



## Verslag

# NAB 2019

**In Las Vegas vond de National Association of Broadcasters (NAB) weer plaats. Uiteraard draaide het daar weer allemaal om de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van broadcasting, of het nou om televisie, radio, internetstreaming of E-gaming gaat. Meer dan 90.000 bezoekers uit 160 landen vonden hun weg naar de beurshallen. Onze man ter plaatse was Arnout van der Hoek, dit is zijn verslag.**

Door Arnout van der Hoek, Media Assist

Op de beurs kon je weer de nieuwste camera's bekijken, inspiratie opdoen over de nieuwe trends op het gebied van contentproductie en alles wat er mee samenhangt. Voor wie er extra voor wil betalen worden er congressen georganiseerd waar kopstukken uit de industrie, technische specialisten, regisseurs en producers uit de film- en televisiewereld vertellen over hun laatste producties. Hoofdthema was dit jaar 'The story starts here'.

Zo'n 1600 bedrijven, waaronder 224 nieuwkomers, hadden een stand op het enorme beursoppervlak van het Las Vegas

Convention Center. Er waren speciale zones voor Artificial Intelligence en Cloud mogelijkheden, Next Generation Wireless Technologies en E-sports. De conferenties gingen over de belangrijke thema's die de toekomst van media en entertainment en techniek beïnvloeden, zoals Next Gen TV en 5G, podcasting en streaming.

### 8K HDR

Er was veel aandacht voor hoge resoluties van 4K naar 8K en HDR. Het zwaartepunt bij deze hoge resoluties liggen vooral in de acquisitie, het opnemen van content. Er was op verschillende plaatsen aandacht voor

andere resoluties en beeldverhoudingen dan de gebruikelijke TV formaten in 16:9. Zowel bij online als op schermen, zoals bij visueel merchandising en podia kunnen er hele andere beeldverhoudingen worden gebruikt. Bijvoorbeeld twee keer HD breed voor een groot LED scherm of vierkant op social media.

Blackmagic brengt een 8K switcher uit met 40 x 12G SDI inputs voor onder de tienduizend euro. Daarnaast ook een 8K HDR recorder die opneemt in H.265. Hiermee was het merk weer talk-of-the-tradeshow onder technici. Enkele technici beweerden dat het fysiek onmogelijk is om zoveel data over moederborden te sturen met de huidige technologie. Er moet dus wel zware compressie plaatsvinden. In het algemeen brengt 8K resolutie ook de vraag naar voren wat je er mee moet in de huidige productieketens. In veel gevallen is 4K als opnamemiddel prima, maar als eindproduct op de kabel nog een stap te ver. High Dynamic Range begint wel in de keten heel interessant te worden. Het betekent dat de contrastwaarden, dus donker en licht, in meer detail kunnen worden weergegeven. Veel opnames bij televisie worden nu al gedaan in 10-bits, terwijl er nog wordt uitgezonden in 8-bits. Van een kleur- en lichtomvang in 256 naar 1024 stappen.

Atomos was met HDR op gebied van recorders en compacte rugged monitors ook luidruchtig aanwezig. De Shogun 7 neemt HDR 4K op in hoge framerate's met de Pro Res Raw codec en heeft een HDR output in Dolby Vision.

Voor HDR zijn ook nieuwe lenzen nodig, vinden in ieder geval de fabrikanten van merken als Canon en Fujinon. Terwijl de prijzen van camerabodies de laatste jaren aanmerkelijk zijn gedaald, blijft een mooi stuk glas flink aan de prijs. Het moet ook gezegd worden dat beeldkwaliteit voor een groot deel door de lenzen wordt bepaald.

