

AV&Entertainment[®]

MAGAZINE

JAARGANG 13 - NR.2 - 2017 - MEI

VERSLAG
NAB LAS VEGAS

LET THERE BE LIGHT
STUDIOVERLICHTING

AV FESTIVAL
VOORBESCHOUWING

PROLIGHT + SOUND
TERUGBLIK

FAVORITE TECHNICAL COMPANY
LIVETIME PRODUCTIONS



www.av-entertainment.nl

Panasonic



PANASONIC VISUAL SOLUTIONS

CONSTANT NIEUWE PERSPECTIEVEN EN NIEUWE MOGELIJKHEDEN

Bezoek Output & Panasonic op het AV Festival!
Op 23 en 24 mei zijn we te vinden op Stand B20/19.
Ga naar www.outputnl.com/AVFestival voor meer informatie.

Uw distributeur:

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

www.outputnl.com



Beurzentijd

Rennen, springen, vliegen, duiken, vallen, opstaan en weer door- gaan....dat is zo'n beetje elk jaar het principe bij het vervaardigen van deze editie van AV & Entertainment Magazine. Er gebeurt natuurlijk altijd al veel in de wereld van AV & Entertainment, maar in het voorjaar is er toch altijd net wat meer te melden, zo blijkt elk jaar weer. Het festivalseizoen wordt ieder jaar officieus afgetrapt in Schijndel, maar bovenal is het beurzentijd, met uitgebreide verslagen van Prolight + Sound (Frankfurt) en NAB 2017 (Las Vegas) als tastbaar resultaat in dit magazine. Nieuwe beurs (of eigenlijk veel meer dan een beurs alleen) is het AV Festival, waarvan verderop een voorbeschouwing te vinden is. Als Official Partner van dat festival kijken ook wij erg uit naar 23 en 24 mei, de dagen waarop de Kromhouthal in Amsterdam Noord het toneel vormt voor dit event voor film-, tv- en new media makers in Nederland en België. Twee dagen lang komen de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van camera's, VFX, live production, VR360, audio, streaming, broadcast, sound mobile, social media en advertising aan bod. Geen eenrichtingsverkeer, maar workshops, user groups en lezingen, food en drinks. Gewoon twee dagen lang het AV vak vieren, mooi toch? Kijk op www.avfestival.nl als je met ons mee wilt vieren!

Teun van Thiel

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



16



80



44



TV & Radio

TV & Radio Nieuws	7
Column John Huijbregts: Leren	11
Employer branding: hulpmiddel in jacht naar talent	13
Modernste radiostudio's van Nederland	15
Voorbeschouwing AV Festival 2017	16
NAB 2017	22
Studioverlichting voor TV en film	35
Opkomst van LED in de studio, de visie van Controllux	36
BBP Light over studioverlichting	42
Yamaha Nuage in SMP Amsterdam	44
Pro video over IP	48
Riedel introduceert Bolero: game-changer	52

Theater & Podia

Theater & Podia Nieuws	55
SSL L200: compacte alleskunner	56
Terugblik Prolight + Sound	60
Shure introduceert Axient Digital Wireless	69

Show & Events

Show & Events Nieuws	73
Gezinsuitbreiding: nieuwe generatie K-serie van QSC	75
IJspaleis Ahoy: KPN ISU WK Shorttrack 2017	80
Stand van zaken: podiumbouw	85



expanding experiences

MINI is a registered trademark of BMW AG

MINI EFFORT

MAX STRENGTH



PFW 6000-serie: Supersterke wandsteunen

Met de oerdegelijke wandsteunen uit de 6000-serie kunnen schermen tot 120 inch aan de muur worden bevestigd. De professionele steunen zijn in het Vogel's lab uitgebreid getest op kwaliteit en installatiegemak.

De nieuwe norm van Vogel's.

New by vogels.com/lab

Canon completeert portfolio grootformaat cine-servo-lenzen

Canon Europe maakte onlangs de introductie bekend van haar nieuwste compacte cine-servo-lens – de CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S. Deze lens is ontworpen voor zowel de professional als de gevorderde videograaf die grootformaat, single-sensor-camera's gebruiken en garandeert dat films, documentaires en bedrijfsvideo's kunnen worden vastgelegd met de hoogste nauwkeurigheid en kwaliteit. Met een brandpuntsbereik van 70-200mm binnen de Super 35 beeldcirkel is deze lens de juiste aanvulling op de in 2016 geïntroduceerde CN-E18-80mm en completeert dit model Canon's portfolio met compacte cine-servo-lenzen. Voor gebruik in combinatie met 4K-camera's is de modulatieoverdrachtsfunctie verbeterd en met een kleurbalans die is afgestemd op Canon's andere cinema EOS-lenzen, levert de nieuwe lens een uitzonderlijke beeldkwaliteit – ongeacht of in 4K of in HD wordt gefilmd. Dankzij de compacte afmetingen en het geringe gewicht kan de CN-E70-200 ook prima worden gebruikt in bijzondere opnamescenario's, zoals op spidercamera's of drones.



Aspectra B.V. distributeur van Camgear Inc.

Aspectra, distributeur en producent van professionele camera gerelateerde producten, kondigt met trots aan dat Camgear, producent van apparatuur ter ondersteuning van professionele camera's gevestigd in Beijing China, Aspectra heeft aangewezen als distributeur voor Europa en het Midden-Oosten. Camgear ontwerpt en produceert camera toebehoren en foto- en video-accessoires voor de video-, broadcasting- en filmindustrie. Het assortiment bestaat uit een lijn fluid heads en tripods, licht apparatuur en andere camera accessoires. De producten zijn slim ontworpen en goed gemaakt waardoor ze geschikt zijn voor een uitgebreide reeks camera's en verscheidene set-ups. Dit zorgt ervoor dat ze goed passen binnen het bestaande assortiment merken en producten van Aspectra. "Tot nu toe werden de producten verkocht door een kleine groep lokale dealers. Doordat er voorraad kan worden gehouden in ons magazijn in Nederland, kunnen we zorgen voor just-in-time leveringen, transportkosten tot een minimum beperken, betere dekking bewerkstelligen en een betere service bieden in het algemeen", zegt John Raadgep, Managing Director van Aspectra B.V.

Jack Guo, Managing Director van Camgear Inc., voegt toe: "De grootste toegevoegde waarde van een distributie partner als Aspectra is hun kennis van en ervaring in de regio's die wij nog niet hebben kunnen ontwikkelen. Doordat ik het Sales team aan het werk zag kreeg ik het vertrouwen dat zij de juiste partij waren met de juiste connecties om ons te helpen onze business te vergroten en ons merk verder te ontwikkelen."

PLAYOUT
BROADCAST GRAPHICS
VISUAL RADIO
DIGITAL SIGNAGE



Broadcast en Digital Signage Solutions



**BEZOEK HET AV FESTIVAL OP 23 EN 24 MEI
EN MAAK KENNIS MET ONZE DIENSTEN**

STAND A20

www.1080dots.com

Zuiderkruisweg 2, 8938 AP Leeuwarden
Telefoon 058 288 90 76 email info@1080dots.com

Media Diamant voor opnameleider Tommy Byrne

Tijdens de 2000ste live uitzending van De Wereld Draait Door maakte presentator Matthijs van Nieuwkerk bekend dat opnameleider Tommy Byrne zal worden geëerd met een Media Diamant. Tommy Byrne (60), de vaste opnameleider van onder meer DWDD, werkt al sinds 1980 achter de schermen bij de televisie en wordt in zijn vak alom geprezen vanwege zijn Talent, Inzet, Passie en Vakmanschap. Op donderdag 18 mei zal de Media Diamant van Tommy worden onthuld op de Diamant Muur van het Media Park in Hilversum. Byrne begon zijn loopbaan zo'n 40 jaar geleden als geluidstechnicus in de muziekwereld. In 1977 kwam hij voor een tour naar Nederland waarna hij zijn carrière in ons land vervolgde. Zijn eerste televisiekus was in 1979, notabene als belichter. Tussen 1980 en 1989 was Byrne bij de NOS als belichter in dienst waarna hij zijn loopbaan vervolgde als opna-

meleider. Sinds 2005 werkt hij met veel succes als freelancer en is hij een veelgevraagd opnameleider bij tal van programma's. Van Koningsdag tot Pauw en van de Sinterklaasintocht tot Zapp Your Planet, Tommy Byrne zorgt ervoor dat de opname vlekkeloos verloopt. Jos Budie, voorzitter van de Stichting Media Diamant, verraste Tommy na de uitzending met het juryrapport: "Tommy blinkt al tientallen jaren uit door tomeloze inzet, geweldig vakmanschap, echte Ierse passie en duidelijk aantoonbaar talent.... Een opnameleider van formaat!" Matthijs van Nieuwkerk vulde aan: "Deze prijs is geheel terecht...Tommy behoort tot de absolute top!" In 2016 werd de Stichting Media Diamant opgericht om de komende jaren de continuïteit van de Media Diamant te waarborgen. De Media Diamant wordt ondersteund door de Gemeente Hilversum, de Mediastad van Nederland.



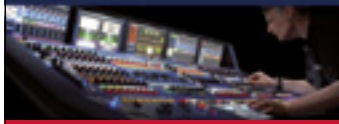
Lijn Helmond-Venlo 1
5705 BW Helmond
0492 542 111
info@pronorm.nl
www.pronorm.nl

Pronorm is onderdeel van Mansveld Expotech Groep.

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

CAMERAVERHUUR
cameraverhuur.nl
camera, licht, geluid, grip

360 VR PRODUCTIES
eyesight360.nl
130i 360 filmen, shotjes, 3D 360 animaties

(POST)PRODUCTIES
motionnink.com
editing, color grading, 2D/3D animaties

LIVESTREAM
stream4all.nl
meercamera, webinar, event registratie

035-6470188

NICLEN
MOVING LIGHT-SYSTEMS



NicLen Dry Hire
Lorentzweg 1 - 3752 LH Bunschoten
085-7822888 - info@niclen.nl
WWW.NICLEN.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, stagebarrières en politiebarrières, alles ademt de betrokkenheid van ons bedrijf.

Your Crowd Controlled !

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

AMC



- Aluminium behuizing
- Losse mic's leverbaar
- Handheld, Headset & Lavalier
- Antenne Distributie Systeem



iLive
UHF
Wireless



AV INTEGRATE
www.avintegrate.nl



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

L!nQ
10 JAAR

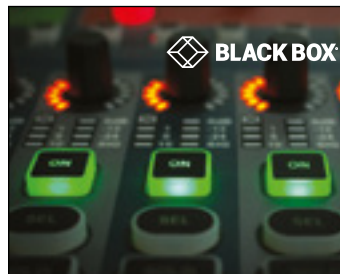
EVENT GROUP BV

< the perfect match for your event! >

Wij leveren 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

BLACK BOX



**Onze KVM-oplossingen
verhogen de efficiëntie
van uw live- en
postproductie teams**

Signaalbeheer & -switching
Signaalextensie & -processing
Operator control
Remote beheer

blackbox.nl/bc4 030-2417777

MX
mansveld expotech

Amsterdam | Eindhoven | Maastricht

www.mansveldexpotech.nl

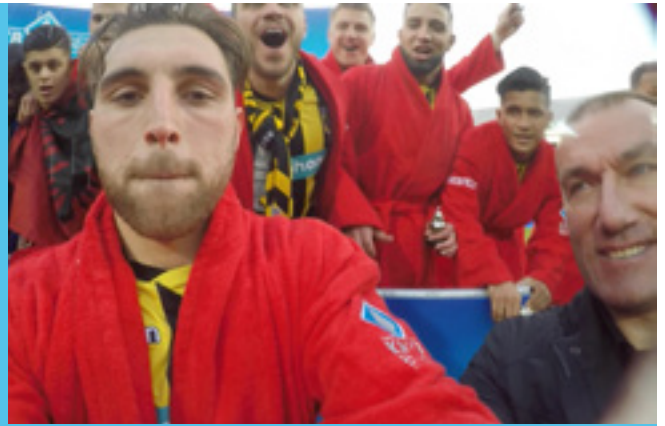
WEBSHOP



licht
beeld
geluid
energie
rigging

Primeur voor CupCam: KNVB Beker met ingebouwde camera's

Broadcast Rental kan weer een technisch huzarenstukje op haar toch al indrukwekkende lijst projecten zetten. Tijdens de KNVB-bekerfinale tussen Vitesse en AZ op 30 april in de Kuip bleek de KNVB-beker zelf plotseling in het middelpunt van de belangstelling te staan. Op verzoek van producent EndemolShine en Fox Sports bouwde Broadcast Rental een viertal minicamera's in de 'Dennenappel': drie GoPro Hero 4 en een Marshall HD lipstickcamera. Deze laatste zorgde voor de livebeelden uit de cup. Er waren nog wel wat uitdagingen bij dit project, aldus Martijn Swart van Broadcast Rental: "De camera's in de beker moesten enige uren blijven werken en dat is met de standaard accu van de GoPro niet mogelijk. Om dit op te lossen hebben we een aantal stevige powerbanks, (die normaal je telefoon kunnen opladen in geval van nood) gebruikt die elk een camera konden voeden. De Marshall-camera werd gevoed door een losse professionele accu en met een DTC Nano-zender live verzonden naar de regie. Hier lag meteen de



tweede uitdaging: de KNVB Beker is volledig van metaal en kent geen open 'cup' waar een antenne in kan. De onderkant van de 'Dennenappel' bood uitkomst. In de paar centimeter ruimte konden we een zendantenne plaatsen waardoor de beelden live in de regie geschakeld konden worden." Voor het project werd een replica van de originele KNVB-beker gebruikt, die voor de gelegenheid door de hierin gespecialiseerde firma W. Van Veluw uit Zeist werd gemaakt.



Vakprijs Nederlandse animatie voor George & Paul

"Analoge animatie met een onbezorgde en plezierige uitstraling. Vakmanschap van Nederlandse bodem dat ongetwijfeld een wereldwijd publiek zal aanspreken", zo schreef de vakjury van het Holland Animation Film Festival over de kinderserie George & Paul. De animatieserie van de makers Joost van den Bosch, Erik Verkerk, Pedri Animation BV, Beast Animation, NTR en VRT werd tijdens de openingsavond van het animatiefestival uitgeroepen tot de winnaar van de Vakprijs Nederlandse animatie.

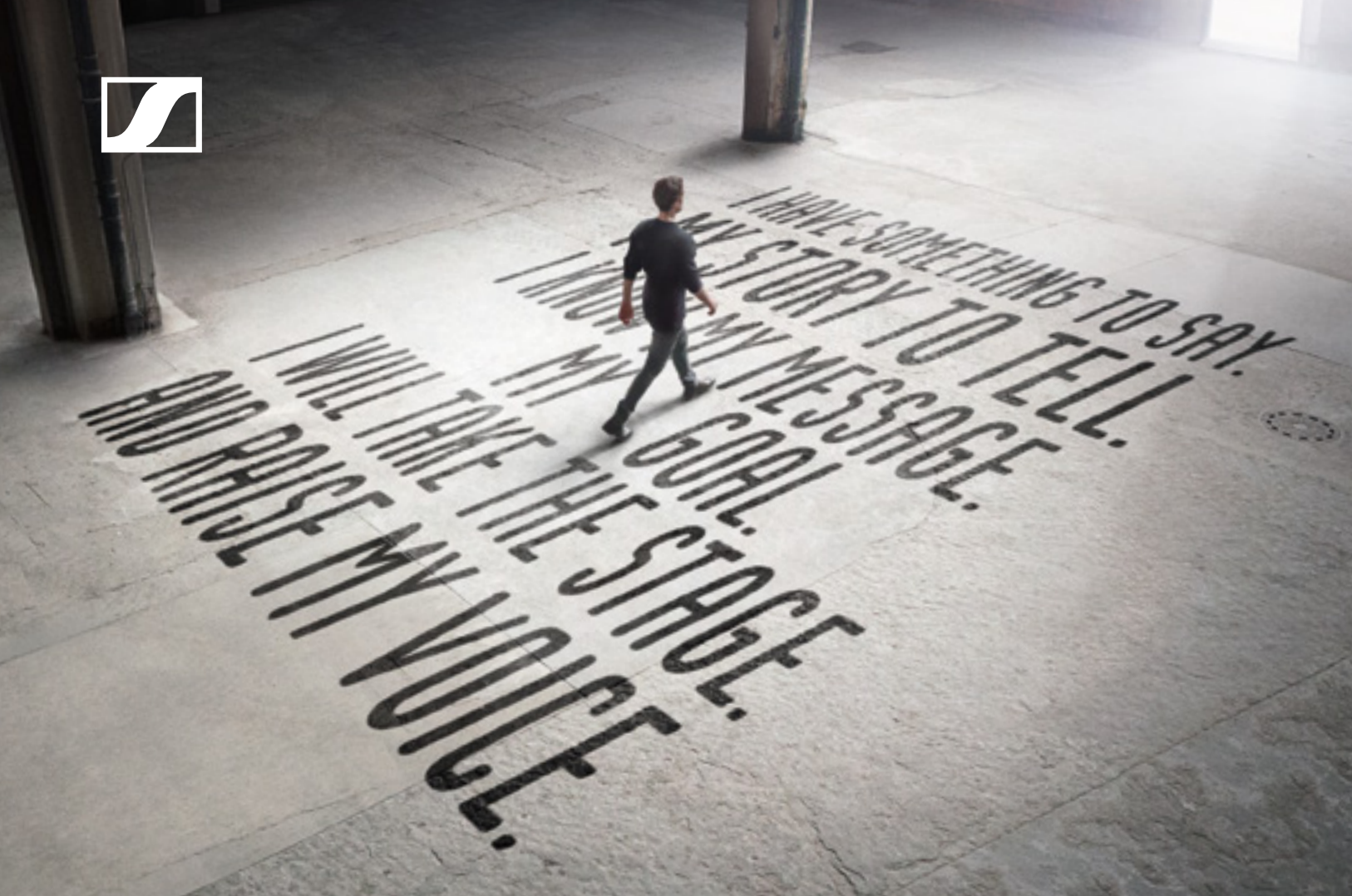
eAVR

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

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

TSE Imaging op AV Festival

Europees importeur in de fotografische markt TSE Imaging is aanwezig op het AV Festival (zie ook elders in dit blad) om te tonen wat het te bieden heeft. Objectieven van Tokina bijvoorbeeld, een merk dat in de fotomarkt gerenommeerd is en in de cine-markt een nieuwe toetredster is. Tokina's objectieven zijn bekend om hun goede mechanische constructie en vaak ongeëvenaarde optische prestaties. Voor broadcast en cinema betekent dit: parfocale objectieven met hoge gelijkblijvende lichtsterkte en geen breathing en image shift. Met haar kennis van optiek, lichtbreking en coatings ontwikkelde Tokina een extreem neutraal werkende reeks grijsfilter IR ND van 0.3 tot 3.0. Dankzij de coatings ontstaat in de schaduwpartijen geen infrarood-vervuiling en is veel minder kleurcorrectie in de postproductie nodig. Daarnaast zijn producten van het statievenmerk Sirui te zien, net als de LED-oplossingen van Ledgo en bijvoorbeeld de Nano-filterreeks van Hoya, waar dankzij de bijzonder coatingstechniek nauwelijks vuil of vet aan blijft zitten, maar die door hun hardheid ook probleemloos in barre omstandigheden gebruikt kunnen worden. Op het AV Festival kun je tevens je eigen filters op de Hoya Optical Testing Facility laten doormeten op transmissie en kleur. Meer informatie op www.tse-imaging.nl



Raise your voice.

XS Wireless 1 & 2 microphone systems.

As a singer, speaker or instrumentalist, you want to connect with your audience. Focus on your message – not on the equipment. Be confident. To meet those demands, Sennheiser created the XS Wireless microphone system.

Thanks to its intuitive, one-touch scanning and synchronization, XS Wireless 1 combines exceptional ease of use with great sound quality. If you're ready to take the next step, XS Wireless 2 offers additional control, flexibility and ruggedness to withstand the toughest live conditions. It's time to raise your voice.

For all microphone options visit sennheiser.com/xs-wireless



Leren

Een jaar of drie geleden bood iemand mij een grote regiewagen te koop aan. Mijn eerste reactie: geen interesse! In 2005 kocht ik namelijk mijn eerste compacte regieset. Die heb ik een jaartje later in een bus gebouwd en zo ontstond een regiewagentje op basis van drie Sony DXC-D55 camera's. Prima oplossing en leuke klussen kwamen op mijn pad. Alleen was alles nog in SD en HD was in opkomst. Uiteindelijk heb ik die wagen eind 2009 verkocht aan een sjeik die een live uitzending wilde vanuit Addis Abeba in Ethiopië. Ook mijn maatje verkocht aan deze beste man zijn SNG wagen. Beide voertuigen het vliegtuig op en wij erachteraan, daar de klus geklaard en eind van de week gaven wij de sleutels cadeau aan de directeur van de staatstelevisie, als cadeautje van de sjeik. Ongelooflijk maar waar, alleen over dat avontuur zouden we al een boek kunnen schrijven.

Mijn maatje kocht meteen een andere SNG en ik koos ervoor om te wachten omdat de crisis er was en HD nog onbetaalbaar. Maar het idee dat je zoiets wilt blijft altijd sluimeren. Afijn, toen mij drie jaar geleden die wagen aangeboden werd bleef dat natuurlijk ergens in mijn hoofd hangen en liet ik het niet meer los. Na wat spuurwerk leek het mij onhandig om zo'n grote wagen over te nemen, past niet bij me. Daar heb ik ook de opdrachten niet voor. Ik was nog steeds bezig met multicam opdrachten en huurde daarvoor verschillende partijen in. Voordeel was dat ik dan kon bekijken wat voor opdracht ik aannam en daar stemde ik de inhuur op af. Van de ene kant handig, maar van de andere kant ook lastig. Heel vaak kwam de vraag voor een viercamera opdracht met een topkwaliteit, maar dan was je al snel aangewezen op de grote wagens.

Dus toen bedacht ik dat er niet echt kleine wagens zijn met een topkwaliteit, een toch wel grotere beeldmixer en meer matrixmogelijkheden. Zo ontstond stap voor stap het idee voor de wagen die we nu hebben. In mijn laatste columns had ik het al over de veranderingen in het vak in de afgelopen dertig jaar, maar in de zes jaar tussen mijn eerste wagen en deze tweede is er ook enorm veel veranderd. Zeker qua techniek, maar ook wat de vraag betreft over het inzetten van meercamera registratie. En... oh... wat ik heb het afgelopen jaar veel moeten leren! Uiteraard is mijn technische basis goed, maar ik heb ergens wel onderschat wat er mogelijk is met de huidige techniek. In ons plan zat ook het idee om de juiste mensen aan te trekken om zo een specialistische groep op te bouwen die de wagen van binnen en buiten kent, dat is gelukt. Maar zelf had ik niet alles onder controle en daar word ik dan weer kriebelig van. Het heeft me bloed, zweet en tranen gekost maar in het afgelopen jaar ben ik meer en meer te weten gekomen over alle ins en outs van de wagen. Het intercomsysteem, de matrix en de beeldswitcher vormen het hart van DutchMulticam dat we continu onderzoeken en gezond houden, want van daaruit gebeurt het.

Daarnaast is het zo dat het een heel andere doelgroep klanten is die ons benadert. Opdrachtgevers die we nog niet kennen, maar ook een heel ander soort klussen dan met onze eerste wagen. Ook daarin moeten we keihard aan de bak. Andere denkwijze, andere aanpak en vooral véél nieuwe mensen ontmoeten met andere ideeën. En wat is het een feest om met een klein team, met de compacte wagen en de vaak geringe budgetten grote dingen te mogen doen!

John Huijbregts

cameraman – editor - regisseur

john@camerateam.nl

TVlogic[®] Always ON-AIR

4K



12G/4K Production Monitors

LUM-171G

16,5", 1920x1080 Resolution
SD/HD/UHD/4K Input
12G/3G/HD-SDI & HDMI 2.0

LUM-240G

23,8", 3840x2160 Resolution
SD/HD/UHD/4K Input
12G/3G/HD-SDI & HDMI 2.0

Bezoek ons tijdens AV Festival op stand B11

Spoorhaven 78
2651AV Berkel en Rodenrijs
The Netherlands

Aspectra

+31 105140680
info@aspectra.nl
www.aspectra.nl

**Zoomvliet
College
Studio**

Zin om eens te
komen kijken?



MBO-opleidingen Zoomvliet Studio:

- audiovisuele productie
(editor, camera, sounddesign, producent, regisseur) - niveau 4
- podium- en evenemententechniek
(licht, geluid, theatertechniek) - niveau 4

zoomvlietstudio.nl

Waar?

Dr. Ir. van Veenweg 6
Bergen op Zoom

zoomvliet.nl
Onderdeel van ROC West-Brabant

**Consultancy - Workflow begeleiding
Training - Media Management**

MediaAssist

support b.v.

info@mediaassist.nl

www.mediaassist.nl

035 6239297

Employer branding:

Hulpmiddel in jacht naar talent

Nu het goed met de economie gaat, neemt het aantal vacatures enorm toe. Bedrijven moeten steeds meer met elkaar concurreren voor de beste kandidaten. Dit geldt ook voor de audiovisuele branche. Met name technici zijn zeer gewild en schaars. Employer branding helpt bedrijven bij het vinden én binden van talentvol personeel. Maar wat is employer branding eigenlijk? Noortje Hendriks, manager Tentoo HR, legt het uit.

