

# AV & Entertainment<sup>®</sup>

MAGAZINE

JAARGANG 13 - NR.3 - 2017 - JULI

THE BEST OF ARMIN ONLY  
**BIZAR PROJECT**

ROBE FACTORY TOUR  
AV & ENTERTAINMENT IN TSJECHIË

PTZ CAMERA'S  
STAND VAN ZAKEN

DIGITALE INNOVATIE  
NPO MOET BELANGRIJKE ROL HOUDEN



[www.av-entertainment.nl](http://www.av-entertainment.nl)

# Panasonic



## PANASONIC VISUAL SOLUTIONS

CONSTANT NIEUWE PERSPECTIEVEN EN MOGELIJKHEDEN

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](http://www.outputnl.com)



## Liefde voor het vak

Soms is iets kleins nodig om iets groots te creëren. Wie de 'Best of-show' van Armin van Buuren in de Amsterdam Arena (je leest er over in deze uitgave van AV & Entertainment Magazine) heeft gezien zal bijvoorbeeld niet per se verwachten dat de creatieve plannen ervan gesmeed zijn in de rust van een Fries huisje, omringd door duizenden ganzen en verder vooral heel veel 'niks'. Het was nodig, zo vertelden de mannen van TWOFIFTYK toen we hen spraken over de bizarre prestaties die bij deze productie geleverd zijn. De wereldtour van Armin liep nog, maar de focus moest verlegd: "Toen ben ik een paar weken in dat huisje gaan zitten, waar je alleen met een bootje kon komen", aldus Sander Reneman. "Iedereen uit het team rond Armin is daar een keer langsgelopen en werd dan door mij opgehaald met dat bootje. De hele show hebben we zitten uitdenken in dat huisje. Heerlijk rustig, met alleen die ganzen om me heen. Het is écht die plek in Friesland geweest die ervoor gezorgd heeft dat we konden focussen en dat het creatieve proces zo op gang kwam." Sowieso wordt, ondanks dat het in de entertainmentwereld vaak om spektakel draait, uit echte liefde voor het vak ook het kleine vaak nog gewaardeerd, bleek in Ziggo Dome ook in een gesprek met Peter Schmitz, bij de opbouw voor de shows van Anouk. Schmitz is accountmanager bij Ampco Flashlight en al twintig jaar lang monitorman bij Anouk: "Die grote zalen zijn mooi hoor, maar de kleine showtjes zijn net zo belangrijk en minstens zo leuk. Een paar weken geleden stonden we met Anouk bij De Wereld Draait Door. Daar doe je het voor vijftig mensen en met twee kanalen in gebruik. Helemaal back to basic, maar dat maakt het nou net zo leuk en zo spannend." Het plezier in het vak is kenmerkend voor het wereldje waarin we ons bevinden. Deze editie van AV & Entertainment staat er weer vol mee. Of het nou het Media Jaarcongres, de eerste editie van het AV Festival, de Robe-fabriek in Tsjechië of het even fraaie als gepassioneerde werk van Eventions Products voor de wereldtour van Roger Waters is: liefde voor het vak! Laten we dat vooral zo houden.

Veel leesplezier!