**CLOUD**

De mogelijkheden van verbindingen en storage over open internet komen langzamerhand de professionele productiewereld binnen. Als consument werken we al lang met de cloud-drives van Google en Microsoft, onze mail- en officetoeepassingen doen we in de cloud en onze foto's en video's kunnen we wereldwijd afspelen. De producties eisen steeds meer flexibiliteit en men wil zowel centraal als decentraal met media

kunnen samenwerken. De internetnetwerken laten het ook toe. Met mobiele netwerken in 4G en de opkomst naar 5G wordt het zelfs mobiel mogelijk. Verschillende bedrijven hadden mogelijkheden op zowel individueel als op enterprise niveau

**AI**

Artificial Intelligence was al te vinden op de vorige NAB en de IBC van afgelopen september en langzaam maar zeker ontwikkelt het zich steeds verder. Met name op gebied van beeld- en geluidspatronen herkennen zal het de industrie veranderen. Herkennen van gezichten kan met mijn eigen fotooestel al. Voor analyses van grote hoeveelheden media wordt gebruik gemaakt van grote AI platformen van Google, Amazon of IBM. Bedrijven zoals het Nederlandse Mobile Viewpoint, maar ook vele andere partijen, combineren deze platformen met hun eigen mediamanagementsystemen.

Bij Sony was achter in de booth een opstelling te zien van camera analytics. Een aantal mensen liep rond in een kleine ruimte. Een kleine slimme box en camera, Edge

Analytics Appliance, kon deze mensen herkennen en zonder chromakey losmaken van de achtergrond. De positie van de mensen werd doorgegeven aan PTZ-camera's die zo de mensen konden volgen. Het systeem werkte nog niet optimaal, maar de potentie is enorm. Niet alleen voor een nieuwe manier van keyen. Augmented layers kunnen bijvoorbeeld zo overal in een reële ruimte worden geplaatst en dus ook achter personen of objecten in de ruimte.

Of het volgende nou ook onder AI valt weet ik niet, maar bij Avid kunnen in Mediacentral fragmenten van video worden opgezocht op wat mensen tijdens de opname hebben gezegd. Met het zogenaamde phonetic search kunnen uitspraken snel worden gevonden en automatisch met kleuren worden getagd.

**AVID CONNECT**

Voorafgaand aan de beurs vond ook de conferentie Avid Connect plaats, georganiseerd door de Avid Customers Organisation. Het is meer dan een verhaaltje over de nieuwe productontwikkelingen en nieuwe





**Panasonic**  
BUSINESS



# MASTER OF CEREMONY.

AW-UE150 | AW-RP150



## ROCK SOLID

**Point to Point Straalverbindingen**  
**Broadcast video-over-internet**  
**Draadloze camera**  
**Digitenne zender**  
**Satelliet uplink**

[WWW.VIDEOLINK.NL](http://WWW.VIDEOLINK.NL)



**VIDEOLINK**

T: 0345 510774  
info@videolink.nl

## Explore all music emotions

We believe that the emotion of music greatly enhances your message.

That's why we've built a website loaded with the best production music available, combined with a great and simple to use search engine.

So what's stopping you from exploring all music emotions?

[www.allmusic.nl](http://www.allmusic.nl)



ALLMUSIC  
PUBLISHING



features binnen de Avid producten. Het is een programma van workshops, discussiepanels en presentaties binnen het gehele vakgebied waarin Avid actief is. Van video en audio editing tools tot aan servers, cloud en virtualisatie tot aan Artificial Intelligence. Maar ook de makers van films als Bohemian Rhapsody komen vertellen hoe ze hun postproduction hebben georganiseerd. Wat Avid voor veel omroepen en producenten zo populair maakt, zijn vooral de server- en cloudoplossingen. Sinds kort is virtualisering van servers en werkstations op gebied van montage mogelijk. Daarmee gaat Avid naar de next level. In samenwerking met Microsoft Azure wordt Cloud opslag mogelijk. Virtualisering van Avid toepassingen vindt al plaats bij grote organisaties zoals RTL, NEP en United. Voordeel is dat op deze manier alle rekenkracht centraal kan worden gehouden en op maat waar nodig kan worden uitgeserveerd. Zo kan het mogelijk worden om op een relatief lichte computer op afstand een montage te doen. Door in feite alleen maar een editor op afstand te bedienen is het ook relatief veilig, omdat alle mediabewerkingen centraal in de server plaatsvinden. Ervaren editors in New York hebben MediaComposer getest op een gevirtualiseerd edit station en geen verschil bemerkte.