“// Employer branding is werken aan het imago van jouw bedrijf als werkgever”, vertelt Hendriks. “Het doel daarbij is om bekend te staan als Great Place to Work, een plek waar talent wil werken. Grote omroepen en mediabedrijven hoeven hier doorgaans minder moeite voor te doen dan kleinere bedrijven. Een grote naamsbekendheid heeft van nature een grote aantrekkingskracht op werkzoekenden. Kleine bedrijven moeten meer hun best doen voor die aantrekkingskracht.”

“Als je in staat bent goed te laten zien wat jouw bedrijf interessant maakt als werkgever, dan heeft dat een positieve weerslag op het aantal sollicitaties dat je als bedrijf ontvangt”, zegt Hendriks. “Maar ook als er geen sprake is van krapte op de arbeidsmarkt, is employer branding waardevol. Je wilt als werkgever namelijk altijd de allerbeste professionals werven. En die zijn altijd schaars.”

WERKEN ALS ONDERNEMEND WERKNEMER

Conservatieve werkgevers die denken werknemers te kunnen trekken met alleen een goed salaris komen volgens Hendriks bedrogen uit. “Jong talentvol personeel zoekt veel meer in een werkgever dan alleen een goed salaris. Ze vinden het belangrijker

dat ze uitdagend werk hebben. Ze willen elke dag leren om zo te groeien als professional. Verder willen ze de vrijheid om als ondernemende werknemer te werken. Ondernemende werknemers hebben passie voor hun werk, zijn pro-actief en creatief. Ook hebben zij een natuurlijke drive om kansen te zien en te benutten. Jongeren zijn hiernaar op zoek.”

Hoe spreek je als werkgever de ondernemer in je werknemers aan? Volgens Hendriks is autonomie het sleutelwoord: “Zeker in de audiovisuele branche hebben werknemers behoefte aan autonomie. Het zijn veelal echte specialisten die veel verstand hebben van hun vak. Of het nu lichttechnici, cameraprofessionals of geluidsspecialisten zijn: laat hen vrij om zelf invulling te geven aan hun opdracht en om zelf initiatief te nemen.”

FLEXIBILITEIT ZEER GEWENST

Ook flexibiliteit is belangrijk: “Ze willen geen aanwezigheidsplicht van negen tot vijf, maar flexibele werktijden. Laat ze zelf bepalen wanneer ze werken. Laat ze ook zelf bepalen waar ze werken: op kantoor, thuis, in een koffietentje, et cetera. Natuurlijk hangt het van de functie af in hoeverre dit mogelijk is. Voor functies waarbij de medewerker zelfstandig en plaats-onafhankelijk

werkt kan het prima.” Afwisseling is ook belangrijk. “Realiseer je dat de jongeren echt niet jarenlang dezelfde soort werkzaamheden of opdrachten willen uitvoeren. Zeker in de creatieve sector willen ze afwisseling en uitgedaagd worden. De functie moet dus met hen meegroeien of voldoende diversiteit bieden.”

COMMUNICEER JOUW EMPLOYER BRAND

Het aanpassen van het HR-beleid op de nieuwe generatie talenten is niet voldoende. Hendriks: “Je moet je employer brand communiceren naar de doelgroep. Laat werkzoekenden zien hoe het is om voor jouw bedrijf te werken. Komt het overeen met wat ze zoeken, dan solliciteren ze. Komt het niet overeen, dan solliciteren ze niet. Maar goed ook. Als de bedrijfscultuur niet past bij de kandidaat, dan is er geen voedingsbodem voor een lange en gelukkige samenwerking.” Er zijn volgens Hendriks allerlei manieren waarop je kunt communiceren hoe het is om bij jouw bedrijf te werken: “Op de eigen website, in vacatureteksten, tijdens sollicitatiegesprekken, via social media... er zijn mogelijkheden genoeg. Steeds meer bedrijven kiezen ervoor om een speciale vacaturesite te maken. Dat is een geweldig middel om te laten zien wat voor werkgever je bent.”

GEEN PERFECTE FORMULE

Hendriks benadrukt dat er geen perfecte formule bestaat voor employer branding. Dit verschilt per bedrijf: “Als een bedrijf het HR-beleid vernieuwt, dan moeten de veranderingen natuurlijk wel bij hen passen. Het is een uitdaging om als bedrijf het imago van ‘Geweldig plek om te werken’ te krijgen zonder zich te vervreemden van de bedrijfsfilosofie en de medewerkers die er al werken. Wij merken bij onze klanten dat elk bedrijf een andere aanpak vereist.”

Meer weten over hoe jij je HR-beleid kunt aanpassen op de nieuwe generatie talenten? Kijk op tentoo.instant-magazine.com/tentoo/hr-beleid

BETERE MERKEN ACCESSOIRES PRIJZEN



HOYA

Nano en weerbestendige ronde filters en hydrofiele rechthoekige filters maken het filmen in alle omstandigheden mogelijk.



SIRUI

Multi-inzetbare statieven, videokoppen en accessoires van dit wereldwijde succesmerk met een steeds groter assortiment voor veeleisende filmmakers.



Tokina

Weergaloos presterende optiek in ergonomisch én mechanisch perfecte constructies voor een fabuleus gunstige prijs.



LEDGO

Innovatieve spots, floodpanels en on-cam lights van louter hoogwaardige leds met een CRI ruim boven de 95 en een flikkervrije emissie.



FXLION

Breed assortiment multi-purpose accu's, adapters en laders, plus een ongeëvenaarde reeks accessoires en verloopkabels.



Op onze stand op het AV Festival 2017 kunt u met de Hoya Optical Testing Facility uw eigen filters testen op transmissie, scherpste en kleur. De HOTFA bestaat uit een optische collimator en een color spectrum analyzer.

AV Festival
2017
Stand B06

TSE IMAGING

TSE Imaging is een importeur van accessoires voor fotografie, video en cinema met een bewezen staat van dienst in de Europese markt.



Jan Derksen (l), Managing Director van D&MS en Cees de Bruin, Directeur Distributie, Technologie en Uitzending van de NPO

D&MS bouwt 'Radio Huis' voor NPO:

Modernste radiostudio's van Nederland

De bovenste vier etages van het NPO gebouw op het Media Park in Hilversum worden momenteel gereed gemaakt voor de realisatie van het NPO Radio Huis. De NPO creëert hiermee een centrale plek voor haar radio stations waardoor een dynamische radio-omgeving ontstaat voor de zenders en programmamakers. De nieuwe radiostudio's zijn volledig op basis van 'audio over IP'.

Na een uitvoerige tenderprocedure is system integrator D&MS door de NPO geselecteerd als leverancier voor het ontwerp, bouwen, testen en opleveren van een nieuw en ultramodern (visual) radio platform voor NPO Radio 1 en NPO Radio 4. Het is de ambitie van de NPO om in een later stadium ook NPO Radio 2, en 5 in het Radio Huis onder te brengen.

AOIP

Het nieuwe radioplatform kenmerkt zich door het gebruik van de modernste tech-

nologie en materialen. Zo zal de volledige infrastructuur op basis van IP worden ingericht, een unicum in Nederland aldus Jan Derksen, Managing Director van D&MS: "De meeste moderne radiostudio's werken voor een deel al met Audio over IP (AoIP, red.), maar vaak zijn een aantal onderdelen en verbindingen van de radio-workflow nog wat we noemen 'discrete audio' en analoog. Het Radio Huis wordt echt 100% IP, hetgeen dus uniek is. Het was de wens van de NPO om techniek te gebruiken die weliswaar 'future proof' was, maar tegelijkertijd tenminste een

jaar lang zonder problemen in de praktijk gefunctioneerd heeft. Dit is gelukt, waarmee we kunnen vaststellen dat de IP-techniek inmiddels volwassen is. Mede door onze ervaring in onder meer het EBU/VRT Sandbox Live IP project - waar volledig op IP televisie wordt gemaakt - zijn we in staat om een platform te bouwen dat aan alle eisen van de programmamakers voldoet en zowel betrouwbaar als efficiënt is."

EFFICIENCY

Door AoIP te gebruiken is alle audio en andere content in alle aangesloten studio's, controle- en regieruimten toe te passen waardoor veel efficiency ontstaat. Alle apparatuur werkt met elkaar samen en aanpassingen kunnen softwarematig gedaan worden. Ook kunnen programmamakers met een muisklik hun eigen favoriete instellingen per programma oproepen, in welke studio of regieruimte ze ook werken. De radiomakers kunnen bovendien alle software bedienen op minder schermen dan voorheen. De totale technische en operationele workflow is door D&MS volledig opnieuw ontworpen met een centrale rol voor het Virtual Studio Manager (VSM) platform van Lawo.

COMPLEX

De studio's zullen nog dit kalenderjaar in gebruik worden genomen. Het project kent een grote complexiteit tijdens zowel de engineering als de uitvoering aldus projectleider Eelco de Jong van D&MS: "De logistieke processen vragen een uiterst nauwkeurige voorbereiding om veilig en gecontroleerd plaats te laten vinden binnen de beperkte ruimte en tijd. Om alle disciplines op elkaar af te stemmen en te overzien is vanaf de initiatiefase nauw samengewerkt met alle bouwkundige installatiepartners. Het resultaat zal in elk geval meer dan de moeite waard zijn en wellicht een blauwdruk worden voor vele nieuw te bouwen radiostudio's. "

Een gedetailleerde technische invulling van het NPO Radio Huis zal in een later stadium door D&MS en NPO gedeeld worden.



Voorbeschouwing

AV Festival 2017

Nog een paar weken en dan is het zover: het AV Festival 2017. Een nieuw event voor film-, tv- en new media makers die werkzaam zijn in Nederland en België. Een event voor en door professionals. Het AV Festival vindt op 23 en 24 mei plaats in de Kromhouthal in Amsterdam.

Initiatiefnemers Guy Molin, Fons Bakker en Floor van Wersch tellen al af. Hun enthousiasme is aanstekelijk. Tijd om samen de laatste ontwikkelingen te bespreken en alvast vooruit te blikken. “Heb je de teller op onze website gezien? We verkeren in gezonde spanning en kunnen eigenlijk niet wachten. Alles wat we bedacht en voor ogen hebben wordt op 23 en 24 mei werkelijkheid”, vertelt Bakker. “Twee dagen het AV vak vieren, dat is waar we het allemaal voor doen”, vult Molin aan.

ECHT FESTIVAL

Een beurs vonden de heren te ouderwets en saai. “Op een beurs is er veel éénrichtingsverkeer. Bij ons staan beleven en deelnemen centraal”, geeft Van Wersch aan. Zo kwamen ze op het idee om een festival te organiseren met alles erop en eraan: lezingen, user groups, stands, foods & drinks en fun. Twee dagen lang komen de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van camera’s, VFX, live production, VR360, audio, streaming, broadcast, sound mobile, social media en advertising aan bod. Als official partners zijn Canon, CameraNU.nl en AV & Entertainment Magazine aan het AV Festival verbonden.

Er worden ruim 3000 film-, tv- en new media makers verwacht, verspreid over twee dagen. De bezoekers zijn makers in de ruimste zin van het woord. “Het gaat niet



UHD/HDR: WINDOW TO THE WORLD
Steeds meer televisiekijkers genieten van het haarscherpe beeld van een UHD-scherm. Vanaf de juiste afstand bezien, valt het wel degelijk op dat het beeld viermaal zoveel pixels bevat als bij HD. Maar wat televisie kijken pas echt spectaculair maakt, is de toevoeging van High Dynamic Range (HDR). Het gaat namelijk niet om de kwantiteit, maar om de kwaliteit van de pixels. HDR biedt enorm veel mogelijkheden. Zo geeft HDR de mogelijkheid om meer kleur, contrast en dynamisch bereik te verwerken in het gehele productieproces. Thijs van de Kamp, Workflow Consultant bij United vertelt in zijn lezing hoe deze 'Wow-factor' tot stand komt in de keten van registratie tot postproductie en distributie.



MOJO: FILMEN MET DE SMARTPHONE

Filmen met je smartphone is hot. Met de nieuwste toestellen kun je professionele opnames maken. Lokale tot landelijke omroepen maken er gebruik van en communicatie-afdelingen van bedrijven en instellingen zetten video gemaakt met de smartphone in om snel te kunnen communiceren. Maar wat kun je er allemaal mee en wat moet je vooral niet doen? In een masterclass van anderhalf uur krijg je van Peter Brinkman tips en tricks voor het filmen met de smartphone. Je krijgt voorbeelden te zien van video's gemaakt met de smartphone, je krijgt praktijkoefeningen en we gaan in op software en hardware die je kunnen helpen bij het filmen.

alleen over apparatuur, maar vooral over inspiratie, innovatie, educatie en fun. Het draait allemaal om kennis delen, inspireren en elkaar ontmoeten. We streven naar kruisbestuiving. We willen verschillende soorten eindgebruikers met elkaar in contact brengen. Uiteindelijk gebruiken ze in de basis allemaal dezelfde soort producten", legt Molin uit.

INDRUKWEKKENDE LINE-UP

Tijdens het AV Festival presenteren zowel nationale als internationale exposanten hun producten en diensten. Daarnaast worden er tientallen workshops en lezingen gegeven. Zo zal Clive Booth (GB) een presentatie geven over autofocus gecombineerd met face recognition, Ignas van Schaick (NL) vertelt over 'De Wilde Stad' (zie kader), Alister Chapman (GB) geeft een lezing over

cameratechnologie en Jonathan Harisson (GB) verzorgt een HDR licht masterclass voor professionals. "We zijn trots op onze line up en in de aanloop naar het festival mogen we steeds meer namen bekend maken", vertelt Fons Bakker. Daarnaast zijn er diverse trainingen op het AV Festival, waarbij mensen zelf kunnen proeven hoe het is om bijvoorbeeld met een ander softwarepakket zoals Avid Media Composer of Pro Tools te kunnen werken. Enkele programma-onderdelen lichten we hier alvast uit in de kaderteksten in dit verhaal. De rest van het zeer uitgebreide programma is te vinden op www.avfestival.nl.

48 MINUTES CONTEST

Het AV Festival kent twee 'paradepaardjes'. De 48 minutes contest is er één. Het thema dit jaar is mobile journalism, oftewel mojo.



Canon EOS C300 Mark II

Veelzijdig, toegankelijk en professioneel



12.699,-

Nu tijdelijk met gratis
accessoires t.w.v. 750,-

incl. 5 jaar garantie!

- Super 35mm CMOS-sensor met 15 stops dynamisch bereik
- 4K-videoregistratie en professionele XF-AVC H.264 codecs
- Automatische programma's en volledige handmatige controle
- Met Dual Pixel CMOS AF en Face detection AF-technologie
- ISO-bereik van 102.400 en ingebouwde glazen ND-filters
- Ondersteunt vier-kanaals audio in 16 of 24 bits en 48 kHz
- Modulaire body met 4" display en elektronische zoeker

Liever leasen? Dat kan ook!

Kijk voor alle informatie op www.cameranu.nl

Canon

VOOR 23:59 UUR BESTELD, MORGEN IN HUIS
ZATERDAG BESTELD, ZONDAG IN HUIS

KOESKEURIG

★★★★★ 9,1

TRUSTPILOT

★★★★★ 9,6

 **cameranu.nl**

Altijd scherp!

AV FESTIVAL 2017

Connected Camera

United demonstreert in samenwerking met Mobile Viewpoint op het AV festival een hardware device waarmee de klant qua kosten, kwaliteit en workflow maximale efficiëntie kan halen: Connected Camera. Met Connected Camera, een kastje dat aan de camera wordt bevestigd, wordt het gedraaide beeld automatisch richting het postproductieplatform gepusht. Er zijn drie manieren om deze data te verzenden: via 4G, wifi en/of een LAN-verbinding. Een fractie nadat de camera aan gaat, loopt het beeld in lagere resolutie in Hilversum binnen. Zo kan de montage beginnen wanneer de ploeg nog op locatie is. Na de montage worden de relevante hoge resolutie beelden geautomatiseerd bij de camera op locatie opgehaald. De gemonteerde beelden worden vervolgens automatisch vervangen door beeld in hoge resolutie. Met deze oplossing komt United de wens om content zo snel mogelijk in hoge kwaliteit te kunnen gebruiken. Het beeld in lage resolutie is al zo goed dat dit geschikt is voor bijvoorbeeld internetpublicatie. Bij breaking news is het tevens mogelijk om live te streamen naar de uitzending. Connected Camera is gebaseerd op een bestaand product van Mobile Viewpoint, de WMT. Mobile Viewpoint is gespecialiseerd in het ontwikkelen van draadloze video verbindingen gebaseerd op gebundelde IP verbindingen. Inmiddels is Mobile Viewpoint in Europa marktleider met haar WMT oplossingen voor live video voor streaming van live video. Op het AV Festival zal Mobile Viewpoint diverse WMT oplossingen laten zien.



LEZING: DE WILDE STAD

De Wilde Stad schetst een beeld van de stad vanuit een totaal nieuw perspectief, namelijk dat van, de vaak door de mens onopgemerkte inwoners, de vele wilde dieren en planten die de stad bevolken. Bergketens van glas en beton, industriële savannes, kilometers rioolbuizen. Voor een groot aantal wilde dieren, bomen en planten zijn onze straten, tunnels, waterwegen en gebouwen van baksteen net zo geschikt en aantrekkelijke om in te leven als een oerbos of nieuwe wildernis. De stad verdringt of vervangt niet de natuur, het is natuur. De forenzende patatmeeuw en de vinexvos zijn net zo wild en bijzonder als de zeehond en de panda. De Wilde Stad is een film van de makers van de succesvolle natuurfilms De Nieuwe Wildernis (Gouden Kalf 2013) en Holland-Natuur in de Delta (Gouden Film 2015). EMS FILMS werkt, weer onder regie van Mark Verkerk, aan het derde deel in de trilogie over de Nederlandse natuur. Na een klassieke vier seizoenen cycle of life film De Nieuwe Wildernis en een episch verhaal over dynamische natuur in ons land, Holland natuur in de Delta, is er nu De Wilde Stad: een bioscoopfilm die spannende gescripte scènes verbindt met verrassende documentaire beelden van de stedelijke natuur. Een stadse film die de dynamiek, snelheid, kracht, schoonheid en humor van de natuur in een stedelijke omgeving laat zien met verrassende plotwendingen. Een meeslepend verhaal vol avontuurlijke ontmoetingen tussen dieren en mensen waar nu eens niet de mens centraal staat. In de lezing de eerste beelden van de film die op 13 november in de bioscoop in première gaat.

Dit onderwerp bevat de met smartphone filmende one-man-band tot en met de in het veld met satelliet verbonden journalist. In het kader hiervan vindt op de dinsdagavond de 48 minutes contest plaats. Guy Molin legt de opzet uit: "In teams van drie personen worden deelnemers uitgedaagd om binnen 48 minuten een nieuwsitem te maken op het festival. Voorafgaand verzorgen Rick Hunink en Peter Brinkman van Videonieuwsbericht een mojo training. Om 19:12 start de wedstrijd en om 20:00 uur moeten de items worden aangeleverd, waarna ze

samengevoegd worden tot het AV Festival journaal. Tot slot wijst een deskundige jury de winnaars aan. Als bezoeker van het AV Festival kan je meedoen door je te registreren. Ieder team bestaat uit drie personen: een cameraman, verslaggever en de editor. Je mag je individueel of als team opgeven. Er is een beperkt aantal plaatsen, dus deelnemers moeten zich snel aanmelden."

OPEN SET

Het tweede parapedaardje van het AV Festival is OPEN SET. De formule: 1 decor +

**PASSIE
VOOR GRIP**

The Passion

Flyline - TDT met
Flighthead Mini en Tulip

RENTALS@EGRIPMENT.NL



EGRIPMENT SUPPORT SYSTEMS

Follow us on:    

WWW.EGRIPMENT.COM

ROCK SOLID

**Point to Point Straalverbindingen
Broadcast video-over-internet**

**Draadloze camera
Digitenne zender
Satelliet uplink**



WWW.VIDEOLINK.NL



VIDEOLINK

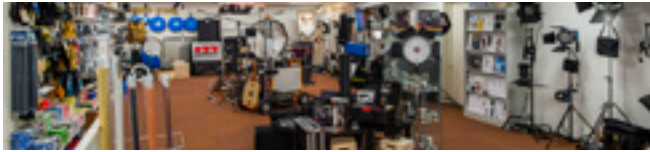
T: 0345 510774
info@videolink.nl

BBP Light

Sinds 1992 is BBP Light importeur en leverancier van professioneel
continuu licht en toebehoren voor film, fotografie, tv, video, musea,
restauratie, studio inrichting en andere toepassingen.



Halogeen - Fluorescentie - HMI - LED - Plasma



Chromakey verf / doek - Diffusion doeken - Filter materiaal - Grip - Meetapparatuur
Scrims - Softboxen - Sprays - Statieven - Tassen - Vlaggen

Importeur van:

- Akurat Lighting • Aladdin Lighting • Alan Gordon • Bestboy • Chimera Lighting
- Cotech filters • Dedolight • DoPchoice • Elsec Meters • FG Elektronik Dimmers
- Hive Lighting • Kino Flo • K-Line Sprays • Litepanels • Lowel Light • Matthews
- Studio Equipment • Nila • Photon Beard • Ronford Baker Camera Support • Rosco
- Rotolight • Sumolight • Tecpro • Tiffen Camera Filters • Zylight

Nu ook Financial Lease!

Abberdaan 194 - 196 • 1046 AB Amsterdam
Tel: 020 - 690 98 98 • info@bbplight.nl • www.bbplight.nl

1080dots BV - stand A20

1080dots is gespecialiseerd in audio-visuele oplossingen ten behoeve van broadcast playout, graphics overlay, visual radio en digital signage toepassingen. Tijdens het AV Festival zal er o.a. gelegenheid zijn om kennis te maken met 1080dots Airflowtm, een nieuwe dienst van 1080dots. Airflow biedt omroepen een efficiënt video playout- en managementplatform, dat is voorzien van de krachtige 1080dots video engine. Hiermee programmeer je moeiteloos 24/7 video, tekst-tv/kabelkrant en non-stop videoclip uitzendingen samen met uitgebreide graphics mogelijkheden. Airflowtm biedt televisie automatisering out-of-the-box. Schakelen van video of het automatisch instromen van informatie uit derde systemen behoren tot de mogelijkheden. Een lokale playout server voor je organisatie, bediend via een eenvoudige en overzichtelijke web interface. Airflow is ideaal, maar niet uitsluitend, voor kleinere en middelgrote omroepen. Ook voor digital signage oplossingen, scorebord, visual radio en interactieve graphics overlay toepassingen kun je bij 1080dots terecht. Je bent van harte welkom!

**BBP Light - stand D16**

Eén van de aanwezige bedrijven tijdens het AV Festival is BBP Light (stand D16), sinds 1992 totaalleverancier voor film, fotografie, musea, studio's, televisie, video en alle andere toepassingen van professioneel continu licht en alle bijkomende toebehoren.

Op beide festivaldagen is Jonathan Harrison (D.O.P.) aanwezig. Hij zal de masterclass 'Painting with clean light' verzorgen, die wordt gesponsord door BBP Light en haar merken Dedolight en Kino Fl. Harrison is een ervaren rot in het vak en de verwachting is dan ook dat de mensen in de rij zullen staan voor zijn 'eyeopening' masterclass.

Ook op de stand van BBP Light zelf zijn interessante dingen te zien. Nieuwe producten bijvoorbeeld, zoals de Kino Flo Select LED's met twee white chips waardoor deze range Perfekt Skintones laat zien, de Zylight / Chimera 'Active Diffusion' en meer.

1 script + 1 moderator + 3 regisseurs + heel veel cast en crew = 3 korte films. OPEN SET biedt het publiek de mogelijkheid om een filmopname van één van de drie topregisseurs uit Nederland bij te wonen. Voor en tijdens de opnames legt een moderator uit wat er allemaal gebeurt. De regisseurs krijgen allemaal hetzelfde basismateriaal. Het uitgangspunt is een decor ontworpen door een bekende art director en een script gemaakt door een scenarioschrijver. De regisseur bepaalt zelf hoe het script verfilmd wordt en met welke acteurs. Aan het eind van het AV Festival worden de drie films getoond tijdens een feestelijke première.

LOCATIE

De Kromhouthal in Amsterdam is twee dagen lang de thuisbasis van het AV Festival. Een bewuste keuze volgens Fons Bakker: "Het is een creatieve en sprankelende locatie en Amsterdam Noord is de plek waar steeds meer mediabedrijven zich vestigen." Speciaal voor het evenement vaart de CameraNU.nl pont tussen het Amsterdam Centraal Station en de Kromhouthal. "Het is te gek om een eigen festivalpont te hebben", vult Guy Molin aan.

TICKETS

Het aantal tickets is beperkt. Advies is er om er snel bij te zijn. De kaarten zijn te bestellen via www.avfestival.nl of tot 16 mei met korting beschikbaar bij de exposanten. Inschrijven voor de 48 minutes contest kan via: <http://avfestival.nl/48-minutes>.

