

AV&Entertainment[®]

MAGAZINE

JAARGANG 13 - NR.5 - 2017 - NOVEMBER

JURLIGHTS EN ALCONS AUDIO
"DIT WORDT
DE NIEUWE
STANDAARD"

OORLOG BIJ IP
CYBERCRIME EN BROADCAST SECURITY

IBC 2017
TERUGBLIK

MEYER SOUND IN THE ROUND
METALLICA IN ZIGGO DOME



www.av-entertainment.nl

Panasonic
BUSINESS

**MAKE YOUR AUDIENCE
GO WILD.**



Introducing the RZ21K.
The world's lightest and smallest 20,000lm
laser projector that frees your creativity.

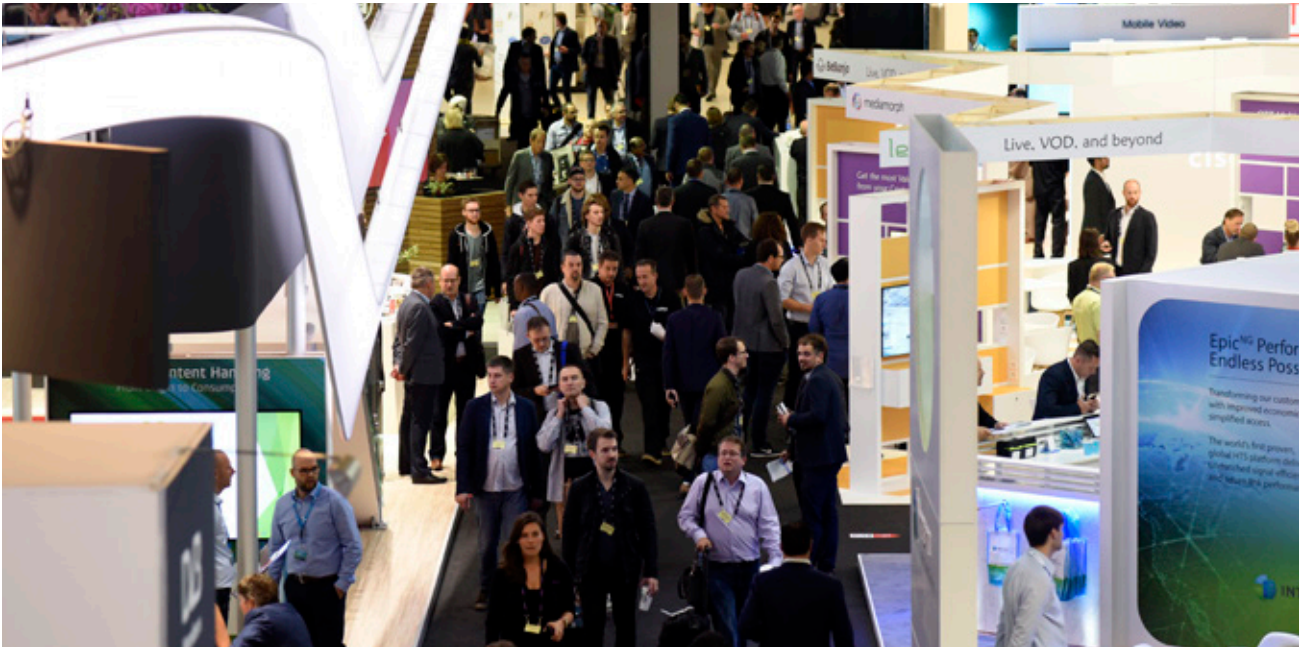
**MORE COLOUR • MORE COMPACT • MORE FLEXIBLE
MORE RELIABLE • MORE OF THE BEST.**

www.outputnl.com

output

Professional audio, video & lighting

De Meerheuvel 10
5221 EA 's-Hertogenbosch
Tel: +31 (0)73 639 2600
Fax: +31 (0)73 639 2601
info@outputnl.com



Toekomst

Social media TV, OTT, IoT, VR, AR, Cloud, IP, 5G....het is nog niet eens zo gek lang geleden dat nog niemand er van gehoord had, maar inmiddels zijn ze in broadcastland gemeengoed geworden. Op IBC 2017 vlogen de terminologieën je om de oren. Partijen van over de hele wereld lieten in Amsterdam weer zien wat ze te bieden hebben op broadcastgebied, wat de allernieuwste ontwikkelingen zijn en waar het (volgens hen) in de toekomst naartoe gaat. Over sommige zaken is iedereen het eens (IP is booming), maar sommige beloften worden uiteindelijk toch niet helemaal waargemaakt. Hoe groot zou 3D in de wereldwijde huiskamers ook alweer worden? Toch is in de toekomst kijken wat we met zijn allen proberen te doen. Rondkijken, anticiperen en waar mogelijk vooruitlopen op ontwikkelingen die komen gaan. In deze uitgave van AV & Entertainment Magazine kijken we uitgebreid naar de toekomst van televisie, o.a. aan de hand van een uitgebreid verslag van het Cross Media Café Coming Soon van iMMovator, waar voor een volle zaal met de hoofden nieuwe media van diverse omroepen en mediabedrijven werd gekeken naar de crossmediale plannen voor het nieuwe seizoen. Ook belangrijk met het ook op toekomstige ontwikkelingen: de beveiliging van je content en IP-netwerken. 'Het is oorlog bij IP', zo luidt de titel van het verhaal op pagina 28 en verder en die woedende cyberwar kent ook nogal wat risico's voor de broadcast-, entertainment- en evenementenmarkt. Naar schatting van Cisco zijn er in het jaar 2020 zo'n 50 miljard onderling verbonden apparaten op de wereld. Dat het tijd wordt iets te doen aan hackers, cybervandalen, manipulerende vreemde mogelijkheden en georganiseerde IP-misdaad moge duidelijk zijn. Doe er je voordeel mee!

Veel leesplezier!

Teun van Thiel

Hoofdredacteur AV & Entertainment Magazine
teun@av-entertainment.nl



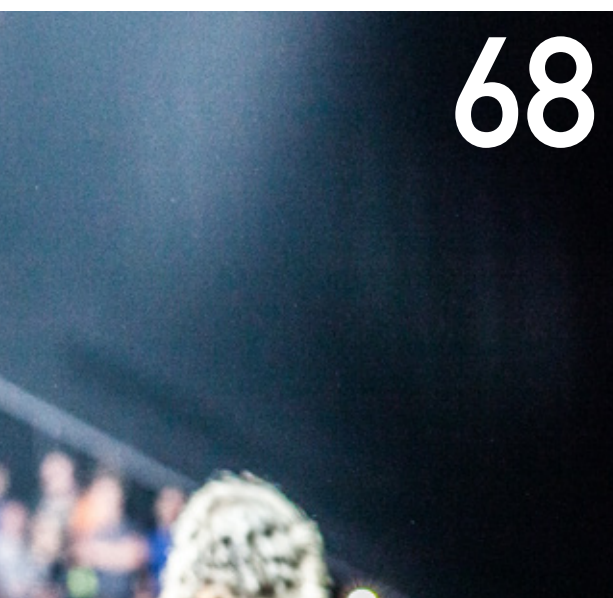
12



92



80



TV & Radio

TV & Radio Nieuws	7
Column John Huijbregts: Vakwerk	9
Nabeschouwing IBC 2017	10
Panasonic AU-EVA1: huwelijk tussen cinematic en run and gun	18
OSRAM HMI STUDIO: Licht is opvallend	21
WeFilm en United schieten 4K HDR-commercial	22
Toekomst van TV	24
Het is oorlog bij IP	28
Audisi ONE bij Radio M Utrecht	39
Explore Lab: Innovatief onderwijs met moderne AV-middelen	40
Cross Media Café: Blik op de toekomst	44

Theater & Podia

Theater & Podia Nieuws	51
Multifunctioneel: L-Acoustics in MartiniPlaza	52
Harman Touring Event: Krachten gebundeld	57
Yamaha-oplossingen in Ons Koningsoord	58
Open dagen Fairlight en Sales-All	63

Show & Events

Show & Events Nieuws	65
Metallica in Ziggo Dome: Meyer Sound in the Round	68
Jurlights en Alcons Audio doen geluid mainstage Dance Valley	74
Megaproductie voor MY Productions: Wereldhavendagen	80
Niet zomaar een open dag: Highlite Experience Day	89
Drukke tijden Triple Showtechniek: André Hazes in Ahoy	92

Panasonic



EVA1 NEW CINEMA COMPACT CAMERA

S35 5.7K SENSOR | DUAL NATIVE ISO
4K 4:2:2 10BITS & RAW | EF MOUNT

Panasonic Benelux
branche of Panasonic Marketing Europe GmbH

<http://business.panasonic.nl/professional-camera>
+31 (0) 207956625

Netwerkstagnatie en -belasting door IP Video

De groei van video over IP-netwerken voor productie- en distributiedoeleinden kent zo zijn eigen uitdagingen. Netwerkbelasting en stagnatie van data worden kritisch, maar daarnaast zijn er ook een aantal nieuwe standaards als SMPTE 2110 en 2022-6 die moeten worden toegepast. IP als alternatief voor het vertrouwde SDI heeft een eigen dynamiek en brengt videotechnici vaak in een wanhopige situatie. Een betrouwbare point-to-point verbinding wordt vervangen door een generiek asynchroon IP netwerk. Hoe krijg je video veilig op tijd en ongestoord via een dergelijke verbinding op de juiste plek? Phabrix loopt voorop in het ontwikkelen van test- en meetgereedschap voor vele vormen van videodistributie. De nieuwste Qx IP en Sx TAG modellen beschikken daarom ook over IP signaal generatie, analyse en monitoring gereedschap. Een technicus krijgt daarmee een goed inzicht in de kwaliteit van zijn netwerk. Verschillende belastingprofielen kunnen worden getest en geven inzicht in de te verwachten problemen. Phabrix heeft daarover een interessante whitepaper gepubliceerd dat ook via Netchange (de Nederlandse reseller) te verkrijgen is. Meer informatie via www.netchange.nl.

Divicon Media FM-operator voor MDR

Broadcast Partners en Divicon Media uit Leipzig werken in Duitsland samen in de exploitatie van radiozenders. Broadcast Partners is grotendeelhouder in Divicon Media en begeleidt het bedrijf met kennis, ervaring en proven concepts. Divicon Media verzorgt de etherdistributie voor diverse Duitse radiostations, inclusief aanvullende technische dienstverlening. Broadcast Partners ziet de samenwerking in Divicon Media niet alleen als een strategische investering, maar ook als de perfecte uitvalsbasis om in Duitsland een belangrijke positie in te nemen. Met ingang van 2018 wordt Divicon Media FM-operator voor de Mitteldeutscher Rundfunk (MDR) en gaat daar de volledige operatie verzorgen van de 169 FM-zenders. Broadcast Partners en Divicon Media werken samen aan de realisatie van dit omvangrijke FM-zenderpark. De MDR is de publieke omroep van de deelstaten Thüringen, Sachsen-Anhalt en Sachsen met steden als Leipzig, Dresden en Magdeburg. Het cumulatieve ontvangstgebied bedraagt met ca. 55.000 km² ruim 1,3 keer de oppervlakte van Nederland.

Radio 10 blijft groeien

Voor de tweede meetperiode op rij overtreft Radio 10 haar eigen luistercijferrecord. In de meetperiode augustus-september '17 steeg het aandeel van 5,7% naar 6,5% in één jaar tijd. De zender laat hiermee een forse stijging zien van maar liefst 14%. Dit blijkt uit de door NLO/GfK gepubliceerde luistercijfers. Roland Snoeijer - radiodirecteur Radio 10: "Opnieuw een luistercijferrecord is natuurlijk fantastisch. Het hele team is écht trots dat steeds meer luisteraars ontdekken dat Radio 10 dé zender is waar je de hele dag kan genieten van de grootste hits uit de afgelopen decennia. We kijken uit naar de komende maanden waarin we 'De Lach van 10' spelen en het jaar afsluiten met de 'Top 4000'." Radio 10 lanceerde in september een nieuwe campagne en huisstijl, waarin het brede en herkenbare muziekformat van de zender centraal staat. In de campagne zijn Radio 10-luisteraars te zien en te horen die vrolijk meezingen met de grootste hits aller tijden. Ook stond de zender in september in het teken van de grootste hits uit de jaren '90 met de '90's Top 510'. Als kick-off van de lijst stond dj Lex Gaarhuis eenmalig zijn ochtendshow af aan presentatrice Annette Barlo, die één uur lang haar favoriete 90's muziek met de luisteraars van Radio 10 deelde. Bron: NLO/GfK.

Vogel's gemotoriseerde display-lift tilt scherm naar hoger niveau



Onderwijsinstellingen, conferentiecentra en bedrijven moderniseren in snel tempo hun leslokalen, trainingsetes, schoolborden en whiteboards worden vervangen door interactieve, multifunctionele displays om een boeiende en inspirerende omgeving te creëren.

De nieuwe gemotoriseerde display-lift van Vogel's tilt grote, interactieve schermen tot 120 kg moeiteloos naar een hoger niveau. De slanke lift is over 600 mm in hoogte verstelbaar middels een bedrade afstandsbediening en kan rechtstreeks op de vloer of vrijstaand op vloerplaat PFF 7025 of trolleyframe PFT 8525 worden gemonteerd. Alle gebruikers kunnen interactief met de content op het scherm werken, of het nu kinderen op een basisschool of leden van de Raad van Bestuur zijn. Display-lift PFFE 7131 heeft een compacte interface met geïntegreerde opbergruimte, waarin bijvoorbeeld een micro PC geplaatst kan worden. De opbergruimte is voorzien van een slot. Ook de control box is volledig geïntegreerd in de lift. De interface platen, display strips en camera/speakerhouder uit de Connect-it serie passen op de display-lift. Met een optionele beugel kan de vaste vloeroplossing aan de wand geborgd worden voor extra stabiliteit. De degelijke display-lift voldoet aan hoge kwaliteitseisen en is TÜV-gecertificeerd.

CAM VAN
televisie | events | internet

Betaalbare 4-6 CW Multicam faciliteiten



Vraag een offerte
via info@camvan.nl of 043-3255928

www.camvan.nl

RED
AUDIO - LICHT - VIDEO

Faciliteiten voor

- Concert
- Festival
- Musical en theater
- Corporate event



www.redaudio.nl

050 534 69 80 | 020 894 42 72
info@redaudio.nl | redaudio.nl

Q-LED
MORE THAN JUST LED WALLS

**TECHNICAL
VIDEO
SUPPORT**

24/7 SUPPORT
+31 (0)6 262 64 585

+31 (0)55 534 06 66
WWW.QLED-BV.NL

eAVr



Mic, preamp, interface of recorder nodig?
Europe Audio/Video Rent BV heeft hét!!

www.eavr.nl
planning@eavr.nl
030-6775911




EDWARD AIR

WORLD WIDE LOGISTICS

SPECIALISTS FOR THE ENTERTAINMENT INDUSTRY



Partner of 

EDWARD AIR CARGO B.V.
FREIGHTWAY BUILDING ROOM 408
FLAMINGOWEG 22 -1118 EE SCHIPHOL-ZUID
TEL. +31 20 6485016 - FAX +31 20 6480979
E-MAIL : INFO@EDWARDAIR.NL
WWW.EDWARDAIR.NL

fence 4 events • nl
your crowd controlled !

Fence 4 Events - Hoge Kamp 29
3853 GL Ermelo
+31 (0) 341-265434
www.fence4events.nl

Fence4events is een bruisend bedrijf op het gebied van veiligheidsvoorzieningen op evenementen. Van kassa-units tot dranghekken, bouwhekken met of zonder zeil, fietsenrekken, stagebarriers en politiebarriers, alles ademt de betrokkenheid van ons bedrijf.

Your Crowd Controlled !

SGM
huur je bij



Import van AV producten



AV INTEGRATE
www.avintegrate.nl

NET CHANGE Tech for Broadcasting, Webcasting & IPTV

- Lecture Capture/Recorders
- Encoders & Decoders
 - Capture Cards
 - IP-Video Routing
- DVB – IP Head Ends
 - Transcoders
 - IP-Video Wall



WWW.NETCHANGE.NL

NETchange | Jupiterweg 10 c
3893 GD Zeewolde Tel: 033 7501377
E: service@netchange.nl

LInQ

CREW SERVICES
< the perfect match for your event! >

Gemotiveerd en gekwalificeerd personeel voor de op- en afbouw van evenementen en beurzen. LInQ Crew Services is onderdeel van LInQ Event Group.

T: 085 4864 650
(24/7 bereikbaar)
E: planning@linqeventgroup.nl
I: www.linqeventgroup.nl

MX mansveld expotech

experience by technology

licht		energie	
beeld		rigging	
geluid		ict	

www.mx.nl



Vakwerk

Wat hebben we een mooi vak. Wat maken we veel mee, zien we veel, beleven we een hoop, komen we het ene moment in dieptepunten en in een ander moment vol euforie. We mogen altijd voorop staan, dichtbij de actie van mooie, maar ook minder leuke dingen. Als je het goed bekijkt moet je eigenlijk je verstand op nul zetten en gewoon doen wat je moet doen. Als ik terugkijk op al die jaren, dan heb ik dit soort situaties vaak meegemaakt. Vooral toen ik nieuws deed, van een item over een moord tot iemand die miljoenen won, van beiden verslag maken op één dag! Switch het om, sla het op en ga van het ene uiterste naar het andere. Vaak met gemak, maar soms ook met moeite.

Wat ik me nog goed herinner is de uitvaart van een jongetje dat op school is vermoord. Het hele dorp was uitgelopen en de volledige internationale pers was ter plaatse. Gewoon om een shot te maken van de rouwstoet. In weer en wind. Wat is dan nog de nieuwswaarde, vraag je jezelf wel eens af. Er wordt wel eens negatief gesproken over persmusketieren, maar ik denk dat vooral hier in Nederland daar niet over gesproken kan worden. Ik ken geen enkele collega die hier respectloos mee omgaat. Uiteraard zijn ze er wel voor een nieuwsitem, maar zeker op een integere manier.

Als cameraman zeg ik vaak dat de camera me eigenlijk niet interesseert, maar wat voor de lens gaande is geeft je als persoon de nodige voldoening. De interesse die je dan hebt is veel belangrijker dan het cameraman zijn. De techniek die je in handen hebt, is slechts een stuk gereedschap waarmee je hebt leren werken. Vergelijk dit met een timmerman en zijn hamer, die heeft hij nodig om de boel aan elkaar vast te maken, meer niet. Uiteindelijk komt daar een stuk vakwerk uit dat van hem verlangd wordt.

Datzelfde geldt dus ook voor een cameraman: breng emotie en beleving zo goed mogelijk in beeld. Maar hoe doe je dat? Eigenlijk heel erg simpel, gewoon door je te verdiepen in het onderwerp. Door te voelen wat er gebeurt en dat over te brengen in je beelden. Dan probeer je in te schatten wat er een stap verder gaat gebeuren en daar ga je op anticiperen. Continu meedenken, inleven, techniek beheren, mooie plaatjes maken en montagebewust denken. Als je zo een dagje bezig bent, en voor ons zijn het vaak hele lange dagen, kom je in ieder geval afgemat thuis. De echte voldoening is er als je niets hebt gemist, het verhaal klopt en de beleving is overgebracht.

Zo probeer ik mijn werk al dertig jaar te doen en ik hoop er nog vele jaren aan vast te plakken en nog veel dingen te mogen beleven. Het maakt me een rijk mens!

John Huijbregts

cameraman – editor - regisseur

john@camerateam.nl



Nabeschouwing:

IBC 2017

Ook op zijn vijftigste verjaardag heeft IBC weer de bezoekersrecords verbroken. Gedurende zes dagen bezochten bijna 58.000 mensen de beurs in de Amsterdamse RAI, waar ze in vijftien hallen getrakteerd werden op het allernieuwste op broadcastgebied en aanverwante technologieën.

Social media tv, OTT, VR, AR, Cloud, IP, Bots, 5G... er kwamen nogal wat populaire terminologieën voorbij op de Amsterdamse beursvloer. Op het belang van het beveiligen van je content (en IP-netwerken) gaan we uitgebreid in op pagina 28 en verder, maar ook op IBC was er heel veel aandacht voor.

IBC introduceerde drie nieuwe initiatieven, die een succes bleken. De IP Showcase trok heel veel mensen die demonstraties zagen van IP end-to-end workflows voor productie en playout die zich in het veld al bewezen hebben. Het Startup Forum, dat in samenwerking met Media Honey-pot werd gerealiseerd, zorgde voor een nieuwe interessante beursstructuur die startups en scaleups in

contact bracht met (mogelijke) investeerders. Bijzondere gast was Prins Contantijn, die zich inzet voor een goed Nederlands ecosysteem voor startups. Tijdens het C-Tech Forum kwamen senior executives uit het medialandschap samen om te discussiëren over de industrie, waarbij Cyber Security en 5G op de meeste aandacht mochten rekenen.

PANASONIC

Natuurlijk was er ook heel veel nieuws te vinden op de beursvloer en daarvan pikken we er hier wat uit. Zo was daar Panasonic met de compacte AU-EVA1 camcorder, waarover in deze uitgave van AV & Entertainment uitgebreid te lezen is. De eerste beelden die met de camera gemaakt zijn – opgenomen in IJsland en geregisseerd door Filippo Chiesa – lieten zien hoe krachtig de nieuwe Super-35-sensor met zijn 7.5K-resolutie en dubbele native ISO van 800 en 2.500 is. Chiesa kon hierdoor onder vrijwel alle lichtomstandigheden werken, zo bleek. De EVA1 beschikt over een dynamisch bereik van 14 stops en maakt gebruik van een native EF-mount, die voor cameramannen een breed assortiment EF-lenzen toegankelijk maakt. De camcorder ondersteunt verder ook HDR-productie, waarbij de 14 stops van de V-Log-curve perfect voldoen aan de HDR-vereisten, terwijl de V-Gamut de kleurruimte REC.2020 overtreft. Filippo Chiesa, regisseur en filmmaker: “Je krijgt niet vaak de kans om een camera op voorhand uit te proberen waar iedereen al zo

lang naar uitkijkt. Ik ben blij dat Panasonic mij het vertrouwen heeft gegeven om de camera als eerste uit te mogen proberen en ik moet zeggen dat de camera mijn verwachtingen ruimschoots overtroffen heeft. Dankzij het rijke kleurenpalet en de hoogwaardige beeldkwaliteit had ik alle vrijheid tijdens het filmen. De camera is echt fantastisch.”

Nela Pertl, Marketing Manager EMEA van Panasonic, was op zijn beurt content met Chiesa: “We zijn erg blij met de filmbeelden van Filippo. IJsland is al een prachtig natuurlijk decor op zich, maar hij heeft het met de camera op film nog mooier gemaakt. De veelzijdigheid van de EVA1 is tijdens deze opnames zwaar op de proef gesteld en omdat de camera zo compact is konden we ook verschillende opstellingen proberen, zelfs bevestiging aan een drone.”

RIGS

SHAPE introduceerde op de beurs meteen een lijn accessoires voor de AU-EVA1, waaronder een Top- en Baseplate. Naast een Baseplate met 15mm rods voor optionele accessoires zoals een Follow Focus of matte box, heeft SHAPE de Telescopic Top handle ontwikkeld. Dit is een uitschuifbaar handvat bovenop te de camera, speciaal ontwikkeld voor meer bewegingsruimte en controle tijdens opnames. Speciaal voor de EVF heeft SHAPE een EVF mount bracket ontwikkeld. Deze zorgt voor betere positionering van de



Viewfinder en is uitgerust met hun Mini Push Button Technology.

Voor de onlangs geïntroduceerde Canon C200 heeft SHAPE een gloednieuw cage systeem en een serie accessoires ontwikkeld. De cage bestaat, zoals we van SHAPE gewend zijn, uit aluminium en wordt met precisie gefreesd. Hierdoor sluit de cage perfect op de camera aan, om deze te beschermen. Daarnaast bevat deze meerdere threaded mounting points om een SHAPE Magic Arm op te bevestigen en een ARRI Rosette voor de SHAPE Remote Extension Handle. De Remote Extension Handle is afgeleid van de alom geroemde

SHAPE FS7 Handle voor maximale controle tijdens de opnames. De Canon C200 kan ook uitgebreid worden met een Base- en Top plate. De Baseplate bevat de universele 15mm rods waar een Follow Focus en EVF op te bevestigen zijn.

NIGHTHAWK

Datavideo introduceerde op de IBC in Amsterdam haar nieuwste camera, de NightHawk. Deze camera is een uitgebreid modificeerbare Full HD camera die in staat is 12 bit HDR beelden te schieten. De zeer lichtgevoelige sensor heeft een maximum ISO van 409.600. Gecombineerd met een Android of iOS smartphone kun je direct vanaf het systeem streamen via 4G naar elke RTMP server. De NightHawk camera's zijn gebouwd als solide body's met voldoende ruimte voor het bouwen van je eigen rig. Datavideo heeft extra zorg besteed aan riggingvoorzieningen, die aan vier kanten beschikbaar zijn. Zo kun je naar eigen wens bouwen rondom deze camera. Er is een aparte microfoon-ingang beschikbaar op het toestel zodat je niet in de weer hoeft met het synchroniseren van audiosporen. De 4/3" sensor heeft 1080p25/30 processing en zorgt voor prachtige HDR beelden. Deze HDR beelden kunnen worden opgeslagen in een aangesloten telefoon of externe recorder. De sensor is zeer lichtgevoelig en produceert ook met hoge ISO waarden weinig ruis. Dit zorgt voor uitstekende prestaties in omgevingen waar weinig licht is, zoals het maken van producties in theaters of nachtclubs. De lens is verwisselbaar en





| Affordable all-in-one Live Production System

Imagine an all-inclusive system that combines superb big switcher performance with visually stunning 3D graphics, instant access clip servers and pristine audio clarity - with the reliability of separate system components - that's Graphite.

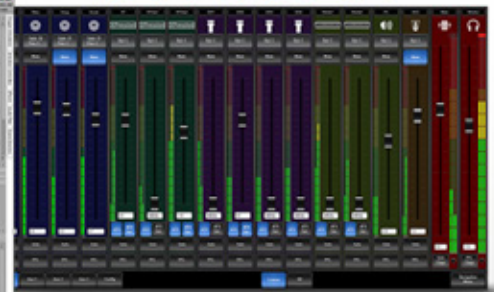
REAL SWITCHING



REAL GRAPHICS



REAL AUDIO



www.rossvideo.com/graphite

ROSS
Production Technology Experts



Sealander Visions
Solutions with Vision

info@sealander.nl - 06-10992938 - www.sealander.nl



bevat een Micro Four Thirds vatting voor lenzen van onder andere Leica, Panasonic en Olympus. Hierdoor kun je lichtsterke lenzen gebruiken met een vast brandpunt om zo een prachtige scherptediepte te krijgen. Deze vatting is alom vertegenwoordigd en geeft dus voldoende flexibiliteit in het aanbod van lenzen. De NightHawk is vanaf nu verkrijgbaar in twee varianten: NH-10 en NH-20. De NH-10 bevat 3 HDMI uitgangen, en de NH-20 bevat 2 SDI uitgangen.

PRIJS VOOR SHOULDERPOD

Een mix van metalen onderdelen, rubber, leer, Sapeli hout en een goed ontwerpteam, dat is het geheim achter de modulaire telefoonrigs van Shoulderpod. Deze modulaire systemen zijn tijdens de IBC2017 niet onopgemerkt gebleven. Ieder jaar maken alle fabrikanten die aanwezig zijn tijdens de IBC kans op de prijs voor 'What Caught My Eye' voor een

innoverend en vernieuwend product. Dit jaar is deze prijs gegaan naar de rigs van Shoulderpod. Shoulderpod mag zich nu scharen tussen Sony voor hun A9 camera, Canon met de EOS C200 en RØDE met hun VideoMic Pro+. Shoulderpod heeft zijn range van producten uitgebreid, waarbij de onderdelen nu ook los verkrijgbaar zijn. Hierdoor is een mobiele rig als de R2 compleet uit te bouwen om aan de wensen van de gebruiker te voldoen. Dit is ideaal om gaandeweg de rig uit te bouwen naar de ultieme setup.

REDPRO WORDT HEDBOX

Ander nieuws dan. Lang geleden is de merknaam RedPro geboren in Zwitserland. Deze naam kwam tot stand doordat de nationale kleur van Zwitserland rood (red) is en het bedrijf zich richt op de professionele markt (pro). Aan de andere kant van de wereld, in Amerika, wordt cameraproducent RED,

bekend van de RED Epic-W en Weapon, ook steeds populairder en groeit daarmee de aanname dat RedPro onderdeel zou zijn van de Amerikaanse camerafabrikant RED. Aangezien de RedPro een onafhankelijk bedrijf is en in geen enkel opzicht gelieerd is aan de camerafabrikant, heeft RedPro gekozen om hun naam te wijzigen naar HedBox. Naast deze wijziging van naam brengt HedBox ook een aantal nieuwe batterijen op de markt. De eerste is de HED-BP75D. Deze hoge capaciteit 75Wh Lithium-ion battery pack kan elke Sony HD camcorder, die gebruik maakt van een BPU-stijl batterij, van stroom voorzien. HedBox brengt ook een 95Wh variant op de markt onder de naam HED-BP95D. Beide batterijen hebben daarnaast een Dual D-Tap DC output socket waardoor deze batterij, naast de camera, ook on-camera LED verlichting of draadloze transmitters en digitale recorders van stroom kan voorzien.

Nieuw in onze wagen!

Decklink Quad2 PC & CasparCG

*Tot 4 x Fill & Key, animated titles, graphics,
stingers, logo's, playout, recording
8 x HD-SDI inputs-outputs op Quad2
Adobe CC*



DUTCHMULTICOM

*4 x Grass Valley LDX80 camera's
For-A HVS2000 24 in 16 out HD-SDI
For-A HVS2240 2 ME Switcher 8 x key 4 x flexkey
Matrix 40 x 40
4 x SSD recording Prores / DNX
Yamaha TF3 2 x TIO-16 stagebox
RTS Intercom systeem
Radiocom wireless intercom*

Compact High End Outside Broadcast Van - ENG Crews - KA Uplink



www.dutchmulticom.nl



DutchMulticom



info@dutchmulticom.nl



+31 6 247 297 28



AXON

Axon Digital Design, dit jaar 30 jaar in de broadcast industrie, heeft tijdens IBC2017 een breed scala aan infrastructuurproducten en -oplossingen laten zien, die ontwikkeld zijn om complexe workflows simpeler te maken en die de uitdagingen in de hedendaagse broadcast-omgeving aankunnen. Tijdens deze IBC lag de nadruk op 4K, HDR en IP oplossingen. Axon's uitgebreide portfolio bedient een grote reeks aan missie-kritische applicaties, waaronder live sportproductie en content-distributie.