### **Teun van Thiel**

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



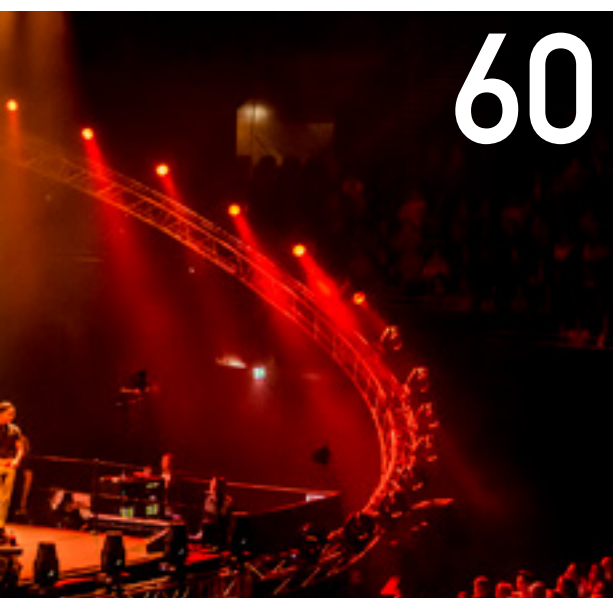
12



46



72



## TV & Radio

TV & Radio Nieuws	7
Column John Huijbregts: Onbewust bekwaam	9
Akoestische uitdaging en oplossing voor FunX	11
Media Jaarcongres 2017: 'new world, new perspective'	12
DigiNet en Avid bundelen krachten in seminar	18
Terugblik AV Festival 2017	20
Stand van zaken: playout oplossingen	24
Flexibel en compact: PTZ-camera's	28
Nieuwe Roland V-1SDI en VR-4HD switchers	38
NPO moet belangrijke rol bij digitale innovatie houden	40

## Theater & Podia

Theater & Podia Nieuws	45
AV & Entertainment in Tsjechië: Robe Factory Tour	46
NicLen investeert in d&b Audiotechniek: "Vol gas vooruit!"	53
State-of-the art licht: Rolight en Chauvet in Podium Victorie	54

## Show & Events

Show & Events Nieuws	59
Anouk in Ziggo Dome	60
Eventions Products bij Roger Waters: "Dit maakt echt trots"	68
Bizar project: The Best Of Armin Only	72



# The world's biggest tours...

Jim Warren & Mike Prowda

**Radiohead**

Paul "Pab" Boothroyd

**Paul McCartney**

Caram Costanzo

**Guns N' Roses**

Greg Price & Myles Hale

**Black Sabbath**

Greg Nelson

**Pearl Jam, Temple of the Dog**

Jason Decter

**blink-182**

Aaron Glas

**Fitz & the Tantrums**

Josh Osmond

**The Lumineers**

Steve McCale

**Elvis Costello**

Snake Newton & Charlie "Chopper" Bradley

**Duran Duran**

Gerard Albo

**a-ha**

Keith "Meaux" Windhorst

**Journey**

Jody Perpick & Robert Nevalainen

**Bryan Adams**

Harley Zinker

**Young the Giant**

Marko Vujovic Korn

## Turn to the world's most powerful live mixing system **Avid VENUE | S6L**

Get the unrivaled performance, superior sound clarity, and onboard plug-ins that have made S6L the standout favorite among top sound engineers. And now S6L offers new Waves SoundGrid support, I/O sharing, 128-track Pro Tools® recording over AVB, and MAD1 and Dante connectivity. Even better, all systems now come with the industry's highest level of support, including 24/7 assistance, overnight hardware exchange, software upgrades, and more—for three full years!

Contact Amptec for a demo: [bart.hilberink@amptec.nl](mailto:bart.hilberink@amptec.nl) or [sjoerd.terpstra@amptec.nl](mailto:sjoerd.terpstra@amptec.nl)

**AMPTEC**  
professional sound solutions

Duifhuisweg 11 • Industriezone "Het Dorpsveld" • B-3590 Diepenbeek - België

<http://www.amptec.nl> • [sales@amptec.nl](mailto:sales@amptec.nl) • Tel: +31 (0) 73 752 12 65 • Fax: +32 (0) 11 28 14 59

## IDK in de prijzen op InfoComm 2017

Intronics, exclusief distributeur voor IDK in de Benelux, kondigt met trots aan dat IDK tijdens de InfoComm 2017 in Orlando meerdere awards heeft gewonnen. De pro AV markt heeft steeds meer behoefte aan krachtige en betrouwbare 4K oplossingen. IDK speelt in op die vraag en doet dat ook nog eens op het allerhoogste niveau. Om deze redenen zijn de volgende awards aan IDK toegekend: Sound & Video Contractor Best of Show en Tech & Learning Best of Show. De IP-NINJAR serie van IDK is een unieke oplossing om True 4K video te distribueren over een IP fiber netwerk met 10Gb ethernet switches. Deze pro AV oplossing is een volledig schaalbaar platform met tal van mogelijkheden, zoals: extensie, schakelen met behulp van een matrix, het creëren van een videowall, een multiview en een picture in picture. Tevens zijn deze extenders voorzien van scalers op de in- en outputs en in alle toepassingen is de latency maximaal 2 frames. Omdat gebruik kan worden gemaakt van bestaande IP fiber infrastructuur is de IP-NINJAR een unieke flexibele



en kostenefficiënte oplossing. De IDK MSD serie bestaat uit verschillende presentatieswitches die uitblinken in bedieningsgemak en stabiliteit. Ongeacht het formaat van de videobron blijft de output, dankzij de ingebouwde scalers, constant aan de ingestelde videoresolutie. Intronics levert vele varianten met een maximale resolutie van True 4K / UHD @60Hz met 4:4:4 color sampling. Meer informatie via: [www.intronics.nl](http://www.intronics.nl)