OSCAR AANWEZIG OP HET AV FESTIVAL

De Academy of Motion Picture Arts and Sciences (bekend van de Oscars) wordt op het AV Festival 2017 vertegenwoordigd door Hollywood cameraman Theo van de Sande. De Academy heeft een systeem ontwikkeld, ACES, om orde te scheppen in de chaos van codex en fileformaten. ACES staat voor Academy Color Encoding System en ziet erop toe dat de kleur tijdens de opnames gelijk is aan de kleur van het resultaat in de bioscoop of thuis. Theo van de Sande woont en werkt al ruim twintig jaar in Hollywood. Bij de laatste vier speelfilms heeft hij het ACES systeem ingezet. Theo verzorgt op 23 & 24 mei een masterclass op het AV Festival. Een must voor alle filmers.



Fast Vegas

PLATFORMS
FILE SHARING
BRANDED COMPUTING
COMMERCIAL PRODUCTION

MEDIA, ENTERTAINMENT, TECHNOLOGY.

**THE MET.
EFFECT.**

NABSHOW
Where Content Comes to Life

Central Hall
Exhibits C100-C3900

Central Hall
Exhibits C100-C3900





De Stand van Ericsson



Wilbert Kooij toont de Riedel Bolero aan Willem Jan Doornweerd en Bastiaan Brink van Ericsson

NAB 2017

De organisatie van de NAB had er geen rekening mee gehouden: de Meivakantie (die opvallend genoeg in april plaatsvond) en Koningsdag. Precies in de week dat het in heel Nederland schoolvakantie was vond de beurs voor broadcast- en mediatechniek plaats in Las Vegas. Het leek er dan ook even op dat er dit jaar minder Nederlanders de oversteek naar Las Vegas zouden maken, maar niets bleek achteraf minder waar.

Tekst Patrick Brand - Foto's Bart Scheulderman

Weliswaar waren de afvaardigingen uit de vaderlandse broadcasters en contentproducenten een stuk kleiner dan voorgaande jaren, uit de hoek van streaming media en OTT kwamen opvallend veel meer mensen. Niet zo gek natuurlijk in een tijd waarin deze technieken, al dan niet in combinatie met VOD, VR en AR, de broadcast- en mediawereld enorm veranderd hebben. Facebook en Google waren prominenter aanwezig dan ooit.

CONTENT-DISTRIBUTIE

De NAB zelf probeerde het image van een pure techbeurs enigszins van zich af te slaan door als thema voor het 'M.E.T. Effect' te kiezen, oftewel de synergie van Media, Entertainment en Technologie. Nieuwe verdienmodellen, geholpen door techniek, moeten ervoor gaan zorgen dat niet al het advertentiegeld in de zakken van Google en Facebook verdwijnt, maar dat wordt niet gemakkelijk. Maar veel uitgevers en broadcasters zijn op de goede weg en weten met

video veel bezoekers naar hun platformen te lokken, al dan niet met social media als startpunt. Content-distributie is dan ook 'King' op de NAB en dat weten de 103.000 bezoekers en 1800 standhouders maar al te goed. Video komt van meer verschillende typen camera's dan ooit en moet (live) verspreid worden naar meer verschillende schermen dan ooit in evenzoveel verschillende bitrates en codecs. Hoe doe je dat op een 'user friendly', snelle en betrouwbare wijze? Op de NAB waren vele oplossingen te zien, waaronder veel uit ons land.

HDR

Zoals verwacht vormde 4K/Ultra HD en met name de rol van HDR (High Dynamic Range) een belangrijk thema. We spraken op de beurs weer een hoop Nederlanders, zoals Jan Eveleens, CEO van Axon. Hij gelooft ook in UHD en denkt dat de industrie er binnen enkele jaren klaar voor is: "De industrie - en met name de operationele uitvoering - moet nog wel een hoop leren en de ideale werk-

wijze uitvinden als het gaat om UHD. Het UHD met HDR-sigitaal is namelijk nog niet goed technisch meetbaar. Het is een beetje zoals toen we van 4:3 naar 16:9 gingen; makkelijk te begrijpen maar technisch lastig om in de operatie in te bouwen. Met HDR kun meten wat je wilt, het aantal pixels van 4K is en blijft gelijk. Alleen door middel van metadata of er gewoon op een monitor naar te kijken kun je zien of het beeld is zoals bedoeld. Het feit dat er meerdere 'smaken' HDR zijn maakt dit nog lastiger. Onze klanten, broadcasters bijvoorbeeld, moeten leren hoe je daar mee omgaat. De techniek is er al, kijk maar op onze stand, alleen hoe we dit gaan gebruiken in de operatie heeft nog tijd en met name ervaring nodig. Hoe zorg je er bijvoorbeeld voor dat de kijkers die geen HDR kijken wel een goed plaatje te zien krijgen? Aan de schermen thuis zal het niet liggen. Ik verwacht dat over een paar jaar alle consumentenschermen meerdere smaken UHD met HDR aankunnen, waardoor de kijkers thuis er niks van merken. Behalve dat ze een prachtig mooi UHD beeld zien met HDR."

Axon is ook een van de partijen achter AZilPix (afgeleid van A Zillion Pixels). Ook Carrosserie Akkermans, de Universiteit van Hasselt en CEO Jan Looijmans nemen deel in dit product dat te zien was op het 'Vlaanderen Paviljoen'. De AZilPix Studio one is een combinatie van een Ultra High Resolution camera en een computer waarmee je door slimme software (ontwikkeld door de Universiteit van Hasselt) binnen een breed 4K beeld uitsnedes, pans & tilts, presets en dergelijke kunt maken. Op het

INTRODUCING TRICASTER TC1

4K | 60P



THE ONE YOU'VE BEEN WAITING FOR.



TriCaster® TC1 is the one system you need to succeed in today's changing video landscape.

Powered with 16-input switching, streaming, and recording in HD, 3G, and 4K UHD up to 60fps. Equipped with hundreds of advanced production capabilities including four M/E's, integrated Skype video calling, two video servers, four channels of ISO recording, and so much more.

The most complete production system on the planet – for the modern producer, publisher, and content creator – is here.

Learn more at newtek.com



oog een eenvoudig gegeven dat echter zeer goed is uitgevoerd. Dit vond ook de jury van de IABM Awards die Studio.One met de prestigieuze IABM Game Changer Award bekroonde.

Jan Derksen van system integrator D&MS vertelde trots dat zijn bedrijf het Radio Huis voor de NPO mag bouwen: een volledig nieuw radioplatform voor NPO Radio 1 en 4 (zie elders in dit blad, red) in het NPO gebouw op het Media Park. De NPO heeft straks de beschikking over de modernste radiostudio's van Nederland, die bovendien volledig over een IP infrastructuur zullen werken. Samen met Jörgen Verroen van RTV Utrecht bekeek Jan nog even de Grass Valley Focus 75 camera's waarvan RTV Utrecht een viertal kocht bij D&MS. Deze 'entry level' camera's zijn op dezelfde leest gebouwd als de bekende LDX camera's van Grass Valley, maar een stuk voordeliger omdat er minder functionaliteit en features opzitten. RTV Utrecht investeerde tevens in de GV Korona

2M/E beeldmenger. Eén van de highlights bij Grass Valley was de nieuwe LDX82, de eerste HD-'multicam-camera' met extended color gamut en native high dynamic range operation. Tevens verkrijgbaar in een compacte variant voor gebruik op hotheads, camerakranen en andere toepassingen. Ook de 4K camera LDX86n is nu in compacte versie te krijgen.

IT
Dat de broadcast industrie steeds meer opschuift richting IT zie je ook terug in de aanwezigheid op de NAB van traditionele IT bedrijven als Google en Cisco. Maron Bieri, Business manager Media & Entertainment bij Google Cloud stond voor het eerst op de beurs en liet zien hoe mediapartijen de Google tools kunnen gebruiken voor mediaproductie en distributie, met Youtube natuurlijk als belangrijkste platform. Experts verwachten dat in 2020 twee derde van het datacenterverkeer bestaat uit video en storage. Met meer dan 8 miljard aange-

sloten video devices in 2021, zal ruim 80% van het global IP verkeer uit video bestaan. Ericsson (telecom en media), verwacht tevens dat in 2020 75% van al het smartphone verkeer video zal betreffen.

Cisco, bekend om industrie transitie naar IP, zag de wereld van media en broadcasting een dezelfde transitie maken. Tijdens de NAB 2017 was Cisco groots aanwezig om haar Cisco Media Blueprint portfolio te presenteren zoals IP Fabric voor Media, het Next Gen Media Datacenter, Virtual Video processing, Infinite Video(OTT) en de speciaal ontwikkelde security omgeving voor onder andere het digital rights management. Cisco Nederland stuurde haar Media & Broadcasting team naar de NAB bestaande uit onder meer David Mensing en Cyrille Steendijk.

Cisco werkt al een tijdje intensief samen met Ericsson, die met Broadcast & Media Services ook weer prominent aanwezig



De stand van NEP viel goed op



Geert Jan van der Mark maakte zijn debuut bij Aspectra als International Accountmanager



Jeroen Dijkhuizen van Mobile Viewpoint laat Guido van der Walle en Paul van den Heuvel (United) zijn nieuwste WMT producten zien



Jörgen Verroen van RTV Utrecht is blij met de Grass Valley 75 Focus camera's die hij aanschafte bij Jan Derksen van D&MS

The MixPre Series

The all new Professional Audio Recorder | Mixer and USB i/o for

- ✓ Field recording
- ✓ DSLR camera shoots
- ✓ Podcasts | YouTube Live
- ✓ Generic USB interface



32bit A-to-D | USB Audio streaming | Full Metal Chassis | BT Remote Control App | SD card
Up to 6 inputs/8 tracks | 192kHz | Ext TimeCode | Full Color TouchScreen



**AUDIO ELECTRONICS
MATTIJSEN**

nodere info:
aem.nl/sounddevices

SOUND DEVICES
Industry standard portable mixers & recorders

Facebook | www.aem.nl

CONNECTED CAMERA

FAST & FLEXIBLE WIRELESS
MOBILE WORKFLOW



**UNITED
ANYWHERE**

AV FESTIVAL
VOOR ALLE FILM-
EN TELEVISIEMAKERS
STAND B02-03

INSTANT LIVE STREAMING

FROM ANYWHERE TO ANY SOCIAL
MEDIA PLATFORM

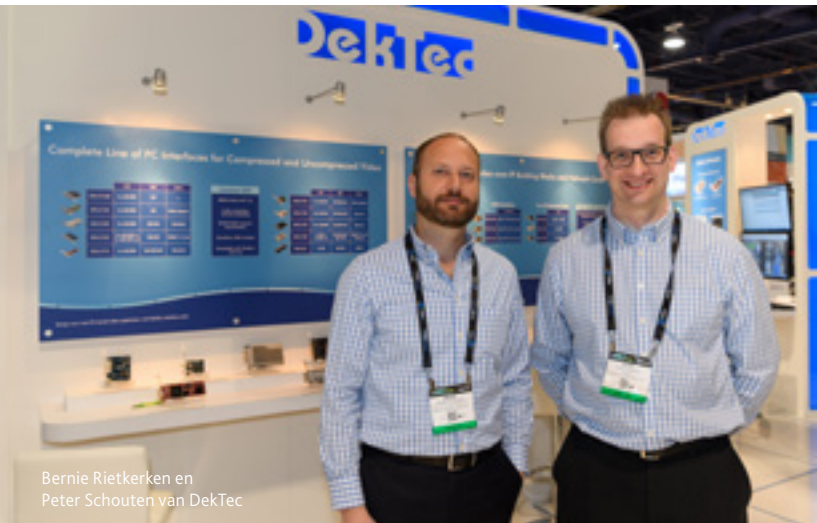


MOBILE
viewpoint



UNITED4ALL.NL

MOBILEVIEWPOINT.COM



Bernie Rietkerken en Peter Schouten van DekTec



Leo Smeding en Jan-Pieter van Welssem van Grass Valley hadden een goede beurs



Michel Bais (l) van Mobile Viewpoint met Joop Janssen (aan tafel) van Aperi op NAB Live



Google was er ook, met Maron Bieri

was om haar ruime portfolio te presenteren. Managing Director Josbert van Rooijen had veel aanloop op de beurs en vertelde dat onder meer het Ericsson MAM systeem en de Managed OTT oplossing op veel positieve reacties kon rekenen: "Ons MAM systeem heeft nu cloud storage en dankzij parallele encoding transcodeert content maar liefst 100x realtime of nog sneller indien gewenst!" Een primeur was er ook: de 'ad-insertion oplossing' voor OTT streaming diensten. Met deze 'end-to-end' oplossing wordt het voor broadcasters en mediapartijen mogelijk om gepersonaliseerde streams aan te bieden. Het werkt over meerderde formaten, met elke player en kan commercials plaatsen in HLS, Smooth Streaming en MPEG-DASH.

JONGENSBOEK

Het Hilversumse DekTec, voor de veertiende keer op de NAB, is gespecialiseerd in, zoals men zelf zegt, "Enabling pc's for Broadcast" Oftewel techniek om televisiesignalen in en uit pc's te krijgen. De NAB-

stand van DekTec stond dan ook weer vol pc-kaarten, USB- en IP devices. Het verhaal van oprichter en CEO Sito Dekker lijkt uit een jongensboek te komen. In 2000 begonnen op een zolderkamer en anno 2017 uitgegroeid tot een wereldspeler. Dekker zelf was er voor het eerst niet bij in Las Vegas, Director of Sales and Marketing Bernie Rietkerken wel. Hij vertelde dat ook DekTec klaar is voor 4K en IP: "We maken het simpel gezegd mogelijk om op een eenvoudige wijze 4K op te nemen, af te spelen en te analyseren in standaard PC's." De StreamXPert 2.1, een analyse-tool waarmee in realtime videostreams gemonitord kunnen worden, was een van de toproducten op de stand.

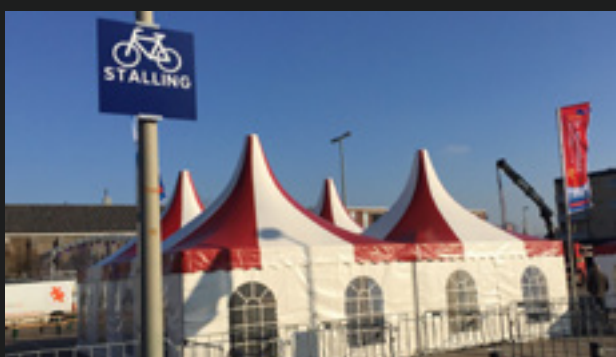
Ook al vele jaren op de beurs is de altijd sympathieke Wilbert Kooij van Riedel. Highlight van Riedel was overduidelijk de Bolero, een nieuw intercomsysteem specifiek voor de televisie-, entertainment- en filmproductie. Het compacte systeem werkt op basis van DECT in de vrije 1.9GHz frequentie. Samengevat kan de Bolero op drie

manieren gebruikt worden: als draadloos beltback, keypanel of als walkietalkie radio. Hij werkt over een AES67 IP network en is geschikt voor NFC en Bluetooth waardoor je heel eenvoudig headsets en smartphones kunt aansluiten. De Bolero is overigens tijdens het AV Festival op 23 en 24 mei in de Amsterdamse Kromhouthal uitgebreid te bewonderen.

Van de grote facilitaire bedrijven waren United en NEP met gespecialiseerde teams op de beurs aanwezig. Laatstgenoemde had samen met het moederbedrijf een grote stand en presenteerde veel in Nederland ontwikkelde oplossingen en tools voor de internationale markt. United gebruikt zoals elk jaar de beurs om nieuwe technieken bekijken en de band met internationale leveranciers aan te halen.

Datavideo introduceerde op de NAB de naar eigen zeggen 's werelds eerste HDBaseT switcher. De HS-1500T bevat een joystick voor camerabediening, voorkeuzeknop-

PRODUCTION BROTHERS: SPECIALIST IN SIGNAGE VOOR EVENEMENTEN



SIGNAGE

Production Brothers is specialist in het maken, verhuren en plaatsen van bewegwijzeringborden (signage) op en rond evenementen.

INNOVATIE

Production Brothers denkt graag met u mee en blijft slimme oplossingen ontwikkelen. Oplossingen, waarbij u als organisator nog makkelijker kunt werken aan de veiligheid van uw evenement.

MONTAGE

Production Brothers neemt zorg uit handen. Wij plaatsen op de juiste plekken, op elke positie en aan elke constructie. Welke methode wordt gebruikt, bepalen wij in overleg.

KNIGHTS OF ILLUMINATED SIGNS

Production Brothers biedt onder de naam The Knights of Illuminated Signs een variatie aan lichtoplossingen om borden en/of opzethekken te verlichten.

ZONNEPANELEN

Nieuw in ons assortiment: zonnepanelen. Door het gebruik van zonnepanelen, wordt de gebruiksduur van standaard 30 uur verlengd van het begin van de lente tot diep in de herfst.

pen voor cameraposities van drie camera's en een ingebouwde multiview monitor. Oftewel een 'all-in-one' oplossing in een koffertje waarmee zeer eenvoudig multicamopnamen gemaakt kunnen worden. Met HDBaseT worden de camera's vanaf de HS-1500T voorzien van voeding, signaal en besturing. Deze signalen worden over een enkele netwerkkabel verzonden tot honderd meter. "Ideaal voor gebruikers die flexibel en snel willen kunnen produceren", zei Johan Liefers, International Sales Director Datavideo Europe: "Door camera control en video switching in één unit te combineren wordt produceren wel heel erg efficiënt.

WMT

Ook efficiënt is het nieuwste WMT systeem (bekend van de rugzakzenders) van Mobile Viewpoint: WMT AirLink, de kleinste H.265 encoder ter wereld die direct naar social media kanalen kan streamen. Met twee inputs en plek voor maar liefst acht 4G modems (en dus betrouwbaarheid voor

wat betreft het signaal) is de AirLink ideaal geschikt voor broadcasters die naast lineair ook parallel de sociale media als Facebook Live willen bedienen. Het team van het bedrijf uit Alkmaar wordt elk jaar groter en had dit jaar salesmensen uit alle windstreken ingevlogen. Ook zusterbedrijf Spot On had een plek op de stand gekregen. CEO Michel Bais staat inmiddels internationaal bekend als WMT expert en mocht dan ook voor diverse camera's zijn verhaal vertellen.

Sony stond traditiegetrouw met haar enorme stand achterin de Central Hall en liet zien ook klaar te zijn voor zowel IP, 4K UHD en HDR. Jan van Gastel, sinds vele jaren het broadcast contact voor de Nederlandse markt, vertelde dat onlangs RTV Oost het bekroonde Media Backbone Hive systeem in gebruik nam, dit nadat Jaap Hilbink van RTV Oost dit productieplatform vorig jaar op de NAB voor het eerst had gezien. RTV Oost zal het productieplatform met name voor de nieuwsomgeving gaan

inzetten en biedt de mogelijkheid om content sneller te ingesten, te delen, monteren en te publiceren op radio, tv en internet.

Naast de gevestigde orde biedt de NAB ook plek aan start ups en relatief nieuwe jonge ondernemingen. Zoals Tradecast, het bedrijf van Yillmaz Schoen uit Zwolle, dat door de NAB en 'startup connector' Sprockit geselecteerd was om op de beurs te komen staan. Tradecast biedt one-stop en end-to-end mediaplatformen voor merken en niche-groepen als managed service. Met succes want Tradecast won een 'Best of Show' Award en opent binnenkort haar eerste kantoor in de VS. Een andere startup waar we meer van haar horen is Hedge. Dit bedrijf van Paul Matthijs Lombert en Roelof de Koning uit Amsterdam maakt enorm gebruiksvriendelijke backup software, specifiek voor bijvoorbeeld filmproductie, en heeft hier veel succes mee.



Bram Liplijn van Omroep Flevoland is onder de indruk van AZiPix



DBV Control was er ook weer, met veel succes: vlnr Rob Peters, Marjoke de Wit en Antoine Spierings



De mannen van startup Hedge: Paul Matthijs Lombert en Roelof de Koning



Jan Looijmans en Arjan Akkermans vielen in de prijzen met AZiPix

THE DUTCH

Evening IN
LAS VEGAS
TUESDAY APRIL 25, 2017

RHUMBAR 7:30PM - 11:30PM

De Hollandse Avond van de NAB 2017
bedankt alle partners, tot volgend jaar!

datavideo

Canon

D&MS

Google Cloud

GRAFISCH
LYCEUM
ROTTERDAM

AXON
THE HEART OF BROADCAST

SONY

Aspectra

RIEDEL

cross
point

grass valley
A BELDEN BRAND

ERICSSON



CHYRONHEGO

UNITED

CISCO

DigiNet
Expertise with Vision

Flanders
State of the Art

SOCRATES

MOBILE
viewpoint

Your workflow Your way

Music or post
Nuendo, Cubase or Pro Tools
Record, edit, mix
Creative control for your DAW

NUAGE



SMP Studios, Amsterdam
Picture: Don Fonzarelli Photography

For more information please visit www.yamahaproaudio.com



Inspired sound

NAB

HOLLANDSE AVOND 2017

De Hollandse Avond / Dutch Evening op de NAB werd vorig jaar met veel succes nieuw leven ingeblazen. De editie 2017 was met een kleine 200 bezoekers nog beter bezocht en volgens de meeste bezoekers nog gezelliger ook. Locatie was dit keer de buitenpatio van de bekende Rhubarb bij het Mirage Hotel. Een gezellige en centraal gelegen plek waar het goed vertoeven was. Naast de vele Nederlanders waren er ook weer veel collega's uit Vlaanderen present, zowel van de publieke en commerciële broadcasters als technische bedrijven.

Foto's Bart Scheulderman / propictures.nl



De mannen van Hedge waren voor het eerst op de Hollandse Avond

DE HOLLANDSE AVOND WERD DIT JAAR MOGELIJK GEMAKT DOOR:

Aspectra, Axon Digital Design, Avid, Crosspoint, Canon Nederland, Ericsson Nederland, Sony, Mobile Viewpoint, Grafisch Lyceum Rotterdam, GrassValley, Riedel Benelux, Datavideo, United, Cisco Nederland, Google Cloud, DigiNet, Socrates, Flanders Investments & Trade, ChyronHego en D8MS.

De patio van de Rhubarb bleek een toplocatie



Het Grafisch Lyceum was goed vertegenwoordigd



Basmedia en Future Store



Margot Timmermans van Axon, Wilbert Kooij (Riedel) Auke Damstra (Stream One) en Willem Jan Doornweerd en Bastiaan Brink van Ericsson



Leo Smeding en Gitta Kraan kozen voor wit



Niels Mos (Diginet) en Menno Drenth (VPRO) lachen Guy Molin (AV Festival) uit omdat hij geen hoedje op heeft.



Industry veterans Hank van de Loo (RTL) en Ynze Mens (Suitcase TV) kunnen wel wennen aan een hoedje



Michel Bais (Mobile Viewpoint) en Guido van der Walle (United) vragen zich waarom net het logo van Hans Klein Rozebooms Avid in beeld komt.



Sander van Leeuwen van NexGuard (!) moest nog enige moeite doen om binnen te komen. Gelukkig voor hem bood Wilfred Soerel van Canon uitkomst



Een mooie combinatie: op de voorste rij Martijn van Horsen, Madelon Olsthoorn en Chantal le Favre van 24i. Erachter Martijn Bakker (RTL), Josbert van Rooijen (Ericsson) en David Mensing (Cisco)



Jan van Gastel (Sony), Jeroen Dijkhuizen (Mobile Viewpoint) en Sjaak Vreeburg (EndemolShine)



Tjeerd Vonk (NivoSchweitzer), Rene van der Reiden (Aspectra) en Pim Sonepouse (Socrates)



En dan kom je erachter dat je allemaal in Pijnacker woont of woonde: Patrick Brand, John Raadgep (Aspectra), Valentijn Diemel (Datavideo) en Thomas Raadgep (Aspectra)



Thomas de Laet en Wesley van den Hengel van RTL met Maron Bieri van Google

VOLGEND JAAR STAAT DE VOLGENDE EDITIE GEPLAND OP DINSDAG 15 APRIL 2018. MEER INFORMATIE IS TE VERKRIJGEN VIA WELCOME@DUTCHEVENING.TV.

VEELZIJDIGE 4K CAMERA'S

Datavideo heeft op de NABShow in Las Vegas twee nieuwe modellen van zijn succesvolle camerlijn geïntroduceerd. Deze camera's zijn vanaf deze zomer beschikbaar in zowel een pan/tilt/zoom model als een vaste block camera. Ook een versie met HDBaseT interface mag niet ontbreken.

BC-200 is een 4K block camera met een simultane dubbele HDMI uitgang. Deze camera heeft 12x optische zoom en kan bestuurd worden met een IR afstandsbediening of een hardware controller.

PTC-200 is de PTZ versie van onze 4K camera reeks. Deze pan/tilt/zoom camera is beschikbaar in een HDMI versie, maar ook een HDBaseT versie zal binnenkort beschikbaar zijn. HDBaseT transporteert zowel camerasignaal als besturingsprotocol en voedingsspanning over een enkele netwerkkabel. Deze camera heeft 12x optische zoom.

Voor meer informatie, bezoek onze website:
www.datavideo.com

BC-200

4K block camera
Available in HDMI and HDBaseT

PTC-200

4K PTZ camera
Available in HDMI and HDBaseT
Joystick controlled (optional)



Spring
in onbekommerd
ondernemerschap

Pareltjes produceren of facturen verwerken: wat kies jij?