Axon demonstreerde o.a. de Synapse NIO440, een 8-kanaals bi-directionele Ethernet/SDI bridge die video transport en decentraliseerde routing verzorgt van 3G/HD-SDI naar uncompressed Ethernet en terug. De NIO440 helpt klanten om de switch te maken naar een op IP gebaseerde infrastructuur met daarbij de compatibiliteit met alle mogelijke huidige en toekomstige standaarden. Met zijn zeer flexibele architectuur kan de NIO440 gebruikt worden als een point-to-point video/audio/data connectie (daarbij gebruik makend van standaard glasvezelkabels of van SMPTE cameraka-

bels, waardoor CWDM infrastructuren en kosten vermeden kunnen worden). De NIO440 verzorgt ook point-to multi-point routing en distributie door gebruik te maken van IT switches. Op dit moment is deze module compatibel met zowel AVB/TSN als S2022. Toekomstige standaarden zoals ST2110 – en natuurlijk SMPTE-2059 – zullen ook ondersteund worden en zijn verkrijgbaar via software upgrades.

Bezoekers aan de Axon stand zagen ook de nieuwste SynView modulaire multiviewer, die in staat is 4K en elk IP videoformaat aan te kunnen. Gemaakt voor een breed scala aan applicaties en voor kleine tot zeer grote monitoringwanden. Twee basismodellen zijn beschikbaar, elk in twee versies (met SDI I/O of Ethernet I/O). Deze versies kunnen gemixt worden om een multiviewer te bouwen met honderden inputs en acht 1080p heads (op SDI) of twee heads met UHD/4K resolutie.

VERBETERDE CONTROL EN MONITORING

Verder toonde Axon zijn immens populaire Cerebrum control en monitoring platform, dat hard op weg is de control-oplossing te worden voor productie, mas-

ter control en vooral live sportproducties. Flexibeler en meer open dan ooit te voren controleert Cerebrum verscheidene apparaten via een gebruiksvriendelijke interface en het integreert naadloos met de technologieën van producenten als SAM, Evertz, AJA, AXIA, Allen & Heath, Panasonic, Ross, Yamaha, Rohde & Schwartz en BlackMagic. Als krachtig en open platform herdefinieert Cerebrum de controle in IP-omgevingen, het versimpelt workflows door de integratie van bestaande SDI content en de nieuwe IP-technologieën, waardoor het creatieve proces vergemakkelijkt wordt en het daarnaast voor operationele efficiëntieverbetering zorgt. Een aantal van Axon's recente projecten zijn BT Sport, MediaCorp, Timeline's IP HDR OB, Arena TV, CTV, ITV en SABC – om een paar wereldspelers te noemen.

NAADLOZE 6K 360° IMAGING

Axon heeft tijdens de IBC tevens een 6K lens gelanceerd voor haar AZilPix Studio.One systeem dat naadloze 360° beelden mogelijk maakt. Studio.One past ultrahoge resolutie camera's met groothoek of fish-eye lenzen toe voor het opnemen van een live-evenement vanuit



MINI EFFORT

MAX STRENGTH

Vogel's PFW 6000-serie: Supersterke wandsteunen

Met de nieuwe, oerdegelijke steunen uit de Vogel's 6000-serie worden professionele displays tot 100 inch en maximaal 100 kg stevig aan de muur bevestigd. De wandsteunen zijn in het Vogel's lab uitgebreid getest op kwaliteit en installatiegemak. De steunen zijn TÜV5-gecertificeerd voor maximale veiligheid, wat betekent dat ze getest zijn tot 5x het gespecificeerde gewicht.



PFW 6400 (vlak) / PFW 6410 (kantel)
Schermgrootte 43-65"
Max. 100 / 75 kg



PFW 6800 (vlak) / PFW 6810 (kantel)
Schermgrootte 55-80"
Max. 100 / 75 kg



PFW 6815 (portrait)
Schermgrootte 43-100"
Max. 100 kg

Belangrijkste kenmerken 6000-serie



- Post-installatie levelling fundie
- Zelfcentrerende schroeven
- Vergrendeld aan de wand tijdens installatie en onderhoud (valbeveiliging)
- Uniek geïntegreerd slot
- TÜV5-gecertificeerd
- Best of Show AV Technology Winner



meerdere hoeken. Het systeem is ontworpen om traditionele en IP-omgevingen te integreren en naadloos te laten samenvloeiën met Virtual Reality videoproducties. Dit maakt Studio.One ideaal voor remote internet of voor het uitzenden van live-producties zoals muziekconcerten, sportevenementen, kerkdiensten en conferenties.

NEWTEK

Voor de allereerste keer toonde NewTek tijdens de IBC haar compleet nieuwe end-to-end IP oplossing. Het bedrijf showde 's werelds eerste NDI PTZ camera met video, audio, PTZ control, tally en power over één standaard ethernetkabel. Ook toonde NewTek de ConnectSpark portable NDI converters, die ontwikkeld zijn om SDI- of HDMI-videosignalen, bedraad of draadloos, naar een computer of IP netwerk te brengen en die ook tally en direct recording herbergen. De NewTek NDI

PTZ Camera en Connect Spark-apparaten werken met alle NDI-compatibele producten, waaronder LiveStream Studio, SplitmediaLabs XSplit, Streamstar, OBS Studio, Vision ProPresenter 6, StudioCoast vMix, Telestream Wirecast, NewTek TriCaster en honderden andere producten. Ook de TriCaster TC1 (al eerder in de prijzen gevallen) en de IP Serie, de meest complete productie-oplossing die beschikbaar is in de industrie, waren in Amsterdam te zien. Deze systemen bieden switching, streaming, opname in HD, 3G en 4K UHD 60p op alle ingangen. Het hart van NewTek's IP-revolutie wordt gevormd door de royaltyvrije NDI-technologie. Al deze producten maken gebruik van NDI versie 3, de derde generatie van NewTek's IP videotecnologie standaard. Deze nieuwe versie biedt geavanceerde functies en prestatieverbeteringen. Naast tientallen andere verbeteringen ondersteunt NDI versie 3 o.a. multicast met foutcorrectie;

een high efficiency modus geschikt voor draadloze of lange afstand transmissie; PTZ camera controle en tally; verbeterde encodingsprestaties en nog veel meer.

NDI is in de industrie de standaard geworden voor het delen van IP video over een Gigabit ethernetnetwerk, een infrastructuur die nu al bestaat in scholen, hotels, bedrijven, kerken, stadions en andere live venues. Er zijn miljoenen NDI-geschikte applicaties, apparaten en systemen in gebruik en NewTek liet zien hoe de NDI-standaard de snelste en makkelijkste manier is om IP-video in je producties te krijgen. Om de volledige full-end IP workflow te completeren, liet NewTek ook een demonstratie van de MediaDS zien, een realtime media encoding en live streaming video delivery platform, net als TalkShow, het multi-channel video calling productie-systeem met vrijwel onbeperkt toegang tot videobronnen en videomix-mogelijkheden.



Panasonic AU-EVA1

Huwelijk tussen cinematic en run and gun

Over de filmische kwaliteit bij de compacte budget cinemacamera's klinkt regelmatig gemopper. Dan is het weer vlees noch vis, de mechanische kwaliteit laat te wensen over, of hij is niet geschikt voor run and gun. Panasonic heeft daar met de AU-EVA 1 een passend antwoord op. Een compact huwelijk tussen cinema en run and gun, met een high-end positie tussen de GH5 en VariCam LT.

Tekst Ulco Schuurmans

Een 5,1 K UHD en Full HD cinemacamera met opnamespecificaties die de Panasonic Lumix GH5 en menig concurrent overtreffen en de eigen VariCam LT naar de kroon steken? Dat is Panasonic met de AU-EVA1 duidelijk gelukt. Het gaat om een solide compacte cinecamcorder met een 35 mm beeldchip, verwisselbare EF-objectieven en twee hoogwaardige dual native ISO-instellingen van 800 en 2500. Daarbij ook nog eens een lekker ergonomische vormgeving, prima mechanische kwaliteit - tevens heel geschikt voor run and gun - hoge beeldsnelheden van 60 tot 240 fps, V-log/Gamut, de fameuze Panasonic elektronische beeldsta-

bilisatie en ingebouwde grijsfilters en een aantrekkelijk prijs. Sony's FS7, Blackmagic's Urusa en RED hebben er een geduchte concurrent bij!

NIET MEER KIEZEN

Panasonic had altijd al een relatief groot aanbod van camcorders voor de veeleisende videofilmer en tv-maker. Die modellen hebben veel naam en faam omgebouwd met de hoge interne kwaliteit van de beeldverwerking op verschillende datarates, optimale compressie en formaten. Daarnaast ook steeds meer compacte body's van het draagbeugeltype waarbij het elke keer een

verrassing bleek wat daar wel niet allemaal aan opnamekracht bij beeld en geluid in zat. Toch was er altijd een tweesplitsing tussen de gebruikersgroepen creatieve filmers (cinematic) en de reportagemakers voor nieuws en sport (run and gun). Je koos voor de vaak behoorlijk prijzige cinematic camcorders met als alternatief de Lumix GH5. Of het werd een van reportagetypen bij run and gun. Hybride camcordertypen voor beide toepassingen werden vaak door de kritische vakman als vlees noch vis gezien. Wie beide opnamevormen op hoog niveau wilde, kocht daarom dan maar twee verschillende camcorders. Dat hoeft nu niet meer dankzij de AU-EVA1 die met een prijs van € 7290,- ook nog eens aanmerkelijk goedkoper is.

5,1K 35 MM SUPERSENSOR

5,1K biedt in combinatie meer flexibiliteit bij het hoogwaardig verwerken van beeldinfo in zowel 4K als Full HD plus extra ruimte voor beeldstabilisatie en kritische uitkadering. Het gaat om een beschikbare pixelresolutie van 5720 x 3016, ruwweg 17,25 miljoen pixels. Dat maakt de AU-EVA1 niet alleen lekker lichtsterk en superscherp, maar ook flink flexibel bij het gebruik van de opgenomen beeldinformatie en RAW-shots. Ook de kleurweergave is heel accuraat, zoals we gewend zijn van de VariCams. Deze sensor biedt ruimte voor extra beeldbewerking en het perfect omzetten van UHD naar Full HD, Pro HD 720 en SD. De beeldverwerking bij de opname voorziet op 4K in 4:2:2 YUV sampling op 10 bit en het formaat RAW. Beter heb je gewoon niet nodig binnen de doelgroep.

LICHT

Kritisch voor een goed scherp en contrastrijk beeld met natuurlijke kleuren en nauwelijks beeldruis is de lichtgevoeligheid van de camera. Bij voldoende licht is een ISO-waarde van 800 een goed uitgangspunt. Je kunt bij teveel licht of de wens voor een geringere scherptediepte het teveel aan licht temperen met interne grijs (ND-)filters. Dat biedt veel flexibiliteit bij bestaand licht. Er zijn interne ND-filters voor lichtreductie van 2, 4 en 6 diafragmastops. Wordt het behoorlijk donker dan is ISO 800 onvoldoende. In eenvoudiger camcorders gaat dan de beeldversterking aan de slag. Die verricht echter geen wonderen en de kleuren lopen terug terwijl de beeldruis toeneemt. Een geoptimaliseerde gevoeligheid van ISO 2500 lost dit probleem voor een groot deel op. Het beeld ziet er in donkere omstandigheden net zo natuurlijk uit als bij gewoon daglicht. Er



zijn twee belangrijke voordelen: er is minder licht op de opnameset nodig en je kunt gewoon echt goede nachtopnamen schieten.

COMPACTE BODY

Een voormalig groot verschil tussen cinematic en run and gun was de grootte van de camerabody. Bij creatief cinema ging je al gauw met een flinke zware bak op stap. Bij de reportagemodellen moest de camcorder licht en compact blijven. De Panasonic AU-EVA1 weegt slechts 1,2 kg (de body) en meet 17 x 13,5 x 13,3 cm. Hij zit de filmer niet meer in de weg, valt overal gemakkelijk op te stellen en past ook op een zwaardere drone. Opvallend is de hoge kwaliteit van de mechanische onderdelen. Dat laat bij de mindere goden in dit segment regelmatig nog wat te wensen over.

NATUURLIJKE KLEUREN

Het vastleggen van de correcte natuurlijke kleuren (ook die van de huid) vormt een hele opgave voor een videocamera. Panasonic heeft hierin veel ervaring met de eigen colorimetrie uit de VariCam-lijn. De kleurruimte en het dynamisch bereik dragen bij aan een vrijwel perfecte kleurweergave en natuurlijk contrast. Tevens is er keuze uit V-log met de karakteristiek van de fameuze analoge negatieffilm en V-Gamut voor een nog grotere kleurruimte als bij chemische film. Bij het creatieve nachtwerk kan de cameraman ook nog het IR Cut-filter uit de lichtweg draaien. Hierbij zijn heel fraaie effecten in zwartwit en afwijkende kleuren mogelijk.

EF-OBJECTIEVEN

Een grotere beeldsensor vraagt om bijpassende verwisselbare objectieven. Panasonic ziet hierbij af van de eigen MicroFourThird (MFT)-mount en kiest voor Canon EF. Dat geeft een grote keuze uit wisselobjectieven met een groter sensordekkend glasop-

pervlak. Hier vind je ook tal van geliefde cinematic prime lenzen. Bij de beeldstabilisatie (IS) heeft Panasonic gekozen voor haar gerenommeerde toepassing in de camcorderbody zelf. Dat werkt prima en is aantrekkelijk voor run and gun-projecten vanuit de hand of met rig en schouderstatief.

FORMATEN EN FRAMERATES

Zoals gezegd neemt de Panasonic AU-EVA1 naar keuze op in 4K (UHD-standaard en cinema), Full HD en ProHD. Uiteraard in 50, 25 en 24P. De hoogste framerate in 4K bedraagt 60fps. In 2K is dat maximaal 240 fps. Stop motion met 1 frame per keer behoort tot de mogelijkheden. Het opslaan gaat in verschillende compressie- en samplingkwaliteiten in .MOV of AVCHD op goede standaard SD-kaarten. Er zijn twee SDHC-slots aan boord. De output verloopt via HDMI en SDI in 4K als hoogste resolutie, afhankelijk van het ontvangende apparaat.

OVERIGE SPECIFICATIES

De aanwezigheid van twee (ook handmatig bij te regelen) geluidskanalen via twee gebalanceerde XLR-connectoren spreekt voor zich. Het geluidsdeel van de AU-EVA1 is op relatief hoog niveau. PCM (MOV) en dolby Audio (AVCHD). Een goede volume-indicatie en aansluiting voor een hoofdtelefoon en lijn-in ontbreken niet. De handligging en de ergonomische greep zijn heel comfortabel. De balans hangt deels af van het gebruikte objectief. Alle bedieningsfuncties zijn overzichtelijk en lekker intuïtief. Er is jammer genoeg geen zoeker. Wel een hoogwaardig LCD monitorscherm met touchscreen-functie. Het LCD-scherm is 3,5 inch groot en herbergt 1.150.000 dots.

PRAKTIJK

De echte videofilmer, maker van tv-series en zelfs bioscoopproducties komt volledig aan zijn trekken. Hetgeen de Panasonic

AU-EVA1 presteert met de lichtgevoeligheid, natuurgetrouwheid van de kleuren, filmen bij weinig licht, aan filmische scherptediepte en variabele beeldsnelheden is voor deze prijsklasse uit de kunst. Daar krijgen zoals gezegd de concurrenten een flinke dobber aan.

Praktisch gezien gaat het om een mini-variant van de eigen Panasonic VariCam Light. Krachtig genoeg voor de veeleisende filmer en daarbij een stuk compacter en de helft goedkoper. Kortom, je kunt er alle creatieve en kwaliteitskanten van de filmproductie op hoog professioneel niveau mee uit.

Ook als run and gun-camcorder gooit de Panasonic AU-EVA1 hoge ogen. Voor menig-een zelfs te hoog. Deze camcorder doet creatief en kwalitatief gezien zelfs veel meer dan de doorsnee videoreportage nodig heeft. Niettemin, het ziet er allemaal meer dan voortreffelijk uit en het geluid mag gehoord worden. Wel missen we een hoogwaardige OLED-zoeker. Met het LCD-scherm en lichtkap werkt het ook goed, maar we hebben liever een zoeker voor reportagewerk.

Panasonic maakt met de AU-EVA1 een volledig geslaagd huwelijk tussen cinematic en run and gun. Voor deze prijs vindt de professional geen betere compacte camcorder. De creativiteit, beeldkwaliteit, kleurweergave, instelbare ISO-waarden en EF-wisseloptiek laten weinig te wensen over. Geen getwijfel meer tussen wel of geen twee camcorders aanschaffen als je beide genres beoefent en een aantrekkelijk geprijsd alternatief voor de cinematograaf.

Prijs: € 7.290,- exclusief BTW

Info: www.panasonic.nl

SHAPE

Onder andere verkrijgbaar bij:

AVNED
PROFESSIELE VIDEO SYSTEMEN
www.avned.nl

Dè perfecte accessoires voor de Canon C200 en Panasonic EVA-1



De **SHAPE cages** voor de **Canon C200** en **Panasonic EVA1**, gemaakt van CNC machined aluminium, beschermen de camera tegen schade. Daarnaast bieden zij de gebruiker meerdere mounting points en threaded holes om camera accessoires aan de cage te bevestigen. Daarnaast bevatten ze een ARRI Rosette om SHAPE's Remote Extension handle of het origineel te bevestigen.

Door de Push Button technologie van SHAPE zijn monitors of Remote Extensions makkelijk in de ideale positie te vergrendelen. Alle CNC machined aluminium onderdelen van SHAPE genieten daarbij van een levenslange garantie.

Mafico B.V. / 010 414 84 26 / www.mafico.com / info@mafico.com



**POINT-TO-POINT,
GEEN PUNT!**

BROADCAST
broadcastrental.com **RENTAL**

U2 JOSHUA TREE TOUR

TOMORROWLAND

OLYMPISCHE SPELEN

ISLE OF MTV

FORMULE 1

KNVB BEKER

MTV VIDEO MUSIC AWARDS

CHAMPIONS LEAGUE

WORLD SOLAR CHALLENGE

THE PASSION

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



OSRAM HMI® STUDIO

Licht is opvallend

Een evolutie in licht, een moeiteloze prestatie: HMI® STUDIO maakt zijn debuut. OSRAM introduceert HMI® STUDIO, een serie metaaldamplampen met een kleurtemperatuur van 3.200K.

Een nieuwe innovatie in metaaldamplampen. HMI® STUDIO maakt alles eenvoudiger voor theater, studio en filmset. Met een kleurtemperatuur van 3.200K, kan de HMI® STUDIO in daglichtarmaturen worden gebruikt en zijn er geen aparte halogeenarmaturen met lampen en CTO filters nodig. Met als voordeel minder handelingen en verminderde kosten voor opslag, onderhoud en transport van extra armaturen.

VERLICHT DRAMA

HMI® STUDIO lampen schijnen dubbel zo helder als halogeenlampen met een gelijk vermogen. Deze metaaldamplampen bieden licht met een natuurlijke uitstraling en onthullen een set ware kleuren met een hoge kleur-

weergave, CRI, van meer dan 90. Met de gepatenteerde gedoteerde kwartsglazen buitenkolf, welke wordt geproduceerd in de OSRAM glasfabriek in Berlijn, Duitsland, verminderen deze lampen de schadelijke UV-B en UV-C-uitstoot met 99,9%.

DE EIGENSCHAPPEN OP EEN RIJ

Naast de gekende OSRAM kwaliteit en duurzaamheid hebben de HMI® STUDIO lampen ook de volgende eigenschappen:

- 3.200K lichtkleur
- Een plug-and-play oplossing voor daglichtarmaturen
- HMI® STUDIO lampen zijn tweemaal helderder dan halogeenlampen met gelijk vermogen
- Levensduur identiek aan traditionele OSRAM HMI® lampen
- Hoge kleurweergave van CRI >90
- Gepatenteerd gedoteerd UV stop kwartsglazen buitenkolf

DE VOORDELEN IN EEN OVERZICHT

In vergelijking met een traditionele opzet met armaturen met zowel halogeenlampen als metaaldamplampen, is het met gebruik van HMI® STUDIO lampen niet nodig apart halogeenarmaturen toe te passen. In HMI® armaturen geven HMI® STUDIO lampen een 3.200K lichtkleur. Film- en televisieproducties kunnen tijd en kosten besparen en gelijktijdig profiteren van de dubbele helderheid in vergelijking met halogeenlampen van gelijk vermogen.



WeFilm en United schieten 4K HDR-commercial

Rust creëren in een ongecontroleerde situatie

Een 4K HDR-commercial opnemen met nietsvermoedende festivalgangers. WeFilm en United deden het. Plaats van handeling: een rockfestival in het Duitse Sulingen. Hoofdrolspelers: onbekend. Het resultaat: een bijzondere productie, die na één dag al meer dan een miljoen views behaalde.

Tekst Ger de Gram

Op een megagroot en decibelrijk rockfestival in een klein busje een hoortest doen. Alleen dat is op zich al een grappig feit. Maar WeFilm en United gaan voor Duitse zorgverzekeraar Barmer nog een stapje verder: in een soort van cinematografische 'live action prank' zien we argeloze festivalgangers die uit pure interesse de kwaliteit van hun oren laten testen

in een speciaal ingerichte bus. Althans, dat denken ze.

In de door Rabbicorn Films geproduceerde reclame, bedacht door GREY Düsseldorf, zien we echter een ietwat sinister ogende dame die de hoortest afneemt. Ze knikt en praat een beetje totdat het geluid aanzwelt en ze zich opeens ontdoet van haar doktersjas. Muren klappen weg en er schelt knetterharde muziek door de ruimte, met dank aan een heftige death metalband die live aan het spelen is. De hoortestmevrouw verandert plotseling in een gruntende zangeres en blaast de verbaasde festivalganger haast letterlijk de oren van het hoofd af.

ONGECONTROLEERDE SITUATIE

Het ziet er op beeld geweldig uit. De verbazing, de verrassing, de verbijsterde ogen: de rockfans hebben geen idee wat ze mee-

maken. Die reactie is onbetaalbaar, maar: "Je moet maar net geluk hebben dat je een persoon treft die gaaf reageert", legt Roel Welling, regisseur van de reclamespot uit. "Iemand kan ook zijn schouders ophalen en denken: 'wat is dit voor gekkigheid?' en weer de deur uitgaan. Het is eigenlijk een heel ongecontroleerde situatie." Daarom wordt zo min mogelijk aan het toeval overgelaten. Welling: "Ik word zenuwachtig als ik niet weet of ik ergens op kan vertrouwen. Als regisseur wil je op alles invloed hebben, om zo het mooiste eindresultaat te kunnen behalen. Maar in dit geval heb je geen idee. Dat is natuurlijk een superleuk avontuur, maar wel spannend."

Het enige wat niet van het toeval afhankelijk is, is de techniek. Als de complete set-up, van camera's tot belichting en van audio tot opslag, in orde is, dan kom je al

een eind. Al is het maar omdat je natuurlijk altijd extra festivalgangers naar het busje kunt laten komen in de hoop dat hij of zij leuker reageert dan eerdere kandidaten.

Om ervoor te zorgen dat er op technisch vlak in ieder geval niets mis zou gaan, schakelde Welling United in. Welling: "We kiezen bij een opdracht vaak voor een combinatie van partijen, maar bij een technisch gecompliceerd project als dit wil ik me in de regiewagen niet hoeven afvragen of beeld of geluid wel doorkomt of niet. Daar is United erg geschikt voor."

EXTRA CREATIVITEIT

WeFilm en United bedachten samen het technische concept. Om de boel het nodige cachet te geven (Welling: 'We willen altijd technisch vooroplopen') besloten ze tot een 4K HDR-productie. "Voor net een beetje extra highlights", verklaart Welling, die bij United eerder een expertsessie 4K HDR volgde. "Je hebt veel sneller realistisch beeld. Het is het bewijs dat nieuwe techniek extra creativiteit kan geven."

HDR

HDR staat voor High Dynamic Range en krijgt het voor elkaar om meer details te tonen in de lichte en donkere delen van het beeld. Een soortgelijke techniek wordt al jaren gebruikt in de fotografie, maar in de filmindustrie en reclamewereld is HDR nog lang geen gemeengoed. In combinatie met de hoge 4K-resolutie zorgt het voor een visueel spektakel. "4K HDR-producties zijn relatief nieuw", zegt Thijs van de Kamp, die als consultant vanuit United werd ingeschakeld om het technische proces rondom de commercial voor Barmer zo goed mogelijk te begeleiden. "Als je een normale opname



naast een HDR-opname legt, dan heb je het idee dat je al die tijd met een zonnebril op hebt gekeken. De dynamiek van het beeld is veel groter." Bij de hoortestfilm merk je dat onder meer bij close-ups. Ogen zijn meer aansprekend, gezichtsuitdrukkingen meer sprankelend. Zo oogt de zangeres agressiever dan ooit, de rockband spectaculairder dan ooit en zijn de festivalgangers verbaasder dan, jawel, ooit. Van de Kamp: "Dynamisch bereik meten we in f-stops. Op een HDR-scherm zien we in plaats van de gangbare 6 f-stops nu 10 f-stops. Het dynamisch bereik is daardoor ongekend."

ONTZORGEN

Het is niet de eerste keer dat WeFilm en United een nauwe samenwerking aangaan. Ze produceerden samen eerder al een aantal uitgebreide commercials voor McDonald's, waarbij er op meerdere locaties op afstand live geschakeld diende te worden tussen meer dan tien filmcamera's. Een omvang-

rijk project, waarbij 'ontzorgen' de truc was. "Onze rol is om de techniek op orde te hebben. Hierdoor is er vertrouwen en kan een regisseur zich volledig focussen op de inhoud", zegt Van de Kamp, die op het rockfestival één van de maar liefst veertien United-medewerkers op locatie was. "Het is uitdagend om het allemaal voor elkaar te krijgen, maar prachtig als dat lukt."

"Als je weet dat het goed geregeld is, dan ontstaat er heel veel rust", voegt regisseur Welling eraan toe. "Ik kon bijvoorbeeld de hoortestdame via een oortje constant allerlei opdrachten influisteren om het zo grappig mogelijk te maken. Technisch werkte alles. En dat is wat je wilt op een set."

GLIJBAAN

Uiteindelijk werden er in Duitsland twaalf camera's ingezet, variërend van high end filmapparatuur als de Sony F55 en op afstand bedienbare Panasonicmodellen, tot kleine GoPro's. Camera's die niet zichtbaar mochten zijn - anders konden potentiële 'hoortestkandidaten' al wat vermoeden. Spiegels, complete bouwconstructies, alles werd van tevoren geconstrueerd om het onverwachte het onverwachte te laten zijn. Roel Welling bedacht samen met Director of Photography Daan Nieuwenhuijs de posities van camera's, Frank Houtenbos, senior engineer bij United, had de opdracht om het geheel in de regie en daarbuiten werkend te krijgen. Welling: "Uiteindelijk moet een opname verlopen als een glijbaan. Je moet in de voorbereiding eerst heel veel treden op om vervolgens tijdens het draaien in een soepele zucht naar beneden te glijden. Als je dat samen voor elkaar krijgt, dan is het geslaagd."





Toekomst van TV

De audiovisuele industrie noemen we graag een innoverende bedrijfstak op zowel creatief als technisch vlak. Er verandert veel in betrekkelijk korte tijd. De Nederlandse televisie is nog geen eeuw oud en in de jaren vijftig werd de start gemaakt voor TV als massamedium.

Tekst Arnout van der Hoek, MediaAssist

In pakweg vijf à zes decennia – zelf werk ik er al drie decennia in - is deze bedrijfstak altijd onderhevig geweest aan veranderingen. Het is een technisch gedreven medium, van zwart-wit naar kleuren, van vierkante televisie naar breedbeeld, van standaard resolutie naar high definition naar ultra high definition. Driedimensionaal heeft het niet helemaal gered maar hot is nu: Virtual Reality, Augmented Reality en High Dynamic Range. Zowel de fabrikanten en ontwikkelaars als de consumenten zijn nog niet verzadigd. Ontwikkeling en innovatie blijven doorgaan.

SCHERMEN

De hoeveelheid beeldschermen die de consument tot zijn beschikking heeft, is ook explosief geste-

ON DEMAND

Waar wordt de industrie door gedreven op dit moment? In het begin deze eeuw werd gezegd dat TV van een 'fabrikant gedreven industrie' omsloeg naar een 'consument gedreven industrie'. De consument koos en kiest nu zelf wat en wanneer zij bepaalde content wilt zien en op wat voor device. Dit past nog steeds in het westerse denken dat de individu volstrekt eigen vrijheid en keuze heeft. Het heeft ook samenhang met het economisch model in de westerse wereld en de USA in het bijzonder. Veel vernieuwingen in technologie en content in de TV en content-industrie komen uit dit land. En de USA is een consument gedreven economie, terwijl Europa en zeker Nederland een handelsland is en een kenniseconomie heeft. Op consumentenniveau volgt de Nederlandse content-industrie het Amerikaanse model. De individuele kijker is koning in de marketingmodellen, doelgroepen, targets en

“Tegenwoordig zijn displays met videocontent overal te vinden. In de keuken, in de auto, zelfs op deurposten van kantoren en vooral portable op bijna iedere telefoon ter wereld.”

achtergrondvariabelen. Hiermee wordt wel het succes van Netflix verklaard, maar dat we op Ziggo gewoon meer dan twintig Nederlandse zenders hebben wordt daar niet helemaal mee verklaard. Video on demand, dus kijken wanneer en waar je wilt, is trending. De regionale omroepen kijken nu naar modellen om vooral nieuws on demand aan te leveren. Als onderdeel van 'internet first' is het een logische gedachte dat er voor veel nieuwsonderwerpen helemaal niet live verslag hoeft te worden gedaan. Tenminste, als je het item maar vlot online kan zetten.

BEREIK

Ook in de business-to-business markt is er weliswaar veel interesse voor live streaming voor events, maar ook daar zie je op het gebied van puur live streamen een dalende trend. Het moet een meerwaarde

genereren door interactie met de remote doelgroep. Bijvoorbeeld in de vorm van een chatsessie waarbij kijkers vragen en opmerkingen kunnen stellen. Facebook live geniet nu wel een grote populariteit omdat het leden van de Facebook-pagina direct naar de livestream trekt. In de zakelijke markt zit echter niet iedereen te wachten op de mogelijkheid om direct op een dergelijke alert te reageren. Op YouTube is dit net wat anders georganiseerd en voor puur videocontent net iets effectiever. Toch is het bereik dat kan worden gehaald met succesvolle formats op lineaire tv, zoals sport en grote shows en gewoon het nieuwsbulletin, nauwelijks haalbaar in de online formats. Hierbij gaat het wel om de bereikbaarheid op korte termijn.

MOBILE DEVICES

De komst en explosieve groei van internet en toegankelijkheid voor de consument is mogelijk gemaakt door de enorme ontwikkeling van IP technologie en de ontwikkeling van mobiele apparaten. Bedrijven als Sony met de Walkman, Apple met de iPod en de gaming industrie hebben daar een belangrijk deel in bijgedragen. Dit is toch weer een technologie gedreven ontwikkeling die een grote bijdrage heeft geleverd aan de ontwikkeling in de content-industrie. Opvallend in de IT markt is dat de ontwikkeling in hardware voor werkstations en laptops de laatste tijd veel trager gaat dan in mobile devices. Laptop specificaties van nu en drie jaar terug zijn lang niet zo verschillend als, pak 'm beet, zes jaar terug. De hardware industrie investeerde de laatste jaren duidelijk meer in mobiele oplossingen.