## Samenwerking BNN-VARA en CTM Production Music

Omroep BNN-VARA en CTM Production Music zijn een meerjarige samenwerking aangegaan. De omroep zal per direct voor haar uitgebreide programmering gebruik gaan maken van de muziek library van CTM Production Music. CTM Production Music is onderdeel van CTM Publishing en beschikt over een productie muziek catalogus van meer dan 500.000 titels en is daarmee het grootste independent productiemuziekbedrijf van de Benelux. Deze titels zijn toegankelijk middels een geavanceerd zoekstelsel met een zeer uitgebreide selectie aan muziekgenres. "Wij zijn trots dat CTM Production Music gaat samenwerken met zo'n mooi en grensverleggend bedrijf als BNN-VARA", aldus MD Jitze De Raaff. Als grootste onafhankelijke uitgever van de Benelux zal CTM Production Music naast het aanbieden van de ruime catalogus aan BNN-VARA tevens zorg dragen voor het trainen en begeleiden van de editors en producenten die gebruik gaan maken van CTM Production Music. Op deze wijze kan iedereen zo efficiënt en doelgericht mogelijk te werk te gaan om altijd de beste combinatie te vinden tussen beeld en geluid. CTM Production Music

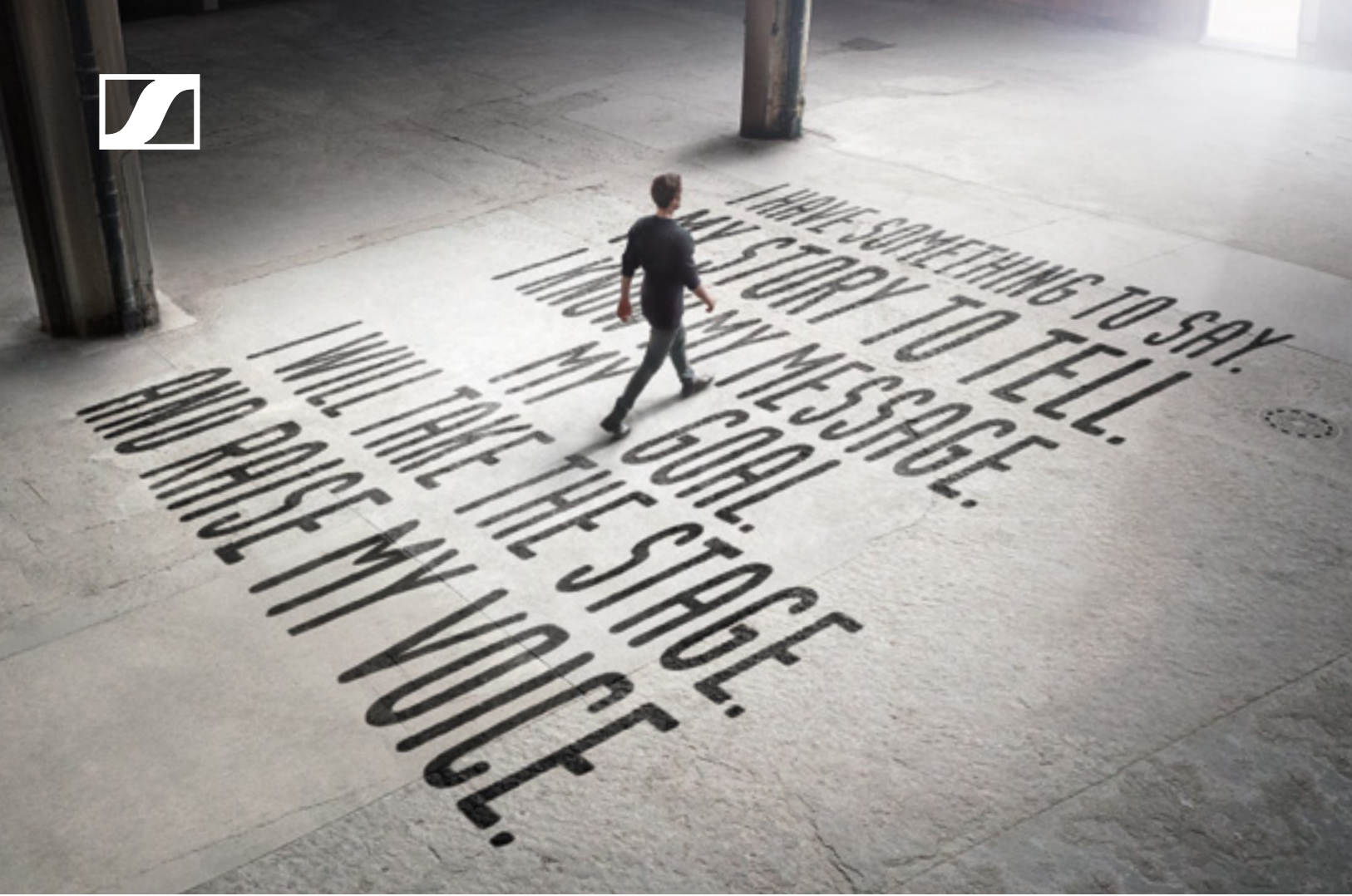


is ontstaan uit de samenwerking tussen Imagem Production Music en Dennis Music Publishers, de eerste production music library in Nederland. Door deze samenwerking ontstaat de grootste muziekcatalogus van Nederland in combinatie met bijna 50 jaar ervaring in production music. Dennis Bosheck en Claire Niven zijn verantwoordelijk voor het day-to-day management van CTM Production Music.

## Omroep Brabant cross-platform met OmniPlayer E2 en OmniVevo

Omroep Brabant heeft bij de start van de nieuwe cross-platformprogrammering een technisch unicum in de Nederlandse broadcastmarkt geïntroduceerd: het ochtendprogramma op werkdagen wordt simultaan op radio, tv en de