Ben jij freelancer geworden omdat je dol bent op administratie? Of omdat je in alle vrijheid wilt doen waar je passie ligt?

Met payroll en zzp-diensten zorgt Tentoo dat jij je volledig kunt richten op die ene montage-, productie- of voice-overklus. Gewoon doen waar je goed in bent. Zonder je druk te hoeven maken om risico's en administratie. Dat doen wij voor je!

Waag de sprong en ga nú naar tentoo.nl

TENTOO

HR | PAYROLL | ZZP

Studioverlichting voor TV en film

Let there be light

Zonder het juiste licht in de studio geen sprankelende tv, film of show. Het nauwkeurig uitlichten van de presentatoren, panelleden, acteurs, showmasters, kandidaten en publiek is een kwestie van gedegen deskundigheid en de juiste hardware. Naast de traditionele studiolampen zijn de LED-panels (in bicolor) sterk in opkomst. Tevens vergen de opkomst van UHD en nieuwe creatieve inzichten over de juiste programma look een bijpassende afstemming.

‘Laat er licht zijn’ is in de wereld van tv en film in feite een citaat uit de succesbijbel. Zonder het juiste type, gepositioneerde en getimedede licht krijgt de broadcaster of filmer net niet de gewenste look en uitstraling naar de kijkers thuis of in de bioscoop. Lichttechniek is ook in de tv- of filmstudio echt vakwerk en vereist kennis, creatieve visie en praktijkervaring plus een gedegen inkoopbeleid. Uiteraard komen de virtuele studio en keying-technieken ons flink te hulp, maar de hand en het inzicht van de lichttechnicus blijven gewoon een must! Er is een scherp oog voor de veiligheid en het stroomverbruik. Weet wat er speelt in de markt en te koop is om het maximum uit het studiolicht te kunnen halen.

DE ZIEL VAN DE PRODUCTIE

Techniek bij licht is een uitgekende combinatie van professionals, hardware en software. De ziel van de

productie is het licht neergezet met het juiste lamp- of paneltype, reflectie-/invulschermen en afstemming op achtergrondprojectie en andere aanwezige beeldschermen. Voor het verlichten op hoog niveau zijn belangrijke factoren het constant op helderheid blijven van de lampen of panelen, een eersteklas kleurweergave, verschillende stabiele kleurtemperaturen en een maximale kleurgetrouwheid. Daarnaast een zowel robuuste als flexibel te positioneren ergonomische opstelling en veilig gebruik.

OPKOMENDE TRENDS

De belangrijkste trend van het moment zijn de LED-lampen in bicolor en volledig programmeerbaar c.q. af te stemmen op andere studioarmaturen, sfeer, toegepaste achtergrondschermen en camera's. Het programmeren in plaats van aan de lichttafel regelen en filteren vereist een andere benadering van de lichttechnicus. Koop de verlichting die echt aan jouw wensen voldoet en raadpleeg daar dan ook de vakman voor. Goedkoop blijkt helaas nogal eens duurkoop te zijn en houdt verder rekening met de eisen van het groene scherm. En meten is pas ook echt weten.

Op de volgende pagina's geven de vakmensen van Controllux en BBP Light hun visie op de huidige ontwikkelingen voor de praktijk van het licht in de TV- en filmstudio.



De visie van Controllux

De opkomst van LED in de studio

Controllux heeft de afgelopen jaren veel tv- en filmstudio's en gerelateerde locaties mogen inrichten. Daaronder bevinden zich de studio's van NOS/NPO Nieuws, RTL, SBS, Fox, de EO en de Tros. Hierbij levert het bedrijf zowel direct als via wederverkoop. De redactie sprak met Controllux verkoopadviseur Coen van Leeuwen over de adviserende en meedenkende rol van Controllux in deze, de grote bevoegenheid voor het vak en de verregaande ontwikkelingen van LED verlichting in de breedste zin van het woord.

Controllux is een van de leidende firma's bij het adviseren, leveren en het installeren van lichttechniek in hard- en software. Omdat geen studio en/of toepassing voor tv of film hetzelfde is, bestaat er ook vrijwel geen gebruiker die dezelfde wensen heeft. Een maatoplossing is dan ook gewenst. In deze 'best light solution' biedt Controllux het gehele traject. Van advies en aankoop tot bijpassende cursus, installatie en onderhoud.

LET THERE BE LIGHT AND MORE

'Laat er licht zijn en er was licht', het zou zo een citaat van Controllux kunnen zijn.

Zonder licht komt de film, het tv-programma, de serie of show niet tot leven. De presentatoren of acteurs komen niet tot hun recht en de sfeer plus het publiek komen niet uit de verf. De juiste keuze van het licht en de lichtarmaturen is cruciaal voor het slagen van de desbetreffende productie. Het correct uitwerken van het lichtplan en het design is dan ook een must. Het leveringspakket van Controllux is echter veel groter dan alleen schijnwerpers en LED-armaturen. Het assortiment omvat alles wat de studio nodig heeft voor een totaaloplossing. Naast een zeer uitgebreid en compleet lichtpakket zijn

er bijvoorbeeld hoists, truss-systemen, kettingtakels, takelaansturingen, custom-made grid plafonds, patchkasten, dimmers, regeltafels, filters, tape en losse lampen. Daarnaast is er veel aandacht voor DMX en Ethernet besturingsnetwerken en verdeelmateriaal. Desgewenst bouwt Controllux ook componenten op maat.

ZONDER LICHT GEEN BEELD

Dat belichting in tv- en filmstudio's dankzij de moderne lichtsterke camcorders en systeemcamera's slechts een bijzaak vormt, is een hardnekkige misvatting. Het tegendeel is juist waar. De (C)MOS en CCD-sensoren van moderne 4K (UHD) camera's zijn gebaat bij voldoende licht. Pas dan komt de hoge resolutie volledig tot zijn recht en ontstaan de natuurgetrouwe kleuren, een aangename contrastdynamiek en een ruis-arm beeld. Controllux stelt zichzelf daarom altijd dezelfde vragen: Wat wil de klant precies gaan doen? Ofwel, wat wil men straks zien? Welke kwaliteit moet een eventuele registratie hebben en welk type camera wordt daarvoor gebruikt? Wat is de situatie? Dus, bijkomende zaken als het mengen van reeds aanwezige lichtbronnen of beeldschermen, onderhoud, technische kennis en gebruiksduur. En welke kwaliteitseisen heeft de klant en welk budget heeft hij hiervoor beschikbaar?



Vervolgens komt de vertaalslag naar de bijpassende verlichting en indien nodig, een totaaloplossing. Veelal maakt een lichtontwerper in opdracht van een producent of op advies van een redactie een lichtplan. Daarbij maakt hij een geschikte keuze uit de beschikbare armaturen voor de desbetreffende toepassing.

KLAKKELOOS EN DUURKOOP

Veel gemaakte fout bij de aanschaf van lichtinstallaties voor tv- en filmstudio's is het klakkeloos varen op gepubliceerde specificaties van fabrikanten. Daarnaast leert de ervaring dat goedkoop soms toch duurkoop blijkt te zijn. Nu is het natuurlijk niet zo dat gerenommeerde fabrikan-

ten met hun specificaties zo maar wat opgeven. Maar in de praktijk blijken er weleens verschillen en afwijkingen te zijn in de opgegeven specificaties. Dat kan een nauw luisterende productie nu net de das om doen. In de eigen technische dienst test Controllux uitvoerig de geleverde producten in de eigen proefopstelling en aanvullend test men ook in het veld met demosets bij de gebruikers. Daarnaast worden nauwkeurige metingen gedaan met spectrometers op de daadwerkelijke lichtsterkte (luxwaarden), kleurweergave, (pieken) en verloop van luxwaarden over een afstand. Uiteindelijk rolt er uit al deze informatie het advies van de verkopende kant van Controllux.



LED strips, horizons en pipes

De LED strip valt gemakkelijk in allerlei vormen, kleuren en lengtes in het studiodecor op te nemen. Geheel op maat van de creativiteit bij het lichtdesign en programmeerbaar. Ook toegepast bij de horizonverlichting in meerdere kleuren. Gewoon aan te sluiten op de DMX-controller en net regelpaneel. BB&S brengt een robuust pipe-systeem voor LED-verlichting uit. Het gaat om aluminium profielen die bedekt zijn met een 1/10 inch remote LED-fosfor strip. Aan te sturen via een vierkanaals controller (DMX 512). Geheel bestuurbaar en naar eigen smaak te dimmen. Een TLCI-rating van 96% en geen colorshift of flikkering. Meerdere pipes zijn te combineren tot een Light Bank. Er is ook een portable reporterkit.

Goedkope armaturen lijken een aantrekkelijke keuze voor de kortere termijn, maar op de lange termijn kunnen problemen letterlijk aan het licht komen. Bij goedkopere armaturen kan een later aangekocht toestel bijvoorbeeld een afwijking in de kleur geven. Bij budget LED-armaturen zijn de LED's zelf doorgaans wel van goede kwaliteit, maar de goedkopere componenten op de printplaatjes vormen regelmatig de zwakke schakel. Ze gaan eerder kapot of bieden onvoldoende

Velvet Lightpanels

Het merk Thelight voert robuuste LED-panels voor buiten en binnen. De succesformule berust op lichtkracht (5800 Lux op 3 meter afstand), regenbestendig (IP54), geen ventilator, schokbestendig en een instelbare kleurtemperatuur van 2700K tot 6500K. Het licht is naar keuze regelbaar tot long throw 15 graden bundel. Puur wit licht en precieze huidtinten zullen menige TV/film-studio aanspreken. Flikkervrij dimmen gaat gladjes van 0-100%. Andere belangrijke specificaties zijn on board DMX-besturing, flikkervrij tot 3.000 fps, snel op te stellen. Dun uitgevoerd en relatief licht in gewicht.

Studioverlichting van Controllux

Nieuwe LED installatie voor NOS Studio 8



ARRI
L7-DT

ARRI
Broadcaster

THE LIGHT
VELVET 2

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.





ARRI Skypanel en L-series LED-Fresnel

ARRI combineert de productie en ontwikkeling van high-end camera's en de daar optimaal op aansluitende LED verlichting. Dat kan bijna niet verkeerd uitpakken. Dit merk voorziet zowel in hoogwaardig professioneel soft als hard (spot) LED-licht. De Skypanels leveren een ultrahelder en kwalitatief hoogwaardig soft-licht. De kleur rendering is geheel tunable tussen 2.800K en 10.000K. Met de CCT-control stel je elke sfeer, levendige kleurweergave en plus/minus magenta nauwkeurig in. Er zijn diverse types beschikbaar, zowel een midsize als een kleinere versie. Aanvullend is een uitgebreide reeks accessoires leverbaar, zoals diffusers, honingraten, grids, eggcrates, intensifiers en barndoors, plus diverse bevestigings- en ophangsystemen.

LED veroverd de fresnel markt in de ARRI L-series met oplopend vermogen van 115 tot 400 Watt. Geheel bestuurbare en programmeerbare fresnel spots die zich net zo gedragen als hun traditionele Tungsten collega's. Met slechts drie knoppen regel je de helderheid, kleurtemperatuur en het groen/magentapunt. Met een aparte knop wordt de spreiding van de lichtbundel geregeld. De uitvoering is robuust en de programmeerbare functies nodigen uit tot creatief en innovatie lichtontwerp.

mogelijkheden bij softwarematige update. Daardoor is repareren of vervangen soms te duur. De high-end merken bieden betrouwbare componenten en updates van software die het matchen van nieuwe lampen met de vorige generaties beter garanderen. Maar ook is er de technische back-up vanuit de leverancier. Dus op de langere termijn heeft men bij professioneel gebruik meer profijt van een wat duurder armatuur.

LED EN BICOLOR

De huidige grote lichtrevolutie is ongetwijfeld het gebruik van LED in de profes-

sionele tv- en filmmarkt. Steeds krachtiger, veelzijdig inzetbaar, goed te programmeren, duurzaam, soms weersbestendig en relatief energiezuinig. Met LEDs een 'groene' studio of een 'groen' theater neerzetten, inspireert inmiddels menig gemeente of innovatieve studiobaas. Langzaam maar zeker zijn conventionele armaturen aan het verdwijnen en neemt LED de overhand. Aanvankelijk werden LED armaturen vaak in single color aangeboden en dus in Tungsten en Daylight geleverd. Tegenwoordig is het eerder het bicolor armatuur dat de voorkeur geniet. Bicolor armaturen met een minimale kleurtemperatuur van 3200K tot 5600K zijn gemakkelijk in de juiste gevraagde kleur aan te sturen en geven meer ruimte voor creatieve inbreng. Het mixen van verschillende lichtbronnen is voor fabrikanten als ARRI geen probleem. In de fresnel en fullcolor skypanel series voorziet ARRI in de mogelijkheid om alles op elkaar te kunnen afstemmen doormiddel van het regelen van plus en minus green (magenta). Door het grote bereik in kleurtemperatuur Tungsten (vanaf 2800K) tot daglicht (10.000K) en in de C series ook nog RGB kun je dan ook heel eenvoudig verschillende lamptypen, LED én conventioneel, door en naast elkaar inzetten.

DIMMEN EN FILTERS

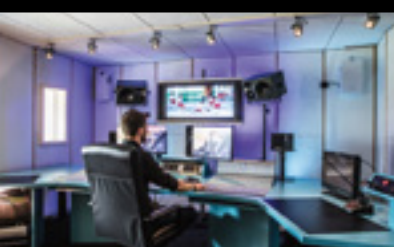
LED verdient wel een andere manier van denken op het gebied van in- en outfaden en het gebruik van filters. Bij de traditionele lichttechniek geeft dimmen altijd een kleurverloop. Dit is bij de meeste LED

armaturen niet het geval. Daarnaast is bij het outfaden het dimmen onder de 10% soms lastig. De betere fabrikanten weten dit ook onder de 10% softwarematig goed te regelen in een mooie curve.

LED kan dus zowel de lichteigenschappen van traditioneel Tungsten (3200K) voor kunstlicht als HMI voor daglicht (5600K) neerzetten óf daarmee combineren in de lichtopstelling voor de studio. Bij programma's met LED-schermen als content-decor moet je de LED-verlichting hierop afregelen of gelijk leggen. Om dit goed te kunnen doen, is het gebruik van spectrometers raadzaam. Meten is immers weten. Bij theaters dient men rekening te houden met een grotere afstand van het armatuur tot het podium, waardoor men op ander LED armaturen uitkomt, zoals bijvoorbeeld LED profielen van ETC of het gebruik van bewegend licht zoals de DL4 of de DL7 van Robe. Uiteraard heeft dit ook een andere en uitgebreidere manier van programmeren, met een ander type regeltafel tot gevolg.

Apart filteren is veelal niet meer nodig bij LED omdat er armaturen zijn die veel (meng)kleuren kunnen uitschieten. Hierdoor wordt het gebruik van filterfolies vervangen. Bij ARRI zijn bijvoorbeeld de kleurfilter nummers van LEE en Rosco softwarematig geprogrammeerd en kun je gewoon de filternummers van Lee en Rosco invoeren op het armatuur om die gewenste kleur te krijgen. Niettemin heeft Controllux de conventionele filtermateria-





AED Studios

Het meest complete en ecologische studio complex in Europa

- 9 blackbox studios van 45 tot 3.000 m²
- Verwarmde watertank van 25 x 35 x 4 meter
- Greenkey faciliteiten
- 5 gescheiden backstage areas
- On-site catering en restaurant
- 1.000 parkeerplaatsen
- Colour grading and audio mixing ruimtes
- Grootste set ARRI LED verlichting
- 5 ingerichte event studios
- Helihaven en -service
- Meeting- en productielokalen
- Flexibele magazijnen
- Schilder-, hout- en naaiateliers
- 42 hotelkamers en 17 appartementen

Bezoek onze stand (C06) op het AV Festival 2017





len alsmede speciale LED correctie filters van beide merken uitgebreid op voorraad. Het inregelen van armaturen vanuit de regeltafel is met de komst van LED een stuk uitgebreider geworden. Deels een stuk handiger en efficiënter door een vergroting van de mogelijkheden, maar toch wel met een geheel ander gevoel voor de lichttechnicus. Dit vraagt soms om aanvullende opleiding en scholing in lichttechniek. Hierin voorziet Controllux ook.

ZACHT EN HARD LICHT

LED's worden zowel in softe panelen, fresnel spots maar ook in parren, strips en profielspots toegepast. Bekende voorbeelden van softlights zijn het ARRI Skypanel en de Velvet serie van TheLight of de SL switch van DMG-lumière. Het lichtvermogen van deze softpanelen doet niet meer onder voor conventionele gloei- en fluorescerende lampen.

Bij de fresnellfamilie laat Arri met de L-series zien dat LED gewoon de conventionele Tungstenspot in alle gewenste kleuren naar de kroon steekt. Natuurgetrouwe kleuren, volledig regelbaar voor alle lichtsituaties bij een registratie met camera's, regelbare lichtbundel voor een veelzijdige creativiteit met licht en robuust van bouw. Behalve via DMX is de spot ook handmatig te bedienen op het onboard control panel en uiteraard hebben de LED fresnels nog altijd barndoors en kunnen ze nog steeds gebruikt worden in combinatie met flags, softboxen en diffusie filters.

MEER KANALEN EN VEELZIJDIGE REGELPANELEN

Omdat de instel- en toepassingsmogelijkheden van LED armaturen toenemen, zijn er dienovereenkomstig ook meer DMX aanstuurkanalen (universes) en daarmee compatibele lichttafels nodig. Maar ook sturing via het Dali protocol is niet onbekend. Daarnaast is er ook steeds meer vraag naar wireless aansturen van armaturen. De nieuwste generatie regelpanelen van ETC en High-end of Zero88 sluiten hier naadloos op aan. Uitgebreide mogelijkheden met netwerkfunctionaliteit en kleurmenging modules die optimaal gebruik maken van de mogelijkheden in LED armaturen.

METEN IS WETEN

Het lichtmeten is nog altijd een must én een kunst. De nieuwste generatie spectrometers analyseren niet alleen het spectrum, het kleurkarakter (CRI / TLCI) of afwijkingen en pieken, maar ook de frequentie van het licht i.v.m. interfereren op camera. Ook is de ene camera sensor de andere niet en kunnen verschillende framerate's een negatief effect hebben in combinatie met lampfrequenties. Meten is weten! Een juiste analyse en een goede vertaling naar het juiste armatuur voorkomt veel onnodige ergernis. Met de spectrometers van UPRtek en Sekonic kan LED, HMI, fluorescent, Tungsten en flitslicht gemeten worden en bij diverse types spectrometers kan zelfs de flikkering vastgesteld worden.

GREEN SCREEN

Het groene scherm echt goed krijgen, blijft een lastige aangelegenheid. Goede key-apparatuur én voldoende licht op de groene achtergrond zijn een minimum vereiste.

LED panelen zijn ook in speciale groene keying-uitvoering verkrijgbaar. Bijvoorbeeld de combinatie van een blauwe LED-bron met een groene fosforplaat, zoals BB&S en ARRI daarin voorzien. Nauwkeurig op kleur en intensiteit. Significant is daarbij het verschil in toepassingen voor video/tv, een webshop etalage en fotografie. Elk heeft zo zijn eigen optimale kwaliteitseisen bij het groene scherm.

Samenvattend is de overgang naar LED gebruik in de lichtwereld momenteel fors aan de gang. De tv- en filmstudio's zijn al voor een belangrijk deel overgegaan op LED. In hoog tempo volgt de Dri-hire tak. Dit vanwege de vele mogelijkheden en omdat de markt ernaar vraagt. Studio's en theaters willen 'groener' en LED geeft een kostenbesparing op het stroomverbruik. Ook de lage warmteontwikkeling is vaak een plus bij LED. In de theaters doet LED inmiddels zijn intrede en de verwachting is dat in 2018 het eerste theater volledig op LED zal draaien. Daarna zullen ook bestekken voor theaters in de toekomst volledig uit LED armaturen bestaan.



BBP Light over studioverlichting:

Trends en afwegingen om rekening mee te houden

BBP Light is al 25 jaar een gerenommeerd importeur en totaalleverancier van professioneel continu licht en alle bijkomende toebehoren voor film, fotografie, musea, studio's, televisie, video en alle andere toepassingen. BBP Light beschikt over een uitgebreide showroom waar professionals zich kunnen laten informeren over alle mogelijkheden en voor advies op locatie over o.a. studio-inrichting komen de mensen van BBP net zo graag op locatie.

We vroegen BBP Light naar de verschillende aspecten van de vernieuwende LED-technologie. Het gaat daarbij om de betere kwaliteit (duurdere) LED armaturen met een goede kleurweergave. Björn Bruijn Plomp: "Toevoegen van groen/magenta controle aan het armatuur; dat betekent dat wanneer er in minder gunstige omstandigheden gewerkt wordt het mogelijk is om het armatuur aan te passen aan die omstandigheden. Een ander aspect is het toevoegen van het volle kleurspectrum aan het armatuur. Elke mogelijke kleur kan worden gemaakt in de studio of op de set." Daarnaast noemt Bruijn Plomp het faden van de ene naar de ander kleur zonder kleurverschuiving. Dit is alleen mogelijk bij armaturen die de Planck Curve volgen, zoals de Kino Flo Select 20 of 30. "Een Bicolor armatuur dat

Rotolight Anova Pro – Daglicht of Bi-color in 50 graden of in 110 graden

De Rotolight Anova PRO levert veelzijdigheid, superieure kleurweergave en goede lichtopbrengst waardoor het ideaal is voor filmmakers, filmers, videograferen en fotografen.

De Anova PRO is voorzien van vijf gepatenteerde, industrie-first functies die veel tijd en geld besparen, en tegelijkertijd ook meer creativiteit toevoegen voor Directors of Photography (DOP) en cameramensen in de studio of op locatie:

- CineSFX
- FX Slave
- True Aperture Dimmen
- Designer Fade
- High Speed Sync Flash (HSS)

bij het faden van de ene kleur naar de andere kleur een lineaire lijn volgt, geeft bij faden een kleurverschuiving richting magenta", legt hij verder uit. De Kino Flo Select heeft hier dus geen last van. "Fabrikanten steken steeds meer geld in de ontwikkeling van nieuwe LED panelen en er worden daardoor steeds betere panelen op de markt gebracht."

Belichting is de basis van ieder lichtgevoelig medium. Het enige dat een camera kan is 'licht zien'. "Het is dus logisch dat de kwaliteit van het licht dat gezien wordt, bepalend is voor de kwaliteit van het plaatje dat door de camera wordt opgeslagen", aldus Bruijn Plomp. We hebben het hier dus niet alleen over de contrastomvang van het licht, maar ook de kwaliteit (hard/zacht), kleurtemperatuur, kleurkwaliteit (TLCI) en de licht-richting. Het zorgt allemaal ook voor mogelijke overwegingen bij achtergrondscheren en keying. Want hoe combineer je studioverlichting met achtergrondscheren en projec-



tie? Bruijn Plomp: “Daar is geen eenduidig antwoord op te geven. Het is vooral afhankelijk van de situatie, wat men wil bereiken en het budget. Deze drie factoren bepalen wat er komt te staan of hangen. Je kunt wel heel mooie dingen willen realiseren, maar als daar geen budget voor is dan gaat dit het niet gebeuren.”

DO'S EN DON'TS

Met de hulp van BBP Light kwamen we tot een aantal do's en don'ts bij het selecteren van studioverlichting. Eén van de belangrijkste punten is dat men zich dient te realiseren dat aan goed gereedschap een prijskaartje hangt. Hoe beter de samenstelling van LEDs, hoe duurder het armatuur zal zijn. Het welbekende 'goedkoop is duurkoop' is ook hier nog steeds van toepassing. De goedkope LEDs worden vaak overstuurd en worden daardoor snel groen en/of de lichtopbrengst loopt terug en dan kun je feitelijk niets meer met zo'n armatuur. Het is bij aanschaf dus zaak om je goed voor te laten lichten door een specialist in professioneel continulicht die je alle verschillen kan laten zien in Fluorescentie, Halogeen, HMI, LED of (p) Plasma Licht. Voor elk budget is er heus goed continulicht te vinden dat niet groen wordt of verloopt in lichtopbrengst.

V-LOGS, LUT'S EN GAMMA

Bij de zogenaamde v-log gaat het om een logaritmisch gamma van Panasonic. Bij Canon is dit c-log en bij Sony s-log. Deze logaritmische gamma's zijn gewoon gamma's. Belichting is de basis van ieder lichtgevoelig medium. Een camera kan zoals gezegd alleen maar 'licht zien'. Op belichtingselementen als de kwaliteit (hard/

zacht), kleurtemperatuur, kleurkwaliteit (TLCI) en de lichtrichting hebben gamma's en LUT's geen enkele invloed. N.b.: een LUT kan de kleurtemperatuur van het gehele plaatje een beetje aanpassen, maar niet van een individuele lichtbron. Dit moet gewoon op de set gebeuren.