ONLINE CONTENTPROVIDER

Nu de consument niet meer gebonden is aan de televisie in de huiskamer of slaapkamer, staat vooral de contenthouder voor de uitdaging om de kijker te bereiken en vast te houden. In het grote spel van sport, amusement, gaming en nieuws zijn er drie belangrijke professionele groepen. De contentmakers; producenten, verslaggevers, vloggers enz. De contenthouders; tv channels, omroepen en uitgevers. En de content distributeurs, zoals kabelbedrijven en internet contentproviders. Dat de groepen vaak in één bedrijf zitten moge duidelijk zijn. Zo is Netflix van video-bandjes-

gen. In het tijdperk van zwart-wit televisie was een computer in huis nog ondenkbaar. Dat tegenwoordig op een horloge al beeld en geluid is weer te geven zou het voorstellingsvermogen van een gemiddelde burger in de jaren zeventig ver te boven zijn gegaan. Tegenwoordig zijn displays met videocontent overal te vinden. In de keuken, in de auto, zelfs op deurposten van kantoren en vooral portable op bijna iedere telefoon ter wereld. Het gebruik per locatie en apparaat verschilt niet eens zoveel meer. Doordat vele apparaten verbonden zijn met netwerken zijn de meeste daarvan in staat om willekeurige content direct op een display af te spelen.

The SKYPANEL Family



Nieuw!
SkyPanel S360-C

SkyPanel S360-C

- Verbruik 1500 watt
- Full Color
- 4x helderder dan de S60
- 120.000 lumen

Theater

TV & Film

Entertainment

Architectural

Rigging

Consumables

Controllux BV

Controllux BVBA

Tel.: +31 (0)88 444 6 444

E-mail: info@controllux.nl

Tel.: +32 (0)13 480 600

E-mail: info@controllux.be

Via www.controllux.com heeft u direct toegang tot onze webshop.

Uw ideeën,
onze oplossingen.





verhuur in een postorder constructie veranderd in een online contentprovider. In eerste instantie kochten ze vooral goedkope oude tv-series op en zetten deze online beschikbaar. Nu maken ze eigen producties met budgetten die soms die van hun aanleverpartijen overstijgen. Hun omvang en dominantie is van die omvang dat Disney begin augustus dit jaar besloot om hun producties in de toekomst zelf in een streamingdienst onder te brengen. Het is een opvallende ontwikkeling dat van oorsprong distributeurs hun eigen leveranciers beginnen te concurreren.

De strijd om contentdistributie is nu een spel van de grote spelers op de markt. In Nederland zijn streamingdiensten ook erg populair. Netflix en HBO concurreren met Ziggo en KPN. De laatste twee zijn ook overgestapt om zelf ook content creator en content owner te worden, naast distributeur. Vodafone is een samenwerking gestart met Ziggo en

de publieke omroepen in de vorm van de NPO hebben onlangs hun nieuwste strategie gepubliceerd. Ook social media diensten als Facebook roeren zich in deze markt. YouTube is al jaren een constante factor, met vooral de mogelijkheid van easy access voor de consument en een niet te onderschatten distributie voor vooral marketing van vele content owners. Heb je even iets gemist, dan is er meestal wel iets van op YouTube terug te vinden.

GOEDE CONTENT

Hoewel er een hoop geschuif is in de markt en de innovatie in technologie weer nieuwe poorten opent, is het slagen van een kanaal en distributie nog altijd afhankelijk van de content. Geen actuele of goede content en de consument blijft weg. Nu de consument zoveel keuzes heeft, zowel in content als in platform, is goede content maken belangrijker dan ooit. Maar wat is goede content? Voor een producent of zender is goede content als je

er een zo groot mogelijke groep mee weet te bereiken en vooral weet vast te houden. Marketingstrategieën zijn een belangrijk onderdeel, maar de populariteit van kanalen is voor het grootste deel te danken aan gewoon goede content. Een goede drama-serie, populaire sporten, goed gekadreeerde nieuwsgeving enzovoort. Een professionele content creator heeft minder last van de snelle veranderingen. De kwaliteit van het plaatje neemt toe en er komen nieuwe middelen. Maar het slagen van zijn content is nog steeds gewoon een goed verhaal te kunnen neerzetten. Het is nog steeds een ambachtelijk vak; verhaal en uitvoering is een combinatie van vaardigheden, kennis van de technieken en smaak. Een goede verhalenverteller weet wat haar publiek aanspreekt en wat niet. Of een programma slaagt is zelden een kwestie van techniek en marketing strategie. Maar het helpt wel.



28

>

Cybercrime en broadcast security

Het is oorlog bij IP

De cyberwar die woedt op IP-netwerken bedreigt ook de broadcast-, entertainment- en evenementenindustrie. Het gaat vooral om het lamleggen en gijzelen, het stelen van content, het vissen naar gegevens van cliënten en disruptie met het ontregelen van de publieke opinie via valse of gestuurde berichtgeving. Reden genoeg om je als omroep, videoproducent en webcaster hiertegen te wapenen.

Tekst Ulco Schuurmans

Op de IBC 2017 was het een van de hoofdthema's: cybercrime vormt een reële bedreiging voor de broadcast- en evenementenindustrie. Het gaat echt niet meer alleen om incidenten van gegapte content, het stelen van wat klantgegevens, een enkel gevalletje

van ransomware of een incidentele DNS-aanval. Nee, het betreft momenteel ingrijpende gevaren die het totale wezen van broadcast, streaming (social) media, video-productie en evenementen kunnen aantasten en ontregelen. Elke 23 seconden is er een serieuze cyberaanval. Een gewaarschuwd broadcaster en evenementorganisator telt voor twee en wellicht zelfs drie! De onachtzame gelegenheid maakt de hackende dief. Kortom, het wordt nu echt tijd om iets te gaan doen aan hackers, cybervandalen, manipulerende vreemde mogelijkheden en georganiseerde IP-misdaad!

CONNECTIVITEIT IS ALLES

De gehele wereld van communicatie en ICT hangt van connectiviteit aan elkaar. Naar schatting (Cisco) zijn er in

GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) VAN DE EU

Velen uit de AV- en evenementenindustrie zullen de algemene verordening gegevensbescherming AVG Europees: GDPR voor hun klanten nu niet geheel in het vizier hebben. Harold Koenders, Director Active Archive bij Pronovus attendeerde ons op deze aankomende GDPR regelgeving. Hoe ver zijn we en wat moet er nog gebeuren? Hier een aantal tips en tricks in de vorm van 8 stappen.

STAP 1. Verantwoordelijken. Stel een of meer functionarissen verantwoordelijk als het gaat om ervoor te zorgen dat aan wet- en regelgeving wordt voldaan. Bijvoorbeeld de Chief Information Security Officer.

STAP 2. Het genereren van een overzicht van privacygevoelige gegevens is van fundamenteel belang. Identificeer alle gegevens die volgens de GDPR persoonlijke gegevens zijn. Classificeer deze gegevens aan de hand van de privacy-gevoeligheid. Richt standaard informatiebeveiligingsprocessen in.

STAP 3. Waar bewaart de organisatie de data? GDPR schrijft voor het doel te omschrijven waarom gegevens verzameld zijn. De organisatie mag deze gegevens ook daadwerkelijk alleen voor dit doel gebruiken. Een voorwaarde hiervoor is bovendien dat toestemming is verkregen van degenen over wie je gegevens hebt verzameld.

STAP 4. Controleer de cloud. De publieke Cloud voldoet (nog) niet aan de GDPR omdat het niet toelaat de plaats en confidentialiteit van gegevens te garanderen. Een private Cloud wordt opgezet voor en gebruikt door één organisatie, geeft controle over plaats, >

het jaar 2020 zo'n 50 miljard onderling verbonden apparaten. Cybercrime met deze devices en hun verbindende netwerken kan daarom bijzonder lucratief zijn. Behalve de experimenterende eenling en hackergroepen heeft inmiddels ook de georganiseerde misdaad het Internet of Things (IoT) in het vizier. Daar valt veel te halen, zowel financieel als in het verwerven van aanzien. Ook in de cloud kan heel goed de beer los raken. Wie heeft daar wel niet allemaal toegang voor het (mee-)kijken, toevoegen, veranderen en downloaden?

Wellicht nog meer bedenkelijk is dat vreemde mogelijkheden en groepen met minder frisse ideeën proberen de publieke opinie, verkiezingen en gevoelens van mensen te beïnvloeden. En ook qua commercie weet men van wanten bij misbruik van privacy en klantmanipulatie via Big Data en slinkse broadcast-wegen. De

“De gehele wereld van communicatie en ICT hangt van connectiviteit aan elkaar. Naar schatting (Cisco) zijn er in het jaar 2020 zo'n 50 miljard onderling verbonden apparaten.”

leveranciers van software en hardware houden in de praktijk dikwijls te weinig rekening met cybercriminaliteit. Devices en besturingsprogramma's blijken zo lek als een mandje. Malware wordt regelmatig per ongeluk meegeleverd of gedownload. En via het intelligente broodrooster in de kantine een onbeveiligd IP-netwerk binnen dringen is relatief simpel.

MAKKELIJK?

Er zijn nogal wat succesfactoren bij cybercrime. Het wordt steeds minder moeilijk om het te doen. De benodigde softwaregereedschappen zijn gewoon op Internet (met name op Darknet) te vinden en elke middelbare scholier kan daar zo mee aan de slag. Daarnaast is het eenvoudig op grote schaal toe te passen en daarmee snel flink winstgevend. Er gaan vele tonnen tot miljoenen euro's in om. Ook is het lastig om overal te controleren. Direct toezicht op de eigen

IP-broadcast, entertainment- en evenementnetwerken valt vaak nog best te doen. Maar wat als de content en services zich uitbreiden naar YouTube, Facebook, Vimeo, Twitter, Snapchat WhatsApp, Periscope en mojo? Juist ja, dat wordt kijken in een kristallenbol of cybercrime niet ergens op de loer ligt. De pakkans is relatief gering. En een malafide website of server valt door de cybercrime-ondernemer snel te sluiten en elders opnieuw te beginnen. De status die hackers en vreemde mogelijkheden hiermee kunnen verwerven speelt ook mee. Het juridisch apparaat en strafrecht moeten nog wennen aan cybercrime en de daarbij behorende adequate vervolging met bestrafing. Je komt er als cybercrimineel te vaak gemakkelijk van af.

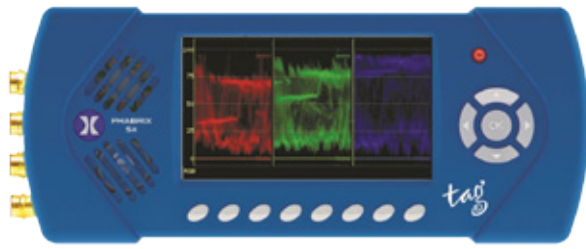
DNS EN RANSOMWARE

Een van de meest voorkomende vormen van cybercrime vormt het platleggen van complete netwerksystemen. Het bekendste voorbeeld daarvan is de zogenaamde Denial of Service (DoS)-aanval. In geval van een DoSA(ttack) of een distributienetwerk heet dat Distributed Denial of Service (DDoS). De aanbiedende servers en providers worden daarbij met loze verzoeken om service-aandacht zo overbelast dat hun dienstverlening ernstig terugloopt of zelfs geheel uitvalt. Cybercrime maakt daarbij gebruik van grote netwerken (botnets) van computers of andere devices die de servers steeds weer met miljoenen aanvragen bestoken. Dat is uitermate vervelend bij het uitzenden van de sporttopper van het jaar, spannende streaming series of VOD op kabelnetwerken en communicatie met het publiek op evenementen.

Van weer een andere orde is het gijzelen van broadcast- en ICT-systemen. De hackers versleutelen de content- en andere bestanden zodanig dat de gebruikers er niet meer bij kunnen. De zogenaamde ransomware komt stiekem door onachtzaamheid of via een paard van Troje binnen. Dan verschijnen de mededelingen dat jouw systeem op slot staat. Alleen te ontgrendelen door het betalen van losgeld in bitcoins. Gelukkig heeft de nationale politie nu een website over hoe je in een flink aantal gevallen de ransomware toch ongedaan kunt maken: www.politie.nl/themas/ransomware.html.

CONTENT STELEN

Het stelen van content kent meerdere vormen van cybercrime. Gewoon een pro-



Phabrix: Sx TAG:

Portable hybrid IP, SDI +
Analog generation, analysis
& video/audio monitoring

Phabrix Qx:

IP, 4K/UHD + HDR
generation, analysis
& monitoring



Official reseller



supplier of video tech

Jupiterweg 10 C - NL - 3893 GD Zeewolde
+31 33 750 13 77
service@netchange.nl
WWW.NETCHANGE.NL

INSTALLATIEGEMAK OP IEDERE LOCATIE

datavideo

Datavideo introduceert een lijn van HDBaseT apparatuur die het leven van een mobiele producent aanzienlijk eenvoudiger maakt. HDBaseT zorgt er voor dat alle signalen, zowel voedingsspanning als videosignaal, tally en control door een enkele netwerkkabel reizen. Datavideo biedt een totaaloplossing met hoge kwaliteit camera's en een veelzijdige, eenvoudig te bedienen beeldmenger.

HS-1500T is een eenvoudig te bedienen mobiele studio met ondersteuning voor 3 HDBaseT bronnen. Deze worden direct op de mobiele studio aangesloten zonder tussenkomst van voedingsadapters. Hiermee is het aansluiten een eenvoudig karwei en klaar in een aantal minuten.

PTC-150T is een full HD pan/tilt/zoom camera met een groot zoombereik van 30x. Deze camera laat zich volledig via HDBaseT bedienen. Het videosignaal heeft een vertraging van minder dan 1 frame, waarmee deze camera bij uitstek geschikt is voor het live verslaan van sportevenementen, congressen en seminars.

Voor meer informatie, bezoek onze website:

www.datavideo.com



NU VERKRIJGBAAR VANAF € 4.150,-

HS-1500T

integriteit, beschikbaarheid en confidentialiteit van de gegevens en kan dus wél worden gebruikt voor opslag van gegevens die aan de GDPR moeten voldoen.

STAP 5. Categoriseer alle data. De GDPR gehanteerd geldt voor alle aanwezige data. Dus ook historische en gearchiveerde data. Het is uitermate belangrijk een zo compleet en gedetailleerd mogelijke inventarisatie te maken van de gegevens die de organisatie verwerkt en bewaart. Bedenk ook vooraf wat je doet mocht er onverhoopt een keer iets fout gaan.

STAP 6. Let op de noodzaak en bewaartermijn. Je mag alleen persoonsgegevens opslaan die je ook echt nodig hebt. Alle gegevens die mogelijk tot een persoon zijn te herleiden, zijn aan de orde. Niet alleen naam, telefoonnummer of IP-adres, maar bijvoorbeeld ook unieke apparaat-ID's en verder een reeks aan cookies. Persoonsgegevens die niet meer nodig zijn mag je niet mag bewaren! Klanten hebben recht op inzicht in de verzamelde data en het desgewenst verwijderen daarvan.

STAP 7. En de toegang door derden? Je bent ook verantwoordelijk voor de die je toegankelijk maakt voor derden waarmee je bijvoorbeeld samenwerkt. Het is daarom essentieel dat je alleen de juiste data met de juiste partijen deelt.

STAP 8. Ondersteuning voor eDiscovery (juridisch reviewplatform voor digitale documenten). Voorkom hoge boetes en houdt voor eventueel juridisch onderzoek alles netjes bij. Door het geautomatiseerd vast te leggen is altijd te achterhalen wie ergens wanneer bij kon en wat er allemaal met de data is gebeurd. Daarmee behoort ook eDiscovery tot de mogelijkheden.



ductie kopiëren of jatten en vervolgens op Internet gratis of te koop aanbieden is al jaren schering en inslag. Dat had tot gevolg een heuse oorlog om het copyright en het vervolgen van malafide distributeurs. In feite verschilt dit allemaal niet zo veel van het vroegere kopiëren van videotapes en DVD's. Alleen gaat het nu nog grootschaliger en gemakkelijker terwijl de daders lastig te achterhalen vallen. Van recentere orde is het gijzelen van nog niet uitgebrachte bioscoopfilms en tv-series. Sony en Netflix kunnen daarover meepraten. Vroeger ging een employee of insluiper er met de filmspoel of videotape vandoor. Tegenwoordig ontvreemdt de hacker het bestand van de studioserver. Even snel een USB-stickie of SD-kaart erin steken, digitale archieftape pikken of lekker online op afstand. Vervolgens dreigt deze cybercrimineel de gestolen producties voortijdig (gratis) online te zetten of gewoon door te verkopen. Daarvoor een afkoopsom betalen blijkt regelmatig zinloos. Na het ontvangen van het geld doen ze het regelmatig alsnog.

VISUAL HACKING

Visual hacking dan. Al vele jaren komt het voor dat bezoekers van bioscopen en evenementen een verborgen videocamera meenemen. Daarmee filmen ze vanuit de zaal de videoproductie of performances op het bezochte evenement. Dat wordt tegenwoordig steeds simpeler: miniatuurcamera's, gemonteerd in kleding of gebruiksvoorwerpen, hoogwaardige smartphones, minipalmtop-videocamera's en smart brillen. De beeldkwaliteit is verrassend goed, maar qua audio blijft het behelpen, tenzij de dader de zaalinstallatie aftapt. Een variant van het content digitaal stelen uit de bioscoop is het brutaalweg aftappen van de e-cinema. Aan de bron, in de zaal of tijdens de transmissie per kabel of satelliet. Een soort visuele content-hacker in the middle.

Een banale vorm van visueel hacking is het gewoon over de schouder meekijken. D.w.z. het stiekem meekijken naar de gegevens van andere gebruikers op zijn of haar beeldscherm. Zo valt gemakkelijk aan inloggegevens, wachtwoorden en

OSRAM HMI®
50
YEARS

Licht is opvallend

Warm licht voor 'coole' scenes met HMI® STUDIO lampen

Een evolutie in licht, de HMI® STUDIO lampenserie maakt haar debuut en levert een moeiteloze prestatie. HMI® STUDIO is een metaal halide lamp met een halogeen kleurtemperatuur van 3.200K voor filmsets, theaterpodia en televisie studio's. HMI® STUDIO lampen werken in daglichtarmaturen en maken aparte halogeenarmaturen overbodig.



Light is OSRAM

OSRAM

andere bedrijfsinformatie te komen. Het meekijken thuis bij de ontvanger behoort eveneens tot de opties bij visual hacking. Behalve het volgen van toetsaanslagen en browseractiviteiten kan een malwarecoökie ook visuele gegevens zoals video en foto doorsluizen.

PTZ- EN CCTV-NETWERKEN AT RISK

Een categorie apart zijn de onbeschermden CCTV-netwerken. Het begint al simpel bij de beveiligingscamera in en om het huis of bedrijf. Als de gebruiker deze via Internet kan bekijken lukt een cybercrimineel dat ook. Daarmee liggen de privacy en bedrijfsgeheimen zo op straat. Investeer in beveiligde PTZ-camera's en encryptie! Panasonic voorziet in veilige CCTV-netwerken met beschermde veilige videosurveillance. Het bedrijf spreekt zelf van Secure Communication op PC-niveau voor IP-camera's. Je bent hiermee beschermd tegen spoofing (valse data invoegen), video tampering (knoeien met het beeld), altering (beelden veranderen) en snooping (het stelen van inloggegevens en wachtwoorden). Dat verloopt zowel via

dataversleuteling (encryption), communicatie-encryptie en verificatie met keys.

Een schaal groter is het PTZ-netwerk voor video-opnamen bij sport, evenementen en tegenwoordig ook filmproductie. Die gaat

“Niets is te dol voor de vernielkick.”

over IP-netwerken en NDI. Wie kunnen daar dan wel niet op meekijken, inbreken en content stelen?

Video leaking behoort zeker tot de criminele mogelijkheden. Het aftappen van draadloze verbindingen bij voetbalstadions kwam al ruim vijftien jaar geleden voor. Nu kan de ondernemende hacker complete sportwedstrijden en optredens bij evenementen rechtstreeks van het netwerk aftappen en global streamen. Bij betalende kijkers uiteraard niet gewenst!

IP-HOOLIGANS

Het doelbewust saboteren en vandaliseren is een tak van cybercrime met meerdere wortels. Bekend zijn het beeld vervormen, het geluid verzieken, het scherm op zwart, rare beelden of teksten toevoegen en het niet meer kunnen tunen of zappen. Het kan gaan om actiegroepen die een uitzending of evenement willen verpesten. Of gewoon om criminele afpersing, een bekend handelsmerk van de onderwereld en maffia. Daarnaast ook de gewone criminele vanden, de IP-hooligans zullen we hen maar noemen. Niets is te dol voor de vernielkick. En daarnaast heb je nog 'gewoon' accidentele baldadigheid door jongeren.

VISSEN BIJ DE KIJKER

Als provider van videoproducties mogen de kijkers thuis en bezoekers van evenementen toch wel enige veiligheid en bewaking van de privacy van u verwachten. Regelmatig zijn er meldingen van diefstallen omtrent cliënt- en betalingsgegevens bij grote bedrijven. Pay-tv en VOD zijn een interessant doelwit voor de hierin geïnteresseerde



Consultancy - Workflow begeleiding Training - Media Management

MediaAssist
support b.v.

info@mediaassist.nl www.mediaassist.nl 035 6239297

De basis voor een goede productie huur je bij **EGRIPMENT...**



Huur je bij Egripment, dan gaat het om meer dan apparatuur alleen. Dan kun je ook rekenen op adviezen vanuit de dagelijkse praktijk, operators met toegevoegde waarde, de zekerheid van totale beschikbaarheid en een alles omvattende service.

Kortom, de solide basis voor een succesvolle productie.

Maatwerk tegen concurrerende prijzen!

Flexibel, betrouwbaar, service, kwaliteit!

**Quality and Style....
Egripment, the creative thinkers!**



Egripment BV
Machineweg 22
1394 AV
Nederhorst den berg
+31 294 25 39 87
rentals@egripment.nl





cybercriminelen. Een stap verder gaat het via jouw IP-verbindingen bij de kijker thuis meekijken. Dat kan dan weer leiden tot fishing naar diens bank-, bedrijfsgevoelige en privacygegevens. Een variant vormt het in kaart brengen van het kijkersgedrag. Dat is veel geld waard voor het aanbieden van reclame, emotional targetting en het in discrediet brengen van personen. Bij een hack bij Sony in 2014 werden tevens gegevens van werknemers en sterren gestolen. Schade inclusief een aantal films op piratesites bedroeg ruim €15.000.000,-.

DISRUPTION

Een relatief nieuw en reëel IP-gevaar is de doelbewuste disruptie van audiovisuele beeldvorming door cybercriminelen. Daar zijn inmiddels al tal van voorbeelden van. Het beïnvloeden van verkiezingen bijvoorbeeld, het in kwaad daglicht stellen van bepaalde personen of groepen in de maatschappij, gestuurde beeldvorming om (politieke) beslissingen er door te krijgen en het creëren van angst en dreiging.

Video is een medium dat heel belevend aanspreekt. Een verkeerde setting is zo

“Een relatief nieuw en reëel IP-gevaar is de doelbewuste disruptie van audiovisuele beeldvorming door cybercriminelen.”

geschapen of een gevoelige snaar snel beroerd. Vreemde mogendheden, niet zo frisse actiegroepen en fantasten die willen opvallen spinnen daar goed garen bij. Gewone leveranciers van valse of lasterende berichten, de videotrollen, zijn tot daar aan toe. Er is echter ook een aparte specialistische industrie ontwikkeld voor het beïnvloeden van de publieke opinie en het ontwrichten van berichtgeving.

Kijk dan straks ook niet verbaasd op als deze vorm van cybercrime uw uitzendingen of beeldschermen op evenementen tracht te infiltreren. Net echte valse nieuwsuitzendingen, suspecte emoties bespelende commercials en wellicht

straks ook een beruchte machthebber uit Azië die ineens het publiek op een Nederlands evenement via de big screens toespreekt.

Enkele treffende voorbeelden zijn er al. In 1938 leidde in de VS een realistisch hoorspel over de mars-invasie uit War of the Worlds van H.G. Wells (Gebracht door Orson Wells in het Mercury Theatre on Air) tot een ware massahysterie. In Minnesota gebeurde hetzelfde met een realistische uitzending over een uitbraak met zombies op het lokale tv-station.

DNS ENCRYPTION

Een belangrijk stukje klantenbescherming is de zogenaamde DNS-encryption. Het aan de Domein Name System verbonden Internetverkeer kan het gedrag van uw klanten op IP-netwerken nauwkeurig in kaart brengen. Daarbij is het uiteraard niet de bedoeling dat derden met deze privacygevoelige gegevens aan de haal gaan. Zowel veiligheidsdiensten als cybercriminelen zullen daar op azen. Het versleutelen van deze data, DNS encryption, voorkomt ongewenste inzage afdoende.

MMP1

Big studio monitor management for **in the box** productions

The new Yamaha MMP1 Studio Monitor Management System

Versatile, great-sounding and refreshingly affordable, the new Yamaha MMP1 brings sophisticated monitor management to DAW-based production environments. From stereo through to complex, multi-channel formats like Dolby Atmos, MMP1 delivers flexible routing of all essential audio throughout the studio, along with the powerful bass management control, time alignment delays and six-band room EQ necessary to optimise your monitoring for your production space. MMP1 is easy to configure and operate via Mac/Windows Apps, and there's also an iPad App for convenient control of all essential parameters.



*The MMP1 Studio Monitor Management System:
Part of Yamaha's continuing commitment to enhancing
the audio production process*



Comprehensive
Monitor Control



Outstanding Speaker
Management Precision



Flexible Bass
Management



Full-Feature Channel
Processing



Post-Production
Recording Support

For more information please visit www.yamahaproaudio.com



Inspired sound

WAT TE DOEN?

De keten is bij cybersecurity net zo sterk als de zwakste schakel. Gelukkig doen relatief eenvoudige beschermingsmaatregelen al behoorlijk veel. De aanpak van cybercrime betreft doorgaans drie verschillende fasen:

Als eerste de preventieve netwerkhygiëne. Voorkomen is dikwijls al meer dan het halve werk. Het gaat daarbij vooral om een Firewall installeren, de juiste beschermings- antivirussoftware draaien, regelmatige back-ups van de systemen maken, het bijhouden van updates voor de IP-netwerken en aangesloten apparatuur (ook camera's, smartphones, routers, switchers, tablets e.d.), veilige IP-protocollen en encryptie.

Daarnaast veilige gedragsregels voor het personeel opstellen. Laat hen bij voorkeur dubbele inlogbeveiliging (naast de inloggegevens en wachtwoord ook een sms-code, vingerafdruk of irisscan) gebruiken en voorkomen dat er datadragers rondslingeren. Verder veilige browsers gebruiken, geen mails, sms-jes en bestanden van onbekende herkomst openen en niemand over de schouder laten meekijken

Maak de werknemers en klanten bewust van het gevaar van cybercrime via IP.

Laksheid en onzorgvuldigheid vormen een belangrijke oorzaak voor binnendringende hackers. Vergeet daarbij de klanten en partners niet. Wijs fabrikanten van slimme apparaten zoals tv's, smartphones en IP-camera's op de kwetsbaarheid voor cybercrime. De smart tv en smartphone zijn bekende lekken.

Ten tweede: call in the experts. Een expert het systeem laten doorlichten op kwetsbaarheid (analyse van) en afdoende beveiliging is feitelijk een must. Het kost geld, maar kan later veel ellende en hoge kosten voorkomen. Bovendien kan de expert direct ingrijpen bij een aanval van cybercriminelen of -vandalen.

Ten derde, als het dan toch gebeurt: gewoon stom is het maar verzwijgen en betalen of helemaal niets doen. Daar spinnen de cybercriminelen garen bij! Ze gaan gewoon ongestraft door en kunnen weer anderen in de industrie benadelen.

Twee te ondernemen acties: 1. Aangeven bij politie/justitie, desnoods anoniem. 2. Naast het strafrechtelijk ook civielrechtelijk aanpakken. Trek de criminelen het financiële vel over de oren. Dat schrikt flink af.

EXPERTWERK

Als de tegenstanders over experts beschikken dan zullen de broadcasters en organisatoren van evenementen dat voor cybercrime ook moeten doen. Goed geïnvesteerd geld en vaak goedkoper en verrassend effectiever dan verwacht. Er komen steeds meer ook voor de AV-industrie deskundige beveiligingsbedrijven en bonafide hackers tegen cybercrime. O.a. Deloitte en Touche, Capgemini, Zerocopter, Compumatica, CGI, Panasonic, Samsung Evolve (Mobiel), ON2IT, Pine, Korton, Nixu, ACA IT, KPN, Sophos en Ziggo. Vanuit de Nederlandse overheid is er het Nationale Cyber Security Centrum. Er zijn ook enkele in de gevolgen van cybercrime en diefstal van content (intellectueel eigendom) gespecialiseerde advocatenkantoren, zoals Dirk Zwager. Daarmee pak je de cybercriminelen in hun eigen beurs.

"AI (artificial intelligence) herkent uiterst nauwkeurig patronen, schat onverwachte acties en gebeurtenissen in, leert snel en houdt alle bekende gegevens over de lopende cyberwar bij."

AI-BESCHERMING

Nog heel nieuw en deels in ontwikkeling is de kunstmatig intelligente cybersecurity. AI (artificial intelligence) herkent uiterst nauwkeurig patronen, schat onverwachte acties en gebeurtenissen in, leert snel en houdt alle bekende gegevens over de lopende cyberwar bij.

Langzaam maar zeker raakt de AV- en evenementenindustrie doordrongen van de gevaren bij cybercrime. En bij wie daarvan al het slachtoffer werd zit de schrik er vaak goed in. Zoals gezegd valt er gelukkig relatief veel aan te doen en is het zelfs onze plicht om de kijkers en klanten hier tegen te beschermen.





Now
available

DIGITAL 6000

Compromise is not an option
when everyone is counting on you.



Better performance, quicker setup, immediate payoff: Digital 6000 was developed to exceed the expectations of audio professionals and business managers alike. Our new professional wireless series delivers reliable performance in even the most challenging RF conditions. Intermodulation is completely eliminated by Digital 6000, enabling more channels to operate in less space.

Digital 6000 utilizes groundbreaking technology from our flagship Digital 9000. Dependability is guaranteed by our renowned Long Range transmission mode and proprietary audio codec. Digital integration is seamless with AES3 and optional Dante output. Monitoring and control of the two-channel receiver is at your fingertips, with an elegant, intuitive user interface.