Avid MediaCentral is het volledige platform om producties te ondersteunen. De interface via de internetbrowser is verder geëvolueerd en geeft meer mogelijkheden voor verslaggevers en producenten om te communiceren en te redigeren in samenwerking met loggers en editors. De editingtool zelf, de Mediacomposer, heeft een nieuwe interface gekregen. Aangepast aan de eisen

van deze tijd met meer mogelijkheden tot intuïtieve panels en Windows. Belangrijkste updates in de editor zijn meer mogelijkheden met Multicam, background bin save en shape-based color correction. Het graphic platform voor live productie, Maestro, is nu geïntegreerd in MediaCentral. Dit maakt het mogelijk om graphics en titels voor zowel live- als postproductie centraal te gebruiken. De resoluties en kwaliteit die kunnen worden gebruikt zijn ook flink gestegen. Zo kunnen er projecten worden aangemaakt van 8K HDR tot 16K en 32 bit colorspace. De vraag naar andere aspect ratio's dan de traditionele verhouding 16:9 geeft aan dat productie zich naast televisie sterk uitbreidt naar andere formaten.

Nog een AI oplossing is de ondertiteltool van LimeCraft. Een online platform waar men haar video naar kan uploaden en waar ver-

volgens een transcriptie wordt aangemaakt of zelfs een ondertiteling gegenereerd wordt. Het heeft een nauwkeurigheid van 90%. Dit lijkt hoog, maar dan is 1 op de 10 woorden fout. Een beetje zoals ik mijn artikel schrijf. Toch interessant om eens naar te kijken.

Prime Focus Technologies komt met een AI based manier om automatisch promo's te maken in combinatie met Adobe Premiere cc. Het Engelse Pixellot heeft een AI based automatic sport production. Er waren meerdere bedrijven mee bezig. MRMC, Mark Roberts Motion Control, is gekocht door Nikon. Bij Nikon stond een opstelling met analyse camera's van ChyronHegro. Met de robotica van MRMC konden zo de voetbal en een of meerdere spelers automatisch worden gevolgd.

#### MOBILE VIEWPOINT

De grootste Nederlandse stand op de NAB was weer van Mobile Viewpoint. Bekend van hun mobile encoders waarmee via meerdere sim kaarten video kan worden verstuurd naar een grondstation. Nu in H.265 en in 4K en ook al in 5G. Vorig jaar kwam het bedrijf al uit met een eigen AI based tool IQ Sport producer. Het bedrijf ontwikkelt zelf en werkt samen met TNO. Er was ook een demo met VPilot. Een soepel systeem dat personen kan herkennen en automatisch de camera's in de juiste hoek en uitsnede kan plaatsen. Uiteraard is Mobile Viewpoint ook bezig met Artificial Intelligence om in te zetten tijdens producties.

#### MATROX

Matrox heeft een nieuwe serie videokaarten uitgebracht en is sterk in hardware encoding







# POSTERBORDEN EN BEURSSTANDS

**ABC DISPLAY PRODUCEERT MODULAIRE PRESENTATIESYSTEMEN VOOR:  
PRESENTATIES, EVENEMENTEN, PROMOTIES.**



**OFFERTE? BEL 036-5481122**

van H.264 tot 4K. De zwaarste kaart kan maar liefst 8 4K Sony XAVC streams opnemen of 4 Panasonic AVC-intra 4K. Matrox heeft ook een 25Gbe kaart uitgebracht voor SMPTE 2110.