Bruijn Plomp: “De trend is dat camera's steeds lichtgevoeliger worden en een steeds grotere contrastomvang kunnen vastleggen. Omdat deze informatie niet allemaal op een gewone tv/monitor kan worden gezien, wordt deze informatie logaritmisch in het videobestand opgeslagen en kan deze later weer worden genormaliseerd in de kleurcorrectie of middels een zogenaamde LookUp Table (LUT). Log filmen stelt de filmmaker in staat de uiteindelijke contrastomvang van het beeld later pas definitief te bepalen. Zo kunnen elementen die anders over- of onderbelicht zouden zijn, toch nog te zien zijn in het 'gekleurcorrigeerde' plaatje.”

Echter, het (binnen een shot) lokaal aanpassen van het contrast, bijvoorbeeld het wat oplichten van een schaduwpartij, is in de kleurcorrectie toch nog wel tijdsintensief, zeker met raw, 4K en hoger. Ook gaat er bijna altijd kwaliteitsverlies gepaard met het oplichten van schaduwpartijen. Je versterkt namelijk ook de beeldruis die in de schaduwen aanwezig is. Maar misschien wel het meest overtuigende argument voor het goed belichten, en tegen het 'zo plat mogelijk' filmen, is de snelle opkomst van HDR (High Dynamic Range). Momenteel zijn er al tientallen consumententelevisies te koop die deze nieuwe beeldstandaard kunnen weerge-

Enkele highlights van BBP Light

Kino Flo Select 20/30 DMX LED of Diva-Lite LED 20/30 DMX Led

Armatuuren

Deze bestaan uit de volgende componenten:

- Select of Diva-Lite LED Armatuur (20 of 30) – bevat 2 white chips – perfecte skintones
- Tunable tussen 2700K – 9900K
- Groen/Magenta controle
- Color gels in presets + alle mogelijke kleuren zijn toe te voegen
- Mounting plate
- Select LED 150 DMX Controller
- Uitermate geschikt voor film, fotografie, studio's, tv en video.

Akurat S8 (kunst-, daglicht of Bi-color) of D8 (Bi-color) (Aluminium behuizing)

- S8: leverbaar met verwisselbare lenzen 30 °, 60 ° of 120 °.

Niet overstuurd.

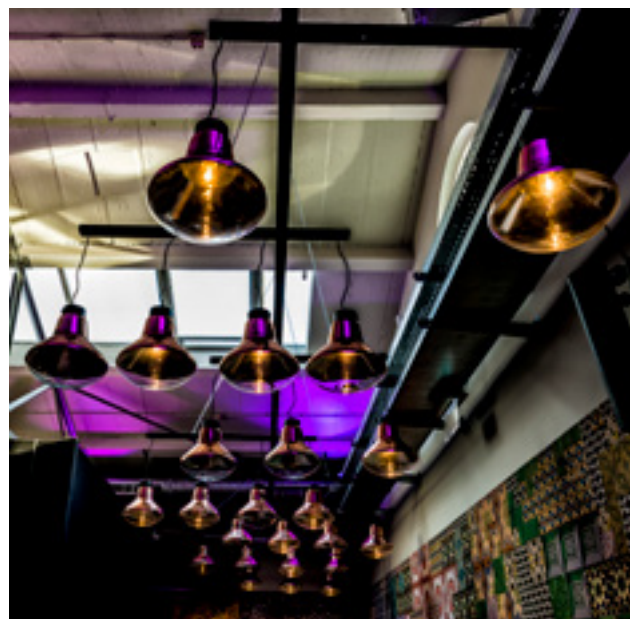
Verloopt niet in kleur of licht opbrengst.

- D8: leverbaar in standaard uitvoering of als extra optie: groen/magenta controle.
- Uitermate geschikt voor film, fotografie, studio's, tv en video.

ven. HDR stelt ons in staat om in sommige gevallen bijna 10 stops contrast op TV weer te geven, in plaats van de 5.5 die op een gewone HD TV zichtbaar zijn. Het goede nieuws is dat hiervoor gewoon de Log beelden gebruikt kunnen worden die we al jaren schieten. Helaas is het wel weer afgelopen met de 'extra ruimte voor de nabewerking'. Er zal veel meer nuance in het licht te zien zijn en zelfs met een camera die 14 stops dynamisch bereik biedt, zijn de mogelijkheden in de kleurcorrectie (voorlopig) weer vergelijkbaar met een paar jaar geleden, toen we nog geen Log filmden.

Filmmakers die vanaf dag één hun materiaal goed hebben leren belichten zullen geen enkel probleem hebben met de overgang. Filmmakers die afhankelijk zijn van de extra ruimte die log biedt, zullen het er moeilijker mee hebben.





Yamaha Nuage in SMP Amsterdam

“Nuage maakt echt het verschil”

Bij SMP in Amsterdam wordt muziek gemaakt voor commercials, films en televisieprogramma's wereldwijd, met precies de juiste energie en emotie; underscores, bumpers en sound effects en vooral goed in het gehoor liggende tunes. Voor veel bekende tv-programma's is het volledige muziekpakket door SMP gecomponeerd.

Foto's Don Fonzarelli Photography

SMP Amsterdam werd twintig jaar geleden opgericht. Het team van SMP Amsterdam wordt aangevoerd door gerenommeerd componist en producer Martijn Schimmer. De afgelopen jaren won hij meerdere prijzen, waaronder een ASCAP Film & Television Award voor de leadermuziek van The Voice in Amerika en Buma Awards voor zijn muziek in Nederland. Inmiddels is de muziek van SMP te horen in meer dan 180 landen.

DIVERS

Het eigen studiocomplex (700 vierkante meter), ligt net binnen de Amsterdamse ring in Zuid, heeft elf vaste medewerkers en beschikt over zeven studio's; zes voor individuele producers en een grote centrale opnameruimte met regie, waar plaats is voor een dertigkoppig orkest. De faciliteiten zijn 24/7 inzetbaar om de klanten goed en snel te voorzien in hun behoefte aan hoogwaardige, originele en op maat geschreven muziek. Er zijn meerdere componisten/producers tegelijk aan het werk in de verschillende studio's. Het team van SMP bestaat uit audiospecialisten en producers die elk hun eigen specialiteit en achtergrond hebben. De een is specialist in rock, de ander juist in spannende klassieke symfonieën. De een komt uit de wereld van de pop en dance muziek, de ander juist uit de tv-wereld. Met deze diversiteit kunnen de meest uiteenlopende producties op maat gecomponeerd worden.



LDX 86^N

Native 4K today, HD tomorrow – same camera.
Simple as that.

The LDX 86^N Series delivers a combination of unique multiformat native acquisition benefits not found in any other camera system—we're not kidding. Five models to choose from—easily upgradeable to the next level of functionality AND, for those hard to reach places, the new compact LDX C86^N Series, a fully self-contained companion to Grass Valley's native 4K system cameras giving you the legendary Grass Valley imaging you've come to expect.



*The NEW
LDX C86^N Series.
Big 4K UHD Images
from Small Spaces.*

Learn more by visiting grassvalley.com/ldx86n



Copyright © 2017 Grass Valley Canada. All rights reserved.
Grass Valley Canada, LDX 86^N, and LDX C86^N are trademarks or registered trademarks of Grass Valley Canada. Belden Inc., Grass Valley and other parties may also have trademark rights in other terms used herein.



DE DRAADLOZE
CAMERA EN DVB-T
SPECIALIST

T +31 35 888 68 25
E info@broadcastrental.com

broadcastrental.com



VOOR AL UW ENTERTAINMENT

BR  ADCAST
RENTAL



YAMAHA NUAGE

Als je een bekroonde muziekproducent bent met wereldwijde successen, dan heb je de beste apparatuur nodig om ervoor te zorgen dat je componisten snel kunnen werken, zonder dat de technologie de creativiteit in de weg staat. Daarom heeft SMP Amsterdam in vier gloednieuwe Yamaha Nuage-systemen geïnvesteerd, die onlangs geïnstalleerd zijn door Maartens Sound & Vision. Het grote Nuage-systeem in de grote studio beschikt over een master-unit en drie fader-units. In de kleinere studio's staat een master-unit en een enkele fader-unit. Het vierde Nuage-systeem is geïnstalleerd in de kelderstudio in Martijn Schimmer's huis, met een master- en twee fader-units. Alle Nuage-computers zijn verbonden met het centrale datacenter, waardoor op elk gewenst moment vanuit iedere locatie gewerkt kan worden aan elk project. Over het algemeen wordt er gewerkt aan twintig tot dertig projecten tegelijk. Alle producties en projecten worden dagelijks volledig gebackupt naar de cloud, zodat de muziek altijd veilig is.

SNELHEID

"Toen ik ooit begon als componist, gebruikte ik Steinberg Cubase - eerst met MIDI, later ging ik het gebruiken om ook geluiden mee op te nemen",

zegt Martijn. "Cubase werd steeds beter en later ben ik vanzelfsprekend overgegaan naar Nuendo en nu kan ik niet meer zonder. De afgelopen jaren is er bij het componeren een steeds grotere 'behoefte aan snelheid'. Een van de grootste uitdagingen die we nu tegenkomen is de tijd, werkelijk alles moet snel. Klanten kunnen in de ochtend bellen en ideeën binnen een paar uur weer veranderen. De langste deadline die we nu meestal krijgen is een paar dagen voor een groot project. Snelheid is nu alles. Daarom is het van vitaal belang dat het gereedschap van de componist, het creatieve proces nooit in de weg staat. Nuage, Cubase en Nuendo zijn één entiteit, waardoor ze een volledig intuïtieve werkomgeving vormen die enorm snel werkt."

VERSCHIL

"De ideeën stoppen nooit", glimlacht Martijn. "Ik kan nu thuis 's avonds ongestoord iets componeren en ik kan dan naadloos met Nuage verdergaan aan waar ik die middag op de zaak mee bezig was. Nuage maakt echt het verschil. Hoe efficiënt we nu kunnen werken, zonder in te boeten op kwaliteit en creativiteit. Het voelt gewoon heel prettig, absoluut niet alsof je met een computer werkt. En om heel eerlijk te zijn, ik verwachtte niet dat Nuage zo goed zou zijn!"



PRO VIDEO OVER IP

Kabels, snoertjes, pluggen en protocollen. Als iets belangrijk is in de wereld van professioneel video is het wel hoe men het ene apparaat met de andere verbindt. Iets wat zo vanzelfsprekend is en tegelijkertijd weer zo onderhevig aan veranderingen en innovaties.

Tekst Arnout van der Hoek, MediaAssist

Met de nieuwe professionele standaards voor video over IP wordt weer een flinke stap gemaakt. Een videomixer met in- en outputs kan eenmaal aangesloten op het netwerk zijn bronnen overal oppakken, maar ook makkelijk zelf distribueren. In plaats van dikke kabelbomen om elke monitor, elke ca-

mera en elke recorder aan te sluiten, koppel je elke bron en elke ontvanger op hetzelfde netwerk. Dus het is niet zomaar het ene snoetje vervangen voor het andere, het is een heel nieuwe manier van werken en toch weer zo bekend, want in de IT gebruikt men dezelfde methodiek.

Al decennia lang, zowel in audio als in video, komt er per jaar wel een plugje en snoetje bij en is wat vorig jaar nog hip was nu alweer hopeloos verouderd. Ondanks dat standaardisering wordt vereist moet de industrie de eis naar steeds hoogwaardiger beeldkwaliteit blijven bijhouden en dan mag de beperking van een eens zo goede connector niet in de weg staan. We hebben er heel wat gehad in de laatste twintig jaar. Aan studenten van nu moeten we al uitleggen wat Firewire ook alweer was. En vooral ook waarom we zo blij zijn dat we er vanaf zijn. Wat s-video is en component- en multikabels, zoals Socapex voor audio en Triax voor video. Een groot verschil met de AV in de huidige huiskamer is dat professionele AV verbindingen vaak een tijdelijke aard hebben en van hoge kwaliteit dienen te zijn. Per productie worden verbindingen opgezet tussen systemen om in

een volgende situatie in een geheel andere configuratie te worden gebruikt.

STEEDS MEER IP

De situatie in de huiskamer is ook drastisch veranderd en is gevuld met een heel scala aan displays. 'The Internet of everything' begint de huizen binnen te dringen. Huishoudelijke apparatuur, van lampen tot wasmachine, worden verbonden met het IP systeem. Op audiovisueel consumentengebied is dit al algemeen in gevoerd. In de professionele industrie krijgen ook steeds meer AV systemen IP connecties. In het postproductieproces, de AV-bewerking en in de distributie, zoals uitzenden, wordt er feitelijk al met toegepaste IT-systemen gewerkt. In de acquisitie, het opnemen en vergaren van nieuwe content, begint dit nu ook langzaam maar zeer zeker te gebeuren. Avid heeft de postproductie met Avid MediaCentral, de gesloten netwerksystemen bereikbaar gemaakt voor computers en mobieltjes erbuiten. Real-time werken en video spotten op afstand tot cloud-

based monteren op een volwaardige montageset. Ik zag een vertegenwoordiger van Avid met MediaComposer inloggen op een mediaserver in Texas via een gewone kantoorlijn zonder enige delay. Video over IP in het bereik van liveproductie brengen is nu een hot item.

UITDAGINGEN

Er zijn twee uitdagingen om pro-AV verbindingen naar IP te krijgen. Hoe vertaal je universeel de beeld- en geluids informatie naar een IP taal en het allerbelangrijkste, hoe kanaliseer je de hoeveelheid informatie door dit kanaal? De hoeveelheid data die nodig is om één beeld uit een video goed weer te geven is behoorlijk groot. Als we een professionele camera via IP willen verbinden met een beeldscherm, is dat per seconde een enorme hoeveelheid data. Data die accuraat moet zijn en niet mag vertragen, want elke seconde komt er weer nieuwe verse data bij. Een ongecomprimeerd HD 1080i signaal is ruw geschat 1.5 Gb per seconde.

Deze data neemt alleen maar toe nu we groeien van HD naar 4K en beyond. De andere stap, naast de beeldgrootte, is de groei in contrast en kleurdiepte. De industrie stapt over van 8-bits televisie naar 10-bits en zelfs naar 12 bits. Op de huidige televisie kijken we naar 8-bits kleurdiepte en dat houdt in dat elke kleur (RGB) 256 stapjes van donker naar licht kan maken. Bij 12 bits gaan we naar 4096 stappen en 68 miljard verschillende kleuren. Wat ook toeneemt is de hoeveelheid beelden per seconden die worden gecreëerd. Traditioneel werken we nu met 25 volle frames per seconde of 50 halve frames. Populairder wordt nu al om met 50 volle frames per seconde te gaan werken. Dat is een verdubbeling in data informatie.

SDI

De meest gebruikte verbinding om een camera met bijvoorbeeld een videomixer te verbinden is nu SDI. Het is een zo'n 28 jaar oude verbinding die de analoge driecomponentenverbinding verving voor een enkele digitale. De 'Society of Motion



Het einde van de SDI kabel?



DUTCHMULTICAM

Outside Broadcast Van - ENG Crews - KA-Sat - Editing

Compacte High-End OBV op basis van 4 Grass Valley LDX80 camera's, tot max 8 camera's.

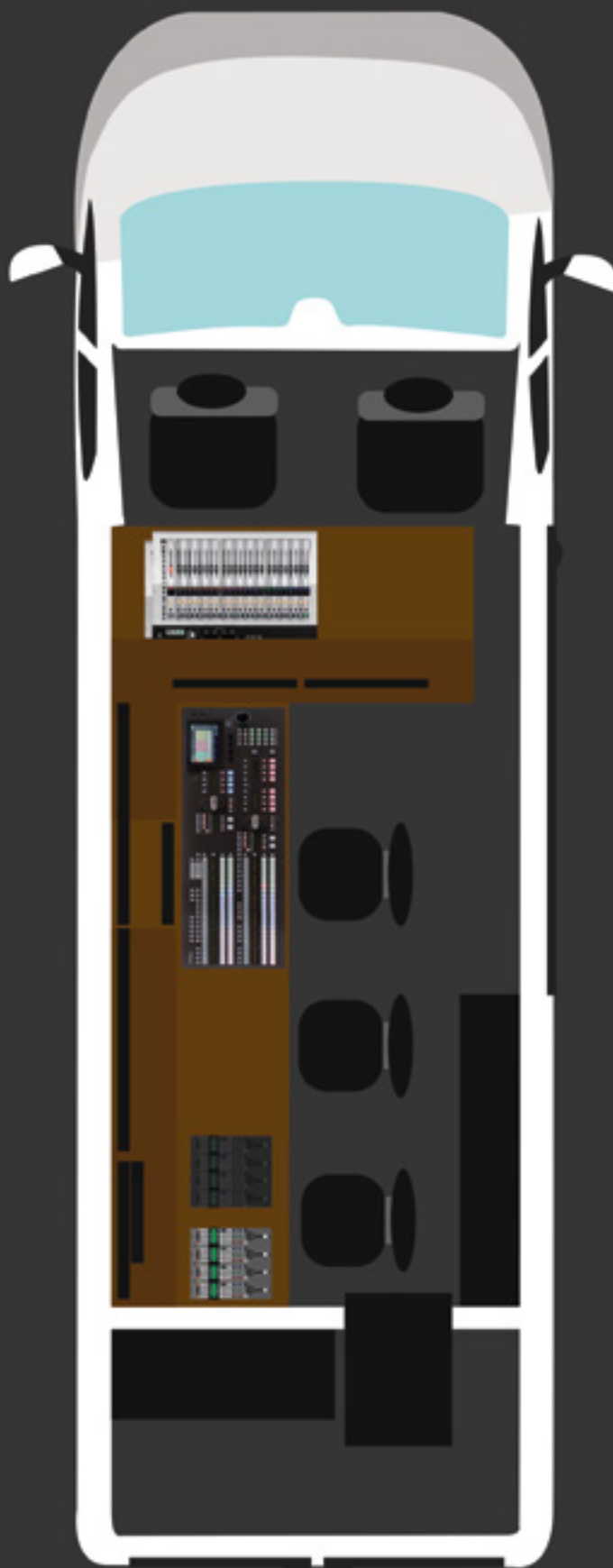
2ME Switcher, 24 in 16 uit. 2 x 4 key en 4 x flexkey, waardoor een 6ME mogelijkheid ontstaat. 40x40 Matrix.

Operationeel door een kleine ploeg, enorm kostenbesparend.

Nu ook met IFB en inbelmogelijkheden.

*Nieuw:
Decklink pc met Quad2, fill en key, 8 bronnen in of uit.*

Snel en flexibel !



De kwaliteit en flexibiliteit van een grote wagen voor de verhuurprijs van een kleine!



www.dutchmulticam.nl



DutchMulticam



info@dutchmulticam.nl



+31 6 247 297 28



Picture and Television Engineers', kortweg SMPTE, heeft daar de industriestandaard voor vastgelegd. Het is verreweg de meest populaire en robuuste verbinding die de laatste twintig jaar is gebruikt. Bestaande uit een coaxiale koperen kabel met een BNC connector. Op dit moment vindt men deze aansluiting op de meeste professionele AV-apparatuur. Opvallend is dat de SDI interface in kosten per kanaal de laatste jaren ongeveer gelijk is gebleven. Zo is het verschil van een prosumer camera met HDMI aansluiting naar een HD-SDI aansluiting ergens tussen de 1000 en 1500 euro. Dit zie je ook bij capturekaarten en devices. Er zijn wel innovaties op de connector geweest de afgelopen jaren. Zo is SDI van standaard definitie meegroeid naar HD en nu naar HD-SDI 3G om genoeg data te kunnen versturen voor 1080p50. Voor 4K wordt er nu gesproken over HD-SDI 6G en zelfs 12G en 24G, waarbij de G staat voor Gigabit per seconde. SDI is dus nog steeds een actuele verbinding die meekan met de huidige eisen, echter kan men voorstellen dat de verwerking van dergelijke hoeveelheid data ook stevige hardware nodig heeft. En dat het protocol er is wil nog niet zeggen dat deze kabels al op de markt zijn. De mogelijkheden om met IP verbindingen te werken is interessanter.

Een SDI verbinding is een één-kanaals verbinding van 'source' naar 'destination'.

Van een videoclipplayer naar de ingang van de mixer bijvoorbeeld. Als de SDI verbinding kan worden vervangen door een netwerkverbinding opent zich een heel scala van meerdere mogelijkheden. Een 'source' is dan gewoon beschikbaar op het netwerk en kan door elk device die het nodig heeft worden opgepakt. In een montagenetwerk is dat al jaren zo. Neem een Avid netwerk, hierin worden edit-computers aangesloten op het medianetwerk met vaak een enkele netwerkverbinding. Via die verbinding kan de edit-computer meerdere videostreams vanaf de server tegelijkertijd uitspelen op zijn tijdlijn en ook weer data en media terugsturen. Andere edit-stations kunnen dezelfde media delen en indien nodig elkaar zien.

VOORUITGANG

In televisiestudio's, OBV's en theater en evenementzalen is de opkomst van IT niet te stuiten. Op gebied van audio, intercom en databesturing is het al breed geïntegreerd. Er zijn allerlei connectoren en kastjes om een videosignaal van het ene punt naar het andere via een netwerkkabel te versturen, maar dat is toch wat anders dan bijvoorbeeld een TV-regiewagen inrichten. De in- en outputs van de videomixer moeten naar verscheidende devices en consoles worden gestuurd. Dat is meestal een hele dikke kabelbos met daarin heel wat SDI bekabeling. Dat kan steeds beter worden opgelost door een paar netwerk-

kabels. Dat scheelt niet alleen gewicht en installatiewerk, maar minder connectoren geeft ook minder kansen op storingen. Belangrijk is dat alle vooruitgang die geboekt wordt in de IP technologie ook kan worden ingezet in de AV- industrie.

PROTOCOL

SMPTE2022 beschrijft deze video over IP. Daar wordt al ruim tien jaar aan gewerkt en langzaam maar zeker verschijnen de grote merken met oplossingen. Zoals Sony met Xilinx en de Glass-to-Glass van Grass Valley. Onder de alliantie AIMS (alliantie for IP Media) zijn bijna alle merken verzameld. Newtek heeft een eigen maar vrij beschikbaar video over IP protocol NDI. Het mooie van NDI is dat het direct inzetbaar is en men niet eens met Newtek producten hoeft te werken. Een computer met een SDI capture kaart wordt door de tool NDI connect omgezet in een IP based signaal. Connect pro kan omzetten naar SMPTE 2022 of ASPEN, nog zo'n protocol.

De nieuwe technologie opent ook een nieuwe manier van produceren door de toegenomen flexibiliteit. Het sluit ook goed aan om de vraag te beantwoorden om media overal vandaan te halen, te bewerken en weer naar allerlei platformen te kunnen distribueren.



Riedel introduceert Bolero

Game-changer

Riedel heeft tijdens Prolight + Sound in Frankfurt haar nieuwe game-changing draadloze intercomoplossing 'Bolero' getoond. Bolero is een uitbreidbaar, full-roaming, DECT-gebaseerd intercomsysteem in het licentievrije 1,9GHz frequentiebereik.

Volledig geïntegreerd in het Riedel Artist digitale matrix intercomplatform, biedt Bolero een rijk pallet aan functies en connectiviteit die op drie manieren kunnen worden toegepast: als een draadloze beltpack, een draadloze keypanel en – een primeur – als walkietalkie. Bolero draait op een AES67 IP netwerk. Gedecentraliseerde antennes sluiten aan op AES67 switches en gaan dan naar Artist frames die zijn uitgerust met AES67 client cards, met als resultaat een volledig geïntegreerd point-to-point intercomlandschap met naadloze roamingmogelijkheden. Voor het systeem zien

de beltpacks er net zo uit als Riedel panels, maar ze zijn draadloos, met een enorme flexibiliteit en programmeerbaarheid.

EFFICIËNT

De high-clarity voice codec biedt zowel een hogere spraakverstaanbaarheid als een efficiënter gebruik van het RF-spectrum. Het ondersteunt twee keer zoveel beltpacks per antenne voor dezelfde audiobandbreedte als andere DECT-gebaseerde systemen. De codec heeft uitzonderlijke latency kenmerken en is tegelijkertijd uitermate efficiënt als het gaat om processing. De levensduur van de beltpack batterij is mede daardoor uitstekend en bespaart DSP processorkracht voor andere functies. Bolero is voorzien van de exclusieve Riedel ADR (Advanced DECT Receiver)-technologie, die speciaal ontworpen is om de gevoeligheid voor multipath RF reflecties te verminderen, wat het systeem bruikbaar maakt in uitdagende frequentie-omgevingen waar het voor andere systemen uitermate moeilijk is om te functioneren.

MAKKELIJK

“Toen we Bolero ontwikkelden hadden we steeds één gedachte in ons achterhoofd. We wilden het leven voor onze klanten zo makkelijk mogelijk maken”, legt Jake Dodson, Director of Product Management bij Riedel Communications uit. “Registratie van de Beltpacks kan een complex proces zijn, waarbij de gebruiker zich in het beltpack-menu moet begeven om een pincode in te voeren om de beltpack te registreren bij de antennes. Dat kan zomaar twee minuten per beltpack in beslag nemen.



Dat lijkt weinig, maar stel je maar eens voor dat je dat met 25 beltpacks moet gaan doen. Bolero omvat Near Field Communication technologie in zowel de beltpack als de antenne. De gebruiker hoeft beltpack en antenne alleen maar even tegen elkaar te houden om het registratieproces te voltooien.”