Discover more:

www.sennheiser.com/digital-6000



SENNHEISER



Jos van Heerden, Radio M Utrecht

Audisi ONE bij Radio M Utrecht

Nieuwe radioautomatisering en een nieuw digitaal audioplatform. Die twee omvangrijke projecten voerde Radio M Utrecht met succes uit.

Radio M Utrecht gebruikte jarenlang CoSTAR. Dit pakket werd al lang niet meer ondersteund en kon alleen nog maar op oude hardware werken. De omroep deed uitgebreid onderzoek naar nieuwe software voor alle playout. Beheerders, technici, presentatoren en DJ's zijn bij omroepen op werkbezoek geweest en hebben aan de hand van een beoordelingssysteem hun bevindingen aan het management gepresenteerd. Audisi ONE bleek daarbij als beste aan te sluiten bij de werkwijze van Radio M Utrecht en Bingo FM, de stadszender van Utrecht.

De regionale omroep voor de provincie Utrecht heeft derhalve voor Audisi ONE gekozen als opvolger voor CoSTAR. DHD Series 52 heeft het RM4200 platform vervangen. De noodzaak om playout en audioplatform te vernieuwen was al heel lang aanwezig, maar werd telkens uitgesteld door onzekere toekomstplannen voor de regionale omroepen.

GROOT PROJECT

"De komst van Audisi ONE is een groot project voor de omroep", aldus Erik Veuger, coördinator uitzendtechniek. "We

zijn begonnen met een uitgebreid onderzoek, zodat we een besluit zouden nemen dat door iedereen gedragen wordt. Na de definitieve keuze door de directie, is de voorgeschreven hardware aangeschaft en hebben we samen met Audisi het systeem gebouwd. Dat betekent een migratie van de CoSTAR database, installatie van GML on-air applicaties in drie on-air studio's en installatie van GML-Planners in een aantal WPM's. Op de redactie wordt met de GML-Spotter gewerkt."

Twee technici hebben de configuratie van het grid voor hun rekening genomen. Het grid is de basis voor de planning en import van playlisten, voor zowel nonstop,

reclame en live assist. Audisi GML is al sinds 2010 in gebruik bij de lokale zender Bingo FM, een zelfstandige omroep, maar wel onderdeel van RTV Utrecht. Audisi CAB codec management is al sinds 2004 in gebruik bij Radio M Utrecht en Bingo FM.

DHD SERIES 52

Radio M Utrecht heeft gelijktijdig met de vervanging van CoSTAR ook het DHD-platform vernieuwd, waarbij Audisi de gehele configuratie van het systeem heeft gedaan. Het 4200-frame is vervangen door een 52-serie en heeft een tijd parallel gedraaid voor een soepele overgang. Op de werkplekken van de redacteuren is de 52/TX Touch Mixer geplaatst. Om op de kosten te letten is één TX inzetbaar op twee Audisi ONE werkplekken.

NIUW: VOICETRACK MODE

Radio M Utrecht en Bingo FM werken veel met voicetracks. GML is speciaal hiervoor uitgebreid met een nieuwe feature: de voicetrack mode. In combinatie met een digitale mengtafel (waaronder DHD en Axia) werkt het opnemen van een voicetrack op dezelfde manier als het live presenteren van een programma. De faderbewegingen worden ook in de voicetrack opgeslagen, zodat de GML-Blaster en GML-Player deze volumes gebruiken bij het afspelen van de mixovergang. "De manier waarop voicetracks zijn geïmplementeerd, is bij ons bedrijf één van de overtuigingen geweest om voor Audisi ONE te kiezen. De integratie tussen de mengpanelen, GML en de DJ die alles zelf in de hand heeft, was een doorslaggevende factor", besluit Erik Veuger.



Edwin Meerman, Radio M Utrecht



Explore Lab:

Innovatief onderwijs met moderne AV-middelen

Op de Fontys Paramedische Hogeschool (FPH) en Mens en Gezondheid in Eindhoven wordt in het nieuw ontwikkelde Explore Lab op bijzonder innovatieve wijze lesgegeven. Zo wordt gebruikgemaakt van Virtual Reality om levensechte (reanimatie)situaties na bootsen en zijn camerasets aanwezig om het reilen en zeilen in de moderne en flexibele onderwijsruimte te registreren en achteraf (of zelfs tegelijkertijd) te analyseren. De technische inrichting van het Explore Lab kwam op naam van MK2 Audiovisueel en CUE-Support, die o.a. tekenden voor een trussconstructie, regieruimte en camerasets voor de 'doe-het-zelf' leeromgeving van de toekomst.

Pieter van Gorkom (docent aan de Hogeschool Mens en Gezondheid) is één van de grote inspirators achter de nieuwe en moderne manier van lesgeven die inmiddels wordt toegepast in het Explore Lab in Eindhoven. Hij experimenteerde al veel met Virtual Reality en bouwde daarmee o.a. al virtuele escape rooms waarin studenten, in spelvorm, worden geprikkeld om zowel theoretische als praktische kennis op te doen. Samen met Ardan Aldershof (MT-lid FPH en projectleider bij de creatie van het Explore Lab) vormde hij de voorhoede in het



'gevecht' om de komst van de hypermoderne onderwijsruimte die in gebouw TF van de Fontys Paramedische Hogeschool (FPH) en Mens en Gezondheid uiteindelijk gecreëerd is.

SPEELTUINEFFECT

"Heel veel mensen liepen al wel met ideeën rond over modern onderwijs en eigenlijk werd best wel geworsteld met de vraag hoe je die studenten nou fanatiek aan de slag krijgt", vertelt Ardan Aldershof. "Het frontale onderwijs moest doorbroken worden. We wilden studenten innovatiever en creatiever laten denken en we zagen dat technologie natuurlijk heel belangrijk is geworden. Alleen: wat doen we daar dan mee? Ik heb toen wat mensen bij elkaar gezet om daarover na te gaan denken. Al snel is het idee geboren van een soort speeltuineffect.

Daar proberen kinderen dingen uit. Ze maken fouten, maar leren daar veel van. Ouders moeten de ene een duwtje geven en de ander ondersteunen. Dat werd zo'n beetje het concept en van daaruit zijn we gaan nadenken over hoe die omgeving dan ingevuld moest gaan worden. In dat hele traject is nauw samengewerkt met Wiegierick Architecten en bij het concretiseren van de plannen is ook de afdeling Huisvesting heel belangrijk geweest."

DREMPEL

Mensen van verschillende disciplines werden bij elkaar gezet. Er werd geluisterd naar elkaars ideeën en van daaruit is uiteindelijk gezamenlijk een plan gesmeed. Dat was nog niet zo eenvoudig, aangezien er niet al eerder zoiets gedaan was. Over de schutting kijken bij de burens was dus geen optie. "Daarom is het ook eigenlijk een grote lege ruimte geworden die op

"We wilden studenten innovatiever en creatiever laten denken en we zagen dat technologie natuurlijk heel belangrijk is geworden."

heel veel manier te gebruiken is", legt Pieter van Gorkom uit. "Voor veel docenten is dat overigens nog best een drempel. Die draaien een les af voor een klas, maar vragen zich af wat ze in zo'n lege ruimte zonder tafels en stoelen moet doen. Maar uiteindelijk is dit juist ideaal voor de moderne en interactieve manier van lesgeven die we steeds voor ogen hadden."

MEEDENKEN

Hoofdaannemer MK2 Audiovisueel is al een jaar of twaalf preferred supplier van Fontys wanneer het aankomt op AV-middelen. Ook nu werd dus weer bij hen aangeklopt voor de realisatie van de plannen die bedacht waren. Marcel van Ast (Accountmanager bij MK2) klopte op zijn beurt aan bij CUE-Support. Het bedrijf van Roger Creemers (waar Dave Tinnemans in dit geval tekende voor de

technische project-realisatie) heeft samen met MK2 Audiovisueel het hele technische audiovisuele design gemaakt voor de ruimte die gecreëerd is. "Toen bij ons werd aangeklopt was het idee nog wat vaag, maar samen met MK2 zijn we toen gaan meedenken over de mogelijkheden om dit verhaal voor Fontys te kunnen gaan optuigen", vertelt Creemers. Marcel van Ast: "We waren al een consultancytraject ingegaan op verzoek van Fontys Hogescholen, waarbij het onderwijs als sparringpartner nauw werd betrokken. Op basis van intensief overleg tussen de verschillende partijen ontstond een functionele omschrijving van waar het Explore Lab aan moest voldoen. Aan de hand van door ons geïnitieerde inspiratiesessies t.b.v. het onderwijs werd er met grote regelmaat gecheckt met de eindgebruiker of de juiste technische oplossingen gekozen werden t.o.v. de functionele wensen waaraan de oplossing moest voldoen. Na voltooiing van het functioneel programma van eisen hebben CUE-Support en de afdeling Innovatie & Advies van MK2 samen opgetrokken en voorzien in het uiteindelijke technische ontwerp. Deze samenwerking werd gezocht i.v.m. een stukje extra expertise op innovatie gebied. CUE support en MK2 zijn geen onbekenden van elkaar, zo hebben zij gezamenlijk ook de televisiestudio op de Hogeschool voor Journalistiek in Tilburg en onlangs nog het datacenter CBS Heerlen gerealiseerd."

MULTIFUNCTIONEEL

Roger Creemers: "De techniek moest in onze ogen net zo multifunctioneel worden als de ruimte zelf. Alles wat we konden bedenken wat ze hier kunnen gaan doen, moest met onze oplossingen te realiseren zijn. Bovendien moest het in de toekomst eenvoudig op te schalen zijn als de vraag daarnaar komt. Ook dat is nu het geval." Wat feitelijk gerealiseerd is, is een grote ruimte met een truss-constructie die naar wens in te richten is. Op elk punt waar je maar wilt mag bijvoorbeeld iemand naar boven worden getakeld. Daarnaast zijn acht punten gemaakt in de ruimte waar één stevige glasvezelader ingestoken kan worden. Dat is eigenlijk één stevige plug waar alles overheen loopt." Er zijn mobiele flightcases gebouwd met daarin een complete gebruikersset voor studenten:



TODAY + TOMORROW

Whatever your ambition just add NewTek

The world of professional multi-camera video moves fast. That's why we build every NewTek system with the future firmly in mind. So our solutions are software upgradable to make the most of your investment. You can mix legacy SDI with cutting-edge IP. And, every NewTek solution gives you more than you expect for less than you think. Simply, with NewTek, you can go as far and as fast as you want.

What's your ambition? Realize it at NewTek.com/tomorrow

© 2017 NewTek, Inc. All rights reserved. NDI, TriCaster, 3Play, TalkShow, LightWave 3D, and Broadcast Minds are registered trademarks of NewTek, Inc. MediaDS, Connect Spark, LightWave, and ProTek are trademarks and/or service marks of NewTek, Inc.

CUE

SUPPORT



INSTA 360PRO

distributeur voor de Benelux

Voor AV-professionals. Meer informatie?

Bel +31 (0)6 28230498 of bezoek: www.cue-support.nl



DE DRAADLOZE CAMERA SPECIALIST



BROADCAST RENTAL

broadcastrental.com

U2 JOSHUA TREE TOUR

TOMORROWLAND

OLYMPISCHE SPELEN

ISLE OF MTV

FORMULE 1

KNVB BEKER

MTV VIDEO MUSIC AWARDS

CHAMPIONS LEAGUE

WORLD SOLAR CHALLENGE

THE PASSION



camera's, kabelwerk, aansturing voor het licht, geluid, er kan bijvoorbeeld een projector of een beeldscherm worden aangesloten....allemaal in één kist. De camera's kunnen volledig op afstand gecorrigeerd worden. Al die signalen gaan over die één glas-ader rechtstreeks naar de professionele regieruimte (beheerd door Marcel Zijlmans), die naast de grote ruimte gebouwd is en waar alle AV-apparatuur en ICT-apparatuur hun plekje hebben. Van alle bronnen die binnenkomen kunnen er zes tegelijk worden opgenomen op een centrale server. Monteren kan al tijdens de opname. Daarnaast staan er twee Virtual Reality sets op basis van de HTC Vive.

REGIERUIMTE

In de regieruimte is plaats ingeruimd voor een DMX-lichttafel (LSC Mantra). De lampen die worden opgehangen lopen allemaal over dezelfde fiberkabel mee. De aansturing van DMX gaat dus over dezelfde ader als de video- en audiosignalen. Daarnaast staat de videoswitcher (BlackmagicDesign ATEM) om meerdere videosignalen te kunnen schakelen. Als audiotafel is gekozen voor Yamaha TF series. Ook de PA is er op

aangesloten, op basis van DANTE. Roger Creemers: "En dit hier is Cinegy. Wat je hier ziet zijn de verschillende bronnen die ze kunnen zien, kunnen opnemen en archiveren in het Cinegy MAMsysteem (Archive). Die zijn volledig synchroon te starten, stoppen en captures, wat wordt gedaan door Cinegy Capture."

"Studenten leven zich inmiddels met plezier uit met de nieuwe technieken die ze tot hun beschikking hebben."

Verder aanwezig: een PC voor Photoshop (voor de titels, live in de opname) en Premiere (voor hoogwaardige montage) en een PC met Cinegy Desktop editing software. Creemers: "Het is geen Adobe Premiere, maar het voordeel is dat het heel snel 'van A naar Z is'. De files die worden opgenomen, kunnen tijdens opname meteen

al in de tijdlijn worden gelegd en gemonteerd worden. Ideaal voor deze situatie."

'FUTURE-PROOF'

Studenten leven zich inmiddels met plezier uit met de nieuwe technieken die ze tot hun beschikking hebben. In het naastgelegen ziekenhuis Maxima Medisch Centrum zijn 360-graden opnames gemaakt die ook in het onderwijs gebruikt worden. Met een VR-bril wanen studenten zich bijvoorbeeld in een operatieruimte, waar ze onder druk de juiste keuzes moeten maken. Alle handelingen van de studenten worden vastgelegd en kunnen later geanalyseerd worden dankzij de opnames die gemaakt worden. In de nabije toekomst zullen alleen nog maar van dit soort video's gemaakt worden, zoals Pieter van Gorkom ook virtuele Escape Rooms zal blijven maken waarin studenten spelenderwijs kennis en ervaring op kunnen doen. En mochten de middelen uiteindelijk niet meer voldoende zijn om de vraag van studenten bij te benen: uiteraard is bij de installatie rekening gehouden met toekomstige uitbreiding. Compleet 'future-proof'dus.



Cross Media Café Coming Soon

Blik op de toekomst

Begin september opende iMMovator het nieuwe mediaseizoen met het Cross Media Café Coming Soon. Voor een volle zaal werd met de hoofden nieuwe media van diverse omroepen en mediabedrijven gekeken naar de crossmediale plannen voor het nieuwe seizoen. Nieuwe formats, online experimenten en crossmediale totaalconcepten, het kwam allemaal voorbij.

Tekst Bas Nieuwenhuijsen **Fotografie** Mark Janssen, Old School Projects

Samensteller en moderator Monique van Dusseldorp ging met de sprekers van het eerste deel van de middag vooral in op innovaties. Onder de noemer Nieuwe Technologie presenteerden verschillende partijen de jongste activiteiten van hun bedrijven en Marnix van Gisbergen en Niels Bonenkamp gaven een toelichting op het nieuwe lectoraat Media Enriched Sport Experiences, dat tijdens het Cross Media Café werd gelanceerd door NHTV in samenwerking met Ziggo, de gemeente Hilversum en de Hilversum Media Campus.

Voor het hoofdprogramma van start ging, legde Marlies van de Meent-Hakvoort de bezoekers een aantal stellingen

voor. Via de app van Kahoot konden de aanwezigen op de stellingen reageren. Zo bleek het publiek van mening dat succesvolle innovaties tot stand komen als je in gesprek gaat met de eindgebruikers. Jongeren kun je alleen bereiken als je je content beter op hen afstemt, en alle content moet on-demand beschikbaar zijn, vonden de deelnemers.

EZYINSIGHTS

Van oudsher slingeren redacties hun verhalen de wereld in, zonder echt te weten of het publiek ze interessant vindt. Welke verhalen doen het goed en hoe reageren mensen erop? De technologie van het Finse bedrijf EzyInsights levert in real time inzicht in dit soort vragen op. Redacties kunnen makkelijk volgen wat er speelt op bijvoorbeeld sociale media of concurrerende publicaties. Verhalen waar veel belangstelling voor bestaat komen helder in beeld op grote schermen, zodat journalisten niet platgebombardeerd worden met losse feitjes en getallen, maar een goed overzicht krijgen.

Het systeem laat ook zien hoe er wordt gereageerd op bijvoorbeeld redactionele posts en wat dat voor effect heeft op het aantal online bezoekers van jouw platform. EzyInsights werkt in Nederland voor onder meer Omroep Brabant. Dat heeft bij de regionale zender geleid tot een verandering in de werkwijze. Redacteuren die zich bezighouden met sociale media zitten niet langer apart, maar zijn nu onderdeel van de nieuwsredactie. Er wordt gewerkt met één newsroomsysteem, zodat alles op de nieuwsvloer samenkomt. De nieuwe aanpak heeft ertoe geleid dat de band met het publiek is gegroeid. Sinds de start, een jaar geleden, is het aantal 'engagements' (bekijken van en reageren op berichten van Omroep Brabant) gestegen van 8.000 naar 15.000 per dag. De enorme hoeveelheden data die het systeem kan

verwerken, maken gedetailleerde analyses mogelijk. Wie doet wat, wanneer, hoe vaak? Welke posts bekijken mensen en wat vinden ze ervan? Op basis van deze gegevens kunnen redacties bijvoorbeeld besluiten wat voor soort verhalen ze op welk medium maken, wanneer en hoe vaak ze die het beste kunnen publiceren, en of een follow-up zin heeft of niet.

Is het voordeel dat je als redactie hiervan hebt niet weg, als iedereen deze tool gebruikt, vroeg Monique van Dusseldorp zich af. Volgens Steve El-Sharawy valt dat wel mee. In Zweden gebruikt 90 procent van de uitgevers EzyInsights, zonder dat dit tot eenheidsworst leidt. De wereld verandert snel, de verhalen die mensen interessant vinden ook. Vanuit de zaal werd gevraagd of nepnieuws niet een risico vormt: het systeem signaleert of een verhaal populair is, niet of het klopt. Dat baart het bedrijf wel zorgen, maar het biedt ook mogelijkheden: je kunt bijvoorbeeld het onderwerp nepnieuws in kaart brengen, of een top-10 van nepberichten samenstellen.

GROOVIDI

Vervolgens was het de beurt aan Groovidi. Toegevoegde waarde aan een event bieden via de smartphone, dat is kort gezegd wat het doet. Als je bijvoorbeeld een concert bezoekt, kun je met Groovidi je smartphone een lichtshow laten geven op de maat van de muziek. Je flashlight laten afgaan op de beat, brand experiences beleven, films of foto's bekijken en maken, een quiz spelen en berichtjes ontvangen: allemaal voorbeelden



van de mogelijkheden en functionaliteiten die Groovidi biedt. Internetverbindingen zijn bij grote events vaak slecht, dus werkt Groovidi zonder internet met behulp van audio watermarking. Je smartphone pikt het speciale signaal op en het feest, de sportwedstrijd of wat voor event je ook bezoekt kan beginnen. Organisatoren van events kunnen Groovidi inbouwen in hun eigen app. Volgens Robbert Schep versterkt het de beleving van de bezoekers van het event, doordat er een grotere interactie met het publiek ontstaat. Helaas gaat er ook wel eens wat mis, zei Schep er eerlijk bij. Doordat een show waarbij Groovidi werd ingezet, wat later begon dan gepland, liep de boel in het honderd. Leerzaam, dat wel, vond

Schep. Vanuit de zaal werd gevraagd of een eventorganisator ook wat kan doen met bijvoorbeeld de foto's die bezoekers via de app maken. Die worden inderdaad verzameld, een opdrachtgever van Groovidi wil ze bijvoorbeeld gebruiken om ze als mozaïek het logo van de organisatie te laten vormen. Maar zover is het nog niet.

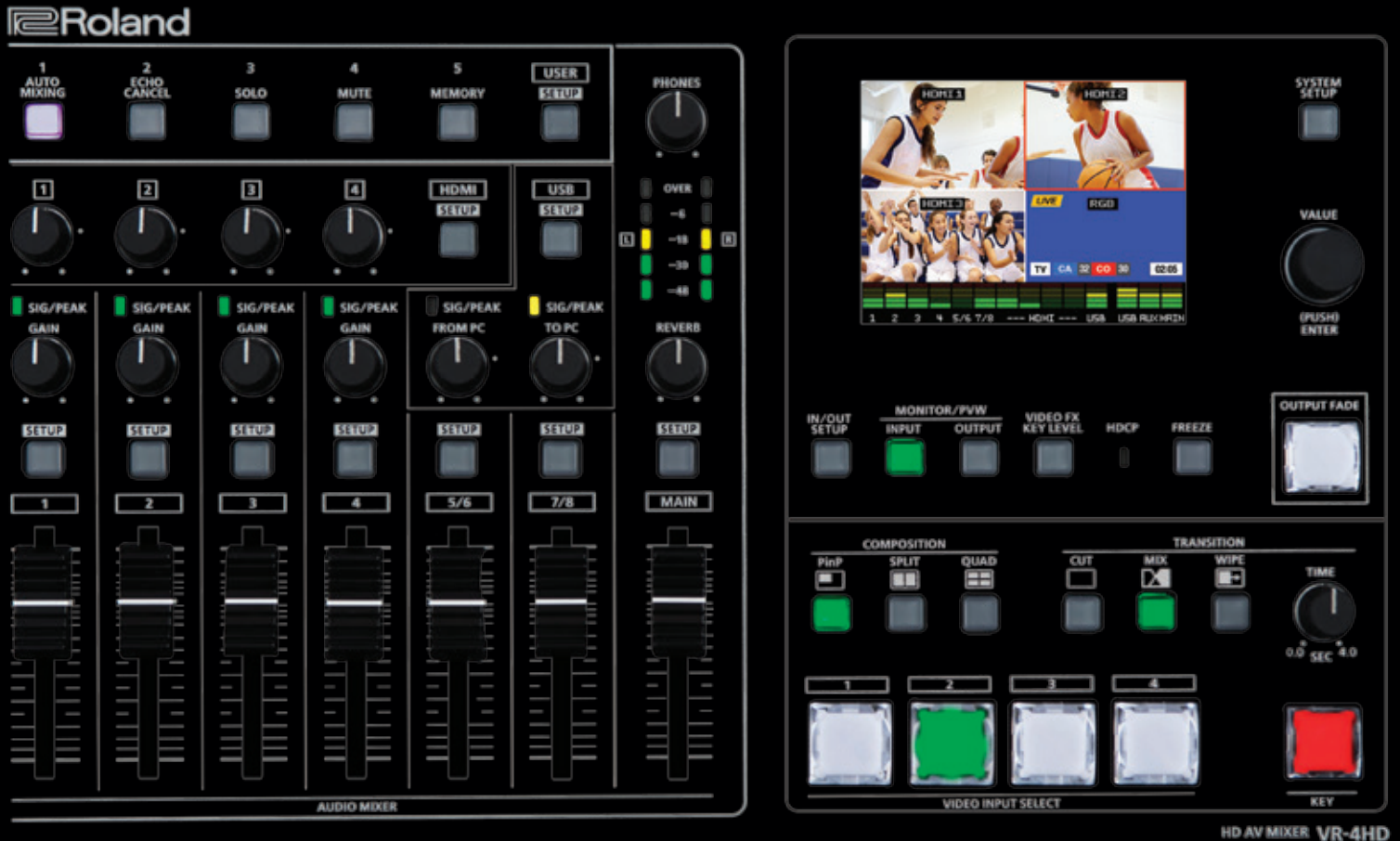
MEDIA ENRICHED SPORT EVENTS

Tijdens het Cross Media Café lanceerde hogeschool NHTV het nieuwe lectoraat Media Enriched Sport Events, die innovaties onderzoekt en oplevert. Het lectoraat is een samenwerking tussen NHTV, Ziggo, de gemeente Hilversum en de Hilversum Media Campus en zoekt naar mogelijkheden voor meer 'engagement' rond sport. Het publiek versnipperd steeds verder en het wordt daardoor lastiger om grote groepen mensen tegelijk te bereiken. Met behulp van nieuwe technologieën is dat toch mogelijk, aldus Marnix van Gisbergen, die het lectoraat bekleedt. Sportwedstrijden moeten een totaalbeleving worden, door interactie met het publiek. Om dat te bereiken, is een grondige analyse nodig van de manier waarop sportevenementen worden beleefd. Daar zal het lectoraat onderzoek naar doen, op basis waarvan vervolgens nieuwe manieren worden ontwikkeld om die beleving te verrijken. De werking en effectiviteit daarvan wil het lectoraat meten, en die kennis delen. Gekeken wordt naar uiteenlopende aspecten, zoals hergebruik van materiaal, data-analyse om de beleving te kunnen verrijken, interactie met de gebruikers en vernieuwing. Concreet is er de komende vier jaar een programma van



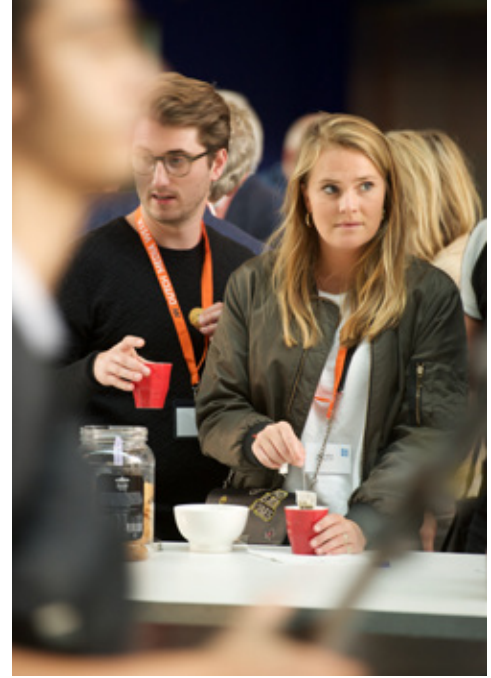
THE NEW STUDIO

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.



bijeenkomsten, showcases, student challenges, onderzoeksprojecten en evenementen. Allemaal in samenwerking met partners: Niels Bonenkamp van NHTV nodigde belangstellenden dan ook uit om vooral te gaan deelnemen.

INTERNATIONALE CONCURRENTIE

In het tweede deel van het Cross Media Café Coming Soon kwamen vooral de plannen van enkele mediabedrijven aan de orde en hun internationale concurrentiekracht. Met daarbij centraal de vraag: hoe houden Nederlandse mediabedrijven zich staande in het geweld van internationale concurrenten zoals Google en Facebook?

De deelnemers aan het Cross Media Café konden na de pauze eerst nog even ingaan op enkele stellingen van iMMovator-directeur Ton van Mil over de Europese regels ten aanzien van databescherming. Die wetgeving bevordert vooral de privacy, vond de grootste groep bezoekers. Men was ook niet bijster gecharmeerd van verhaallijnen die op basis van een algoritme worden voorgeschoteld, want men kiest liever zelf wat men kijkt. Over de samenwerking tussen data en creativiteit waren de bezoekers positief: het is het beste huwelijk.

VPRO YOUROPA

Hoe kunnen Nederlandse mediabedrijven opboksen tegen de rest van de wereld? De VPRO doet het door zijn producties internationaal aan te bieden op een aantal YouTube-kanalen. Die zijn overigens in Nederland

niet te zien, omdat er anders problemen kunnen ontstaan met de Mediawet en de NPO, vertelde Stan van Engelen, hoofdredacteur televisie van de VPRO. In 2013 is de omroep gaan nadenken over de vraag wat er internationaal zou kunnen worden gedaan. De programma's van de VPRO vallen vaak in de prijzen, ook in het buitenland, maar internationaal gezien bereiken ze nauwelijks een publiek. Daarom vroeg de VPRO zich af hoe het bereik en de impact van de producties kon worden vergroot. Bovendien heeft de Nederlandse regering flink bezuinigd op het budget van de publieke omroep, zodat aanvullende financiering aantrekkelijk is.

Tenslotte wilde de VPRO zijn kennis en innovatiekracht vergroten door samen te werken met internationale partners.

Een en ander resulteerde in het project Youropa: een reeks YouTube-kanalen waarop de VPRO een selectie uit zijn programma's zet, die relevant is voor een bepaalde doelgroep. Van Engelen belichtte drie kanalen: VPRO Documentary, VPRO Metropolis en VPRO World Stories. Het vierde YouTube-kanaal, VPRO Extra, is vooral gevuld met promo's en ander materiaal dat niet op de andere kanalen past. De kanalen zijn nu nog ondertiteld in drie talen,





UNITED

UHD
HDR

WINDOW

TO THE

WORLD

Het Muziekpaviljoen (gebouw 1) Frits Spitsstraat 3
1217 WC Hilversum Tel +31 35 77 33 100 info@united4all.nl

Engels, Frans en Spaans. Binnenkort komt daar Duits bij. Uitbreiding met bijvoorbeeld Chinees is volgens Van Engelen wel interessant, maar het gaat om een project met een Europese subsidie dat dus op Europa is gericht.

VPRO Documentary bevat, zoals de naam aangeeft, documentaires en loopt goed met zo'n 45.000 abonnees. World Stories is gevuld met reisprogramma's en trekt minder belangstelling, dit kanaal heeft ongeveer 8.000 abonnees. Metropolis is het populairst en heeft ruim 80.000 abonnees. Bijzonder eigenlijk, merkte Van Engelen op, want het programma is al drie jaar niet meer te zien op televisie. Op YouTube groeit de interesse nog steeds. Naast deze kanalen heeft bijvoorbeeld Arjen Lubach zijn eigen YouTube platform. In totaal heeft de VPRO wereldwijd nu 515.000 abonnees op YouTube (in 2013 waren dat er nog een kleine 25.000), waarvan meer dan de helft in het buitenland zit. Een speciale 'outreach officer' (marketeer) moet de groei stimuleren.

EX MACHINA

Het Nederlandse bedrijf Ex Machina heeft de afgelopen jaren ook internationaal veel ervaring opgedaan met het mogelijk maken van interactie tussen televisieprogramma's en publiek. Dat gebeurde aanvankelijk vooral via second screen toepassingen, PlayToTV, aldus Jeroen Elfferich. De Thuiscoaches bij The Voice of Holland zijn een voorbeeld, maar ook thuis antwoord geven op vragen in een tv-quiz en alles delen met vrienden. Dat gebeurt nog wel, maar kan nu ook anders. Ex Machina biedt bijvoorbeeld gamers extra mogelijkheden voor interactie via een 'extension' op Twitch, het grote internationale gaming platform. Ex Machina kan daarmee de ervaring van de gebruikers in de live stream verrijken. Het bedrijf kan bijvoorbeeld het publiek laten kiezen welke kaart iemand in een kaartspel moet spelen, of welk ingrediënt er in de soep moet die een kok aan het maken is. De technologie is ook getest voor Facebook.