#### NEWTEK

NewTek had ook veel nieuws en viel weer op met de laatste video-over-ip update NDI 4. NDI is op dit moment de meest gebruikte video-over-ip codec en is bij vele systemen in gebruik, zoals bij Ross, Panasonic, Avid, Adobe, JVC, Grass Valley, Atomos enz. Op de hele beursvloer kom je de codec tegen. Tijdens de openingsavond bij NewTek kwam de president van Sony persoonlijk vertellen dat ook Sony de codec gaat implementeren in hun camera's. De eerste is de BRC-X400, een 4K NDI camera. NDI 4 is in kwaliteit enorm toegenomen, 45% sneller, +3dB PSNR en 16 bits. De hoge kwaliteit is belangrijk voor alle gebruikers van NDI. Ook de ingebouwde sync met een plugin voor Adobe CC maakt multicam montage gemakkelijk.

Opvallendste vernieuwing is de Live Story Creator. Het is een full automation script tool vanaf tekstverwerker van Word of bijvoorbeeld Google Docs. Platte presentatietekst kan zo worden opgeschreven en de 'headings' velden en opmerkingenvelden kunnen worden gebruikt om macro's in de TriCaster te activeren. Na ingeladen in de TriCaster wordt het een teleprompter tekst. Tijdens het afdraaien kunnen zo automatisch camera's worden geschakeld, titels en instarts worden gedaan en alles wat met een macro is te besturen.



Comrex, een veel gebruikte codec bij radio komt nu ook uit met een videoversie. GlenSound komt uit met een actieve audiobox over Dante met power over Ethernet. Protocols Ultimate 2019 is verder geoptimaliseerd met een dubbel aantal midi en voice sporen en meer flexibiliteit in de interface. Er is van Protocols een gratis versie te downloaden, Protocols First. Net als de gratis Mediacomposer first in basis prima te gebruiken.

#### CAMERA'S

Natuurlijk zijn er weer nieuwe camera's uit. Een nieuwe compacte camera van Canon bijvoorbeeld, de XF705, 4K UHD. Nikon komt met een cinematografische mirrorless fotocamera (de Z6), Sharp levert ook een soort mirrorless 8K camera. De nieuwe PTZ HE-UE150 van Panasonic was al even uit, maar had een prominente plaats op de stand. Het is de 4K opvolger van de populaire 130

en geeft een mooi plaatje. Panasonic liet een mooi cameratrackingsysteem zien. De modellen in de kleine studio hadden kleine sensoren onder hun kleren waardoor ze konden worden gevolgd in de ruimte. Een Panasonic 8K camera stond ingesteld op de hele scène. Op een monitor kon je zien dat er vier dynamische uitsneden werden gemaakt om de verschillende personen volgden. Via de beeldmixer konden de verschillende beelden worden geschakeld als waren het meerdere camera's. Ook twee 150 camera's deden mee en volgden de mensen. Het liep erg soepel en natuurlijk.

Waarschijnlijk gebruikten ze het followsysteem van het Kroatische bedrijf Stype. Het systeem kwamen we op meerdere plaatsen tegen, zoals ook bij ViZRT, Waso3D, Xpression en ChyronHegro. Stype had ook een eigen grote stand en liet allerlei versies van hun volgsysteem zien. Een simpel systeem dat de beweging van een statiefkop volgt tot de kleine sensoren die op bijvoorbeeld een persoon of object kunnen worden aangebracht.

#### NIEUWE GENERATIES

Niet alleen de technieken vernieuwen zich, maar ook de makers verjongen en de volgende generaties nemen nieuwe innovatieve wegen van storytelling met zich mee. Als men worstelt met vraag en aanbod moet men niet alleen naar de doelgroepen kijken, maar ook de nieuwe jong professionals in het vak omarmen. Het mooiste om te zien waren de gezapige ervaren televisiemakers die voor de grote netwerken werken en bij een stand kieskeurig en fronsend stonden te kijken, terwijl de jonge honden kwispelend met volle energie van stand naar stand trokken. Kenmerkend en veelzeggend...