UITVOERING

De beltpacks ondersteunen Bluetooth 4.1, waardoor een Bluetooth headset of smartphone aan te sluiten is. Als een smartphone aangesloten is, werkt de beltpack zoals de 'hands free' setup van een auto, waardoor de

“Toen we Bolero ontwikkelden hadden we steeds één gedachte in ons achterhoofd. We wilden het leven voor onze klanten zo makkelijk mogelijk maken.”

gebruiker telefoonoproepen kan ontvangen en daarbij kan luisteren en praten via de headset van de beltpack. Gebruikers kunnen ook bellen om vervolgens de contactpersoon in de intercom matrix te integreren. Dankzij Riedel's uitgebreide verhuurervaring is ook goed nagedacht over de uitvoering van de beltpacks. Derhalve is gekozen voor een combinatie van de allerbeste materialen, waaronder schokbestendige plastics en een rubberen omhulsel. Op die manier is een robuust apparaat gecreëerd, dat ook ergonomisch gezien nog eens goed in elkaar zit. Makkelijk in gebruik en met een kantelbaar scherm, waardoor het altijd leesbaar is.

WALKIETALKIE

De beltpack zelf is voorzien van zes knoppen voor elk van de zes intercomkanalen, plus een aparte knop

'Beantwoorden', die er voor zorgt dat het heel eenvoudig is om te antwoorden op het kanaal van de laatste oproep. Tot slot – en dat is een absolute primeur in de industrie – kan de beltpack ook zonder headset gebruikt worden. Hij functioneert dankzij de geïntegreerde microfoon en speaker dan als walkietalkie. “Bolero verandert echt de wereld van draadloze intercomsystemen”, geeft Thomas Riedel (CEO bij Riedel Communications) aan. “In elke fase van de ontwikkeling van Bolero is héél veel tijd en moeite gestoken. We zijn er trots op dat de BBC haar nieuwe studio intercomsystemen nu al bouwt rondom het draadloze Bolero-concept. In onze ogen zegt dat heel veel over de kwaliteit ervan.”

BENELUX

In de Benelux hebben de eerste klanten ook Bolero aangekocht. BCE in Luxemburg was een van de eerste klanten die Bolero voor haar nieuwe faciliteit gekozen heeft. Deze nieuwe faciliteit is geheel gebaseerd op AES 67 middels Artist en Smartpanels, dus de keuze voor Bolero was snel gemaakt. “Op Prolight + Sound hebben we al meerdere delegaties van Nederlandse en Belgische theaters op de stand gehad en zij zijn allemaal onder de indruk van de goede geluidskwaliteit en robuustheid van het systeem”, aldus Peter Robberechts, sales manager Riedel Benelux. Peter's collega Wilbert Kooij valt hem bij: “Veel bezoekers zeggen dat het de nieuwe benchmark voor wireless Intercom lijkt te zijn. En dat was ook exact ons doel.”





POSTERBORDEN EN BEURSSTANDS

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



OFFERTE? BEL 036-5481122

Nieuw poppodium en theater in Amsterdam

Amsterdam krijgt een nieuw poppodium en een theater, zo maakte verantwoordelijk wethouder Eric van der Burg (Grondzaken) bekend. Op de lege kavel aan de ArenA Boulevard ontwikkelt de gemeente vier bouwblokken, waar ook woningen, kantoren en een hotel in komen. Ook wordt het een plek voor bedrijven die zich bezighouden met virtual reality. De bebouwing komt in het ArenAPark, naast AFAS Live en bij de Ziggo Dome en de Amsterdam Arena. De gemeente spreekt in de plannen van een Urban Interactive District, waarin de combinatie van wonen, werken en uitgaan centraal staat. Het poppodium wordt vergelijkbaar in grootte met de Melkweg en Paradiso, die elk zo'n 1500 bezoekers kwijt kunnen. Volgens een woordvoester van Van der Burg wordt het een aanvulling op de concertzalen die al in het gebied zijn. Het is nog niet duidelijk wanneer de ontwikkelcombinatie OMC het nieuwe gebied oplevert.

Aanbesteding Theater aan de Parade mislukt

De gemeente Den Bosch lukt het niet om het Theater aan de Parade te bouwen voor 55 miljoen euro, zo meldde het Brabants Dagblad. De aanbesteding is daarmee mislukt. De gemeente liet in een brief weten dat de twee overgebleven aannemers - BAM en Ballast Nedam - het voor dit geld niet kunnen doen. Aannemers hadden tot 22 maart de kans om zich te melden. BAM en Ballast Nedam kwamen met een definitieve bieding. Maar zij kunnen het theater niet voor de gestelde prijs bouwen. Dat heeft vooral te maken met de te verwachten lastige technische uitvoering van de bouw. Waarbij de bouwput, in een deel van de Parade om de kelders in het nieuwe theater mogelijk te maken, voor de nodige kopzorgen en extra kosten kan zorgen. Te meer omdat de gemeente vooraf bij de aanbesteding al de regel heeft opgelegd dat de bouwer aansprakelijk is voor uitvoering en bijbehorende kosten. Op 9 mei zou de gemeenteraad een beslissing nemen over het theater, omdat anders de programmering van het theaterseizoen 2017-2018 in gevaar zou komen. Dat besluit wordt nu uitgesteld, waarmee ook de deadline voor het theaterseizoen niet gehaald lijkt te worden.



De Oosterpoort kiest voor Clay Paky moving lights

Na een uitgebreide marktverkenning heeft Muziekcentrum De Oosterpoort voor de vervanging van het bewegend licht, als gevolg van een zorgvuldige Europese aanbesteding, gekozen voor de Italiaanse kwaliteits-armaturen van Clay Paky, geleverd door Lichtpunt Theatertechniek.

De levering omvatte:

- 26 stuks Clay Paky Scenius Spot
- 26 stuks Clay Paky A.Leda B-eye K10
- 16 stuks Clay Paky A.Leda B-eye K10CC

Daarnaast werd door de technische dienst van Lichtpunt Theatertechniek alle armaturen voorzien van een Powercon True 1 aansluiting. Voor het interne transport binnen De Oosterpoort van de B-eye's zijn door Lichtpunt klantspecifieke flightcases geleverd met een gravure van De Oosterpoort. Om De Oosterpoort zo goed mogelijk te kunnen bedienen werd door Lichtpunt Theatertechniek samengewerkt met AED, dat Clay Paky-distributeur is voor de Benelux. "Voor het project in De Oosterpoort was Clay Paky de

juiste keuze", vertelt Geert Polfliet, Marketing Communications en Event Coordinator bij AED. "Alle fixtures hebben een fantastische kleurmenging, hoge output en een compact design. Die combinatie maakt ze extreem rijdervriendelijk en geschikt voor de zaal."



SSL L200

Compacte alleskunner

Half maart kwam de SSL L200 in de Metropolis Studios in Londen voor het eerst onder het doek vandaan. Een dag later mocht een select gezelschap op uitnodiging van Audio Electronics Mattijsen zich in de studio's van het Abbey Road Institute in Amsterdam voor het eerst vergapen aan de nieuwe compacte tafel van Solid State Logic. Voor de rest van de wereld was het wachten tot Prolight + Sound.

Sinds de eerste introductie van de SSL L500 (stiekem pas drie jaar geleden) is er heel veel gebeurd rond het SSL Live Platform. De ontwikkelingen zijn altijd doorgegaan. Op het gebied van software en geavanceerde network connectivity, maar – zo bleek tijdens een exclusieve informatiemiddag in Amsterdam – ook op het gebied van nieuwe hardware. Enkele weken later zou de SSL L200 tijdens Prolight + Sound in Frankfurt pas officieel onthuld worden, maar op uitnodiging van Audio Electronics Mattijsen (dat een dag eerder ook aanwezig was bij de onthulling in Londen) kreeg een dertigtal audioprofessionals een sneak preview van James Motley (Senior Vice President International Sales bij Solid State Logic) en Caroline Tew (Product Specialist bij Solid State Logic en zeer nauw betrokken bij de ontwikkeling van de tafel).

SNELLER EN BETER

Na een welkomstwoord van Roland Mattijsen, die kort nog even de historie van het SSL Live Platform uit de doeken deed voor de aanwezigen, was het woord aan

de trotse James Motley. “Als ik jullie zou vragen om SSL met een paar woorden te beschrijven, dan zouden jullie misschien termen noemen als ‘topkwaliteit’, ‘goed geluid’ of misschien wel ‘duur’”, zo begon hij zijn relaas. “Wij als bedrijf willen producers helpen om volgens ons mantra te kunnen werken: ‘work faster, sound better’. Metropolis is daar een goed voorbeeld van. Ze hebben een J-series in Studio A, G-series in Studio B, een grote B-series in de 5.1 mixroom....dat laat zien dat klanten blij zijn met SSL en daarom terugkomen om iets anders van ons te kopen.”

“We denken dat je uit al die sectoren interessante lessen kunt leren die je kunt samenbrengen in je producten.”

35 JAAR

SSL is op drie fronten actief: studio's, broadcast en live. Motley: “We denken dat je uit al die sectoren interessante lessen kunt leren die je kunt samenbrengen in je producten. Natuurlijk is dat veel werk en heb je daar heel veel mensen voor nodig. In Oxford hebben we vijftig mensen op onze R&D-afdeling. Die zitten dus niet ergens in Oekraïne of de Filippijnen, maar gewoon in Oxford, waar onze consoles dus daadwerkelijk gebouwd worden. Sinds we onze intrede in de live-markt hebben gedaan, hebben we 12.673 mandagen besteed aan het ontwikkelen van live producten. Stel dat je één genie had opgesloten in een kamer om al dat werk te verzetten, dan zou hij daar meer dan 35 jaar mee bezig geweest zijn.”

REVOLUTIONAIR

Volgens James Motley gaan er genoeg verhalen rond over het feit dat SSL het studiowerk revolutionair veranderd



Roland Mattijsen over de bijeenkomst én het nieuws

"We zijn heel blij met de middag die we georganiseerd hadden. We hadden een uitstekende club mensen bij elkaar en van die mensen kregen we ook nog eens uitstekende reacties, net als later op Prolight + Sound. Veel mensen gingen er vanuit dat SSL met 'iets kleiner' zou komen, dus ze waren zeer verrast dat hij juist méér faders heeft. Extra verrassend aangezien hij wel in een lager prijssegment is gepositioneerd. Het was voor ons leuk om te zien dat diverse partijen hem in hun hoofd al aan het invullen waren op het soort projecten dat ze doen, ook al omdat het gewoon naadloos aansluit op hun bestaande SSL tafels. Het feit dat het hele SSL platform in één keer op vooruitstrevende wijze de DANTE-wereld wordt ingelepeld – voor alle tafels, inclusief de al gedane investeringen – viel bijzonder goed in de smaak."

heeft. "En dat is precies wat we ook bij live willen bewerkstelligen. We denken dat we de meest intelligente balans hebben gevonden tussen touchscreen en hardware control. We hebben het helderste scherm in de markt, het is daadwerkelijk Multi Touch. We kunnen midden in een show kanalen of bussen toevoegen zonder dat iemand daar iets van merkt in de vorm van een glitch. Daarom zijn na de eerste tour met Peter Gabriel (sinds 2005 één van de eigenaren van SSL, red.) zoveel bands

gevolgd. Depeche Mode, Maroon 5, André Rieu....we zijn er trots op dat dergelijke partijen, die voor iederéén hadden kunnen kiezen, voor ons gegaan zijn."

DANTE ÉN MADI

Na de introductie van Motley was het moment daar: het doek werd van SSL's fonkelnieuwe console (én Dante stage-racks) afgetrokken om voor het eerst op het Europese vasteland getoond te worden. De SSL L200! Een échte SSL Live, met

dezelfde SuperAnalogue pre-amps en volledige 64bit processing. Meer faders, maar een compactere DSP en een lagere instapprijs. "Voor als de driehonderd kanalen van de '500' gewoon niet nodig zijn", grapt ze bij Audio Electronics Mattijsen al. Verder kenmerken: 96 inputs, 24 stem groepen, 32x24 matrix, 24 VCA's, 9 MADI i/o, Fiber (256 channel), DANTE, volledige showfile uitwisseling met de L300 en L500, in combinatie met de befaamde MADI stageracks of de nieuwe (en ook in





**Nieuw en exclusief bij
Podiumtechniek.nl Arthea Luce**

Podiumtechniek.nl is vanaf heden exclusief importeur van Arthea Luce geworden. Arthea is een hoogstaand bedrijf op het gebied van maken van lampen. En hebben zich nu toegespitst op het maken van led armaturen zoals Horizon verlichting, PC, Fresnel en movinghead. Podiumtechniek.nl heeft diverse demo's op voorraad.

Maak nu een account aan op onze website en krijg een exclusieve korting op je account!

Voor meer informatie ga naar de website of mail naar info@podiumtechniek.nl



Deze en vele andere producten
verkrijgbaar bij Podiumtechniek.nl



Amsterdam aanwezige) DANTE S32.24 (!) stageracks. 'En bovenal – en daar draait het uiteindelijk toch om – een fantastische audio-kwaliteit', zo werd nog maar eens benadrukt. Verder, zo bleek, opent SSL met de nieuwe software V4 voor alle live tafels met volle overtuiging de deur naar DANTE –HC (512 channel), náást de bestaande MADI-mogelijkheden.

COMPATIBLE

"We hebben een visie waardoor wij vonden dat we het iets anders aan moesten pakken dan andere partijen", zo verduidelijkt Motley de gemaakte keuzes. "Wat er ook gebeurt in de toekomst: MADI blijft een vertrouwde standaard. Dat werkt gewoon en heeft zijn waarde al lang en breed bewezen. Maar wat volgens ons ook gaande is: audio zal over netwerken gaan. Op alles wat we maken komt nu ook standaard DANTE. Met terugwerkende kracht

"We hebben een visie waardoor wij vonden dat we het iets anders aan moesten pakken dan andere partijen."

ook op de L300 en L500. Jullie hebben dus de keuze: 'old school' point-to-point digitaal in de vertrouwde MADI-vorm, of het modernere multiroom, multicontrol. Ze kunnen beide talen spreken en volgens ons is dat precies wat de engineers willen: meer DANTE, maar wel kunnen blijven werken met de equipment die ze al hebben. Die investeringen hebben wij te respecteren en dus werkt het allemaal met wat je al in bezit hebt. Wat je al in bezit hebt zal bovendien ook compatible zijn

met wat wij in de toekomst nog gaan doen. Als we dat niet zouden doen, zouden de mensen ons dat namelijk nooit vergeven."

GECENTREERD

Product Specialist Caroline Tew deed vervolgens uit de doeken waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn bij het ontwerpen van de L200. "Zo is bijvoorbeeld heel veel nagedacht over ergonomie", vertelde ze. "Alle essentiële functies zijn binnen armbereik en de externe schermen zijn dankzij het ontwerp meer gecentreerd dan bij andere consoles. Het is écht een console die ervoor zorgt dat een nog grotere groep mensen kan werken volgens het adagium van Solid State Logic: sneller werken én beter klinken tegelijk. En met name dat laatste is uiteindelijk toch waar het écht om draait in ons vak."



Yamaha Commercial Audio

Terugblik

Prolight + Sound

Ruim 45.000 bezoekers trokken door de hallen van de Frankfurter Messe, waar van 4 tot 7 april weer Prolight + Sound plaatsvond. De bijna duizend exposanten hadden dan ook genoeg nieuws om al die geïnteresseerden te boeien. Hieronder een kleine greep uit het aanbod.

HIGHLITE INTERNATIONAL

Zoals elk jaar waren op de stand van Highlite International weer de nodige primeurs te zien. Om te beginnen was er bijvoorbeeld de Phantom 65. Deze vervangt een favoriete spot van de industrie: de Phantom 50 mk2. De verschillen? Drie zaken vallen op: een 30% sterkere LED, een eenvoudigere bediening van het kleurendisplay en het uiterlijk is verbeterd, waarbij twee handige handgrepen en Powercon in en -uit zijn toegevoegd. De Phantom 65 heeft verder alle functies waar de gebruikers van de Phantom 50 mk2 dol op zijn. De roterende gobo's zijn eenvoudig te vervangen. Natuurlijk mag het 3-voudige prisma niet ontbreken, een functie die veelvuldig gebruikt wordt op de Phantom 50. Met dit prisma splits je de gobo

op in 3 losse gobo's. Ook de handmatige focus zit er weer op, waardoor het niet uitmaakt of de zaal hoog of laag is: de spot kan eenvoudig worden afgesteld waardoor de gobo's altijd scherp geprojecteerd worden. Een andere nieuwe moving head is de 3R Hybrid. Deze is, zoals de naam al doet vermoeden, uitgerust met een 3R gasontladinglamp. De moving head is volledig nieuw ontwikkeld, waarbij het hybride gedeelte het belangrijkste speerpunt is: hij doet dienst als beam, spot en wash dankzij de grote, snelle zoomrange en het ingebouwde frostfilter. Verder zit er alles op wat je kunt wensen op een moving head: een kleurenwiel, twee gobowielen (waarvan één roterend), twee verschillende, roterende prisma's en zoom en focus via DMX. Andere moving heads

die tijdens de beurs onthuld werden zijn de Phantom 3R beam, de Phantom 130 LED Spot en de Phantom Matrix 5x5.

Ook werden drie nieuwe washes geïntroduceerd: de iW-340, iW-740 en iW-1240. Ze kenmerken zich door hun krachtige LEDs en het grote zoombereik. Ze worden naast de huidige washes toegevoegd, waardoor het Infinity assortiment nog completer wordt. Door het grote zoombereik zijn ze te gebruiken als wash, maar ook als beam: het zoombereik loopt van 4.5° tot 36° voor alle drie de modellen. Van diffuus licht tot een strakke bundel, het is eenvoudig te regelen via het juiste DMX-kanaal. Ze zijn ook alle drie uitgerust met krachtige 40W RGBW LEDs. In combinatie met de nieuw ontwikkelde grote lenzen geven ze een ongekende lichtoutput. Op de base is een Powercon True1 input en doorlus te vinden. Uiteraard ontbreken de DMX-aansluitingen niet. Verder valt de Artnet-aansluiting op: hiermee kan de pixel-control functie gemakkelijk bediend worden en tegelijkertijd raken de DMX-universes minder snel vol.

YAMAHA COMMERCIAL AUDIO

Bij Yamaha Commercial Audio waren verschillende noviteiten te zien. Eén daarvan was de CS-R10-S, de kleinere uitvoering van het vlaggenschip Rivage PM10. Het betreft een kleiner bedieningsplatform met identieke functionaliteit, voor gebruik in omgevingen met een beperkte ruimte. Ook voor de RIVAGE PM10 is nieuwe firmware v1.5 gelanceerd, o.a. met Eventide H3000



Highlite international

Live Ultra-Harmonizer en 64 kanalen Dan Dugan automixer als plug-ins en vele andere nieuwe applicaties. Ook is een nieuwe HY256-TL-SMF TWINLANE-kaart voor PM10 gelanceerd, nu een single-mode optische vezel om grotere afstanden te overbruggen. Voor de TF-mixers is er nieuwe firmware v3.5, nu ook met een Dan Dugan automixer, vast op de eerste 8 kanalen van elk type TF-mixer.

Verder waren de bekroonde VXS1ML mini satelliet luidsprekers voor de installatiemarkt te zien, met de VXS3S compact subwoofer. De zeer kleine VXS1ML heeft een uitzonderlijke goede dekking en frequentie respons voor zijn formaat. "Het was druk bij Yamaha", aldus Jan Prins. "Maar het viel ons wel op dat er dit jaar minder Nederlanders dan gewoonlijk op de beurs waren."

TRONIOS

Tronios, leverancier van onder andere Beamz en Power Dynamics 'value for money' Sound&Light producten was ook dit jaar weer present op de beurs. In een zes minuten durende timecoded licht- en laser-show werden nieuwe en huidige producten tentoongesteld. Ook was er een Experience Bar gecreëerd, waar een tiental verschillende nieuwe moving heads getest konden worden. Tronios introduceerde in Frankfurt ook de nieuwe BeamZ Illusion II. Deze nieuwe moving head beschikt over een krachtige 30W LED Spot (kleuren + gobowiel), samen met 76 SMD LED's, verdeeld over een drietal ringen, die elk afzonderlijk aan te sturen zijn. Tevens is de nieuwe BeamZ S2500 geïntroduceerd; de ideale combinatie van een krachtige CO2 gesimuleerde rookpluimeffect met een 2500W rookmachine (met 24x



10W LED's). Ook heeft Tronios een nieuw assortiment podiumdelen geïntroduceerd; genaamd DECK750 van Power Dynamics. Complete podia met alle benodigde accessoires zoals leuningen, trappen en trolleys. Deze werden ook uitvoerig gedemonstreerd. De licht- en lasershow is overigens terug te kijken via www.youtube.com/troniosbv.

CLF LIGHTING

CLF Lighting presenteerde drie nieuwe lighting essentials, waaronder de Yara RGBW LED par. Dit outdoor armatuur is een veelzijdig werkpaard met hoge lichtopbrengst en zeer gelijkmatige kleurenmenging. Er zijn 14 high power LED's aan boord die zorgen voor een strakke 15 graden lichtbundel. Verder heeft de Yara een goede witbalans en intense kleuren. De bracket van de Yara heeft een unieke vorm en kan bovendien flexibel gebruikt worden. Tenslotte is de behuizing

bijzonder robuust, waardoor de Yara hét armatuur is voor ieder verhuurbedrijf.

Daarnaast werd ook het kleinere broertje van de alom bekende Ares gepresenteerd, de Ares XS. Net zoals zijn grotere broer is de XS een flexibel in te zetten wash met een uiterst hoge lichtopbrengst en egale projectie. Bovendien zijn de LEDs verdeeld in drie segmenten die ook los aan te sturen zijn. De bundel is standaard 21°, maar met behulp van de diverse verkrijgbare filters is dit gemakkelijk naar wens aan te passen. W-DMX en RDM zijn aan boord en een barn-door en staander worden meegeleverd.

De laatste toevoeging aan het productengamma is de LEDwash XL. Dit armatuur bestaat uit twee LED bars die individueel aan te sturen zijn. Verder zijn beide bars handmatig te positioneren waardoor het



HQ POWER™

**WOULD YOU RATHER
SMOKE 'EM OR HAZE 'EM?**



WWW.HQPOWER.EU VELLEMAN NV, LEGEN HEIRWEG 33, 9890 GAVERE

Meten is dubbel weten

10EaZy is nu geïntegreerd in SMAART



Vanaf versie 8.2 kunnen gebruikers van Smart hun 10EaZy hardware gebruiken om 10EaZy features te activeren in de Smart software. Sluit je 10EaZy USB interface (nieuw model) en meetmicrofoon aan op de PC of Mac, en de bekende 10EaZy interface verschijnt in de software.



SOUNDSALE

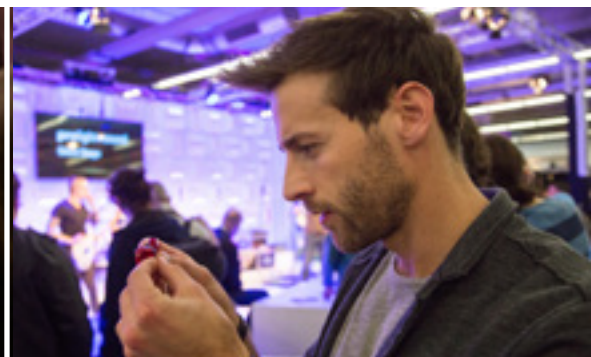
**BEZOEK ONZE
SHOWROOM
VOL OCCASION
AUDIO APPARATUUR!**

Wij leveren ook
L-acoustics nieuw uit voorraad!

www.soundsale.nl

AMPTEC
professional sound solutions

Duifhuisweg 11 - Industriezone "Het Dorpsveld" - B-3590 Diepenbeek - België
<http://www.amptec.nl> - sales@amptec.nl
Tel: +31 (0) 73 752 12 65 - Fax: +32 (0) 11 28 14 59



armatuur flexibel in te zetten is. Eén bar is uitgerust met een 30° lens, de andere met een 55° lens.

ALL AREAS RENTAL & SALES

All Areas heeft de TexLnt Mobile Airwall en diverse systemen Pipe & Drape gepresenteerd. Wij hebben de verschillende mogelijkheden van o.a. de klittenband ligger en de klassieke ronde ligger gedemonstreerd. Ook konden bezoekers de TexLnt baffles zelf ervaren in de Silent Booth. TexLnt baffles zijn ontwikkeld als mobiel product voor inzet bij evenementen en concerten in stadions, maar er zijn ondertussen ook maatwerkoplossingen geleverd bij een groot aantal zalen in Europa om het geluid te reguleren en/of te isoleren. Ontzettend veel interesse was er in de AqTubes sound absorbers. Naar aanleiding van de beurs hebben de AqTubes zich al mogen bewijzen tijdens het concert van Iron Maiden in het Sportpaleis in Antwerpen. Hier werd de delaytijd teruggebracht met 50%. Binnenkort worden de AqTubes ook weer ingezet bij o.a. Toppers en U2 in de Amsterdam Arena. All Areas heeft een grote voorraad van deze opblaasbaffles, namelijk 7000m² in diverse lengtes in de verhuur beschikbaar.