online kanalen uitgezonden. De workflow is zodanig ingericht dat met minimale menskracht een cross platform programma wordt gemaakt, zonder dat de kijker en luisteraar daar iets van merken. OmniPlayer E2 radio automation software die al in gebruik is bij Omroep Brabant voor de reguliere radioprogrammering, wordt in combinatie met de OmniVevo videosever voor de nieuwe cross-platformprogrammering ingezet. De presentator kan muziek en vormgeving zelf starten vanuit de studio. Videoclips en visuals worden daarbij automatisch meegestuurd, zonder dat er een extra handeling

is vereist. Carlo van Acker, Manager Mediafaciliteiten Omroep Brabant: "Wij zijn erg blij met de technische oplossing die M&I met OmniPlayer E2 in combinatie met OmniVevo voor ons gemaakt heeft. In de compleet nieuwe studio kunnen twee presentatoren het nieuws niet alleen laten horen, maar ook laten zien. Op de grote schermen achter de presentatoren ziet de kijker videoclips bij de muziek en visuals voor bijvoorbeeld weer en verkeer of andere programmaonderdelen die vanuit OmniVevo worden aangestuurd." Peter van Klei, commercieel directeur van M&I Broadcast services: "Wij zijn erg trots dat OmniPlayer E2 bij Omroep Brabant cross-platform wordt gebruikt. Wij denken dat dit voor andere regionale omroepen een perfecte oplossing is om kosten te besparen door programma's gelijktijdig op radio, tv en online uit te zenden."



# 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](https://www.sennheiser.com/xs-wireless)





## Onbewust bekwaam

In alle jaren dat ik in het vak zit en daarbij heel erg tevreden ben over wat ik allemaal doe, realiseer ik me ook dat ik sommige dingen graag anders had gezien. Tijdens mijn lessen bij Zoomvliet Studio zeggen studenten nogal eens dat ze het soort werk wat ik doe niet zien zitten. Mijn eerste vraag is dan altijd; "Wat ga jij doen dan?"