Aardig aspect is dat Elfferich oude formats ziet herleven op een nieuwe manier. Als voorbeeld noemde hij de Amerikaanse landschapsschilder Bob Ross, die in de jaren '80 en '90 zeer populair was met zijn schilder-cursus op televisie. Het format weet nu uit te nodigen tot interactie met kijkers. Maar er ontstaan door de nieuwe technologische ontwikkelingen ook nieuwe formats en het biedt commerciële mogelijkheden voor bij-



voorbeeld verkopen binnen een programma of game. Waarom zouden tv-producenten, omroepen of andere mediabedrijven dit niet zelf gaan ontwikkelen en aanbieden? Dat kan zeker, erkende Elfferich. Maar het zijn toch vrij gespecialiseerde toepassingen, waarmee Ex Machina voorop loopt. Het bedrijf heeft er inmiddels veel ervaring mee opgedaan, zeker ook internationaal, voor

“Hoe voorkom je dat advertentiegelden wegstromen?”

grote klanten die grootschalige interactie met hun publiek willen, vanuit één systeem, zoals Ex Machina kan bieden.

SPOTX

Hoe voorkom je dat advertentiegelden wegstromen naar YouTube, Google, Facebook en consorten? Is er een alternatief? Dat biedt bijvoorbeeld SpotX, platform voor het managen en maximaliseren van advertentie-inkomsten van je videocontent. SpotX, inmiddels volledig eigendom van de RTL Group, biedt klanten de mogelijkheid om real time te adverteren in videocontent, vertelde Elwin Gastelaars. Er gaat steeds meer advertentiegeld naar buitenlandse partijen en dat gaat ten koste van spelers in Nederland, zoals RTL, de NPO (Ster), TMG en ga zo maar door. Adverteerders kunnen in de besloten omgeving van bijvoorbeeld

Google uitvoerige data over kijkers/gebruikers krijgen, terwijl het tv-publiek steeds verder versnipperd. Wie grote groepen wil bereiken, gaat dan al gauw zijn aandacht verleggen naar partijen als Google. Niet nodig, vindt Gastelaars, want met SpotX is het toch mogelijk om grote publieksgroepen te vinden, zodat adverteerders daarmee kunnen communiceren en hun rendement kunnen optimaliseren. SpotX zorgt er bijvoorbeeld voor dat adverteerders in real time kunnen inspelen op de interesse van gebruikers van RTL X1, NL Ziet en andere kanalen. Kijken ze bijvoorbeeld naar een wedstrijd van het Nederlands voetbalelftal, dan biedt SpotX de mogelijkheid om aangepaste commercials te tonen voor het geval Oranje voor staat of juist achter.

Hoe meer data er over de gebruikers bekend zijn, hoe beter SpotX kan werken. Wat er over het publiek bekend is, is zeer wisselend, zei Gastelaars. De NPO verzamelt bijvoorbeeld maar beperkt data van kijkers, maar Amerikaanse klanten van het bedrijf weten weer veel meer over hun kijkers. Gastelaars wees erop dat partijen als Facebook en Google nog meer data verzamelen, maar, zei hij, SpotX gaat voor hogere kwaliteit en groter gemak voor de opdrachtgevers. Aanhakend op de voorgaande spreker, Jeroen Elfferich van Ex Machina, gaf hij aan dat product placement invoegen na opname van een productie mogelijk is en dat 'extensions' op Twitch ook op zo'n groot platform gepersonaliseerde commercials (targeting) mogelijk maken.

NIEUW IN ONZE SHOWROOM



Het gekromde projectiescherm 'Curve' kan in vrijwel elke radius en diepte worden gefabriceerd.

Dé oplossing voor projecties in musea, tentoonstellingsruimten en simulatie-opstellingen.

Zowel voor vaste installatie als voor mobiel gebruik.



PROJECTION SCREENS 



AV Stumpfl Nederland
Nieuwe Schaft 3a,
3991 AS HOUTEN

Vraag vrijblijvend een offerte aan
E-mail: info@avstumpfl.nl
Tel: + 31 (0)30 - 6361481

Officiële distributeur voor België - Nederland - Luxemburg sinds 1989



S-Series
BUILT STRONG

Sound and Light
Import



De Vorstin kiest voor Robe

Het team van De Vorstin, met productie assistent Robin van Zijl en hoofd techniek Michael Sakkers, heeft gekozen voor een technische upgrade ter vervanging van het bewegend licht dat nog afkomstig was uit het voormalige 'De Tagrijn'. Er werd gekozen voor de Robe Spider LED wash beams en DL4S Profile – 16 stuks van ieder type. Na een shoot-out is er voor het merk Robe gekozen. Hiervoor waren twee belangrijke redenen doorslaggevend; de eerste is de voorkeur van vele artiesten en bands voor het merk Robe. Daarnaast heeft De Vorstin een uitstekende relatie met Controllux en is Controllux exclusief importeur voor Robe in de Benelux. Het grootste aantal van de 16 stuks Robe Spiders en 16 stuks DL4S hangt boven het podium en in de zaal. Vier van elk type worden gebruikt voor floor specials. Vanuit de kleinere zaal van De Vorstin wordt Radio 2 zaterdagmiddag Music Café uitgezonden – hier is een aantal LEDBeam 100's in gebruik, die in 2015 geïnstalleerd werden. Op slechts één kleine kwestie na hebben deze armaturen vijf dagen per week probleemloos gefunctioneerd! De Robe Spiders in extended mode zorgen voor perfecte individuele pixel control dat zeer geschikt is voor verrassende 'eye and camera candy'. "De zoom is geweldig en zo snel", bevestigt Robin van Zijl, met de toevoeging dat door de installatie van de Spider de PAR cans overbodig worden voor het belichten van een show. De DL4S profielen zijn 'snel, precies, responsief en stil'. De technische dienst van De Vorstin is zeer positief over deze eigenschappen. De DL4S worden veelvuldig gebruikt voor face- en keylighting, waardoor ze een efficiënte en zeer flexibele oplossing zijn.



Tronios toont Ignite Serie op CUE 2018

Tronios BV staat in januari wederom op CUE2018; tijdens deze editie zal de nieuwe Ignite Serie van BeamZ Professional geïntroduceerd worden. Dit pakket bestaat uit een serie medium sized LED moving heads Beam en Spot modellen (keuze uit 60W, 150W en 180W high intensity LED). Tijdens een time coded lichtshow kun je direct kennismaken met de verschillende producten en mogelijkheden van het BeamZ pakket. Ook is er aandacht voor het nieuwe complete DECK750 assortiment; in Europa gefabriceerde aluminium podiumdelen inclusief alle benodigde accessoires zoals ronde en vierkante poten, verschillende trappen, handrails, trolleys, etc. CUE2018 vindt wederom plaats in Ahoy Rotterdam en wel van 15 t/m 17 januari 2018.

Ampco Flashlight groots met SGM

SGM, geleid door de kleurrijke en charismatische Peter Johansen, heeft de afgelopen tijd een zeer sterk pakket professioneel licht opgebouwd. Niet alleen de toepassings-

mogelijkheden, maar ook de kwaliteit en ondersteuning staan op hoog niveau. Ook Ampco Flashlight Rental heeft oog voor de mogelijkheden van SGM en zal deze winter haar assortiment uitbreiden met ruim 300 SGM armaturen, bestaande uit P-2, P-5, Q-7 en de gloednieuwe P-10. Alle armaturen zijn IP65 rated, en dus meer dan bestand tegen ons natte Nederlandse klimaat. Dennis van der Haagen, Ampco Flashlight Rental: "Wij zijn constant op zoek naar producten die onze dienstverlening kunnen verbeteren en de mogelijkheden voor onze klanten kunnen vergroten. De SGM producten passen daar perfect in. Kwalitatief hoogwaardige LED armaturen in diverse uitvoeringen en allemaal waterdicht. We verwachten dan ook veel van deze nieuwe armaturen, die we in theater, festivals, broadcast en corporate events in gaan zetten." Peter de Fouw, Ampco Flashlight Sales: "De SGM producten passen heel goed in zowel onze sales-portfolio als in het rental-pakket van Ampco Flashlight. Peter Johansen en zijn team hebben geweldig werk geleverd met een aantal zeer succesvolle ontwikkelingen. Door het vertrouwen dat de nieuwe producten genieten zullen we deze de komende tijd steeds vaker terugzien op diverse plekken in Nederland en daarbuiten."







Multifunctioneel:

L-Acoustics in MartiniPlaza

Bij MartiniPlaza in Groningen was de geluidsset in de Grote Theaterzaal én de Springerzaal aan vervanging toe. Via Stefan Noordenbos (Noordenbos Licht en Geluid) werd daarvoor aangeklopt bij Fairlight, dat het plan invulde met spullen van L-Acoustics. We spraken project manager René van der Linden: "Dat ze hiervoor gekozen hebben, zegt veel over de kwaliteit en multifunctionaliteit van L-Acoustics."

Het was in mei van dit jaar dat door Stefan Noordenbos contact werd opgenomen met Fairlight. Samen met Wybe Berkepas, toneelmeester MartiniPlaza, had hij een nieuwe geluidsset voor de Theaterzaal en de Springerzaal van het Groningse MartiniPlaza samengesteld en die set mocht geleverd én gefinetuned gaan worden door Fairlight. De oude set, van Renkus-Heinz, had zijn beste tijd gehad en dus was het tijd voor iets nieuws.

SPECIFIEKE WENSEN

"Wybe Berkepas en Stefan Noordenbos hadden uitstekend nagedacht over de nieuwe set en toen wij in juni definitief de klus kregen, waren van onze kant slechts kleine wijzigingen nodig om het écht optimaal te maken", legt René van der Linden uit.

"Het is compact, heeft een mooie klankweergave, is multifunctioneel inzetbaar en kent de hoogst mogelijke acceptatie."

"Uiteraard moesten we daarbij terdege rekening houden met enkele specifieke wensen die bij MartiniPlaza bestonden. In de grote zaal wilde men bijvoorbeeld dat de L/R set op een bepaalde hoogte hing en de subs moesten volledig weggewerkt worden om het 'plaatje' intact te houden. Ook moesten de delays voor het bovenbalkon voldoende body hebben om tot een optimaal resultaat te komen."

AMPLIFIED CONTROLLERS

LA4X CE Amplified controller with PFC 4 x 1000 W /8 Ohms. ethernet network. AES/EBU. CE version
CH 1 en 2 SB15 R en L / Ch 3 en 4 X12 center R en L

LA 12X CE Amplified controller 4 x 2600W/4 ohms CE Mains connector Ch 1 en 2 KiVa II R / Ch 3 en 4 Kiva II L

X SERIES
X12 2-way passive coaxial enclosure: 12" LF + 3" HF diaphragm

X-US1215 Short U-bracket for X12 and X15 HiQ

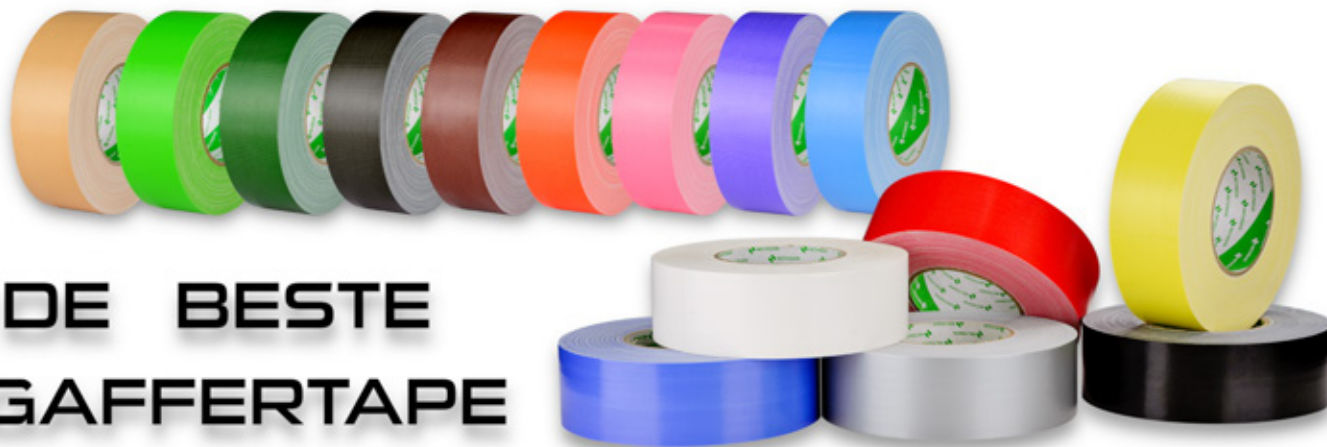
KIBU-SB Rigging frame for flying or stacking KIVA and SB15m

KIVAI I
KIVA II 2-way passive WST enclosure: 2 x 6.5" LF + 1.75 HF diaphragm

SUBWOOFERS
SB15m High power compact subwoofer : 1 x 15"



NICHIBAN



DE BESTE GAFFERTAPE



Vakbeurs voor event-, installatie-
en entertainmenttechnologie

15 t/m 17 januari 2018
Rotterdam Ahoy



Het startsein voor elk podiumevent!

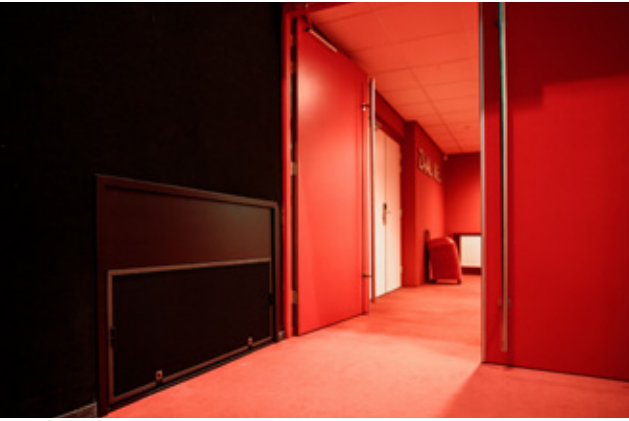
Kom voor een compleet overzicht van technische faciliteiten op het gebied van events, installaties en entertainment naar CUE2018. Oriënteer u op een totaalaanbod voor binnen- en buitenpodia, van licht-, beeld- en geluidstechniek tot ontwerp, decor, inrichting, hijs- en heftechniek. CUE is dé ontmoetingsplaats voor technici in de evenementenbranche en podiumkunsten, oftewel het startsein voor elk podiumevent!

Registreer nu voor een gratis toegangsbewijs met code 224372 op www.cue.nl/registratie

Partners:



www.cue.nl



ZEER GESCHIKT

Op 1 augustus werd in Groningen begonnen met de installatie van de sets en dat verliep voorspoedig, zo geeft Van der Linden aan. Ruim voordat de sets gebruikt moesten gaan worden, werd het opgeleverd aan de klant, die een goede keuze heeft gemaakt. “L-Acoustics is namelijk bij uitstek geschikt voor deze klus. Het is compact, heeft een mooie klankweergave, is multifunctioneel inzetbaar en kent de hoogst mogelijke acceptatie. Allemaal overwegingen die hebben meegespeeld.”

TENDENS

Sowieso ziet René van der Linden een tendens dat de producten van L-Acoustics steeds beter hun weg naar de theaters vinden. “Ook daarom is dit voor ons echt een mooi referentieproject. Het zijn daar ook fijne mensen om mee samen te werken, met name omdat ze heel duidelijk voor ogen hebben wat ze verwachten van het geluidssysteem. MartiniPlaza is een locatie die jaarlijks heel veel verschillende systemen over de vloer krijgt. Het feit dat ze dan zo overduidelijk voor L-Acoustics hebben gekozen, zegt alles over de kwaliteit en multifunctionele toepassingsmogelijkheden van dit systeem.”

AMPLIFIED CONTROLLERS

LA4X CE	Amplified controller with PFC 4 x 1000 W / 8 Ohms. ethernet network. AES/EBU. CE version 1 Amp, 2 Ch frontfill & 2 Ch Infill / 1 Amp. 3 Ch Kiva center 1 Ch Spare 1 Amp. 4 Ch ARCS II delay (L&R) / 1 Amp. 2 Ch ARCS II delay (center) 2Ch spare
LA 12X CE	Amplified controller 4 x 2600W/4 ohms CE Mains connector 8 ch Kara / 2 ch SB28
X SERIES	Frontfill
5XT	2-way passive coaxial enclosure: 5" LF + 0,75" HF diaphragm
X12	2-way passive coaxial enclosure: 12" LF + 3" HF diaphragm
X-US1215	Short U-bracket for X12
X-UTILT	U-Bracket wall mount for X series with tilt adjustment
ARCS II	Delay
ARCS II	2-way active Constant Curvature WST® enclosure (with 2 coupling bars)
ARCBUMP	Rigging element to rig ARCS vertically
KIVAI I	Centercluster
KIVA II	2-way passive WST enclosure: 2 x 6.5" LF + 1.75 HF diaphragm
KIBU II	Rigging frame for flying or stacking KIVA II/KIVA
KARA	Main PA L & R
KARA	2-way modular WST® enclosure
M-BUMP	Multi-system flying bumper KARA SB18
K2	
SUBWOOFERS	Subs Fly
SB18	High power compact subwoofer: 1 x 18"
SB28	SUBS floor High power subwoofer: 2 x 18"

SHURE



AXIENT® DIGITAL

Digital Wireless | Dual & Quad Receivers | AD or ADX transmitters | 184 MHz | Quadiversity | Showlink | @Dome

RIEDEL



BOLERO®

State of the Art DECT digital Wireless Intercoms

AUDIO ELECTRONICS MATTIJSEN

f AEMJivesound | T: 020-69890480 | www.aem.nl



AUDIO ELECTRONICS MATTIJSEN

... Solutions Specialist

020-6990480 • info@aem.nl of WirelessPro.EU voor seminars, product- en prijsinformatie

PLIANT TECHNOLOGIES



CREWCOM

Next Generation 2.4G digital Wireless Intercoms

SENNHEISER



6000 DIGITAL

Digital Wireless Codec | Long Range mode | True Bit Diversity | AES3 | @Dome

AUDIO ELECTRONICS MATTIJSEN

f AEMJivesound | T: 020-69890480 | www.aem.nl

Wireless Solutions Specialist

AUDIO ELECTRONICS MATTIJSEN

f AEMJivesound | T: 020-69890480 | www.aem.nl





Harman Touring Event

Krachten gebundeld

Tijdens een spectaculair Touring Event in de Antwerpse Lotto Arena toonde Harman Kardon de allernieuwste producten uit Harman's Professional Touring divisie, waaronder de nieuwe Martin MAC Encore serie en het JBL VTX A12 line array.

Het Harman Touring Events werd georganiseerd door Audio XL, Fairlight (distributeur Martin Lights) en Harman Professional Benelux en was ervoor bedoeld om bedrijven de laatste stand van zaken op het gebied van de Harman Touring-producten mee te geven, met merken als JBL, Soundcraft en AKG in het distributiekpakket.

INTRODUCTIEMOMENT

De bedrijven bundelden de krachten om zo in de Lotto Arena in Antwerpen een goede indruk te geven van onder andere de nieuwe Martin MAC Encore serie en het nieuwste line array van JBL; het VTX A12. "Dit was voor dit systeem ook het introductiemoment in de Benelux", vertelt Taco Jellema van Audio XL. "Het systeem onderscheidt zich door zijn neutrale en hoogwaardige klank, directiviteit tot 220Hz, rigging systeem en uitstraling. Om een beeld te

geven: dit systeem hing nu in vijftien minuten - links en rechts twaalf kasten per kant - waar je normaal gesproken drie kwartier bezig bent om een line array in te vliegen."

KENNISMAKEN

De entree was volgens Belgisch en goed gebruik, met een smakelijke lunch, waarna de bezoekers overdag vier sessies konden doorlopen waarin ze technisch, maar ook hands on, kennis konden maken met het nieuwe materiaal. Dit varieerde van Martin MAC Aura's, tot JBL LSR705 monitoren en van Soundcraft's Vi2000 console tot de technische details van de JBL VTX A12 componenten. Licht- en geluidsmensen door elkaar op één event. Na de sessies was er een afsluitend diner voor het dagprogramma en in de avond was er een showcase met optredens van o.a. Wally en Paper James en heel erg veel DJ's. Zo was het nog tot laat onrustig in de Lotto Arena.

"De producten zijn op een hoogwaardige manier geïntroduceerd en we kijken terug op een bijzonder goed bezocht en geslaagd evenement", zo besluit Jellema.



Yamaha-oplossingen in Ons Koningsoord

Multifunctionaliteit als toverwoord

Middenin het nieuwe dorpshart van Berkel-Enschot staat het monumentale Koningsoord. Dit oude Trappistinnenklooster heeft enige tijd leeggestaan, waarna de gemeente de renovatie heeft ingezet. Inmiddels is dit oude nonnenklooster grotendeels gerenoveerd, gemoderniseerd en uitgebouwd, waardoor een unieke woonervaring voor zowel 55-plussers als starters is ontstaan en straalt het een unieke mix van moderne comfort en markante historie uit.

Naast fraaie nieuwe appartementen wordt Ons Koningsoord het nieuwe dorpshart van Berkel-Enschot. In het klooster zijn verschillende faciliteiten zoals een cultureel centrum, bibliotheek, kinderdagverblijf, muziekschool, multifunctionele ruimtes en

een horecagelegenheid gerealiseerd. Wat Ons Koningsoord vooral bijzonder maakt, is dat er een heuse wooncommunity in het complex gevormd is. Waar mogelijk zullen de bewoners elkaar op allerlei verschillende manieren gaan helpen. Dit zorgt voor een verrijkende manier van leven, waar je een klein beetje voor moet geven, maar vooral een hele hoop voor terugkrijgt.

AV-FACILITEITEN

Het complex bestaat uit ruim honderd appartementen, tien grondgebonden seniorenwoningen, een stadsbibliotheek en winkel, muziekschool, restaurant, jongerencentrum en kinderdagverblijf. Daarnaast biedt het onderdak aan tal van verenigingen. Projectontwikkelaar Roozen van Hoppe heeft de ontwikkeling van Ons Koningsoord samen met veel partners gerealiseerd. Zo is er nauwe

FOYER:

1x Yamaha XMV8280 (8 kan. versterker)
 1x Yamaha MTX-3 (processor)
 16x Yamaha VXS5W (opbouw speakers)
 3x Yamaha VXS3FW (toilet opbouw speakers)
 1x Yamaha ProVisionaire Touch App

HORECA (RESTAURANT):

1x Yamaha XMV8280 (8 kan. versterker)
 1x Yamaha MTX-3 (processor)
 12x Yamaha VXS5W (opbouw speakers)
 9x Yamaha VXS3FW (opbouw speakers)
 1x Yamaha VXC4W (inbouw speaker)
 1x Yamaha ProVisionaire Touch App

KERKZAAL (BIBLIOTHEEK):

1x Yamaha MTX-3 (processor)
 1x Yamaha PX5 (eindversterker)
 1x Yamaha PX8 (eindversterker)
 1x Yamaha PX10 (eindversterker)
 1x Yamaha ProVisionaire Touch App
 1x Yamaha TF1 (mixer) met Tio1608 (stagebox)

KAPITTELZAAL:

1x Yamaha MTX-3 (processor)
 1x Yamaha PX3 (eindversterker)
 2x Yamaha VXS8W (opbouw speakers)
 1x Yamaha DCP4S4V (bediening panel)



samenwerking met de Gemeente Tilburg, Moons Architecten voor de renovatie van de voormalige abdij, Bedaux de Brouwer Architecten voor de nieuwbouw en SpotCompanion voor de vastgoedmarketing. De AV-faciliteiten in het gebouw zijn ontworpen en geïnstalleerd door Dennis van der Vleuten, van Klundert Audiovisueel uit Oisterwijk. Klundert heeft naast een grote muziekwinkel ook een verhuurbedrijf en een verkoop/installatie-afdeling.

ZONES

Dennis van der Vleuten heeft inmiddels een ruime ervaring als het gaat om grotere installatieprojecten. Dergelijke installaties kunnen best ingewikkeld worden, terwijl de dagelijkse gebruiker over het algemeen een eenvoudige en overzichtelijke bedieningsinterface wenst. Desgevraagd geeft Van der Vleuten graag een rondleiding langs de nieuw geïnstalleerde AV-installaties. Bij binnenkomst in het gebouw stappen we de Foyer binnen,



Dennis van der Vleuten

“De processor en versterkers zijn uit het zicht in een naastliggende ruimte gemonteerd.”

waar de bar prominent in het midden is, terwijl achterin gebiljart wordt. “In deze ruimte is meestal rustige achtergrondmuziek hoorbaar, hoewel de biljartvereniging graag zonder muziek aan het werk is”, legt Van der Vleuten uit. Hij heeft vier zones gerealiseerd (Bar, Biljart, Toiletten, Terras buiten) die via een vast gemonteerde iPad achter de bar apart aangestuurd kunnen worden met de app ProVisionaire Touch van Yamaha. “Er zijn met de iPad ook meerdere audio inputs te kiezen: microfoon/zender, Spotify en de weergave vanaf de videoschermen, waarvoor AMX



48M10

Offering a unique combination of power and audio performance, seamlessly combined with advanced DSP and network control, the 48M Series range of eight channel amplifiers is available in models developing between 400 Watts and 1,250 Watts per channel.

Over designed high capacity power supplies ensure the **full power** specification can be delivered **into 2 ohms** with **all channels** driven while remaining highly efficient.



- Eight channels of sonically pure Class D amplification
- Unique, precise, 96kHz digital signal processing
- Over-designed switch mode power supply
- 3.000 to 10,000 watts RMS total output
- Powerful grouping & multi-layer EQ
- Manufactured in the UK

www.linearesearch.co.uk

LINEA RESEARCH

ACINT
PRO AUDIO

www.acint.nl
info@acint.nl
2741 JP Waddinxveen



ROBE	DIGICO	AVOLITES	infinity
87x	127x	179x	37x
NEXO	BriteQ	DPA MICROPHONES	STAGE DEX
78x	114x	224x	613x
LACOUSTICS	CLF LIGHTING	behringer	CLAYPAKY
231x	139x	191x	51x

AV Verhuuraanbod uit heel Nederland op 1 plek

MAG:CFX	Martin HARMAN	Roland	Showtec
397x	711x	139x	1234x
MIDAS	MA LIGHTING	Panasonic	CHAUVET
193x	166x	219x	38x
Soundcraft HARMAN	PROLYTE STRUCTURES	ChamSys	SENNHEISER
216x	1478x	25x	1001x
SHURE	SGM	Turbosound	BARCO
1188x	63x	51x	48x
BEAW	MIB	JBL by HARMAN	ADJ
87x	135x	195x	147x

>25.000 AV Producten | >200 AV Verhuurders

www.rentaround.nl



wordt gebruikt. De processor en versterkers zijn uit het zicht in een naastliggende ruimte gemonteerd."

In het mooie nieuwe restaurant, dat op twee verdiepingen is gevestigd, heeft Van der Vleuten de centrale bediening van de aparte zes zones (Bar, Restaurant-boven, Lounge/Gang, Toilet, Terras, Restaurant-beneden) bij de Bar geïnstalleerd. "In alle ruimtes is een verzameling in- en opbouw speakers gemonteerd, zodat overal een aangenaam stereobeeld te beluisteren is."

VOORGEPROGRAMMEERD

De Kerkzaal (tevens bibliotheek) wordt ook gebruikt voor presentaties en muziek-evenementen. "De daar gebruikte MTX3 processor met iPad-bediening heeft voor-geprogrammeerde pre-sets, zodat zonder bediening de juiste standen voor toespra-

"De Kapittelzaal is een multifunctionele ruimte waar met eenvoudige AV-middelen veel mogelijk is."

ken, achtergrondmuziek en lichtstanden kunnen worden aangezet", legt Van der Vleuten uit. "De PA-versterkers zijn in een kast naast het podium gemonteerd. In de Kerkzaal kan ook een rijdend AV-meubel worden neergezet, met een additionele audio- en lichtmixer, voor grotere presentaties en evenementen met audio- en lichtbediening. De MTX3 audio processor blijft het hart van de installatie en heeft een pre-set voor gebruik met de TF1 mixer en Tio1608 stagebox, gemonteerd op het podium."

CONTENT

De Kapittelzaal is een multifunctionele ruimte waar met eenvoudige AV-middelen veel mogelijk is. "Ook hier is een MTX3 processor geïnstalleerd", aldus Van der Vleuten. "Met de Digital Control Panel (DCP4S4V) kunnen de verschillende input bronnen worden gemixt en voorgeprogrammeerde pre-sets worden opgeroepen. Er wordt een iPad gebruikt voor de lichtbediening." Van der Vleuten is uitermate content met de Yamaha installatieproducten. "De apparatuur is makkelijk te monteren, heeft zeer uitgebreide programmeermogelijkheden, is betrouwbaar en vooral makkelijk voor de eindgebruiker." In het dagelijkse gebruik is het personeel van Ons Koningsoord op haar beurt erg blij met de nieuwe AV-middelen van Klundert Audiovisueel.





HD 25

Music legend.

For music lovers.
For music makers.
For perfectionists.
At home. On stage. In the mix.
For 30 years.

Rediscover the legend:
www.sennheiser.com/hd25

SENNHEISER



Open dagen Fairlight en Sales-All

In het Gelderse Bemmelen openden Fairlight en Sales-All op 10 en 11 oktober hun deuren tijdens twee open dagen. En daar was nogal wat te zien. Een overzicht van het opvallendste nieuws.

Eyecatcher tijdens de open dagen was de Martin Professional MAC Encore, die dan ook op veel aandacht mocht rekenen van de bezoekers. Het is volgens velen de nieuwe standaard op LED stagelighting-gebied, met alle denkbare features aan boord en ontworpen voor de meest veeleisende situaties. Er zijn twee varianten beschikbaar, die allebei zorgen voor een perfecte weergave van huidtinten, kostuums en decorstukken. Daarnaast is de MAC Encore ook nog eens de stilste in zijn klasse.

KRACHTIGE BEAM

Ook de CLF Aorun, de eerste moving head in het CLF productengamma was



in Bemmelen te zien. Deze krachtige beam is uitgerust met een 187mm lens, waardoor de 2.3 graden beam angle extra strak blijft op grote afstand. Verder is de Aorun uitgerust met een acht- en zestienvoudig prisma, die ook tegelijkertijd gebruikt kunnen worden. De extra toegevoegde prisma animatie-effecten én bewegingsnelheid maken de Aorun uiterst geschikt voor heftige mid-air effecten over een groot bereik en zo geschikt voor alle soorten shows.



CLF Aorun

LED

Op LED-gebied was er ook nieuws te melden. Zo was de van de veelzijdige serie LED panelen Desisti SoftLED een recente toevoeging te zien: verschillende variwhite modellen. Deze versies bieden bijzonder gelijkmatig wit licht, variërend tussen de 2800°K tot 6500°K met een CRI waarde van meer dan 95.

De Martin VDO Fatron en VDO Dotron zijn nieuwe veelzijdige pixelproducten als uitbreiding van de Martin VDO creative LED video range. Hierdoor worden de mogelijkheden voor ontwerpers oneindig. Zowel de 20mm pixel pitch Fatron als de Dotron kunnen aangestuurd worden via DMX of deel uitmaken van een complete Martin P3 setup inclusief Sceptron en Face5.