OSRAM

OSRAM presenteerde innovatieve producten - van lampen tot complexe modules - voor de event- en entertainmentsector. Bezoekers van de OSRAM stand konden onder andere een kijkje nemen in de

toekomst van entertainmentverlichting. PHASER (een samenstelling gemaakt van FOSFOR en LASER) brengt innovatieve lasertechnologie tot entertainmentverlichting en biedt een indrukwekkende lichtsterkte, extreem lange levensduur, instelbare kleurtemperaturen en onderhoudsvrije werking. Deze innovatieve technologie heeft de potentie om alle lichtbronnen te vervangen die gebaseerd zijn op ontladingslampen en momenteel worden gebruikt in een breed scala van toepassingen.

De HMI STUDIO serie maakte zijn debuut op de beurs. OSRAM heeft zijn traditionele lampportfolio uitgebreid met deze innovatieve HMI producten die perfect zijn afgestemd op de eisen van de moderne entertainmentproducties. Met kleurtemperaturen van 3.200K en UV Stop (UVS) technologie, zijn er geen extra halogeenspots nodig. Dit betekent eenvoudigere installatie en lagere kosten wat betreft opslag, het onderhoud en het transport van het verlichtingssysteem. Om aan de groeiende vraag van de entertainmentindustrie te voldoen heeft OSRAM de bekende HMI UVS lampen en andere single-ended HMI producten onder de nieuwe naam van HMI DIGITAL gecombineerd. Ze bieden flikkervrij licht met maximaal 100 lumen per watt en hebben een kleurtemperatuur van 6.000K. Op de stand zijn de twee nieuwe modellen getoond, de HMI DIGITAL 2.500W en de HMI DIGITAL 4.000W met UVS die net als de HMI STUDIO producten beschikbaar zijn vanaf zomer 2017.

MARTIN AUDIO

Maar liefst tien nieuwe producten werden onthuld door Martin Audio. Daaronder o.a. de Wavefront Precision: het eerste line array ter wereld met schaalbare resolutie; afhankelijk van toepassing, gewenste dekking, controle en budget kan er in combinatie met de nieuwe iKON-versterkers een systeem worden samengesteld met 1,2 of 4 luidsprekerkasten per kanaal. Er zijn twee formaten, een compact 3-weg bi-amped model (WPC) met 2 x 10", 2 x 5" en 4 x 0.7" en de kleinere 2-weg passieve versie (WPM) met 2 x 6,5" en 3 x 1.4", beide met een horizontale spreidingshoek van 100 graden en een maximale output van respectievelijk 135 en 131 dB.

Ook te zien waren de XE High Performance Stage Monitors. De nieuwe toplijn monitoren is ontwikkeld in combinatie met de iKON-versterkers met als resultaat een unieke combinatie van vermogen en geluidskwaliteit. Dankzij de unieke CDD-technologie (Coaxial Differential Dispersion) hebben de XE300 (12") en XE500 (15") een spreidingshoek van 60 graden dichtbij de monitor aflopend tot 30 graden naar mate je er verder van af staat. De volledig nieuwe dual concentrische driver zorgt samen met een gepatenteerde statische wave-guide voor ongekennde controle over een groter frequentiegebied en een zeer egale dekking. Opvallend details zijn de ingebouwde risers om de monitor naar voren te kunnen kantelen.

M-series

4 or 8 Channel Advanced System Amplifiers



6450,-
Ex. btw

Four or eight channels of sonically pure Class D amplification

- Unique, precise digital signal processing, 40 bit, 96kHz
- Over designed switch mode power supply
- 6,000 to 20,000 Watts RMS total output
- Analogue, AES3 and DanteTM digital network audio input



St. Victorstraat 47-51
2741 JP Waddinxveen

WWW.ACINT.NL

Used Sound, Light & Video

Tested
 In stock
 Ready to use

	Vari*Lite VLX Led Wash € 695 excl btw	
	HES Showgun € 695 excl btw	
	Martin M6 Console € 8950 excl btw	
	Vari*Lite VL2500 Spot € 695 excl btw	
	Martin Mac 700 Wash € 375 excl btw	
	Vari*Lite VL3000 wash € 745 excl btw	
	Zap BigLite 4.5KW € 1295 excl btw	
	Clay Paky Alpha Beam 1300 € 1195 excl btw	

AL ONZE PRODUCTEN ZIJN TE VINDEN OP WWW.SLVSALE.COM

Event Group
your success is our business

Crewsupport Education Technical productions

LICHTTECHNICI

VIDEOTECHNICI

STAGEHANDS

ALLROUND TECHNICI

24 +31 (0)6 262 64 585

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



Verder was er de wedergeboorte van een legende; de LE-serie is sinds 1970 niet meer weg te denken van de podia en met de laatste upgrade en een erg gunstige prijsstelling weer klaar voor de toekomst. De LE-100 (12") en LE-200 (15") hebben dual concentrische drivers met CDD-technologie; de 100 graden horizontale spreiding vlak voor de monitor neemt af tot 60 graden als je een paar stappen terug doet. De compacte kasten zijn makkelijk te vervoeren en te plaatsen en bestand tegen intensief gebruik. De LE-100 is alleen passief aan te sturen, bij de LE-200 is ook bi-amping mogelijk.

SHOWTEX

ShowTex blikt tevreden terug op een zeer succesvolle beurseditie. De lancering van het gloednieuwe en baanbrekende PepperScrim gaasdoek voor extragrote holografische projecties was een schot in de roos. Vanaf het eerste uur stond de stand - en bij uitbreiding de gangen er rond - vol nieuwsgierigen die benieuwd waren naar de PepperScrim in actie. Actie genoeg, want gedurende vier dagen konden de bezoekers genieten van live demonstraties en unieke holografische effecten. PepperScrim is dan ook de meest recente innovatie van ShowTex. De nieuwe stof heeft een breedte van maar liefst 7 meter en garandeert extragrote naadloze hologram projecties. De unieke samenstelling en fijne structuur van het gaasdoek garanderen enerzijds een opvallend hoge reflectiegraad en een uitzonderlijke transparantie anderzijds. Op die manier creëer je de meest realistische 3D objecten en hologrammen

die werkelijk in het niets lijken te zweven. PepperScrim is bovendien uiterst licht en opvouwbaar, waardoor het erg makkelijk te transporteren én installeren is. Zo bevestig je de tulle makkelijk aan een truss, statief of frame! Ondanks de fijne structuur is de stof duurzaam, kreukt ze niet en is ze makkelijk te hergebruiken. PepperScrim is te gebruiken voor zowel front- als retroprojectie. Het scherm is verticaal op te stellen, waardoor er minder ruimte verloren gaat op het podium. Er is geen transparante folie in een hoek van 45 graden en een object of projectiescherm in de orkestbak meer nodig.

KS AUDIO

KS Audio heeft haar nieuwe actieve subwoofer gelanceerd. De TPD-sub is voorzien van een 8 kW driefasen versterker. De 8 x 10" speaker met lange slag en een 3" spreekspoel worden hiermee optimaal aangestuurd. De sub is voorzien van vier kamers met elk twee speakers in push-pull opstelling. Aansturing kan zowel Analoo, AES-ebu of via Dante (optioneel). Mogelijkheden voor delaytijden in m/s en meters zijn standaard intern aanwezig.

Alle self powered producten zijn vanaf heden optioneel met een Dante interface te bestellen. Dit betreft de volledige CPD lijn, en de digitale processorkaarten. Hiermee is KS audio helemaal klaar voor de toekomst.

Verder werd duidelijk dat KS Audio naar haar fabriek een demoruimte gebouwd heeft om alle systemen te kunnen demonstreren.

De ruimte is akoestisch zo ingericht dat deze virtueel twee keer zo groot is. Hierdoor is het mogelijk om ook grotere line-arrays te demonstreren.

CHAUVET PROFESSIONAL

Op de stand van CHAUVET Professional konden bezoekers de gloednieuwe Maverick MK3 Wash en Maverick MK1 Spot voor de eerste keer in werking zien. De Maverick MK3 Wash is de grote broer van de Maverick MK2 Wash, met een grotere pixel array die maar liefst 27 40W Osram LEDs bevat. Daarnaast biedt deze wash light een indrukwekkende 1080 watt output, een 7°-45° zoom, 16-bit dimming en een ingebouwd virtueel gobo wiel met background color control. Ideaal om de meest intense visuele effecten te creëren. De nieuwe 350W Maverick MK1 Spot biedt light designers dezelfde voordelen als de Maverick MK2 spot in een compacte behuizing, met een snelle 7° tot 33° zoom, een 7° tot 29° beam angle, CMY color mixing, kleurconsistentie. Twee gobo wielen - een statisch en een roterend - zorgen voor glasheldere gobo projecties. Naast deze nieuwe moving heads konden aanwezigen ook kennismaken met de nieuwe ÉPIX Strip IP. De ÉPIX Strip IP is een 1 meter lange ÉPIX Strip IP LED strip met 100 RGB LEDs, dubbel zoveel als in de huidige ÉPIX Tour producten. De ÉPIX Strip IP is zowel geschikt voor buiten en gebruik overdag. Tot wel twintig units kunnen gecontroleerd worden via Art-Net, Kling-Net, or sACN (streaming ACN) and DMX via the IP rated ÉPIX Drive 2000.

dBTechnologies

SHURE[®]

 **YAMAHA**

 **kuzar**[®]



SALES-ALL ONLINE STORE:

- ✓ **Gratis verzending binnen de Benelux***
- ✓ **Winkel met showroom**
- ✓ **Specialistische productkennis**
- ✓ **Eigen technische dienst**
- ✓ **Ruime voorraad used products**

**uitgezonderd speciale zendingen / lengtevracht*



Bent u op zoek naar nieuwe of gebruikte producten op het gebied van licht, geluid, video en rigging?
 Dan bent u bij ons aan het juiste adres! Moving heads, mengpanelen, rookmachines, speakers, microfoons,
 wij bieden het allemaal aan, in onze online store! www.salesall.eu

FAIRLIGHT

WWW.FAIRLIGHT.NL



WIRELESS SOLUTION
MADE IN SWEDEN



EUROTRUSS



Chauvet



Rolight

SLV SALE

Voor SLV sale uit Eijsden was ook deze editie van Prolight + Sound weer erg succesvol. SLV sale had er dit jaar voor gekozen om een aantal gebruikte producten mee te nemen, om te laten zien wat de staat is van de producten die het bedrijf verkoopt. "We merken dat de vraag naar gebruikte materialen eigenlijk alleen maar groter wordt", vertelde Harold Pols. "Steeds meer bedrijven kiezen ervoor om liever gebruikte materialen in goede staat te kopen dan te investeren in nieuwe producten. Het verdienmodel op gebruikte materialen ligt natuurlijk een stuk makkelijker, omdat de waarde van tweedehands producten nou eenmaal een stuk minder snel zakt dan de waarde van nieuw aangekochte materialen. Het grootste deel van onze markt ligt nog steeds in het buitenland, maar we merken gelukkig ook dat er steeds meer interesse begint te komen vanuit Nederland en België."

ROLIGHT

Veel 'Rolight-nieuws' in Frankfurt. De Chauvet Ovation lijn bijvoorbeeld. De LED armaturen in de Professionele Ovation lijn leveren precies wat ze beloven. De profielspots en fresnels zijn voorzien van een krachtige, single colour, LED engine voor een verbazingwekkende lichtoutput. Daarnaast zijn er armaturen met een RGBAL kleurmenging voor genuanceerde en realistische kleurweergave.

Ook te zien op de beurs: Fantek statieven conform de DIN56950 norm. Als eerste in de markt voldoen de statieven en telescoopliften van Fantek volledig aan de DIN56950 norm. Fantek wist deze norm te behalen door een aantal innovatieve verbeteringen.



BSL Lighting

Een slimme gekalibreerde sliplkoppeling in de lier voorkomt overbelasting, het wire drive systeem zorgt voor een betere geleiding van de staalkabel op de lier en een z.g. "dynamic overlap test" helpt mee de hoogste belasting mogelijk te maken.

ELC introduceerde een revolutionair nieuw DMX distributiesysteem. Iedere DMX poort is nu individueel configureerbaar en voorzien van alle mogelijke intelligentie. De nieuwe gigabit ethernet switch fungeert als master van het nieuwe systeem. Aan iedere switch zijn 15 slave nodes, met ieder 8 DMX poorten, te koppelen. Zo bouw je rekken met 120 DMX poorten. In aanvulling daarop zijn er slimme nieuwe functies ingebouwd waaronder 'active feedback'. Deze meet de kabel en meldt een storing, zoals een losgeschoten kabel of een kortsluiting.

BSL LIGHTING

Ook voor BSL Lighting was de beurs een succes, zo meldde eigenaar en drijvende kracht

achter BSL Bob Offenbach ons. BSL heeft een goed gevuld pakket met movingheads gericht op het meest dynamische deel van de markt, de verhuurmarkt. "Verlichting en de projecties ervan zijn één geheel. Dit betekent dat het gebruik van een hoogwaardige optiek in combinatie met een zeer efficiënte lichtbron en de juiste kleurstellingen de rode draad is voor de productontwikkeling van onze armaturen", aldus Offenbach. LIGHT-INC, het retail merk varend onder de BSL vlag, richt zich op betaalbare oplossingen. "Het blijft een uitdaging om de BSL filosofie te vertalen naar commercieel aantrekkelijke producten. Door de strenge selectie en reflectie worden er steeds meer unieke en aantrekkelijk geprijsde armaturen aan het productgamma toegevoegd." Tot slot wil Offenbach meegeven dat er op korte termijn een bijzonder interessante (pixel gestuurde) installatielijn wordt toegevoegd aan het BSL productgamma.

The new Infinity iW fixtures
Light Up the World

Wash, Beam and Incredible Output

Infinity Intelligent Light upgraded its iW fixture range and now offers three new wash & beam moving heads. Equipped with 40 Watt LEDs these compact fixtures can deliver huge output capabilities. Of course each one comes with individually controllable LEDs for perfect color mixing and high quality strobe and dimming functionalities. And no, these fixtures might not light up the world in full, but they will certainly light up the world of every audience, artist and light designer.

Soon available: Infinity iW-340, Infinity iW-720 and Infinity iW-1240



Introduced at Prolight + Sound 2017

infinity The powerfull moodmakers

Phone: +31-(0)45-5667701 • Mail: infinity@highlights.nl • www.infinity-intelligent-light.com



S-Series
BUILT. STRONG.

Sound and **Light**
import





Shure introduceert Axient Digital Wireless

Nieuw vlaggenschip

Shure toonde tijdens de NAB in Las Vegas voor het eerst zijn nieuwe draadloze systeem, Axient Digital. Axient Digital is het nieuwe vlaggenschip onder de draadloze systemen van Shure. Het bouwt voort op de successen van de draadloze systemen UHF-R, ULX-D en Axient en daarmee heeft Shure het meest geavanceerde draadloze platform weten te creëren dat ooit is ontwikkeld voor professionele geluidsoverdracht.

Vooral nu het beschikbare RF-spectrum steeds verder onder druk komt te staan, stellen gebruikers steeds hogere eisen. Daar is Shure op ingesprongen. Niet alleen levert Axient Digital hoge RF-prestaties, een uitzonderlijk hoge

geluidskwaliteit en geavanceerde beheerfuncties, maar ook schaalbare hardware, zo bleek in Las Vegas.

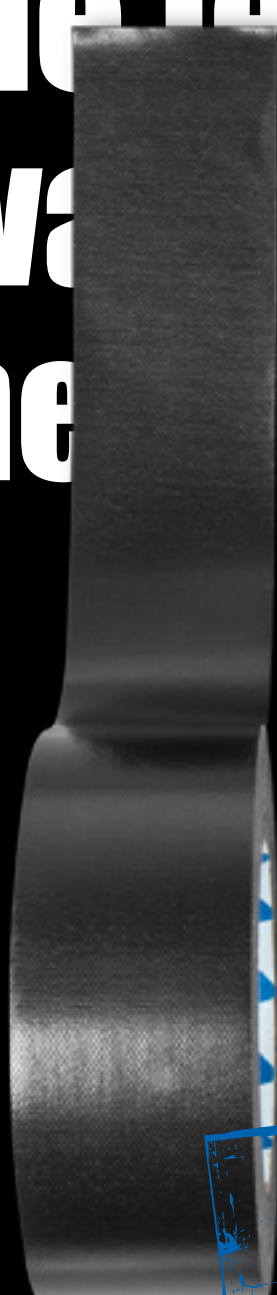
HOGE EISEN

Axient Digital omvat ontvangers die compatibel zijn met beide zenderlijnen van het systeem, de AD-serie en de ADX-serie. De AD-zenders beschikken hierbij over alle essentiële productkenmerken, waaronder bijzonder goede RF-prestaties en hoogwaardige digitale geluidsoverdracht. De ADX-zenders van Axient Digital zijn in aanvulling hierop voorzien van ShowLink, dat real-time controle biedt over alle zenderparameters, plus functies die storingen automatisch detecteren en omzeilen. Daarnaast omvat de ADX-serie het eerste micro-bodypack met een zelftunende interne antenne. Deze valt nog minder op en biedt extra draagcomfort.

TOENEMENDE UITDAGING

“Shure bemoeit zich al jaren actief met de spectrumdiscussie om samen met professionele gebruikers van draadloze verbindingen hoogwaardige oplossingen te ontwikkelen die ongestoorde producties mogelijk maken”, aldus Nick Wood, de productgroepmanager voor draadloze systemen bij Shure. “Gezien de almaar toenemende uitdaging wat betreft de RF-spectrumtoewijzing in de verschillende landen, is het nu belangrijker dan ooit om gebruikers een systeem te kunnen bieden dat betrouwbare draadloze overdracht van kritieke audiobronnen levert. Of er nu veel of weinig kanalen nodig zijn, met zijn ongeëvenaarde RF-stabiliteit en efficiënte spectrumgebruik biedt Axient Digital een optimale en flexibele benutting van het beschikbare spectrum, en dat met de kraakheldere geluidskwaliteit die

De allerbeste eigenschap van onze tape zie je pas wanneer je hem verwijdert.



WINNAAR

INNOVATIEPRIJS!

PODIUMTECHNIEK



Deltec Gaffer Tape Pro

De entertainmentbranche is de laatste decennia compleet veranderd. Behalve de meest gebruikte gaffer tape, deze is al 30 jaar hetzelfde! Raar toch? Dat vonden wij ook! Deltec Gaffer Tape Pro is dé doorontwikkeling op het gebied van gaffer tape en voldoet aan de allerhoogste eisen van de branche. De meest unieke eigenschap van onze tape zie je pas als je hem verwijdert... Geen lijmresten. Nooit! Deltec Gaffer Tape Pro, opvallend onzichtbaar.

Test gratis en overtuig uzelf!

www.deltectape.nl | info@deltectape.nl | T. 0413 - 24 44 82

GRATIS SAMPLE!

www.deltectape.nl/entertainment

DELTECTAPE

Maakt het verschil!



hedendaagse producties vereisen.”

De talloze gebruiksvriendelijke functies en mogelijkheden van Axient Digital maken het een ideaal systeem voor allerlei soorten toepassingen en gebruikers:

Krachtige RF-prestaties - Speciaal met het oog op professionele producties is Axient Digital ontworpen om maximale signaalstabiliteit te leveren. De Quadversity-ontvanger van het systeem levert True Digital Diversity en minimaliseert hiermee de kans op signaaluitval door storingen en reflectie-interferentie. In de Quadversity-modus kunnen gebruikers losse sets diversity-antennes in verschillende zones plaatsen, of het aantal antennes in één zone verdubbelen om ook in de meest uitdagende omgevingen een goede RF-ontvangst te garanderen. De High Density-modus verhoogt het maximale aantal simultaan beschikbare kanalen van 17 naar 47 per

“Speciaal met het oog op professionele producties is Axient Digital ontworpen om maximale signaalstabiliteit te leveren.”

6 MHz-televisieband (en van 23 naar 63 kanalen per 8 MHz-televisieband), zonder verlies aan geluidskwaliteit.

Geluidskwaliteit - Kraakheldere digitale geluidskwaliteit via Dante- en AES3-uitgangen, met een zeer vlak frequentieverloop en een nauwkeurige overgangsresponsie in het gebied van 20 Hz tot 20 kHz. Axient Digital levert bovendien een groot dynamisch bereik, werkt met AES-256 encryptie en biedt een latency van slechts 2 mil-

liseconden van microfoonvormer tot analoge uitgang.

Besturing op afstand - Compatibel met Wireless Workbench en dat maakt efficiënte controle en configuratie op afstand mogelijk, evenals optimaal spectrumbeheer en frequentie-monitoring met de ShurePlus Channels-app. De functies Dante Cue en Dante Browse van het systeem verzorgen monitoring via de hoofdtelefoon in hoge geluidskwaliteit van elk op het Dante-netwerk aangesloten apparaat. Ook omvat het Axient Digital-assortiment een hele reeks aan slimme, krachtige accu's en oplaadstations die zijn voorzien van een netwerkaansluiting.

Hardware en schaalbaarheid - Het tot 184 MHz grote werkgebied voor alle Axient Digital zenders en ontvangers, biedt een ruime spectrumdekking en maakt voorraadbeheer eenvoudiger. De flexibiliteit en schaalbaarheid zijn maximaal dankzij het gebruik van dual- en quad-channel receivers in combinatie met een gemeenschappelijk ontvangerplatform voor zowel AD- als ADX-zenders.

De AD-producten zijn leverbaar vanaf het einde van de zomer van 2017, en de ADX-producten komen begin 2018 beschikbaar.





Solid State Logic

Advanced Live Production Systems



CREWCOM BY FLIANT

Next Generation Wireless Intercom

020-6990480 info@aem.nl www.aem.nl

**ILLUSION II
MOVING HEAD**
150.329

WWW.TRONIOS.COM

**S2500 SMOKE
MACHINE**
160.503

The advertisement features two main products against a background of colorful stage lights. On the left is the beamZ ILLUSION 2 moving head light, which has a large lens and a control panel with a small display. On the right is the S2500 smoke machine, a black rectangular unit with a red smoke output and a handle on top.

MISSED OUR SHOW AT **PROLIGHT + SOUND**?
WATCH THE FULL 6-MINUTE SHOW ON OUR FACEBOOK PAGE





Nieuwe takels bij NEO Event Engineering

NEO Event Engineering heeft nieuwe computergestuurde takels ontwikkeld. Ze kunnen specifiek voor showtoepassingen perfect worden afgeregeld op positie en snelheid, om op die manier een onderdeel te vormen van een show en ondertussen continu te voldoen aan de

internationaal hoogst geldende regelgeving en eisen op het gebied van veiligheid en betrouwbaarheid. De takel is in meerdere varianten beschikbaar, de Neo Movecat VMK-S 500-24 die met een nominale belasting van 500kg kan bewegen met snelheden tot 24 meter/min en de Neo Movecat VMK-S 125-40 die met een nominale belasting van 125kg kan bewegen met snelheden tot 40 meter/min. Daarbij zijn verschillende types bedieningsconsoles beschikbaar waarmee de gecertificeerde operators van NEO voor vrijwel iedere creatieve wens op het gebied van bewegingen als onderdeel van een show een veilige en betrouwbare technische vertaling kunnen maken. "Daarnaast doen we op dit moment onder ook de Europese tour van Ninja Warrior", vertelt Bertwin Brouwer. "We zijn daarvoor ondertussen in Milaan, Utrecht, Madrid en Cannes geweest en er staan er nog een aantal mooie plaatsen op de kalender. Voor deze productie doen we de technische uitwerking, voorbereiding en realisatie op locatie van de basisconstructies in trussing. In totaal trekken we met negen trailers trussing door Europa, die afhankelijk van de locatie-specifieke wensen van het gastland worden aangepast."

Speciale promoties via AED Lease

Steeds meer professionele klanten maken gebruik van AED Lease om hun audiovisuele materialen te laten financieren. In vijf jaar tijd heeft AED Lease contracten afgesloten in meer dan 15 landen en behandelt het jaarlijks voor meer dan 60 miljoen euro aan aanvragen. De voordelen van AED Lease ten opzichte van een traditionele bank zijn legio. Op de eerste plaats is de waarborg van de financiering het materiaal zelf, terwijl de waarborg bij een klassieke bank gebaseerd is op een borgstelling door derden of door bijvoorbeeld onroerend goed. Het persoonlijke risico van de klant wordt hiermee in belangrijke mate afgedekt. Daarnaast financier je via AED Lease de materialen 'Off Balance', wat concreet betekent dat dit boekhoudkundig aangezien wordt als een 'huur' en je daardoor je andere investeringen in bijvoorbeeld immobiëlen of wagenpark, niet in het gedrang brengt. AED Lease behandelt ook dossiers voor tweedehandsmaterialen, of AV-merken die niet door AED group worden verdeeld. Er zijn geen 'verborgen bankkosten' (dossierkosten, in- en/of uitstapkosten, rekeningkosten,...) en AED Lease behandelt een dossier binnen de 48 uur. Klanten die hun AV stock willen optimaliseren, kunnen zelfs hun tweedehands materialen gebruiken als voorschot bij de aanvang van het leasecontract van 48 maanden. Aan het einde van het contract heeft de klant de vrijheid om de koopoptie te lichten of de materialen terug te geven. Via AED Lease kan een AV-bedrijf de cashflow optimaliseren



en toegang krijgen tot de meest recente technologie. Momenteel zijn er speciale lease promo's die werden uitgewerkt als ideale kennismaking met AED Lease:

• **High End Systems SolaSpot Pro 2000**
600W Bright White LED
(List price: 12.799 euro incl. flight case)

Rental start price: 215 euro/dag
NU via AED Lease: 99 euro/maand
(250 euro voorschot + 48 maandelijkse termijnen + koopoptie van 1350 euro / onder voorbehoud van goedkeuring dossier)

• **High End Systems HOG4**

Vlaggenschip van de High End Systems Lighting Consoles

Rental start price: 500 euro/dag
NU via AED Lease: 495 euro/maand
(zonder voorschot + 48 maandelijkse termijnen + koopoptie van 2000 euro / onder voorbehoud van goedkeuring dossier)

Ook voor de nieuwe Epson Laser Source projectoren en de nieuwste Barco UDX 4K projector zijn er speciale lease promoties, waarbij geen voorschot betaald hoeft te worden. Meer info via info.be@aedgroup.com (België) of info.nl@aedgroup.com (Nederland).

