruik te kunnen maken van de laatste technologie op gebied van hardware encoding. Dit heeft geresulteerd in een hoog kwalitatieve en efficiënte HEVC H.265 encoder. De WMT Expert 4K kan zowel werken met H.264 als H.265, zodat elke Mobile Viewpoint decoder in de studio kan worden bereikt. De resolutie gaat tot 4K UHD en een bandbreedte hoger dan 50 Mbps door tien bonded 4G/IP verbindingen! Een heel interessant product is om de 4K zender te gebruiken om vier HD- signalen in één keer te versturen. Op deze manier

kunnen vier camerasignalen in één keer naar de studio worden verstuurd. Er is geen timing probleem tussen de vier camera's omdat ze in hetzelfde signaal zitten. Het systeem produceert een eigen synchroon signaal om de vier camera's te locken. Dit draadloze systeem past goed in de trend om ook multicam opnames op afstand te kunnen schakelen en via een centrale regie te kunnen managen.

ROAMING

De zenders kunnen werken met bijna alle sim-kaarten van de standaard providers in de wereld. Als support heeft Mobile Viewpoint in het verleden geregeld reizende ploegen in het buitenland lokale sim-kaarten geleverd. Echter is dat enorm veel handling en geeft het kans op storingen. Om deze problemen voor te zijn wordt er nu gewerkt met twee vaste providers. De data simkaarten werken wereldwijd en tegen vaste roamingtarieven. Behalve duidelijke datakosten geeft dit de mogelijkheid om per land de bandbreedte zoveel mogelijk te optimaliseren.

NIUWSGIERIG

Het laatste opvallende product is SkyLink. Dit is een sport/actioncamera met twee eigen 4G modems en sensoren zoals GPS, accelerometer, gyroscoop, kompas, hygrometer en barometer. Daarnaast op bluetooth de mogelijkheid tot tweeweg audio voor het draadloos opnemen van audio, maar ook intercom. Bijvoorbeeld voor een atleet en trainer. Het systeem is klein genoeg om onder een drone te worden gemonteerd en geheel selfsupporting en kan op afstand worden bediend. Mobile Viewpoint bevindt zich midden in een ontwikkelende en interessante markt en levert producten om waar dan ook portable live te gaan. Behalve dat het je nieuwsgierig maakt naar de werking van deze apparaten, maakt het dat je gaat nadenken over wat voor producties je er allemaal mee zou kunnen maken.