"Ik word DOP", hoor ik dan vaak. Mijn vraag is altijd hoe ze dat gaan doen. Uiteraard zitten er talentjes tussen, maar het is en blijft een MBO opleiding. Maar als ze dan straks thuis zitten te wachten op opdrachten en er meldt zich iemand uit mijn vak die hen een opdracht geeft, zouden ze dat dan doen? Sommigen zeggen dan van niet. Maar als je doorvraagt en zegt dat er anders geen opdrachten komen, wat dan? Wat ik bedoel te zeggen is dat je soms door het type opdrachten dat je krijgt ontdekt dat je ergens talent voor hebt waarvan je het bestaan niet kende. Onbewust bekwaam dus. En dan zit je in die flow, ga je daarin mee en geniet je van wat je allemaal doet. Je verdient er zelfs je brood mee. En anderen in die richting van produceren zien jouw talent en vragen je om voor hen aan de slag te gaan. Ook vragen sommige studenten of ik eens iets kan laten zien, mooie shots, waarop ik enorm trots ben. Nee, dat kan ik niet. Ten eerste; er is altijd verbetering mogelijk. Ten tweede; we doen broadcast, duidelijk, helder en informatief plaatjes schieten en dan ook nog zo snel mogelijk.

Een van de voorbeelden hiervan is de periode dat ik Trips & Tips maakte op SBS6. Ik heb eens meegemaakt dat we op één dag vanuit het zuiden naar Noord-Holland moesten, echt in de kop bij Den Helder, dan terugzakken naar Amsterdam, weer terug over de Afsluitdijk naar Woudestad in Friesland, dan over Harderwijk naar Hilversum bij het Melkhuisje opnames maken. Een dag waarop we bijna 600 kilometer hebben gereden en 7 minuten items maakten. Dat houdt in dat je ergens aankomt, snel kijkt wat de klant wilt, camera pakken, interview draaien en lapshots maken. En weer weg. Echt maar één kans om het goed te doen en daar ben ik dan wél trots op! Maar echte kwaliteit qua uitdieping van tv maken is het niet. Gewoon lekker passieve televisie, wat makkelijk weg kijkt. Helder en duidelijk. Keihard werken, maar wel genieten van de contacten met de mensen die je ontmoet en de dingen die je voor de camera krijgt. Respectvol en eerlijk.

Want zo werkt het toch in ons vak? Dat je als freelancer niet altijd in de hand hebt wat je mag draaien? Dat is afhankelijk van de opdrachten die je krijgt aangeboden. Ok, je kunt een en ander een beetje sturen als je werk genoeg hebt, want dan kun je soms zeggen dat je iets niet wilt doen omdat je het te druk hebt. Maar ook dat is niet altijd waar. Als een opdracht zich aandient en er staat niets, dan neem je 'm aan en ben je dankbaar.

Wat ik wel zelf heb kunnen sturen is dat ik geen nieuws meer wilde doen. Ik ga liever filmen op plekken waar ik welkom ben, want bij nieuws ben je dat nooit. En nu, na 30 jaar kan ik eindelijk eens zeggen dat ik alleen nog maar de leuke opdrachten aanneem. Niet omdat ik dat zozeer wil, maar omdat je het op 54-jarige leeftijd ook goed gaat voelen als je een enkele dagen achter elkaar ENG doet. Sommigen zeggen me wel eens dat ik lekker zelfstandig ben en dat ik kan doen wat ik wil, mijn antwoord is dan dat niemand zoveel bazen heeft als een freelancer. Elke dag een andere baas! Veel studenten melden zich op school aan om geluid te doen, maar ontdekken dat ze goed zijn met de camera, of willen graag camera maar ontdekken dat ze beter zijn in monteren. Ontdek het talent in jezelf maar, het is aan de opdrachtgever of ze dat talent ook in jou zien!