CHRISTIE®

DWU850-GS, Laser Fosfor

1920 x 1200 WUXGA | 7.500 ANSI Lumen | contrast: 2.000.000:1



Heldere kleuren en
DIEP ZWART



053 432 06 44 • rolight.nl/laser



Nieuwe generatie K-serie van QSC:

Gezinsuitbreiding

Op Prolight + Sound hadden we het voorrecht een demonstratie bij te mogen wonen van de nieuwe K.2-serie van QSC, de langverwachte volgende generatie van QSC's wereldwijd bestverkochte actieve speakerlijn: de K-serie. Net zoals de rest van toehoorders waren ook wij snel overtuigd van de kwaliteit ervan.

De nieuwe K.2-serie, die bestaat uit de 8-inch K8.2, 10-inch K10.2 en 12-inch K12.2 full-range luidsprekers, herbergt een aantal belangrijke functie-upgrades, die zorgen voor een compleet nieuwe standaard op het gebied van actieve luidsprekertechnologie. QSC kondigde ook de introductie aan van de KS212C, een single-box aangedreven cardioïde subwoofer. Elk luidsprekermodel in de K.2-serie is uitgerust met een 2000 Watt powermodule, zorgvuldig afgestemd op de high-performance woofers en compressie drivers. DMT (Diversity Matched Transition) zorgt voor een soepele dekking in het hele luistergebied. De on-board DSP biedt 'Intrinsic Correction' en een geavanceerd systeemmanagement om de prestaties verder te optimaliseren. Feitelijk heeft de lijn twee versterkermodule aan boord: één van 1800 Watt (LF) en één van 225 Watt (HF).

FLEXIBEL

De modellen uit de K.2-serie zijn bijzonder flexibel, zo bleek tijdens de demonstratie in Frankfurt. Bovendien bie-

den ze operators de mogelijkheid een bibliotheek samen te stellen van veelgebruikte pre-settings, zoals Stage Monitor, Dance Muziek, In-Amps, Hand-held Microfoon en veel meer. Ook is het mogelijk om scènes op te slaan en zo geconfigureerde instellingen op elk gewenst moment op te roepen. Eenvoudig via het LCD-scherm van de luidsprekers of het bedieningspaneel. Alle drie de modellen kunnen zowel als main PA of als floor monitor gebruikt worden. Bovendien kan elk model gevlogen worden, aan muur of truss bevestigd worden of geplaatst worden op een standaard. "Het enorme succes van K-serie is ongekend in de pro audio-industrie en vormt een bewijs van de waarde van een geweldig design, goede prestaties, standvastige kwaliteit en betrouwbaarheid op de lange termijn", zo zei Ray van Straten, Senior Director of Marketing bij QSC Professional. "Dit next-generation product legt de lat in dit segment weer een stuk hoger en zal de reputatie van de K-familie de komende jaren alleen maar verder versterken."

SUBWOOFER

Zoals gezegd werd ook de komst van de nieuwe KS212C cardioïde subwoofer in Frankfurt wereldkundig gemaakt. Het is de perfecte aanvulling op zowel de nieuwe K.2 speakerlijn als op de rest van de modellen uit de grote K-familie en is volgens QSC een doorbraak op het gebied van innovatie en design. "Hij biedt op een unieke manier alle voordelen van een cardioïde subwoofer array in één enkele compacte behuizing", aldus Van Straaten. 'Keeping



Rent
Around.nl

*Dé online showroom en kassa van
elke AV Verhuurder*

**MÉÉR DAN 20.000
PRODUCTEN OP
RENT
AROUND!**

Bekijk ze allemaal op www.rentaround.nl. Waaronder de producten van:

WESSELS // AUDIOVISUEEL
NETSTAR - COORDELLER - VERHUURDER



Franken AV
sound - light - video

KOOYSTR
PROFESSIEEL
RENT - HIRN - GELUID

Netstar
AUDIOVISUEEL

Ventile-Productions.nl
Licht - Geluid - Beeld - Productie - Verhuur

dB FUTURE
EVENTS
AV - BEELD - GELUID

TIMSL
Sound & Light

VE4LASERS

SPOTLIGHT2
Licht - Geluid - Beeld - Productie - Verhuur
WWW.SPOTLIGHT2INTLTD.BE/AND.NL

ATG
AUDIOVISUEEL

decilux Rent
Licht - Geluid - Beeld - Productie - Verhuur

PTH
www.pthgroep.nl

ENTERTAINIT



bass in its place', zo luidt het adagium van de KS212C. Hij is volgens de makers ongeëvenaard in zijn vermogen om lage frequenties te beheren. Dat gaat zelfs zo ver dat je aan de achterkant bijna niets van het lage geluid merkt. Ideaal voor mobiele entertainers, AV-producties of verhuurbedrijven bijvoorbeeld, maar ook in bescheiden venues doet hij zijn werk uitstekend.

Dual 12-inch drivers worden aangedreven door een 3600 Watt amplifier (twee maal de LF versterkermodule van 1800 Watt) en gereguleerd door het DSP systeem om uiteindelijk aan de voorzijde liefst 15dB meer vermogen te produceren dan aan de achterzijde. Net als de K.2 serie voorziet de KS212C in geavanceerde DSP met via het LCD-scherm of het bedieningspaneel op te roepen scènes die eerder zijn opgeslagen. De unit is eenvoudig draagbaar dankzij vier aluminium handgrepen en vier gemonteerde wielen. Ook zijn twee M20 aansluitingen aanwezig, waardoor middels een 35 mm speakerstandaard de sub zowel horizontaal als verticaal ingezet kan worden.

GARANTIE

Op de beurs werd met trots ook aangekondigd dat op alle modellen uit de K.2 serie én de KS212C subwoofer na registratie zes jaar garantie geboden wordt. Standaard out of the box geldt drie jaar garantie. De K.2 serie zal vanaf half mei beschikbaar zijn. De verwachte prijzen zijn: € 749,- voor de K8.2, € 799,- voor de K10.2 en € 899,- voor de K12.2. De KS212C cardioïde subwoofer is naar verwachting aan het eind van de zomer beschikbaar en zal rond de € 1599,- gaan kosten.

Meer informatie op www.qsc.com



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
Evenementverzekering

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 |

VinkeVision

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.

Medische hulpverlening bij evenementen
Personeel, voertuigen en materialen

EMS
Event Medical Service
Lindendreef 215
3813 NB Lelystad
Tel: +31 (0)320 332112

Internet: www.ems.nl
E-mail: info@ems.nl
Facebook: www.facebook.com/emsmidwest

"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
3058 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

**AMPSCO
FLASHLIGHT**

CREATIEVE OPLOSSINGEN IN
LICHT, GELUID, VIDEO EN RIGGING

www.ampco-flashlight.com

STAGE FREAKS
YOUR PROFESSIONAL STAGE & SAFETY EQUIPMENT

Icons: Pin, Headphones, Scales, Wrench, Lightning Bolt

L!ne 10 JAAR
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



KPN ISU WK Shorttrack 2017

IJspaleis Ahoy

In maart werd Ahoy in Rotterdam omgebouwd tot een ijsstadion met plaats voor meer dan achtduizend bezoekers. Na ruim twintig jaar mocht Nederland opnieuw het ISU WK Shorttrack ontvangen. Naast de topsportprestaties die de schaatsers leverden op de baan, mochten de aanwezigen smullen van een totaalbeleving. Als topsport en entertainment elkaar ontmoeten, ontstaat magie. De audiovisuele productie was in handen van het bedrijf Dionisys Show Systems uit Noord-Scharwoude (nabij Alkmaar).

De tijd dat schaatsen zich beperkte tot rondjes draaien op een baan onder fel wit licht is definitief voorbij. Het concept dat zaakvoerder Hugo van Heijningen van Dionisys Show Systems uittekende, werd gesmaakt door de nationale en internationale schaatsfederatie en de sportpromotor: het KPN ISU WK Shorttrack 2017 zou een groots spektakel worden, waar de

beleving voor de sporters, de aanwezigen in de uitverkochte tribunes en de televisiekijker centraal staat. Dionisys Show Systems is al sinds 2012 zeer nauw betrokken bij het shorttrackschaatsen. De productionele lat wordt steeds hoger gelegd, maar elk jaar weer komt Dionisys Show Systems met een passende 'out of the box'-oplossing.

LICHT

Om de wedstrijden mooi in beeld te brengen, is er licht op de baan nodig. Heel veel licht! Door de waanzinnige snelheid van de schaatsers worden er high-speed camera's gebruikt met lange sluitertijd, dus de lichtintensiteit is een doorslaggevende factor. Ijs is ook een natuurproduct en is lang niet mooi egaal wit bij te weinig licht. Er is ook behoefte aan voldoende zijdelings licht, om de gezichten van de schaatsers die voorovergebogen hangen te accentueren. Daar komt ook nog eens bij dat het lichtplafond in Ahoy tijdens dit event op meer dan zestien meter trim-

hoogte boven de ijsbaan hangt. Als je dit dan wil combineren met een lichtarmatuur die ook nog eens verschillende kleuren moet genereren voor de shows tussen de wedstrijd door, dan zijn je mogelijkheden heel beperkt. De keuze viel daarom op de Studio Due Citycolor RGBW, die met een extreem hoge output een symmetrisch vierkant vlak afstraalt. Dankzij de LED technologie kunnen blackouts en kleurpatronen onmiddellijk en na elkaar uitgevoerd worden, wat met HQI's onmogelijk is. Voor dit event werden er 176 van deze LED-armaturen gebruikt, in combinatie met 110 Martin Mac2000 Wash en 120 Clay Paky Sharpy moving heads voor extra spektakel. 280 CM Lodestar motortakels werden gebruikt om alles in de lucht te krijgen.

AMBITIEUS GELUID

Ook het geluidsplan was ambitieus, omdat het geluid alleen mag afstralen op het publiek en niet op de ijsbaan, zodat de schaatsers niet uit hun concentratie worden gebracht. In de bovenste ring werden L-Acoustic V-Dosc kasten gebruikt, voor de lagere ringen en de VIP-tribunes werd geopteerd voor DV-Dosc en Kara speakers, alles aangestuurd door LA-8 versterkers. Er werden geen aparte subs gebruikt om geen onnodige resonantie te genereren,



waardoor stof uit het plafond op het ijs zou dreigen te vallen.

VIDEO

Ook videotechnologie werd gebruikt in deze productie: 18mm LED wall voor het center screen en 10mm voor de twee side screens, een totaal van 126 m². De LED-boardings door de hal werd gebruikt voor het ABN

Amro World Tennis Tournament en werd doorgeluurd. Een vijftigtal plasma televisies werd gebruikt om beelden te tonen in crewruimtes, kleedkamers en VIP-loges.

PRODUCTIE

Rondom de ijspiste werden Prolyte Stagedecks ingetekend om alle koelleidingen netjes weg te werken en waardoor ook



**IF YOU CAN
IMAGINE IT,
WE CAN
BUILD IT.**

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.**

SUCCESSVOLLE EVENTS

OP 'T LAND EN IN 'T WATER

Op vanschie.com ontdek je waarom steeds meer eventbureaus en -organisaties kiezen voor de nuchtere aanpak, heldere afspraken en scherpe offertes van Van Schie.

Bekijk hoe het publiek droge voeten houdt tijdens vele grote events
vanschie.com/projecten

PONTONS					
RIJPLATEN					
DRIJVENDE PLATFORMS					
LOOPBRUGGEN					
EN MEER...					

VANSCHIE
continu in beweging

vanschie.com



de officials heel dicht tot bij de baan konden komen. De ijsbaan zelf werd door Ice World neergeplant, waarmee de audiovisuele productie nauw heeft samengewerkt. De load-in en het optrekken van de lichtbrug diende binnen 24 uur tijd te gebeuren. Vervolgens was het wachten tot het ijs sterk genoeg was voor de verdere afwerking en programmering. Dionisys Show Systems stelde een crew van 110 technici en stage hands te werk en Hugo van Heijningen

NOS registreerde dit event dat werd uitgezonden in meer dan vijftig landen.

FLEXIBEL

Dionisys Show Systems deed een beroep op AED Nederland om een groot deel van het AV-materiaal in te huren. Hugo van Heijningen: "AED heeft sterk meegedacht over de materiaalkeuze. De Studio Due RGBW Citycolors werden eerst uitgetest bij AED Studios in België, waar de lich-

tintensiteit kon worden gemeten op een vergelijkbare hoogte zodat het juiste aantal armaturen kon worden bepaald. Toen duidelijk werd dat 176 toestellen nodig waren, heeft AED er bijgekocht bij Studio Due in Italië." Op deze manier leverde AED de flexibele materiaal oplossing om dit uitzonderlijke event te laten realiseren. De combinatie van topsport, spektakel en entertainment zorgde alvast voor een kolkend Ahoy tijdens de wedstrijddagen.

"De combinatie van topsport, spektakel en entertainment zorgde alvast voor een kolkend Ahoy tijdens de wedstrijddagen."

benadrukt hoe belangrijk het was om deze mensen (veelal actief in de live entertainment) het belang van het concept en de omgeving duidelijk te maken, evenals het werken volgens een strikt protocol. "Het is en blijft in de eerste plaats namelijk toch een topsportevenement natuurlijk", geeft hij aan. Het bedrijf Light Image zorgde voor de broadcasting lighting design, de programmering en de timecode shows. De





EVENT GROUP BV

< the perfect match for your event! >

Wij leveren 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



DE BESTE
GAFFERTAPE

Download nu
de gratis testversie
op onze site

SCAD Re-Event

“SCAD Re-Event is dé standaard CAD tekensoftware voor de evenementenbranche”

- Speciaal ontwikkeld voor evenementen en festivals • Tekenen gaat makkelijk en snel
- Inclusief bibliotheek van 13.000 artikelen • Uitstekende techsupport • Scherp geprijsd

www.scad-rev.com | info@anivizzion.nl | 0315 820205

Stand van zaken:

Podiumbouw

De evenementenbranche staat nooit stil. Oók niet op het gebied van podiumbouw. De techniek schrijdt voort en wensen veranderen, zo blijkt in gesprek met Eddie Slotboom (Stageco Nederland) en Karin Janssen (Gigant International).

// Overkappingen die zo onzichtbaar mogelijk moeten zijn”, reageert Eddie Slotboom (Stageco) als we hem vragen naar de trends op het gebied podiumbouw. Stageco ontwerpt en bouwt

tijdelijke constructies voor evenementen. Dat gaat van kleine regionale tot landelijke of zelfs internationale evenementen, zoals concerten, festivals, sportevenementen en tv-producties. “Opdrachtgevers willen het liefst dat onze overkapping zoveel mogelijk wegvalt of juist meegaat in het ontwerp van een podium. We hebben dan ook een breed scala aan overkappingen die vooral ook breed inzetbaar zijn.”

Daarnaast merkt Slotboom vooral de behoefte vanuit de klant om zoveel moge-

lijk ontzorgd te worden. “Klanten willen zekerheid van hun leveranciers en die zekerheid kunnen wij bieden. Dat wij een continue kwaliteit leveren van onze diensten en producten komt vooral door onze crew. Zowel tijdens de voorbereiding van de projecten op kantoor als tijdens de uitvoer op locatie zorgen wij voor heldere communicatie tussen diverse partijen. Dat draagt bij aan een gestroomlijnde voorbereiding, op- en afbouw van projecten. Dat onze crew iedere klus opnieuw pro-actief en meedenkend is, maakt het dat onze klanten vaak roepen ‘als Stageco



The Passion

85

>



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



bouwt hoeven wij ons niet druk te maken'. Dat maakt ons enorm trots."

GROEIENDE

Ook Gigant International houdt zich bezig met het ontwerpen, construeren en bouwen van podia en andere evenementenconstructies, met een breed product-assortiment en een veelzijdig team aan projectleiders en werkvoorbereiders als onderscheidende factor. Veiligheid voor de klant staat altijd centraal en door middel van het volledige team wordt een uitermate efficiënte werkwijze gehanteerd.

Bij het Brabantse bedrijf krijgen ze vooral steeds vaker de wens voor een hoge dakcapaciteit en meer clearance, geeft Karin Janssen aan: "Daar hebben we twee jaar geleden op ingespeeld met onze GSH 200 en nu ook weer met de nieuwe Ground Support Rainbow (GSR), die deze maand voor het eerst gebouwd gaat worden. Op dancegebied zien we nog steeds een groeiende vraag naar speciale materiaal-items voor bijvoorbeeld decor-, video- en LED-toepassingen." Niet alleen op technisch gebied zien ze bij Gigant trends. Janssen: "We zien bijvoorbeeld ook dat de markt nog steeds groeiende is in de Benelux. Door het enorme aanbod aan festivals, ervaren wij dat de voorbereiding steeds efficiënter moet zijn. Dat doen we door snel te schakelen. Het is voor ons geen probleem, doordat we een professionele organisatie hebben, met voldoende capaciteit en ervaring in huis."

STAGECO

Productie:

The Passion 2017 in Leeuwarden.

Waarom bijzonder:

Het podium van The Passion wordt altijd gebouwd zodat het perfect past en aansluit op de locatie. Bestaande elementen van de omgeving worden uitgelicht tijdens het evenement en worden zo onderdeel van het decor. Dat is wat The Passion zo uniek maakt.

LIFTSYSTEEM

Ook bij Stageco en Gigant zelf gaan de ontwikkelingen uiteraard altijd door. Eddie Slotboom: "Zo'n anderhalf jaar geleden zijn wij bijvoorbeeld overgestapt van hydraulische liften naar een elektrisch liftstelsel. Met een liftstelsel kunnen mooie bewegende showeffecten gecreëerd worden. Het grote voordeel van het elektrische liftstelsel is dat deze bewegingen beter aangestuurd kunnen worden, zodat ze nauwkeuriger zijn. We hebben de elektrische liften al diverse keren ingezet, zoals bij de MTV Awards, de EO Jongerenavond en bij een optreden van Broederliefde. Wij zien de vraag hiernaar steeds verder groeien." Bovendien zit er volgens Slotboom nog meer in de pijplijn: "In samenwerking met onze Belgische vestiging hebben we iets waanzinnigs ontwikkeld. Er staat dan ook echt iets groots te gebeuren. Wat dat precies zal zijn kunnen we nu helaas nog niet zeggen maar dit wordt absoluut vervolgd!"

GSR

Bij Gigant is zoals gezegd de Ground Support Rainbow dit seizoen nieuw. "De GSR heeft een overkapping van 18 x 12 meter en heeft daarmee ruim 200m² speel- en dakoppervlak, een grote riggingcapaciteit en een clearance aan de zijkant van 9.50m", legt Karin Janssen uit. "Daarnaast heeft het podium PA voorzieningen in het dak en is het mogelijk om een gepersonaliseerde banner aan de voorkant te bevestigen. Optioneel zijn





Specialist op het gebied van constructie- en beweegtechniek voor de evenementenbranche



European Tour Ninja Warrior 2017 - Milaan - Utrecht - Madrid - Cannes - Karlsruhe - Boedapest

NEO EVENT ENGINEERING

Contactweg 22 - 1014 BH Amsterdam - T 0031 (0) 20 48 88 226

WWW.NEOAMSTERDAM.COM

538 Koningsdag 2017

Breda



Schermen: ROEMC7
Kroon: Aoto M8E
Opdrachtgever: Sightline productions
Foto: Jorrit Lousberg

FABER
AUDIOVISUALS
NEP Live Events

www.faber-av.nl
0518 40 16 29

de sidestages en backstages. Het podium is dus beschikbaar voor zowel kleine en grote evenementen.”

OVERTREFFEN

Het evenementenpubliek is behoorlijk verwend en sets moeten vaak steeds gekker, spectaculairder en verrassender dan bij vorige edities. Ook bij Gigant en Stageco merken ze uiteraard in de aanvragen. Karin Janssen: “Onze klanten proberen vaak het ontwerp van het jaar daarvoor te overtreffen. Als het niet via de scaffconstructie is, dan is het wel via het decor. Inspelen op beleving blijft een belangrijke factor voor festivalorganisatoren en daar leveren wij een bijdrage aan met onze constructies.” Eddie Slotboom beaamt dat: “De ideeën en ontwerpen van onze klanten worden steeds creatiever. Dat brengt voor ons vaak constructieve uitdagingen met zich mee, waarbij we regelmatig oplossingen moeten bedenken en uitproberen. Dankzij onze ervaring met complexe constructies kunnen we uiteindelijk vrijwel altijd voldoen aan de wens van de klant.”

GRENZEN

Als wordt gesproken over grenzen in stagedesign krijg je vaak te horen dat budget en veiligheid zowat de enige overgebleven grenzen zijn. Technisch gezien is tegenwoordig namelijk heel veel mogelijk. “Ons motto is niet voor niets ‘If you can imagine it, we can build it’”, geeft Eddie Slotboom aan. “Dankzij onze jarenlange ervaring kunnen we snel inspelen op nieuwe uitdagingen. We hebben de kennis in huis om (bijna) iedere wens van de klant om te zetten in iets dat constructief mogelijk is. Hierin is het budget dus eigenlijk inderdaad de enige factor die de grens bepaalt.” Bij Gigant is het feitelijk net zo, geeft Karin Janssen aan: “Uiteraard zijn er technisch wel grenzen, maar wij zoeken wel naar mogelijkheden. Soms speelt budget daarbij een rol. Onze constructeurs komen elk jaar weer voor grotere uitdagingen te staan, met de ontwerpen die we aangeleverd krijgen van onze klanten. Veiligheid speelt hierbij natuurlijk een grote rol!”

GIGANT INTERNATIONAL

Productie:

Huldiging voetbalclubs PSV (2016) en FC Antwerpen

Waarom bijzonder:

Iedere productie is op zich bijzonder, zo ook de jaarlijkse voetbalhuldigingen in Nederland en België, waarbij je natuurlijk afhankelijk bent van de uitslagen per week. Deze uitslagen bepalen wanneer er gebouwd en gehuldigd kan worden. In de voorbereiding vraagt het van ons maximale flexibiliteit van elke afdeling. De afgelopen jaren hebben we voor diverse opdrachtgevers ruime ervaring opgedaan met dit soort ‘last-minute’ projecten, zoals bij Ajax, PSV, FC Twente, AZ, Willem II, RKC Waalwijk en FC Antwerpen. Achteraf zijn we dan altijd trots op het eindresultaat. Iedere club/organisatie heeft zijn eigen wensen. De ene keer klein, de andere keer groot. Het voorbereidende traject maakt deze klussen voor ons bijzonder.

STAGECO NEDERLAND

Productie:

SLAM! Koningsdag 2017

Waarom bijzonder?

De vorm van het podium was een uitdaging. De moeilijkheid zat in het bannerframe dat bestond uit ruim 250m buizen die vooraf in onze werkplaats in 64 verschillende lengtes op maat gemaakt zijn. Daarnaast heeft Stageco de constructie zo ontworpen en gebouwd dat het bannerframe en de banners perfect pasten.





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

AV&Entertainment
MAGAZINE

JAARGANG 13 | NUMMER 2 | MEI 2017
www.av-entertainment.nl

van munster
media groep

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 Hendriks
Email: info@av-entertainment.nl

VORMGEVING
Jan-Willem Bouwman
Joost Franken

COVERFOTO
Bart Scheulderman

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 richten aan de afdeling Abonnementenbeheer. Dagelijks telefonisch bereikbaar van 09.00 uur tot 12.00 uur,
T: 024-373 8505,
E: abonementenbeheer@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



THIS
IS STATE-OF-THE-ART
WIRELESS
COMMUNICATION



BOLERO WIRELESS INTERCOM

- Up to 10 beltacks per antenna
- 100 antenna, 100 beltback system capacity
- Best-in-class voice clarity
- "Touch&Go" beltback registration
- 6-channel beltback plus dedicated REPLY button
- Built-in microphone and speaker for Walkie-Talkie mode
- Smartphone integration via Bluetooth
- Ergonomic, robust beltback design
- Sunlight-readable display with Gorilla Glass™
- Decentralized AES67 IP networked antennas
- Seamless integration into RIEDEL'S ARTIST intercom matrix



Professionals met Passie



AMPCO FLASHLIGHT

VERHUUR & VERKOOP VAN PROFESSIONELE LICHT- EN GELUIDSAPPARATUUR