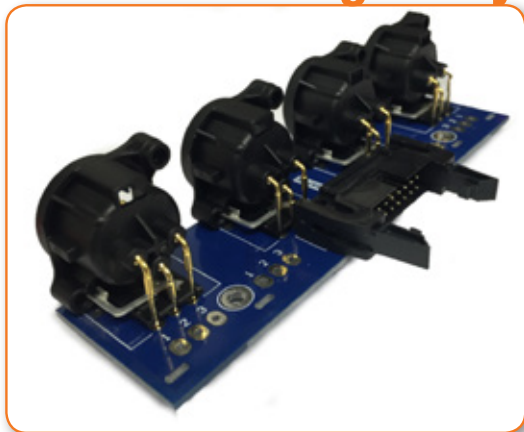
PORTMAN P2

Door het slimme design van de Portman P2 is het armatuur zeer geschikt voor creatieve lichtontwerpen. De zes individueel aanstuurbare lichtcellen zijn verticaal gemonteerd en kunnen op twee posities gekanteld worden. Verder zijn de verticale segmenten door de zeshoekige vorm en de speciaal gevormde baseplates gemakkelijk te verwerken in een imposante matrix. Achterop het armatuur is de DMX aanstuurbare dimmer gemonteerd. Naast DMX is de P2 ook handmatig en in stand-alone modus te gebruiken.

VOLLE BAND

Tot slot werd nog een oplossing getoond voor het drukke frequentiespectrum. Na een lange periode van ontwikkeling kan er nu naast 2.4Ghz en 5.8Ghz ook gebruik gemaakt worden van de 5.2Ghz band. Dé oplossing voor de steeds vollere 2.4Ghz band en de output restricties in de 5.8Ghz band.

Nieuw Modulair Plug&Play



Podiumtechniek.nl introduceer Modulair.

Modulair; Een concept speciaal voor het theater en verhuurmarkt. Modulair bestaat uit diverse PCB's (printplaten) waarmee eenvoudig connectoren gekoppeld kunnen worden, zoals TEN47 25, 37 150pins, Ceep/socapex 37pins en XLRen doormiddel van een 14pins IDC Connector en een flatcable. Het assembleren van stageblokken en snake's zijn hierdoor geen dagtaak meer. Om het geheel compleet te maken biedt podiumtechniek.nl zeer betaalbare custom 19inch panelen. Wij hebben de mogelijkheid om behuizing en panelen met full color-opdruk te leveren!

DMX kanalen combineren?



U kent het wel... de gebruiksaanwijzing om het zaallicht te kunnen bedienen, Maak er een einde aan met de SRS-light DXD preset-control, en bedien opgeslagen presets middels 1 DMX adres. Alle parameters worden proportioneel gedimd!


Podiumtechniek.nl

Dimmers ANNO 2017



SRS-Light maakt al ruim 20 jaar dimmers die zich onderscheiden in kwaliteit en prijs. Dit Jaar heeft SRS-Light een nieuwe dimmer geïntroduceerd die voldoet aan de wensen van de toekomst.

Overzicht van NDP 12 kanaals dimmer:

- Risetime 400uS
- Overzichtelijk TFT full color Display
- Aansturing met Artnet, ACN en of DMX
- Uitlezing via RDM/Artnet/Ethernet via SRS Ultisense software
- Door relays op de uitgang, ook te gebruiken als Switchpack of stroomverdeler
- Custom dimmercurve
- 1Polige of 1P+Nul automaten:
 - 12x 10A /12x13A /12x16A /6x25A
- 30mA aardlek of hoofdschakelaar op inkomende spanning.

Ledverlichting

De NDP dimmer is voorbereid op de komst van led verlichting in theaters. Met de gratis bijgeleverde software of het overzichtelijke TFT display is het mogelijk om de dimmer naar alle wensen in te delen of te patch. De NDP is in staat om 220V ledbronnen perfect te dimmen. Stapt u gedeeltelijk of volledig over op dmx gestuurde led armaturen. Kunt u de NDP gebruiken als DMX geschakelde stroomverdeler, door de switchmode te selecteren welke d.m.v. relay 's de uitgangen van de dimmer voorziet van vaste spanning.

Rise time

Risetime is zeer belangrijk bij een dimmer. Alle SRS dimmers en dus ook de NDP Dimmer heeft een risetime van 400uS. Dit resulteert in minder trillende filamenten, dus een langer levensduur en een lagere geluids productie van lampen


TE ZIEN IN
STAND 407

Faber aan boord bij de Volvo Ocean Race

Op 14 oktober klonk in de Spaanse stad Alicante het startschot van de Volvo Ocean Race 2017-18. De race startte op 22 oktober en voert de zeven deelnemende teams in 45.000 zeemijlen de wereld rond – ze bevaren vier oceanen, tikken zes continenten en twaalf gaststeden aan, waarna ze eind juni 2018 finishen in Den Haag. Faber Audiovisuals reist als officiële AV race supplier voor de zeilrace om de wereld uit om het evenement audiovisueel perfect te laten verlopen. “Faber Audiovisuals reist acht maanden lang met de Volvo Ocean Race mee om de Village Experience met twee volledige videosets te ondersteunen”, steekt Jeroen Jongenelen van Faber van wal. “Alle materialen worden per boot naar elke locatie getransporteerd. Daarom hebben we een tweetal sets nodig, die afwisselend worden ingezet. Terwijl set 1 in Alicante wordt gebruikt, reist set 2 naar Lissabon. Set 1 gaat vervolgens weer naar Kaapstad, enzovoort.” De Village Experience vormt een centraal platform, waar videoschermen bezoekers op meeslepende wijze meenemen

op zee. Ook wordt hen met de Race Experience een kijkje geboden in de diverse compartimenten van een boot en biedt de door Faber Audiovisuals verzorgde apparatuur praktische informatie en informatie over de duurzaamheids campagne van de race ‘Turn the Tide on Plastic’. Jongenelen: “Wij verzorgen de projectie, de LED-schermen, de aansturing, licht en geluid.”

“De organisatie van de Volvo Ocean Race selecteerde Faber Audiovisuals vanwege de veelzijdigheid van onze apparatuur en onze kennis, waardoor wij in kant-en-klare oplossingen kunnen meedenken. Bovendien zijn wij een wereldwijde speler, waardoor wij gemakkelijk op verschillende continenten kunnen acteren.” Gedurende de hele race reist Faber Audiovisuals met drie man sterk de wereld over. “Volvo Ocean Race is een topsportevenement, dat de hele wereld als speelveld gebruikt, dus wij zijn zelf ook enthousiast om hier als officiële leverancier aan verbonden te zijn.”



Grootste Milos dakconstructie op Timeshift Festival

Het grootste dak dat Milos tot dusverre ooit maakte en verkocht heeft zijn debuut gemaakt tijdens het Timeshift Festival in Boekarest (Roemenië). Het grote MR5 Heavy-Duty dak was 31 x 18 meter en overkopte de main stage van de eerste editie van het festival waar muziek en techniek werden samengebracht om iets moois te creëren. Klant van Milos was A.S.C. Systems Sound & Light uit Boekarest. Het bedrijf bestaat 17 jaar en is een van de meest vooraanstaande verhuurbedrijven in Roemenië op het gebied van podium-, licht- en geluidequipment. Op de vraag waarom zijn bedrijf koopt voor het Milos M5 dak, antwoordde Alex Oprita: “We werken al tien jaar met Milos en dat bevalt van twee kanten altijd goed. Ze hebben gewoon goede producten, die ook nog waar voor hun geld bieden. Dit was ook weer precies waar we op hoopten.” Meer informatie op www.milosystems.com.



MegaPointe maakt Mega indruk op Mysteryland

Robe's splinternieuwe MegaPointe werd in september wereldwijd geïntroduceerd. Maar de week vóór de lancering waren er al MegaPointes aanwezig in Nederland en Duitsland. In Nederland waren 20 MegaPointes vol in actie te zien op de mainstage van MysteryLand 2017. De MegaPointes waren onderdeel van een prachtig lichtontwerp van Sander den Otter van T-MINUS Design. Sander heeft de afgelopen zes jaar regelmatig gewerkt met de toppers uit het Robe assortiment en was verheugd om betrokken te zijn bij het debuut van de Robe MegaPointe. De MegaPointes werden gemonteerd onder het décor van een reeks zeer hoge buizen, gelijkend op een futuristisch vormgegeven orgel. De armaturen werden aangestuurd door Sander's FOH operating team en door alle bezoekende verlichtings- en visual designers van de optredende artiesten van het festivalweekend. De MegaPointes gooiden honderden meters licht het publiek in dat schitterende opnames mogelijk maakte voor tv- en live streams. “De intensiteit van de units is perfect”, reageerde Sander. Hij waardeerde de large zoom die zorgde voor “gepaste en nauwkeurige” spot fixture en daarnaast de functie als krachtige beam – één van de vele mogelijkheden uit de ‘multi-functionele’ optiek, samen met prisma's, animatiewiel en andere effecten. Foto: Louise Stickland.



“Goede argumenten moeten voor betere wijken.”

William Shakespeare, Julius Caesar 1599



De GBX-serie nodes en switches van ELC ontworpen voor de entertainment industrie, dus geen moeilijke ICT abracadabra.



Vakbeurs voor event-, installatie- en entertainmenttechnologie

We staan natuurlijk ook weer op de CUE, dus schuif gezellig aan.

15 t/m 17 januari 2018 | Rotterdam Ahoy



Rolight



Memorabel podium met ÉPIX Strip IP's

De TV-show '2 Meisjes op het Strand', van het Vlaamse televisienetwerk VTM bracht duizenden fans naar de haven van Oostende. Dit jaar zorgde Michiel Milbou met zijn team van Never Fear Shadows voor een buitengewoon podium en een lichtontwerp waarin maar liefst 410 CHAUVET Professional ÉPIX Strip IP's verwerkt zaten, geleverd door Phlippo Productions. Centraal in het design concept van Never Fear Shadows' was een 60m x 20m doorzichtige podiumstructuur die exclusief uit ÉPIX Strip IP's was samengesteld. De structuur zorgde voor prikkelende visuele support voor de muziek van K3, Niels Destadsbader, Gers Pardoel en vele anderen. Tegelijkertijd zorgde het ervoor dat het publiek (zowel live als op TV) een prachtige backdrop rond het podium kon zien. "De lange en dunne strips waren de ideale bouwstenen voor de structuur en dienden tegelijkertijd als lichtbron", vertelde Milbou. "Het resultaat was dat we aan alle praktische criteria konden voldoen én de kijkers een visueel innemende ervaring konden bieden. De intense helderheid en pixel mapping effecten van de strips lieten ons toe om aan de briefing van VTM te voldoen: een visueel indrukwekkende installatie creëren die op TV net zo fantastisch is als live. Wat meer is, de uitstekende helderheid zorgde ervoor dat we de pixel mapping functies ook konden gebruiken overdag. Naast hun uitstekende helderheid en pixel mapping mogelijkheden, kozen we de ÉPIX strips vooral omwille van hun mogelijkheid om ermee buiten te kunnen werken", vervolgde Milbou. "Hoewel het weer gedurende de twee dagen niet zo catastrofaal was als voorspeld werd, was het toch goed voor onze gemoedsrust dat we zeker waren dat alles zou werken mocht het toch regenen." Terwijl het design van Never Fear Shadows aan alle vereisten van VTM kon voldoen zorgt het unieke ontwerp van het design er ook voor dat deze editie niet snel vergeten zal worden. "De ÉPIX Strips lieten ons toe de typische lichtshow te overstijgen door een podiumstructuur op te zetten die vooral leunde op het architecturale design", concludeerde Milbou. "We zijn heel tevreden met het eindresultaat!"

AED Customer Nights

De jaarlijkse AED Customer Nights staan alweer voor de deur. Traditioneel is dit voor alle klanten en leveranciers van AED een ideale gelegenheid om rond de jaarwisseling bij elkaar te komen om te netwerken in een informele setting. Op woensdag 13 en donderdag 14 december worden alle internationale klanten en leveranciers van AED vanaf 16.00 uur verwacht bij AED Studios in Lint. In een uitgebreide exporuimte worden de nieuwste producten en technologieën voorgesteld door de fabrikanten. Dit jaar kunnen gasten ook een uniek seminarie bijwonen door de wereldbepaalde lichtdesigner Patrick Woodroffe, gekend van zijn designs voor o.a. de Olympische Spelen in Londen (opening en closing ceremonies), The Rolling Stones, Elton John, Lady Gaga, Michael Jackson, The Police en vele anderen. Aansluitend vindt het uitgebreide diner plaats, gevolgd door een stevige party. AED's CEO Glenn Roggeman blikt samen met alle genodigden vooruit naar het nieuwe jaar en onthult de antwoorden die AED group klaar heeft op de uitdagingen in de snel veranderende audiovisuele industrie.

Op 15, 16 en 17 januari 2018 zijn alle Nederlandse klanten eveneens welkom op de lokale Customer Nights bij AED Nederland in Capelle a/d IJssel. Deze data vallen mooi samen met de CUE beurs in Rotterdam, dus voor klanten is het ideaal om na het beursbezoek langs te gaan bij AED Nederland voor een hapje en een drankje. Iedereen is daar eveneens welkom om de nieuwe aanbouw te ontdekken, want AED Nederland wordt stevig uitgebreid (500m² kantoorruimte en 1000 m² magazijn) dankzij de mooie groei in de afgelopen jaren. Alle informatie en inschrijvingen op www.aedgroup.com



Verhuizing Production Brothers

Aangezien het oude pand aan de Zelhemseweg in Hengelo te klein werd voor Production Brothers werd enige tijd geleden uitgekeken naar een grotere locatie als thuishaven voor het bedrijf. Gelukkig voor de mannen van Production Brothers hebben ze die nu op steenworp afstand van de oude locatie gevonden.

Sinds 1 oktober is het nieuwe adres: Winkelsweg 2c - 7255 PN Hengelo (Gld)
Telefoon: 0575 - 47 32 54
(postadres: Postbus 218 7020AC Zelhem komt dan te vervallen)

Klanten en relaties van Production Brothers zijn uiteraard van harte welkom

om het nieuwe pand onder het genot van een kopje koffie te bekijken. Even bellen van tevoren is dan fijn.



Meyer Sound in the Round

Metallica in Ziggo Dome

Op uitnodiging van Audio Electronics Mattijsen en Meyer Sound was AV & Entertainment Magazine begin september te gast bij één van de twee shows van Metallica in Ziggo Dome. De rockmastodonten (en hun legendarische geluidsman Big Mick Hughes) zijn Meyer Sound adepten en dat was ook in Amsterdam weer te zien.



MAC ENCORE

PURE LIGHT REAL EMOTION



THE NEW, WHISPER-SILENT BENCHMARK IN PERFORMANCE LIGHTING.

MAC Encore™ Performance is a full-featured, record-breaking low weight, LED moving head that delivers levels of light quality and consistent operation never seen before in LED-based stage lighting units. Designed to produce premium white light in a wide variety of applications where critical lighting is required, MAC Encore Performance is available in two dedicated color temperature variants: WRM for unparalleled, 3000 K warm incandescent emulation and CLD for crisp, 6000 K neutral daylight.

DISTRIBUTEUR BENELUX

FAIRLIGHT

Martin[®]
by HARMAN



HET GELUID

Het geluidssysteem is opgebouwd in drie ringen:

Binnenring:

- LEOPARDS om de near fill te dekken rond het podium
- Mid en Mid Long Main System – LEO aan de lange zijde en LYON aan de korte
- Upper Mains – afhankelijk van de zaal zijn er LYON arrays om de bovenste zitplaatsen aan de lange zijde te coveren
- 8 Hangs van 6 LEOPARD down fill / FF
- 4 Long Main Hangs van 10 LEO
- 4 Side Hangs van 15 deep LYON: 8 LYON-M en 7 LYON-W
- 4 gevlogen End Fire 3 over 3 1100-LFC
- 4 Hangs van Upper Mains of 5 LYON
- The VLFC Effect Sub ingezet in de hoeken.

System Drive:

- 24 Galileo Galaxy running AVB for the largest touring AVB System.

Stage:

- Random single LEOPARDS for fill
- MJF-210 Stage Monitors
- MJF-212a Stage Monitors for Hot Spots

De bijzondere ‘in the round stage’ en de wens van de band om de zichtlijnen open te houden voor het publiek, zorgden ervoor dat er heel wat aan Meyer Sound LEOPARD, LEO en LYON arrays (die ook nog eens op creatieve wijze in veel verschillende hoeken gevlogen werden) nodig waren om de Ziggo Dome van vloer tot plafond van fantastisch geluid te voorzien. De set is voornamelijk opgebouwd rond vier ‘main hangs’ met in totaal 80 Meyer Sound LEO Line array luidsprekers en 36 in end fire gevlogen 1100-LFC sub’s. Om dit geheel

op elkaar af te stemmen worden er 24 Meyer Sound Galileo Galaxy’s luidspreker processors ingezet, die digitaal aangestuurd worden via een AVB verbinding met de MIDAS XL8 van Big Mick.

INGEWIKKELD

“Het lijkt meer op een theaterrig dan een rock ‘n roll rig”, vertelde System Tech Michael Maxson ons tijdens een technische rondleiding. “Wij moeten als geluidsteam altijd schikken naar de wensen van de band en zijn daardoor soms genoodzaakt ingewikkelde opstellingen

te maken om toch een goed resultaat te krijgen. Een groot voordeel van met Meyer Sound werken is dat de verschillende type luidsprekers goed op elkaar aansluiten, wat het inregelen een stuk makkelijker maakt. In deze opzet zijn bijvoorbeeld veel meer luidsprekers nodig dan tijdens de grote stadionshows die we in Noord-Amerika en Canada deden in het kader van deze tour. Het is al met al een ingewikkeld geluidsonderwerp geworden, waarvoor de credits naar de teams van Meyer Sound, Ultra Sound én Metallica gaan.”

25 YEARS OF BUILDING WHAT YOU IMAGINE

STAGECO
NEDERLAND B.V.

WWW.STAGECO.COM

Tel.: +31 573 25 63 02
info.nederland@stageco.com

Concert stages in all sizes, temporary structures for every event.

Kijk wat wij doen!

Medewerker Technische Dienst

Voor uitvoeren van reparaties aan Licht & Geluids apparatuur, waarvan 90% bewegende armaturen.

Profiel:

1. Opleiding (V)MBO Elektro.
2. Netjes en geordend werken.
3. Positief ingesteld (proactief).
4. Affiniteit met Licht & Geluid.
5. In staat zelfstandig te werken.
6. Geen 9 tot 5 mentaliteit.

Medewerker Magazijn

Voor het bijhouden en opzetten van een voorraad systeem, testen (checken) van nieuwe apparatuur.

Profiel:

1. Ervaring in de sector.
2. Netjes en geordend werken.
3. Positief ingesteld (proactief).
4. Plannen en aansturen van freelancers op de werkvloer.
5. Geen 9 tot 5 mentaliteit.

Medewerker Marketing

Maken van reclame banners, beheren en verbeteren van de website, adwords advertenties & facebook.

Profiel:

1. Ervaring met CMS systemen (PHP), Google Adwords, Photo-shop & product fotografie.
2. Creatief & proactief.
3. Affiniteit met Licht & Geluid.
4. Zelfstandig & leergierig.

Wij bieden:

1. Zelfstandige, uitdagende functie in een klein & dynamisch bedrijf.
2. Mogelijkheden tot doorgroei & persoonlijke ontwikkeling.
3. Een marktconform salaris.

Voor meer informatie of sollicitatie stuur een brief of e-mail met CV naar:

SLV Sale B.V.
T.A.V. Hugo van Dijk
Zoerbeemden 31
6245LR Eijsden
Info@slvsale.com (onder vermelding van Sollicitatie Medewerker +Functie)

WE WANT YOU!

Event Group
your success is our business

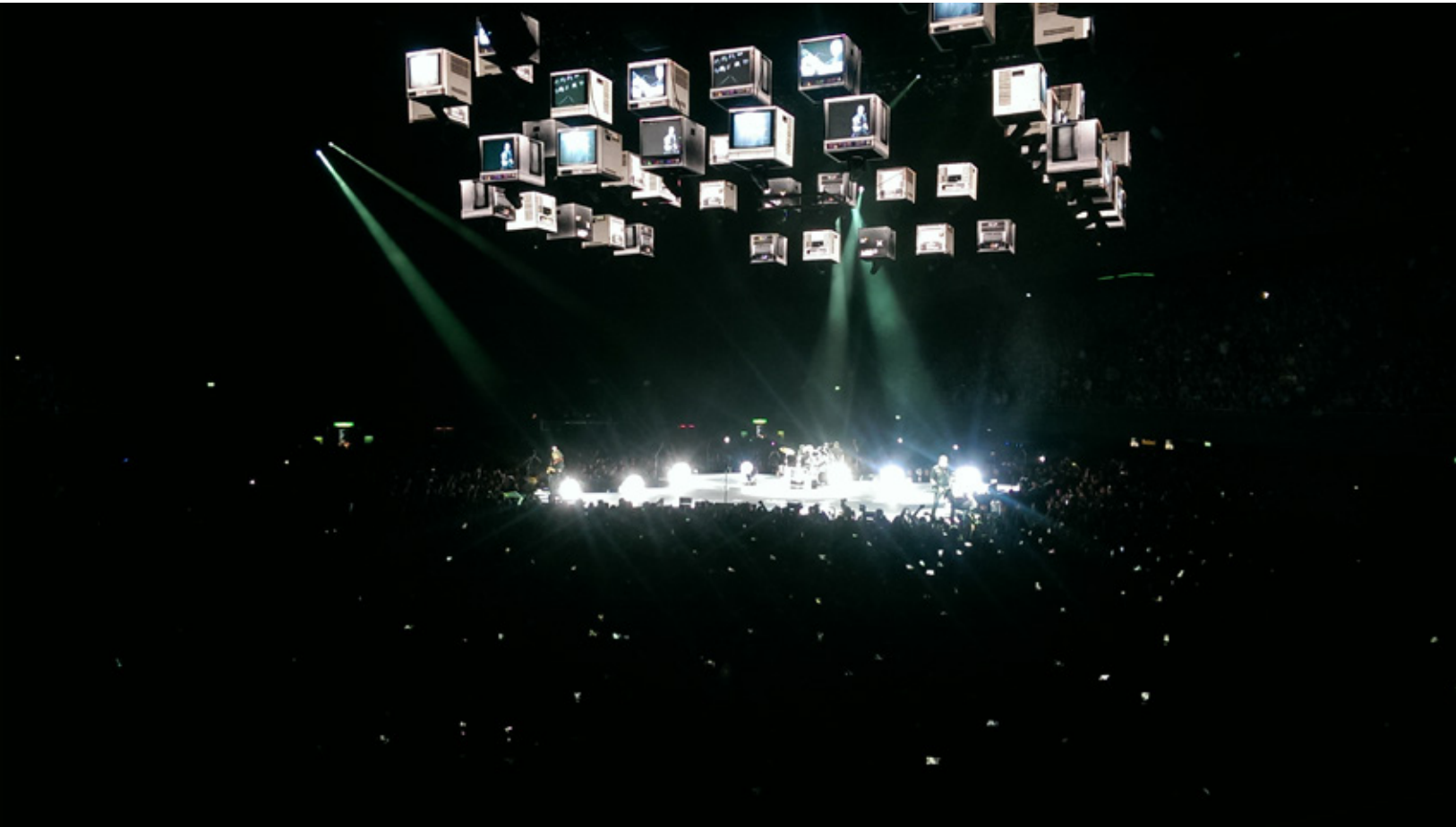
Crewsupport Education Technical productions

LICHTTECHNICI **VIDEOTECHNICI**
STAGEHANDS **ALLROUND TECHNICI**

+31 (0)55 534 11 00
INFO@QC-EVENTGROUP.NL
WWW.QC-EVENTGROUP.NL

+31 (0)6 262 64 585

24



OPVALLEND

Het was pas de derde show in het Europese gedeelte van de tour van de band en zelfs t.o.v. van twee dagen eerder (toen Metallica ook in Ziggo Dome stond) zijn nog ingrijpende veranderingen doorgevoerd. Voor de dekking van de voorste rijen van het publiek is nu gekozen om de LEOPARDS – die opvallend hoog hangen – nog wat meer recht naar beneden te kantelen. “Daar ben ik misschien nog wel het meest trots op. Een opvallend gezicht

met een bevredigend resultaat, maar daar moeten we nog wel een definitieve oplossing voor vinden”, legde Maxson uit.

VERY LOW FREQUENCY CONTROL

De letterlijke klap op de vuurpijl zijn de Meyer Sound 1100-VLFC's die in de vier hoeken van Ziggo Dome stonden. De VLFC staat voor; Very Low Frequency Control, met een bereik van 13-30 Hz – (geen enkele andere luidspreker haalt die 'laagte'), en maakt zijn debuut tijdens

“De letterlijke klap op de vuurpijl zijn de Meyer Sound 1100-VLFC's die in de vier hoeken van Ziggo Dome stonden.”

deze tour. “Ze worden hoofdzakelijk gebruikt voor de effecten en geven echt een extra dimensie aan de beleving van de show”, legde Maxson uit. “In het nummer One is er een surround audio track die bijvoorbeeld het geluid van een overvliegende helikopter laat horen. Daarnaast kunnen we ook de explosie-geluiden in dat nummer met de VLFC's weergeven, waarmee we de Ziggo Dome laten trillen op zijn grondvesten.” Maxson liet zich (net als de rest van crew) overigens lyrisch uit over de Ziggo Dome als concertlocatie. “Als je naar zalen van dit formaat kijkt, dan is dit qua akoestiek en voorzieningen misschien zelfs wel de beste ter wereld”, zo gaf hij aan.



Jurlights en Alcons Audio doen geluid mainstage Dance Valley

“Dit wordt de nieuwe standaard”

Voor Jurlights en Alcons Audio was de afgelopen editie van Dance Valley een heuse mijlpaal. Jurlights mocht de mainstage in Spaarnwoude van geluid voorzien en deed dat met het nieuwe systeem van Alcons Audio. Wie nog dacht dat Alcons' pro-ribbon technologie niet geschikt zou zijn voor live events van dit formaat heeft zich vergist, zoveel is duidelijk. “Dit wordt de nieuwe standaard”, aldus Jurlights-eigenaar Jurjen Hesseling.

Jarenlang heeft Alcons Audio gebouwd, getest en geperfectioneerd aan de LR18 en LR28 pro-ribbon line array systemen. “Historisch gezien geloofden veel mensen dat pro-ribbon technologie niet bruikbaar zou zijn voor grote evenementen en festivals”, vertelt Alcons Audio-oprichter Tom Back op de burelen van Jurlights, waar ook Jurjen Hesseling is aangeschoven. “De LR28 hebben we echter vanaf ‘scratch’ opgebouwd,

Jurlights

Jurlights werd in 1997 opgericht door eigenaar Jurjen Hesseling en heeft sinds die tijd een organische groei doorgemaakt, altijd gefocust op de lange termijn. Het bedrijf integreert ontwerp, productie en techniek om de best passende oplossingen te kunnen bieden voor live events. Dus van ontwerp, showregie, content, licht, geluid, video en rigging tot decor. Jurlights verhuurt en installeert apparatuur, maar produceert internationaal dus ook hele shows. Alle benodigde disciplines zijn vertegenwoordigd in het team, dat met meer dan dertig vaste krachten en een grote poule aan freelancers werkt aan honderden producties per jaar. Nu, na twintig jaar, is voor Jurlights een nieuw hoofdstuk begonnen, met de nieuwste apparatuur en een grotere organisatie waarin de kernwaarden verankerd zijn.



Tom Back (links) en Jurjen Hesseling

LR28, larger-format pro-ribbon line-array

- 3-weg, 2x 14" custom LF, 4x 6.5" MF, 1x RBN1402rsr 14" pro-ribbon HF (14" spreekspoel)
- (gepatenteerde) spreiding 80-graden (horizontaal) x 6-graden (verticaal, enkele module) @ 20.000Hz
- Frequentiebereik: 50 Hz – 20.000 Hz (3dB)
- Max. output 144dB @ 63 kg.
- SIS sensing voorbereid
- Verdere systeem onderdelen: LR28/110 (110-graden horizontale spreiding), LB28 LF-extensie array module (2x 14")



waarbij we heel veel feedback hebben gebruikt die we kregen van de ingenieurs die met het conceptproduct LR24 aan het werk zijn geweest. Na jaren van ontwikkeling waren we er nu klaar voor. En gezien het uitdagende dynamische bereik en het SPL-niveau van de muziek op Dance Valley was het de ideale gelegenheid om de mogelijkheden van de LR28 te laten zien."

KLIK

De relatie tussen Jurlights en Alcons Audio vindt zijn oorsprong al jaren geleden. Jurlights werd destijds het

eerste Nederlandse productiebedrijf dat investeerde in Alcons Audio. "Via een audio consultant kwam ik met het merk in aanraking", vertelt Hesseling. "Ik was op zoek naar een nieuw speakermerk en hij raadde me aan om het net opgerichte Alcons Audio te proberen. Mijn eerste

"De combinatie van geluidskwaliteit, controle en uiterlijk maakt dat het voldoet aan onze eisen."

reactie was: 'Dit is anders...'. Het klikte ook meteen tussen Tom en mij, omdat we allebei voor het allerbeste willen gaan, zonder compromissen, onder andere door te innoveren. Ook werken we het liefst met mensen en partijen die écht met ons willen werken en daar ook duidelijke gedachten bij hebben."

OVERTUIGD

Na de aangename kennismaking met de VR12's, investeerde Jurlights later ook in de LR16 – de eerste line array van Alcons – en werden door de jaren heen Alcons speakers voor producties van allerlei formaten toegevoegd aan het assortiment. "We wilden gewoon het beste voor onze klanten en dat bleek Alcons te zijn", legt Hesseling uit. "De combinatie van geluidskwaliteit, controle en uiterlijk maakt dat het voldoet aan onze eisen." Jurlights is ook zijdelings betrokken geweest bij de ontwikkeling van de LR28,

LEUK EN KRITISCH

Jurlights streeft drie kernwaarden na, legt Hesseling uit: "Als je hier werkt, vind je wat we doen te gek. Daarnaast heb je talent voor wat je doet én ga je er vol voor. Vervalt één van die parameters, dan kan je beter wat anders gaan doen. Elke dag opnieuw doen wij shows die moeten pieken. We werken keihard bij dag en nacht. Om dat vol te houden kan het maar beter leuk zijn, anders is het niet op te brengen. Om de motivatie hoog te houden is het daarnaast ook belangrijk kritisch te blijven op welke opdrachten je doet. Zo zitten wij en onze opdrachtgevers na twintig jaar in de wedstrijd. Op een gegeven moment kom je op een punt – en dat is Alcons ook – dat je meer kan kiezen en wordt gekozen. Dat werkt in de hand dat je steeds vaker steeds mooiere dingen aan het maken bent. En dat gaan we nu ook steeds meer internationaal doen."

"Dat moet je ook doen", vult Back aan. "Het is ook niet zo dat het je primaire ambitie was om wereldwijd te gaan werken, het is gewoon het gevolg van de kwaliteit die je nu biedt. Ik kom in het buitenland écht vaak Nederlandse bedrijven tegen, ook partijen waar je eigenlijk nog nooit van gehoord hebt. Mooi om te zien."

Hesseling: "Nederland doet wereldwijd mee in de top op creatief en productieel vlak in onze branche. En dan hebben we met Alcons nu ook nog een speakermerk van dat niveau."

door de vroege LR24 enkele jaren te testen in het veld. "Door de samenwerking met Alcons Audio waren we precies op de hoogte van de ontwikkelingen omtrent de LR28 en na de lancering van het concept was het voor mij duidelijk dat dit ons nieuwe systeem moest worden." Door de samenwerking met producent The Good Guyz diende de mogelijkheid zich aan om naast het licht ook het geluid voor de mainstage van Dance Valley te doen. Gewaagd? "Eigenlijk niet", antwoordt Hesseling. "Ik was overtuigd van de kwa-

LED technology for professionals



VISIT US AT CUE 2018
15-17.01.2018 - Ahoy
Rotterdam, stand 307



Pixelscreen E6 MKII

DMT's Pixelscreen E6 is our expansion of the successful DMT Pixelmesh E12,5 series. It combines light weight with a very flexible rigging system which allows for curved shapes with the panels. Equipped with the same angling system as our E12,5, it's possible to adjust every panel horizontally in five different angle positions (15°, 7.5°, 0°, -7.5°, -15°). The screen is designed with a super lightweight frame. Well suited for permanent installations. This gives you a nearly unlimited freedom to build your screen in any shape. The Pixelscreen E6 is the ideal indoor high resolution solution with a very high value for money content. The Pixelscreen E6 is the right indoor tool for the most demanding and creative visual designer.

FEATURES:

- 5 different angle positions
- Easy Rigging
- Lightweight only 11 Kg
- 6mm real pixel pitch

Pixelscreen E8 - 1500 nits

The Pixelscreen E8 is the latest addition in the popular E-series LED screens. It offers an excellent price-performance ratio. Each Pixelscreen is 500 x 1000mm and are easy to rig by the dedicated riggingbars. Due to the fact that the screensize is exactly the same as the E6 creative setups and combinations are possible and easy to achieve.

The Pixelscreen E8 also can be rigged in 5 different angle positions (15°, 7.5°, 0°, -7.5°, -15°).

It's lightweight structure allows you to rig your screen in nearly any venue as well makes assembling easy and efficient.



FEATURES:

- 5 different angle positions
- Easy Rigging
- Lightweight only 9.5 Kg
- 8.9mm real pixel pitch



is a brand of Highlite International BV. • WWW.DUTCH-MEDIA-TOOLS.COM • email: dmt@highlite.nl • phone: +31 (0)45 566 77 01

FOLLOW US:

AV&Entertainment[®]

MAGAZINE



Check de AV-Entertainment
E-Paper app voor je tablet
en smartphone op:

www.av-entertainment.nl



liteit en betrouwbaarheid. De enige vraag was of Alcons Audio nog op tijd zoveel kasten kon bouwen – het was namelijk nogal wat – en of organisator Brian Bout het aandurfde.”

“Toen Brian het die middag hoorde was hij echt enthousiast. Sterker nog, wat hem betreft mag het volgend jaar weer.”

COMMITMENT

Om er inderdaad voor te zorgen dat er voldoende kasten waren, moesten ze bij Alcons Audio uiteraard wel zeker weten dat het serieus zou worden. “Ik kan wel in de houding springen en iedereen in de fabriek laten overwerken, maar als het dan toch niet doorgaat, dan ligt iedereen op apegapen en moet ik orders gaan vertragen. Je moet er dus wel een goed gevoel bij hebben”, legt Tom Back uit. “Op een gegeven moment kwam Dance Valley-organisator Brian Bout langs



LR18, compact format pro-ribbon line-array

- 3-weg, 2x 8" LF (3" spreekspoel), 1x 6.5" MF, 1x RBN702 7" pro-ribbon HF (7" spreekspoel).
- (gepatenteerde) spreiding 90-graden (horizontaal) x 10-graden (verticaal, enkele module) @ 20.000 Hz
- Frequentiebereik: 70 Hz – 20.000 Hz (3dB)
- Max. output 140dB @ 28 kg.
- SIS sensing voorbereid
- Verdere systeem onderdelen: LB18 LF-extensie array module (2x 8")

omdat ‘ie er wel oren naar had. Hij hoorde het, was meteen overtuigd en vertelde dat zij in Nederland de primeur hadden gehad met V-DOSC. Als ik die overtuiging zie, dan gaan we er ook voor. Jurjen en ik staan daar hetzelfde in. Je gaat voor commitment en betrokkenheid, dat is uiteindelijk het meest bevredigend.”

LYRISCH

Op Dance Valley (en de weekenden tijdens Dutch Valley en LatinVillage Festival op hetzelfde terrein) werd flink uitgeroepen met 48 Alcons LR28's voor de main en delay systems en 40 BC543 cardioïde subs. Als frontfills, outfills en delays werden 60 LR18's gebruikt met VR12 monitors en compacte high-output BQ211 subs voor de VIP-area. 57 Sentinel 10's maakten het plaatje compleet. Het resultaat was indrukwekkend. Voor de gelegenheid nodigden Jurlights en Alcons een kleine groep sound engineers, producenten en medewerkers uit om voor aanvang van Dance Valley alvast te laten ervaren wat het systeem in huis heeft. Het resultaat daarvan is op Jurlights' Facebook-pagina en YouTube te vinden (zoek op 'jurlights' en 'dance valley'). Iedereen was lovend. “Voor ons de perfecte bevestiging”, vertelt Jurjen. “Toen Brian het die middag hoorde was hij echt enthousiast. Sterker nog, wat hem betreft mag het volgend jaar weer.”

OVERTUIGEN

Tom Back geeft aan dat het niet alleen de audiokwaliteit is die het systeem zo geschikt maakt: “Het is ‘bulletproof’. Pro-ribbon is vele malen betrouwbaarder

IGNITE SERIES

MOVING HEAD ■

beamZ
PROFESSIONAL

IGNITE180

IGNITE180B

IGNITE150

IGNITE60

CUE 20 18

WIJ ZIJN AANWEZIG OP CUE2018, STAND 109

15 t/m 17 januari 2018 | Rotterdam Ahoy

DECK750
STAGING

PD Power Dynamics
Professional Audio

voor meer informatie: www.tronios.com



Sentinel10, amplified loudspeaker controller

- 4-in/4-out tot-192kHz AES3 ingangen
- 4x 2.5kW uitgangsvermogen @ 11,6 kg.
- 96kHz native processing, met fabrieksinstellingen voor alle systeemconfiguraties
- SIS dynamische luidsprekersensing (systeem damping factor 10.000)
- Volledig redundant + modulair opgebouwd : dubbele voedingen, 4 aparte eindtrappen, uitwisselbare (upgradable) Shark processor
- Touch screen + RGB LED encoder bediening + ALControl remote control

dan alle technologie die op dit moment gebruikt wordt voor geluidsversterking. De LR28 draait al twee jaar in Noorwegen, daar zit de eerste partij die instapte, Trondheim Lyd. Ze hebben er daar de meest gekke dingen mee gedaan, maar hebben nog nooit problemen gehad. De uitval is wereldwijd ontzettend laag." Dat heeft ook Hesseling gemerkt in aanloop naar het project: "De producenten van Dance Valley, The Good Guyz, willen

kwaliteit bieden. Zij gingen in hun kring rondbellen: 'Er is een nieuw systeem, moeten we dat doen?'. Zij kunnen het natuurlijk ook niet zeker weten. Ze horen mijn verhaal, zijn mee geweest naar de fabriek en kunnen op de website kijken, maar ze wilden de grootste mogelijke zekerheid. Het gaat wel om de mainstage natuurlijk, waar het flink fout kan gaan. De veelgehoorde reactie was: niet doen als je zekerheid wilt. En daar valt wat voor te zeggen bij nieuwe technologie."

Zelf is Hesseling vertrouwd met het proberen van nieuwe dingen: "Daarbij hebben we deze subs en de versterkers al twee jaar draaien, vanaf het moment dat ze bestaan, dus over het hart van het systeem waren geen zorgen. Anders hadden we het natuurlijk ook niet gedaan. Als dit fout was gegaan, dan was ik als geluidsbedrijf in deze markt klaar geweest en had ik Alcons Audio in de slipstream nog even meegenomen. Nu is het tegenovergestelde gebeurd. Iedereen die er was heeft kunnen horen dat de nieuwe lijn van Alcons dik voor elkaar is."

NIEUWE STANDAARD

In de video van de première op Dance Valley noemt Jurjen Hesseling het systeem 'de nieuwe standaard'. "Ik denk serieus dat het voor Tom zaak is om de productie zo snel mogelijk op te schalen, want die kant gaat het volgens mij echt op. Natuurlijk, er zijn flinke bedragen mee gemoeid en er zijn veel bedrijven die al een systeem hebben. Als je dit er dan bij koopt, dan staat er toch een stukje kapitaal stil. Daar zitten nog wat remmende



BC543, self-contained cardioid subwoofer

- 3x 18" : 2x voorkant, 1x achterkant
- 18" drivers met volledige carbon-fiber conus + dustcap, Neodymium motor + zeer grote 5.3" spreekspoel
- Achterwaartse LF onderdrukking/uitdoving minimaal 24dB
- Voorkant X-vented, zeer grote reflexpoort voor minimale poortcompressie; Achterkant Flank-vented, beide zijden van de 18" (symmetrisch) geventileerd
- Frequentiebereik: 35 Hz - 150 Hz (3dB)
- Max. output 140dB @ 135 kg.
- SIS sensing voorbereid

factoren. Maar ik merk het zelf nu al: we zijn met klussen voor december bezig en dan hebben we eigenlijk al twee keer zo veel nodig dan we nu in huis hebben. En als je naar Ziggo Dome gaat dan hebben we misschien net genoeg, maar wat als je uiteindelijk naar de Amsterdam Arena gaat? Nu ik weet hoe goed het is, durf ik namelijk wel te zeggen dat die Arena binnen handbereik is. Beter dan dit is er namelijk niet."





Megaproductie voor MY Productions:

WERELD HAVEN DAGEN

Een evenemententerrein dat vier kilometer bestrijkt, 430.000 bezoekers in drie dagen, 25.000 mensen die in diezelfde dagen voor rondvaarten de Rotterdamse havens in worden getransporteerd en talloze demonstraties en een grote avondshow op het water van de Maas. De Wereldhavendagen zijn eigenlijk talloze evenementen in één en dat is nou net wat het voor producenten Mart en Yvonne Pos (MY Productions) zo omvangrijk, intensief, complex én leuk maakt.

Foto's Anne Reitsma Fotografie en Rob Bruijnen

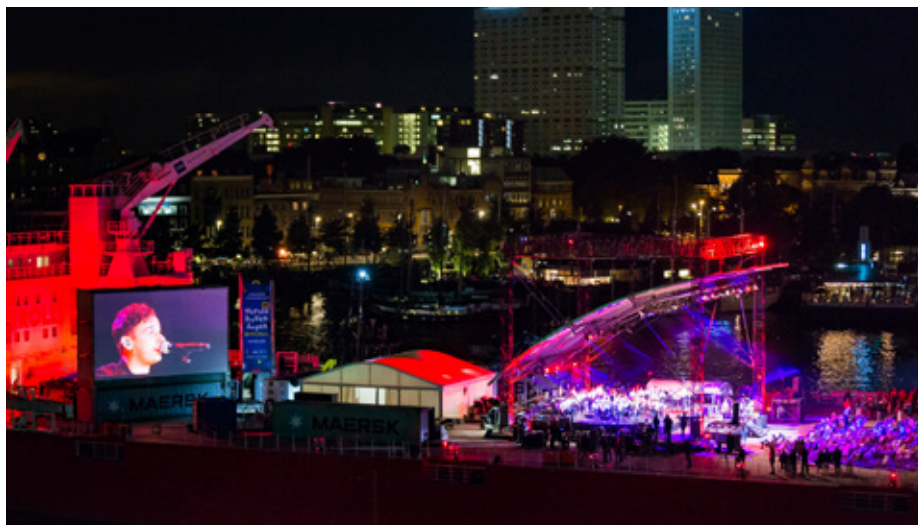
Mart en Yvonne Pos zijn wat je noemt een evenementenechtpaar. De twee leerden elkaar een jaar of dertig geleden kennen toen ze allebei als vrijwilliger betrokken waren bij Bevrijdingspop in Haarlem en is jaren later zelfs op die plek getrouwd. In een koepeltje aldaar, met alle medewerkers erbij. "En we zijn er allebei nog altijd actief als vrijwilliger", vertelt Mart Pos op het kantoor van MY Productions in Haarlem. "Yvonne als bestuurslid en omdat koken voor mij een passie is, verzorg ik daar samen met een vriend de catering. Gewoon omdat we het zo leuk vinden. Op de festivaldag staan we daar door 900 man eten te maken. Onwijs leuk, ik zou het nooit willen missen. Dat festival is echt ons kindje én de plek waar het allemaal begonnen is en we elkaar hebben leren kennen."

SPANNENDE TIJD

Het tweetal heeft het vak dus in het veld geleerd en ging steeds meer productieklassen doen. Yvonne: "In 1994, we waren nog niet getrouwd, keken we elkaar eens goed aan: willen we dit niet gewoon voor onszelf doen? Toen hebben we ons bedrijf opgericht, eigenlijk om een klus aan te kunnen nemen waarvoor we moesten kunnen factureren." Mart herinnert het zich als de dag van gisteren: "We hadden net een kind en een

DE BIJDRAGE VAN STAGECO NEDERLAND

“Tijdens de Wereldhavendagen hebben wij zorg gedragen voor een zwartstaal constructie voor ons transparante dak”, vertelt Eddie Slotboom. “Deze constructie van 17 meter lang, 15 meter diep en 15 meter hoog had een bijzondere rol. Deze stond namelijk op het dek van de BigRoll Baffin, een enorm schip van 173 meter lang en 42 meter breed. Hierbij viel onze constructie redelijk in het niet. Wel paste het ontzettend mooi in het plaatje van dit grote, robuuste schip. Naast het transparante dak hebben wij diverse layherconstructies gerealiseerd op de kade, zoals diverse torens voor de informatievoorziening voor bezoekers, platformen zodat de Wereldhavendagen mooi in beeld gebracht konden worden en een ‘flatgebouw’ die langs de kade gebouwd was. Dit flatgebouw werd gebruikt om demonstraties te geven door brandweer, veiligheidsregio en politie.”



De bijdrage van IN2 productions

IN2 productions verzorgde o.a. HD grootbeeldprojectie op de schermen die waren gecreëerd tegen containers die op de BigRoll waren geplaatst. Daarnaast werd door het bedrijf voorzien in een Mobiscreen 14m² 8mm smd LED BE combinatie met een kleine regie en podium. “Die stond op één van de kades en werd gebruikt voor digital signage”, legt eigenaar Erik Diks uit. Mobiscreen is een merknaam van IN2 Productions. “Mobiscreen heeft zich de afgelopen jaren gespecialiseerd in het verhuren van mobiele buitenschermen voor evenementen”, legt Diks uit. De relatie met MY Productions ontstond al jaren geleden, geeft hij verder aan: “Zulke relaties werken altijd twee kanten op voor ons. Als wij productieel gezien tegen iets aan lopen wat ons te boven gaat, dan betrekken wij de expertise van – in dit geval – MY Productions erbij. Het is dan aan MY Productions en de eindklant of er een match is.”

nieuw huis, maar we hebben allebei onze baan opgezegd en zijn er vol voor gegaan. Een spannende tijd natuurlijk, maar we kunnen wel zeggen dat het een goede beslissing geweest is.”

UITGEPAKT

In 2000 raakte MY Productions voor het eerst betrokken bij de Wereldhavendagen. Door de jaren heen is het aandeel steeds verder gegroeid. Waar het in de beginjaren om de technische productie en de logistiek ging (de invulling van de kades en het leveren van de techniek voor het avondprogramma) doet MY Productions sinds drie jaar echt het hele plaatje. Dat is gigantisch. Yvonne: “Ik zit door het hele jaar heen ook een vaste dag in de week in Rotterdam op kantoor om met de organisatie het hele project vorm te geven.” Dit jaar vond van 1 t/m 3 september de veertigste editie van de Wereldhavendagen plaats en net als bij de dertigste editie wordt dan net wat flinker uitgepakt dan tijdens andere jaargangen. De avondshow – een concert met onder meer de band Level 42 – werd dit jaar midden op de Maas gehouden.

Podium voor die show was de BigRoll Baffin, een gigantisch schip van 173 meter lang en 42 meter breed. De 40.000 man publiek zagen de show vanaf de kades en de Erasmusbrug. Niet alleen van afstand, maar ook op de videoschermen die stonden opgesteld. “The Crew was van de partij om met twaalf camera’s alles in beeld te brengen”, vertelt Mart. “Het werd live uitgezonden op TV Rijnmond en er is een tape op desk gemaakt voor als er nog andere belangstellenden zijn.”

PUZZEL

“De avondshow is één van de momenten van de Wereldhavendagen, maar daaromheen zijn er drie dagen lang héél veel mensen die de havens komen zien”, legt Yvonne uit. “Op de kades bouwen we meer dan honderd tenten waarin bedrijven zich laten zien. Die kades claimen we echt een week lang. De vrijdag voor het evenement komen er al wat spullen en op zondag beginnen we te bouwen, dan maken we het productiegebied helemaal in orde. Op maandag begint de opbouw. Vrijdag, zaterdag en zondag is het showtime en twee

dagen later is alles weer weg.” Het evenement is gigantisch en het gebeurt allemaal in hartje Rotterdam én op de drukke rivier de Maas. Dit jaar waren er zo’n 430.000 bezoekers en waren bijvoorbeeld honderd excursies op touw gezet. Daarvoor wordt een tijdelijk reisbureau gebouwd, een grote tent met een ponton vlakbij de SS Rotterdam, waarvandaan bussen en boten de havens in vertrekken. Ook voor het evenement begint is de logistieke puzzel enorm. Mart: “Met alle deelnemers moet je al op locatie gaan kijken. Waar staan ze? Wat willen ze? Als een partij als Van der Vlist komt, dan is dat een enorm transport, met drie konvooiwagens eromheen omdat ze anders de stad niet in mogen. Dan moet je straatmeubilair weghalen, wegafzettingen plaatsen...en dat is dan alleen maar om het op zijn plek te krijgen. Je hebt drie dagen Wereldhavendagen, maar je bent er echt het hele jaar mee bezig.”

ROZE WOLKEN

Groot voordeel voor MY Productions is dat het bedrijf gedurende het hele jaar bij het project betrokken is. “Vanaf dag



Trade-in
promotion

700 MHz WIRELESS TRADE-IN Q4 2017 PROMOTION

Get up to 1000€ on your new
Sennheiser wireless set.



Over the next few years, European authorities will prohibit the use of wireless microphones and in-ear monitors in the 700 MHz band (694 MHz-790MHz). This process has already been started in some European countries like Germany and France, and is about to be rolled out in all

countries, per national regulators timings. This band will be reserved for telecom applications, like 4G mobile networks. Your current wireless equipment may be affected. Sennheiser helps you now to trade in old gear towards new wireless.

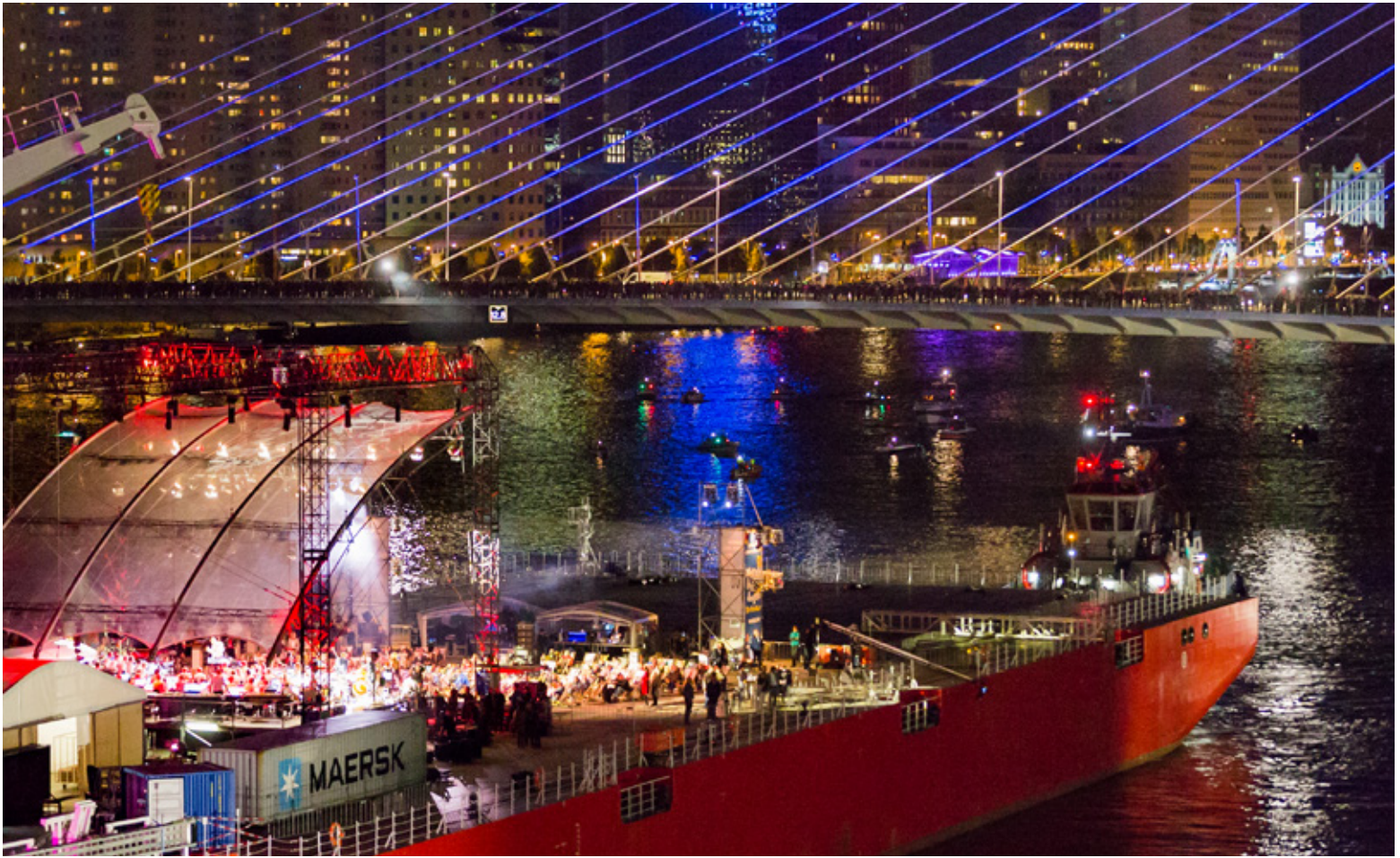
Promotional period:

15 October, 2017 through 31 December, 2017.

Discover more:

www.sennheiser.com/700-mhz-promo

SENNHEISER



één zitten we erbij en dat is ook wat we onze opdrachtgevers altijd aanraden”, legt Yvonne uit. “We zeggen dan ‘betrek ons erbij, want aan alles wat jij aan roze wolken bedenkt, zitten uiteindelijk consequenties’. Dan is het handig om iemand naast je te hebben zitten die ook gek is op roze wolken, maar die ook precies weet welk tintje roze het beste past. We werken dan wel in opdracht, maar wel vaak náást de opdrachtgever, dat werkt het beste. We zijn nu de afgelopen editie aan het evalueren, maar in november beginnen we ook alweer voor de editie van volgend jaar.”

COMMITMENT

De Wereldhavendagen vergen een bijzondere manier van produceren. “De aandacht gaat in eerste instantie naar het grote geheel”, legt Yvonne uit. “Natuurlijk komt daar al snel een plan uit, al helemaal bij deze jubileumeditie, maar je bent en blijft bijvoorbeeld altijd afhankelijk van de beschikbaarheid van de schepen.” Mart kan het beamen: “Een podium van Stageco kan ik nu vastleggen voor volgend jaar, maar bij een schip kan dat niet. Die kosten goud geld en moeten dat ook ver-

dienen, dus je bent ook afhankelijk van de commitment van die bedrijven. Die commitment is in Rotterdam overigens erg groot hoor, maar het is altijd de vraag of ze juist op dat moment dat schip beschikbaar hebben. Iedereen wil graag aanwezig zijn, maar op het moment dat een bok werk kan doen in de haven, dan gaat ‘ie dat natuurlijk doen.” Hetzelfde geldt voor de vele pontons die nodig zijn, alleen al om op de schepen te kunnen komen en voor het avondprogramma bijvoorbeeld. Mart: “Daar zijn er best veel van, maar ze kunnen nooit precies zeggen welke je krijgt. Soms moet je daar op het laatste moment nog op anticiperen, want je moet ze wel allemaal voorzien van hekwerk en gangways en dergelijke. Je blijft voortdurend dingen veranderen. Maar goed, dat is inherent aan dit verhaal en na vijftien jaar weet je dat natuurlijk wel.”

A4

In die vijftien jaar heeft MY Productions heel wat zien veranderen bij de productie van de Wereldhavendagen. “Toen we begonnen had je één vergadering met de gemeente en dan was het goed.

De bijdrage van Michel Bijleveld BV.

Michel Bijleveld BV heeft ook dit jaar weer de alu-hallen en pagode-tenten mogen plaatsen tijdens de Wereldhavendagen. “MY Productions is een fijn productiebedrijf dat deze klus elk jaar weer goed weet te regelen”, vertelt Christa Verplancke. “Logistiek gezien is het een behoorlijke uitdaging door de verschillende leveranciers en de vele locaties verspreid door de stad. Ook het weer is zo langs het water een bepalende factor, die de opbouw behoorlijk kan vertragen. Jaarlijks worden er ook tenten op verschillende pontons geplaatst en dit jaar werden op het schip de BigRoll diverse tenten geplaatst voor het avondprogramma. Deze plekken maken je dag toch net weer anders en deze klus bijzonder.”

“Je hebt drie dagen Wereldhavendagen, maar je bent er echt het hele jaar mee bezig.”



10 JAAR NICK & SIMON
ROTTERDAM AHOY



ROYAL PARK LIVE
PALEIS SOESTDIJK



ANDRÉ HAZES LIVE
ROTTERDAM AHOY

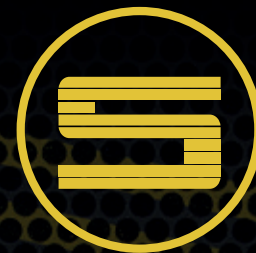
TRIPLE
SHOWTECHNIEK
SOUND • LIGHT • VIDEO



CREW SERVICES
< the perfect match for your event! >

Gemotiveerd en gekwalificeerd personeel voor de op- en afbouw van evenementen en beurzen. L!nQ Crew Services is onderdeel van L!nQ Event Group.

T: 085 4864 650 (24/7 bereikbaar)
E: planning@linqeventgroup.nl
I: www.linqeventgroup.nl



SOUNDSALE

**BEZOEK ONZE
SHOWROOM
VOL OCCASION
AUDIO APPARATUUR!**

Wij leveren ook
L-acoustics nieuw uit voorraad!

www.soundsale.nl

DE BIJDRAGE VAN MOBICAM

De demonstraties van marineschepen, helikopters en de shows op de kade werden spectaculair in beeld gebracht door Mobicam. "De 430.000 bezoekers konden de activiteiten van dichtbij volgen op grote schermen die verspreid over het grote evenementen terrein stonden. Enkele demonstraties zijn ook live uitgezonden op de Facebookpagina van de Wereldhavendagen, zodat men thuis of via de mobiele telefoon alles kon volgen", vertelt Michel Houtenbos. "Doormiddel van meerdere draadloze bemande en remote HD camera's schakelde onze regisseur met de compacte Mobicam mobiele regieset in samenwerking met de commentator alles tot één geheel. De camera's konden zeer dicht bij de actie komen door zelf op het water te manoeuvreren met kleine boten, of door op het schip zelf aanwezig te zijn. We kijken samen met MY Productions met trots terug op een zeer geslaagd spectaculair event."

Tegenwoordig heb je hele boekwerken aan veiligheidsplannen", vertelt Mart. "Sinds twee jaar is daar ook het maken van een nautisch veiligheidsplan bijgekomen. Er zijn zó veel bewegingen op het water, dat je het allemaal in kaart moet hebben om het veilig te kunnen laten verlopen. Wat is er altijd aan reddingsbrigade op het water? Wat gebeurt er als de helikopters overvliegen? Hoe doen we het tijdens de demonstraties van de marine? En ook de normale scheepvaart gaat deels gewoon door. De Maas bij Rotterdam, dat is gewoon de A4 op het water...niet normaal wat daar op een dag voorbijkomt aan scheepvaart. Op zaterdagavond is er tijdens de avondshow wel even een volledige stremming, maar verder gaat het gedeeltelijk door. Een deel van het water is dan afgesloten voor doorgaand verkeer en daar houden we dan de demonstraties in."

AVONDSHOW

De avondshow op zaterdagavond is er een van formaat. Licht en geluid lijken bij een podium dat zo ver van het publiek af drijft een uitdaging, maar na al die jaren



weet MY Productions uiteraard hoe dat aangepakt moet worden. Ook daar hebben overigens flinke ontwikkelingen in plaatsgevonden, legt Mart uit: "Op dezelfde plek hebben we bijvoorbeeld twee jaar de Red Bull Air Race gedaan toen die in Nederland kwam. Ook toen hadden we geluid op de kades nodig, maar de techniek was nog lang niet zo ver als nu. Destijds hebben we multi's laten afzinken van noord naar zuid, om de regie hier en het geluid daar met elkaar te verbinden." Nu licht, geluid en video gezenderd kunnen worden, is dat niet meer zo'n probleem. Op de boot waren tweehonderd gasten die het optreden vanuit strandstoelen konden bekijken. "Daar was maar een klein geluidssetje voor nodig", vertelt

De bijdrage van Ampco Flashlight

Ampco Flashlight mocht in opdracht van MY Productions licht en rigging leveren. Bestaande uit compleet lichtplan op een podium op het enorme dek van de BigRoll en diverse moving heads op de Erasmusbrug en de kades, werd het complete systeem door een W-DMX set verbonden.

"Op de boot waren tweehonderd gasten die het optreden vanuit strandstoelen konden bekijken."





CREW SOLUTIONS

INTERNATIONAL SHOW AND EVENT CREW

STAGEHANDS / SCAFFOLDERS / CLIMBERS / RUNNERS / FORKLIFT-
DRIVERS / FOLLOWSPOT OPERATORS / SHOWCREWS / CHANGE-
OVER CREWS / STAGEMANAGERS / PRODUCTION MANAGERS

T +31 (0) 76 520 74 07

E planning@crewsolutions.nl

I www.crewsolutions.nl



DE BIJDRAGE VAN F&L POWERRENTAL
 “De Wereldhavendagen is voor F&L Powerrental BV jaarlijks een uitdagende klus”, vertelt Ralph van Veen. “Op de oevers van de Maas staan 24 van onze aggregaten om het spektakel mogelijk te maken. In een paar dagen opbouw leggen we ruim 7,5 kilometer aan bekabeling neer. Bovendien doen we de watervoorzieningen met bijna 2 km aan leidingwerk, diverse pompen en buffertanks.” F&L Powerrental is continu bezig met groene ontwikkelingen en doet daarom innovatieve investeringen ter verduurzaming van de stroomvoorziening. LED lichtmasten, accusystemen, maar ook zonnepanelen maken deel uit van het verhuurassortiment. Ook levert het bedrijf aggregaten die geschikt zijn voor de inzet van biobrandstof, zodat er 100% fossielvrije stroom geleverd kan worden op het evenement. “De Wereldhavendagen is bij uitstek een evenement dat veel interesse heeft in duurzaamheid. Samen met MY Productions hebben we actief gekeken naar op welke manieren verduurzamingen toe te passen zijn. Zo heeft de complete productie (250kva) gedraaid op HVO biobrandstof. De inzet van deze biobrandstof heeft een grote bijdrage geleverd aan het reduceren van de CO2-uitstoot.”

Mart. “Net als bij een festivalsetting kon de geluidsman in de FOH gewoon mixen en die mix ging dan draadloos naar de kade toe, waar het over de stacks naar de kades werd gestuurd. Er ging zo dus een mooi afgemixt geheel naar de mensen op de kades toe.” Dat op de boot voor het eerst publiek aanwezig was – een wens van de organisatie naar aanleiding van eerdere ervaringen, om feeling met de toehoorders te krijgen – bracht nog wel een extra klus met zich mee. Yvonne: “Het schip werd daarom ineens betiteld als cruiseschip, waardoor het veiligheidsplan van de BigRoll ineens dikker werd dan van de hele Wereldhavendagen zelf. Reddingsvesten, evacuatieplannen... ineens kwam er heel wat meer bij kijken.”

DOUANEGEBIED

De productie verliep dit jaar soepel. “Wel is er elk jaar een uitdaging rond de cruiseterminal die in het gebied ligt”, vertelt Yvonne. “Op de donderdag voor de

Wereldhavendagen ligt daar een cruiseschip en dat moet natuurlijk doorgaan. Zo’n schip betekent echter wel dat een deel van de kade dan douanegebied is, met alle regelgeving die daar bij hoort, maar dat is wel het gebied waar wij onze tribune moeten plaatsen en geluid, videoschermen en catering kwijt moeten. Op vrijdagochtend om 06.00 uur moeten we dan als een gek dat gebied in. Iedereen moet zijn paspoort overleggen en er moet precies worden aangegeven wat ze aan spullen bij zich hebben. Complete paklijsten, honden die door de wagens gaan...het is net alsof je op Schiphol achter de douane een evenement moet opbouwen. Tussen 06.00 en 10.00 uur worden dan bergen werk verzet, maar ook dat is dit jaar weer prima verlopen.”

SERIEUS

Als Mart en Yvonne Pos terugkijken naar deze editie van de Wereldhavendagen, of eigenlijk naar de Wereldhavendagen in het algemeen, dan doen ze dat met heel veel

trots. Yvonne: “Ik heb pas nog gehoord dat ze in festivalland de Wereldhavendagen niet zo serieus nemen. Volgens mij is dat alleen maar zo omdat ze niet weten wat er allemaal bij komt kijken. Er zijn bijvoorbeeld maar weinig mensen die weten dat we een evenemententerrein hebben dat vier kilometer bestrijkt. Het is heel anders dan een doorsnee festival, organisatorisch komt er namelijk veel meer bij kijken. Daarom is het ook noodzakelijk om het op te knippen in stukken en met teams aan de gang te gaan. De avondshow is een evenement, maar er is bijvoorbeeld ook een behoorlijk openingsevenement. Het reisbureau waar 25.000 mensen in drie dagen tijd de havens in gestuurd worden: ook een evenement op zich. De demo’s op het water ook. Het zijn allemaal aspecten die op een gegeven moment bij elkaar moeten komen en dat maakt het zo omvangrijk, intensief...én leuk!”



Vi1000™



Extend Your Vision... Without Extending Your Reach

Our Vi1000 defines inspired performance. Ideal for smaller touring projects, corporate AV applications, music venues, theaters, and house of worship installations, its rich feature set instills confidence in both engineers and performers. Vistonics II 'knobs-on-glass' functionality with Soundcraft Faderglow™ color coding? Check. Dante™ audio networking? Standard. Legendary Lexicon Reverb and Delay Effects, BSS DPR901ii Dynamic EQ Processing, and vMIX Automatic Mic Mixing? Absolutely. With its intuitive operation, painstaking attention to detail, and compact form factor, the Vi1000 streamlines workflow and delivers world-class performance.

- 96 input channels with 24 mono/stereo mix busses, plus LRC master busses
- Integrated mic monitoring for AKG, Shure®, and Sennheiser wireless systems
- Flexible & expandable I/O provides a total of 212 x 212 simultaneous ins and outs

To learn more, contact your Soundcraft representative or visit soundcraft.com.

Soundcraft®
by HARMAN

©2017 HARMAN INTERNATIONAL INDUSTRIES, INCORPORATED. ALL RIGHTS RESERVED.
FEATURES, SPECIFICATIONS AND APPEARANCE ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

audioXL

t: +32 13 67 08 90 - t: +31 30 264 40 90
www.audioxl.be - www.audioxl.nl



Niet zomaar een open dag

Highlite Experience Day

Begin oktober werd de hoofdvestiging van Highlite International in Kerkrade omgebouwd tot een heus 'kennis- en ervaringscentrum voor de entertainmentsector'. De jaarlijkse open dag van het bedrijf werd dit jaar namelijk eens heel anders ingevuld. Niet alleen eenrichtingsverkeer naar de bezoekers, maar ook kennis en ervaring opdoen tijdens workshops en trainingen. De Highlite Experience Day bleek een succesvolle formule.

Bij eerdere edities van de open dag van Highlite International ging het eraan toe zoals bij zoveel open dagen. De deuren werden opengesteld, de producten werden getoond en links en rechts werden nogal wat handen geschud. "Daar is op zich niks mis mee, maar dit jaar wilden we het anders doen", vertelt Ton Meisen van Highlite. "Het moest minder statisch en nog interactiever. Met workshops en trainingen van aansprekende mensen uit de markt, waarvan bezoekers ook nog eens iets konden opsteken. Daarnaast konden bezoekers uiteraard ook nog altijd zien wat Highlite en haar merken te bieden hebben op productgebied én wat die producten zoal kunnen. We hebben dit jaar ook voor het eerst studenten toegelaten tijdens de open dag, dat zijn natuurlijk toch de talenten voor de toekomst in onze sector."

VEEL AANDACHT

Die mix bleek te werken. Bezoekers uit veel verschillende landen keken hun ogen uit bij de nieuwe timecoded lichtshow die te zien was in de showroom en lieten de handen wapperen bij de producten waar volop mee 'gespeeld' mocht worden. Toch nog altijd een populair onderdeel van de dag. Nieuwe aanwinsten in het portfolio van Infinity en Showtec waren te zien, net als een complete installatie van de ODIN Audio Systems line array die buiten stond opgesteld en die op veel aandacht mocht rekenen. De vragen vanuit de toehoorders werden beantwoord door de aanwezige productspecialist en vertegenwoordigers.

WORKSHOPS

Vragen konden ook volop gesteld worden tijdens de trainingen en workshops die

op verschillende plekken in het immense pand van Highlite International werden verzorgd. Luc Peumans (Painting With Light) praatte zijn toehoorders bij op het gebied van (zijn visie op) lichtontwerp, Wesley Houben verzorgde een Infinity Chimp-training, terwijl het bij Eric Piefer over DMT-videoverwerking ging. Daarnaast konden de bezoekers ook nog workshops op het gebied van trussing, Arkaos en Wireless Solutions bijwonen.

CONTENT

De bezoekers bleken de nieuwe opzet van de dag te kunnen waarderen, getuige de drukke bezetting van de plaatsen tijdens de workshops. De voortreffelijke catering zal er overigens óók aan hebben bijgedragen. Ook Ton Meisen toonde zich desgevraagd content: "Natuurlijk zijn er bij zo'n eerste editie wat schoonheidsfoutjes, maar hier kunnen we volgend jaar zeker op voortborduren. We willen iedereen nogmaals bedanken voor zijn of haarkomst en zien er nu alweer naar uit iedereen ook komend jaar weer te verwelkomen."



THE PRODUCTION FACTORY
ENTERTAINMENT TECHNOLOGY

• TECHNICAL PRODUCTION MANAGEMENT • LOGISTICS & SITE COORDINATION •

• TECHNICAL DESIGN • SOUND • LIGHTING • VIDEO • STAGING • POWER • SITE FACILITIES •

DELTA 46 6825 MS ARNHEM NEDERLAND
PHONE +31- 0 26-38.40.110 FAX +31- 0 26-38.40.111
E-MAIL MAIL@PROFAC.NL WEBSITE WWW.PROFAC.NL



FABER
AUDIOVISUALS
NEP Worldwide Network

my
my productions

Wateringweg 62
NL-2031 EJ Haarlem
T 023 532 30 70
E info@my-productions.nl
I www.my-productions.nl

Projectmanagement - Eventmanagement
Technische productie - Site productie

**SAMEN BEWUST
KIEZEN VOOR GROEN**
www.van-overbeek.nl

VAN OVERBEEK
MOBILE SANITARY SOLUTIONS

Event Group
YOUR SUCCESS IS OUR BUSINESS

Crewsupport Education Technical productions

+31 (0)6 262 64 585
+31 (0)55 534 11 00
WWW.QC-EVENTGROUP.NL




**THE MOJO
BARRIERS®**
www.mojobarriers.com

Omnido
Evenementverzekeringen

Festivals, Dance, Cultureel,
Sport, Zakelijk.

078 - 677 3265
www.evenementverzekerd.nl

easy
EVENTCREW

www.easyeventcrew.nl

24/7
crew for events

STAGECO
NEDERLAND B.V.
WWW.STAGECO.COM

ShowTex
AMAZING STAGE FABRICS IN MOTION

Energieweg 2b - 3762 ET Soest
the Netherlands
T +31 35 693 86 92 - F +31 35 693 87 55
E info.nl@showtex.com - I www.showtex.com

SILK SHOW ARCHITECTS

technical production design | show production services

www.silk.nl

**MACHINE
NODIG?**

BEL OF MAIL ONS?
Tel. 0573 - 44 80 82
verhuur@almatlaren.nl

Almat

WWW.ALMATLAREN.NL

GIGANT
WWW.GIGANTINTERNATIONAL.COM
| Stage & Event Constructions |

Vinke Vision

VIDEOREGISTRATIE | LIVESTREAMING
WWW.VINKEVISION.NL



artlogic®
people network

020 2087106 | 013 2201106 | artlogic.nl



Over VVEM:

De Vereniging Van Evenementen-Makers is in 2001 opgericht als brancheorganisatie voor professionals in de publieksevenementenbranche.

De VVEM vertegenwoordigt bedrijven uit verschillende hoeken van de evenementenbranche. Zowel organisatoren, locatieverstrekkers als leveranciers vinden hun plek binnen deze brancheorganisatie. Kwaliteit, veiligheid en professionaliteit worden als kenmerken uitgedragen. De leden kunnen naar workshops gaan, die op de evenementenpraktijk zijn toegespitst. Er zijn ook vele andere momenten om elkaar te treffen. Directie, secretariaat en kenniscentrum staan klaar om het belang van het maken van goede en veilige evenementen aan te geven en ook andere professionals in de evenementenindustrie te helpen.

Stationsstraat 2a - 3851 NH Ermelo
T: 0341 559504 - F: 0341 559080
www.vvem.nl

SMELT
PORTOFOONS.nl

klap
Evenementenverzekeringen
www.klap.com/evenementen

**KLOKGEBOUW
EINDHOVEN**

De voormalige fabriekshallen van het Klokgebouw op Strijp-S in Eindhoven bieden een capaciteit van max. 9000 bezoekers. Het is een ideale locatie waar de meest uiteenlopende creatieve projecten met volledige vrijheid kunnen worden georganiseerd.

Kwaliteit, professionaliteit en veiligheid voor uw evenement en onderneming.

Medische hulpverlening bij evenementen

Personeel, voertuigen en materialen

EMS
EVENT MEDICAL SERVICE

Event Medical Service
Lindendreef 2-6
5405 NB Liden
Tel: +31 (0)413 332152

Internet:
www.ems.nl

E-mail:
info@ems.nl
info@emsca.nl

Twitter:
@emsnl

Facebook:
www.facebook.com/evenementenmakers

"WE DO THE IMPOSSIBLE EVERY DAY, MIRACLES TAKE A LITTLE LONGER"

**AUTOMATION
WINCHES
HOISTS
TRACKS
SPECIAL
STRUCTURES
& EFFECTS**

WWW.EVENTIONS-PRODUCTS.COM

R&S
Rental & Sales
Communicatie apparatuur

Roer 48
3068 LE Rotterdam
+31(0)10 4672616
www.rsverhuur.nl
info@rsverhuur.nl

Uw partner in mobiele communicatie!

ALL-AREAS
rental & sales b.v.

Officiële importeur en distributeur van Pipe & Drape, TexLnt en Mobile Airwall. Totaal inrichting voor uw evenement.

Veldzicht 3, 3454 PW De Meern
T +31 (0)30-242 82 50
F +31 (0)30-242 82 59
E info@all-areas.nl
I www.all-areas.nl

Grip op geluid!

**AMPACO
FLASHLIGHT**

CREATIEVE OPLOSSINGEN IN
LICHT, GELUID, VIDEO EN RIGGING

www.ampaco-flashlight.com

STAGE FREAKS
YOUR PROFESSIONAL STAGE & SAFETY EQUIPMENT

L!NG
EVENT GROUP BV

< the perfect match for your event! >

**SIGHTLINE
PRODUCTIONS**

www.sightline-prod.com

fence4events.nl
your crowd controlled!

WWW.FENCE4EVENTS.NL

Bredenoord
OUR ENERGY. YOUR POWER.

Event power nodig?
Bel Niels Sprenger
06 51 35 7443



Drukke tijden voor Triple Showtechniek

André Hazes IN AHOY

Het zijn drukke tijden voor Triple Showtechniek uit Purmerend. De totaalleverancier op het gebied van licht-, geluid- en videoapparatuur voor theaterproducties en evenementen betrok onlangs een hagelnieuw (en veel groter) pand en zit volop in de mooie producties. Zo is de theatertour van Nick & Simon in volle gang en zijn de twee concertavonden van André Hazes in Ahoy net achter de rug. We spraken erover met eigenaar René Tielen en accountmanager Martijn Steman.



FABER

AUDIOVISUALS
NĒP Live Events

Anouk

Ziggo Dome

Faber Audiovisuals

www.faber-av.com

0518 40 16 29

Leverancier LED videoschermen: **Faber Audiovisuals**
Foto: **Jorrit Lousberg**



Verhuursoftware hoeft niet ingewikkeld te zijn.



VOLLEDIG PROJECTBEHEER VAN START TOT FINISH

Beheer alle fases van het verhuurproces, van aanvraag tot facturering. Stel eenvoudig offertes op en houd klantcontacten inzichtelijk.



INTELLIGENTE MATERIAALPLANNING

Plan je materialen efficiënter met visueel inzicht in je voorraad en inhuuropdrachten. Inclusief alle tools en inzicht voor magazijnmedewerkers.



EFFICIËNTE PERSONEEL & TRANSPORTPLANNING

Weet welke crew members beschikbaar zijn en communiceer plannings eenvoudig via e-mail of de Rentman app.

Start vandaag met beter verhuurmanagement: Gebruik vouchercode **7345** op Rentman.io en gebruik Rentman gratis tot 2018!

DE TECHNIEK

Audio:

- 48x Clair Brothers i212-M line array cabinet (main)
- 24x Clair Brothers iS218-M sub cabinet (main)
- 24x L 'Acoustics Vdosc cabinet (delay)
- Midas ProX audio console
- Midas XL8 audio console

Licht:

- High End Full Boar 4 light console
- High End Roadhog 4 light console
- 51x Martin MAC-Viper Profile movinghead
- 9x Martin MAC-Viper Air FX movinghead
- 30x Martin MAC-2000 Wash movinghead
- 38x Robe Pointe 3in1 movinghead
- 24x Robe Spider Ledwash movinghead
- 31x Robe CycFX RGBW movingstrip
- 4x Robe DL7S Profile movinghead
- 30x Clay Paky Sharky Wash movinghead
- 48x Showtec Spectral M800 Ledbeam
- 40x Ashtray 650W
- 18x Sixbar Par64 VN5P
- 2x Robert Juliat Aramis 2500W volgsport
- 2x MDG Atmosphere hazer

Truss:

- 155m Prolyte H40V zwart
- 220m Prolyte H30V zwart

Triple Showtechniek bestaat al bijna 25 jaar, maar vooral de laatste tien jaar is het bedrijf enorm gegroeid. "We waren altijd een bandjesbedrijf", geeft eigenaar René Tielen aan. "We deden bijvoorbeeld een band als Drukwerk. Op een gegeven moment bracht zanger Harry Slinger ons in contact met zijn management, Volendam Music BV. Hij zei daar dat wij een goede partij zouden zijn om de optredens van Jan Smit technisch te verzorgen. Daar zijn we toen bij betrokken geraakt. Eerst deels, daarna deden we het hele plaatje. Dit begon een jaar voordat Jan ging touren met een voltallige band en toen hij dat eenmaal ging doen, ging het ook voor ons hard. We moesten een goede line-array hebben, een

LED-screen, Midas Heritage tafels en een hoop Martin movingheads. Het was flink investeren in het begin, maar dat heeft daarna snel zijn vruchten afgeworpen." Qua line-array werd toen gekozen ElectroVoice, maar werd een paar jaar later ingeruild voor Clair Brothers. René Tielen: "We houden er niet van om hard te concurreren, dus we wilden iets wat niet iedereen heeft, maar wat wel goed is. Met Clair Brothers heb je het over het nummer één verhuurbedrijf van de wereld op dit gebied, dus toen de kans zich voordeed om in een geluidssysteem van dit merk te investeren, was de keuze snel gemaakt."

"Wat Triple Showtechniek voor veel partijen een prettige partner maakt, is het feit dat het bedrijf ernaar streeft om totaalwerk te leveren."

GROEI

De tours van Jan Smit liepen goed en in zijn kielzog kwamen zijn vrienden Nick en Simon er hard achteraan. "Door die dingen zijn we in tien jaar tijd explosief gegroeid", vertelt Tielen. "We deden en doen een groot deel voor Volendam Music en hebben mede door een uitgebreide kennissenkring ook goede andere opdrachtgevers gekregen. De vaste producties zorgden voor een stevige basis." Deze groei zorgde ervoor dat het oude pand van Triple Showtechniek al enige tijd veel te klein was en dus is dit jaar een compleet nieuw pand gebouwd in Purmerend. Twee keer zo groot als het oude pand en met genoeg laad- en los faciliteiten, zoals bijvoorbeeld loading-docks die het werken heel wat sneller en eenvoudiger maken. Een repetitieruimte voor bands was er op de oude locatie ook al (meerdere zelfs), maar die is in het huidige pand een stuk groter geworden. "Ideaal om ook shows alvast deels voor te bereiden, dat scheelt op locatie heel veel tijd", aldus Tielen.

TOTAALWERK

Wat Triple Showtechniek voor veel partijen een prettige partner maakt, is het feit dat het bedrijf ernaar streeft om totaalwerk te leveren. "We hebben van begin af aan ook de technici geleverd", legt Tielen uit. "Juist

in het leveren van het hele plaatje zijn we sterk. Ook bij Jan Smit hebben we destijds meteen alles bedacht en uitgevoerd. Bij sommige grote producties, zoals nu ook bij André Hazes in Ahoy, zit er natuurlijk wel een partij als Sightline tussen die de technische productie doet, maar het bedenken van het audio- en lichtplaatje komt negen van de tien keer bij ons vandaan. Niet het podium zelf dus, maar de invulling daarvan." Martijn Steman kan het beamen. Ook bij de show van André Hazes werd het plaatje samen met Sightline Productions helemaal ingevuld. "Het was ook echt een heel serieuze productie, waar flink werd uitgepakt", vertelt hij. "André zelf deed hij het overigens ook heel goed en met de algemene producent LiveLane was het zeer prettig werken."

NIKS VERANDERD

In juni van dit jaar begonnen de eerste gesprekken over de shows in Ahoy. Martijn Steman: "Er waren toen al wat globale ideeën en er is toen gesproken met André en de productie. Begin dit jaar hebben we met André ook een show in AFAS Live gedaan en toen gaf hij al aan welke sfeer hij zoekt in zijn shows. Het mag best gek zijn, maar ook een beetje nachtclubachtig. Die sfeer moest er nu ook weer komen. Ook was hij met de productie en bandleider Marcel Fisser naar een show van Bruno Mars geweest, waar ze wat ideeën hadden opgedaan. In die show werd namelijk veel gewerkt met tegenlicht en dat vond André mooi." Als in de show van Hazes doeken omhoog gingen, kwam daarachter daarom ineens licht tevoorschijn.

"Juist in het leveren van het hele plaatje zijn we sterk. Ook bij Jan Smit hebben we destijds meteen alles bedacht en uitgevoerd."

Er kwamen zo steeds meer ideeën en samen met Sightline keek Steman naar de technische invulling daarvan. "De sfeer die André wilde, moesten wij zo goed mogelijk in het podiumplaatje zien te vertalen. Daarbij mocht het dan niet te zoetsappig worden, maar juist wel weer een beetje spectaculair. Binnen die kaders ga je aan de gang en kom je steeds verder. Het uiteindelijke plaatje



POSTERBORDEN EN BEURSSTANDS

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



OFFERTE? BEL 036-5481122



was al vrij snel bepaald op die manier. Soms heb je artiesten die alles vooraf willen weten, tot aan de kleur van de tie-wraps aan toe. Nu werd het concept gepresenteerd en was het eigenlijk meteen goed. Als je kijkt naar de eerste plaatjes die getekend werden en naar wat het uiteindelijk geworden is, dan is er eigenlijk niks veranderd."

LOOK AND FEEL

Zoals gezegd was Sightline Productions aangesteld voor de technische productie, maar het 'Triple'-gedeelte geven ze met een gerust hart uit handen. "Ze vertrouwen het ons toe en laten ons dan bijvoorbeeld ook bepalen waar de speakers komen te hangen", legt René Tielen uit. "De line arrays hingen in dit geval redelijk hoog, omdat het podium van links naar rechts een compleet gevuld plaatje was en niemand zit er dan op te wachten dat die zwarte dingen vol in het beeld hangen. Zulke kwesties zijn nog wel eens een gevecht tussen 'design' en 'geluid' en daarom moet je zorgen dat die verschillende disciplines al vroeg bij elkaar komen. Natuurlijk zullen van beide kanten soms concessies gedaan moeten worden, maar als je er vroegtijdig mee begint en iedereen erbij betrekt, dan kom je er altijd uit." Met redelijk eenvoudige middelen werd een indrukwekkende look and feel gecreëerd, die stond als een huis. "Er gebeurde inderdaad genoeg", geeft Steman aan. "Er zat heel veel licht in, één van de weinige wensen van André. Maar hij is zélf natuurlijk degene die de show moet maken, dat vindt hij zelf ook. Een artiest moet vooral niet vervallen in een overdaad

aan techniek, daar moet je altijd voor waken. De show moet vanuit de artiest in orde zijn en dan daaruit kun je dan nog wel een paar gekkigheidjes verzinnen. Het draait niet om de specials, al gaat er bij een show als deze natuurlijk wel altijd confetti en dergelijke de lucht in. Wat nodig was dat was er en dat sloot mooi aan op het geheel."

ONTSPANNEN

De shows van André Hazes vonden plaats op vrijdag- en zaterdagavond. De donderdagochtend daarvoor begon de opbouw in Ahoy. "Rigging, trussen....licht erin. Aan het eind van de dag ging het podium er al onder", vertelt Steman. Vrijdagochtend was er tijd voor de 'finishing touch', daarna kon de band erop en vervolgens stond de soundcheck op het programma. "Dat verliep allemaal heel soepel", aldus Steman. "Het scheelt ook dat ze hier al gerepeteerd hadden in onze oefenruimte en in en zaaltje in Volendam. Daar waren de creatieve mensen bij aanwezig en zijn nog wat details aangepast. Hier in de studio had ik een Wysiwyg-setting gebouwd, zodat ik qua licht de show alvast kon voorprogrammeren voor de nummers die ze speelden. Dat scheelde in Ahoy echt veel werk. Nu stond de basis gewoon al en hoefde ik daar alleen nog wat te finetunen. Daardoor konden we ook zo laat beginnen en konden we uiteindelijk ook redelijk ontspannen naar de show toewerken."

SAAMHORIGHEID

Wat ook scheelt, is dat Triple Showtechniek al meteen bij aanvang van het project

betrokken was bij het project. "Dan werk je in dit geval echt náást Sightline. Je maakt deel uit van het productieteam en dat werkt in de praktijk heel prettig", vertelt René Tielen. Martijn Steman: "Je merkt ook dat je op die manier samen veel meer bereikt dan met partijen die 'gewoon maar even binnenkomen'. Je bent veel meer een team." Sowieso was bij de productie spraken van een fijne samenwerking, gaat hij verder: "Je moet ook écht een team zijn. Iedereen is even belangrijk. Licht kan bijvoorbeeld nog zo mooi zijn, als het geluid dan vervolgens minder zou zijn, dan heb je alsnog niks. Je moet het samen doen en dat saamhorigheidsgevoel was bij deze productie groot. Dan merk je dat het draait, dat iedereen op de juiste plek zit en dat er langzaam maar zeker iets moois ontstaat."

RILLING

Iets moois was het zeker. Tielen en Steman kijken dan ook vol trots en tevredenheid terug op de shows in Ahoy. Tielen: "Als ik op zo'n avond rondkijk, dan kan ik echt wel even een rilling krijgen. Dan pas besef je wat je allemaal voor elkaar krijgt met een fijn team van productiemedewerkers en technici. Ik zie hier op kantoor vooraf wel al die mensen bezig en hoor de telefoontjes die over en weer gaan, maar op locatie zie je pas echt wat er ontstaan is. Nou, dan ben je wel even trots op het feit dat je dat met zijn allen geflikt hebt en kun je wel stellen dat er in de afgelopen tien jaar inderdaad heel veel gebeurd is bij ons bedrijf."



Een uitgave van
MVM PRODUCTIES BV
Postbus 6684 | 6503 GD Nijmegen,
Kerkenbos 12-24a | 6546 BE Nijmegen
T: 024 - 3 738 505 | F: 024 - 3 730 933

UITGEVER
Michael van Munster

HOOFDREDACTIE
Teun van Thiel
teun@av-entertainment.nl

REDACTIEMEDEWERKERS
Arnout van der Hoek, John Huijbregts,
Ulco Schuurmans, Henk Hendrikx
Email: info@av-entertainment.nl

VORMGEVING
Jan-Willem Bouwman
Joost Franken

MEDIA-ADVIES VAN MUNSTER MEDIA B.V.
René Janssen T: 024-373 8055
E: rene@av-entertainment.nl

Voor advertentietarieven, neem contact op met onze
media-adviseurs of ga naar www.av-entertainment.nl

ABONNEMENTEN
Een jaarabonnement bedraagt € 39,- (excl. B.T.W.)
Abonnementen hebben een looptijd van een jaar
(tot 31 december) en worden automatisch verlengd.
Opzeggen kan schriftelijk en dient ieder jaar vóór 31
oktober te gebeuren.

Vragen over abonnementen en bestellingen kunt u rich-
ten aan de afdeling Abonnementenbeheer. Dagelijks
telefonisch bereikbaar van 09.00 uur tot 12.00 uur,
T: 024-373 8505,
E: abonnementenbeheer@vanmunstermedia.nl

Nabestellingen: Oude nummers telefonisch
bestellen via 024-373 4467

COPYRIGHTS
Het auteursrecht op de in dit tijdschrift verschenen
artikelen wordt door de uitgever voorbehouden.

ABONNEES ONTVANGEN

- 6 keer per jaar het vakblad
- Toegang tot het volledige archief op www.av-entertainment.nl
- Korting op lezersaanbiedingen AV&Entertainment Magazine
- Gratis opname bedrijvengids

Abonnee Aanbieding 2017

Ontvang nu ruim 35% korting op het reguliere
abonneetarief: u betaalt slechts € 25,- ipv € 39,-

U ontvangt naast vakinformatie vele voordelen. Abonneer
u nu op het vakblad AV&Entertainment Magazine.

ABONNEE VOORDELEN:

- 6 maal per jaar uw eigen vakblad op de deurmat
- Actueel nieuws op www.av-entertainment.nl
- 10 maal per jaar uw eigen digitale AV&Entertainment Magazine nieuwsbrief
- Extra korting op lezersaanbiedingen in uw vakblad
- Gratis bedrijfsgegevens vermelding in bedrijvengids op www.av-entertainment.nl
- Een korting van € 100 op een uitgebreide vermelding in de bedrijvengids; abonnees betalen € 125 voor een heel jaar ipv € 225
- AV&Entertainment Magazine abonnees ontvangen ook 15% abonneekorting op andere tijdschriften van de uitgeverij van Van Munster Media Groep (www.vanmunstermedia.nl): Porsche Scene Live, Great British Cars, Bodylife Benelux, Meeting Magazine, Office Magazine, Rivierenland Business, Vallei Business, Oost-Gelderland Business, Noord Limburg Business

Indien u geïnteresseerd bent in een van deze uitgaven, kunt u bellen met onze
klantenservice op: 024-373 8505 (elke werkdag bereikbaar tussen 9.00 uur en
12.00 uur).

U kunt u ook abonneren op AV&Entertainment Magazine
via de website: www.av-entertainment.nl



ALTIJD KLAAR VOOR ACTIE!

Nu tijdelijk met een gratis extra accu
voor je Canon videocamera*

Te koop bij o.a.: CameraNU.nl - Cameratools - Foto Konijnenberg
Kamera Express - Nivo Schweitzer - Vocas

SHOOT > REMEMBER > SHARE

Canon

Live for the story_

* Actie is geldig van 1 september 2017 t/m 31 december 2017.
Geldig op de XF205, XF200, XA35, XA30, XC15 en XC10.

Professionals met Passie



AMPCO FLASHLIGHT

VERHUUR & VERKOOP VAN PROFESSIONELE LICHT- EN GELUIDSAPPARATUUR