### John Huijbregts

cameraman – editor - regisseur  
[john@camerateam.nl](mailto:john@camerateam.nl)

 **BLACK BOX**



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

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

Bezoek ons voor live demo's  
 15-19 sept '17 - Hal 8.B59 

[blackbox.nl/ibc4](http://blackbox.nl/ibc4) 030-2417777

**RED**  
 AUDIO - LICHT - VIDEO

Faciliteiten voor

- Concert
- Festival
- Musical en theater
- Corporate event



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

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

**Q-LED**  
 MORE THAN JUST LED WALLS

**TECHNICAL  
 VIDEO  
 SUPPORT**

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

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



**eAVr**




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

[www.eavr.nl](http://www.eavr.nl)  
 planning@eavr.nl  
 030-6775911



**NIEUW  
 by  
 NICLEN**



**NicLen BV**  
 Lorentzweg 1  
 Bunschoten  
 085-78 22 888  
 info@niclen.nl



**fence 4 events • nl**  
 your crowd controlled 1

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

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

*Your Crowd Controlled !*

**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



**A-i-C**

**Professional Displays**


Mirror Screens - Touch Screens  
 24/7 Displays - Outdoor Screens  
 Videowalls - Menu Bords etc.



**AV INTEGRATE**  
[www.avintegrate.nl](http://www.avintegrate.nl)

**NET CHANGE**  
 Tech for Broadcasting, Webcasting & IPTV

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



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

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

**LInQ**

**CREW SERVICES**  
 < the perfect match for your event! >

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

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

**MX**  
 mansveld expotech

experience by technology

licht  energie 

beeld  rigging 

geluid  ict 

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



KB|MF levert AcoustoMizer elementen

# Akoestische uitdaging en oplossing voor FunX

Publieke jongerenzender FunX richt zich met name op de Randstad en bestaat uit vier stadsedities (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Den Haag) en een landelijke NPO-editie. Iedere stadseditie heeft de beschikking over een eigen radiostudio, die is ondergebracht bij lokale en/of regionale omroepen in de vier grote steden. Om deze studio's ondanks de ruimtelijke en bouwkundige beperkingen optimaal te laten klinken kunnen de programmamakers rekenen op Rob Scholtes en Jeroen Leering, binnen FunX verantwoordelijk voor de techniek.

“Vroeger werden radiostudio's volledig betimmerd en akoestisch goed klinkend opgeleverd”, aldus Rob Scholtes: “Er was nu eenmaal meer kennis en natuurlijk ook meer budget beschikbaar. In feite krijg je tegenwoordig vier gipswanden met een plafond opgeleverd. Doordat er wel een goede geluiddichte deur is geplaatst is er weliswaar sprake van een studio, maar goed klinken doet 'ie zeker niet.” Jeroen Leering vult aan: “Alles draait in een radiostudio om galmtijden, niet te veel en niet te weinig. Een ruimte moet wel 'leven', zodat de gesprekken goed klinken. Met name als er meerdere microfoons openstaan is akoestiek van groot belang. Een gipsen plafond en dito wanden helpen daar niet aan mee.”

## OPPIMPEN

Scholtes: “Er is tegenwoordig minder besef dat akoestiek belangrijk is en dat komt

natuurlijk ook omdat er door techniek en software steeds meer aan gedaan kan worden. Microfoons hebben 'gates' die dichtgaan zodra er niet meer in gesproken wordt en met software kun je geluid behoorlijk 'oppimpen'. Maar bij een live situatie met veel mensen in de studio die aan het woord zijn kom je daar niet mee weg.”

## PLATEN EN PANELEN

FunX ging te rade bij KB|MF, het bedrijf dat ook de consoles voor de studio's leverde. Leering: “De studio in Den Haag is nu net helemaal klaar, maar zowel de muren als het plafond waren hier aanvankelijk 'keihard'. Het gevolg was een slechte akoestiek en een verstaanbaarheid die zeer te wensen overliet. Op advies van KB|MF zijn we begonnen met het plaatsen van akoestische plafondplaten. Dit zorgde al voor een enorme verbetering. De tweede stap was het plaatsen van wandpanelen. Voor een

groot deel kunnen berekeningen en ervaring bepalen op welke plekken er van deze AcoustoMizer elementen moeten komen. Maar uiteindelijk kom je door middel van 'trial & error' tot de ideale opstelling.”

## OP MAAT

Rob Scholtes: “Galmtijd is een belangrijke factor, maar het gaat er om dat de ruimte zó 'afgedempt' wordt dat de verstaanbaarheid, de spraak dus, wel overeind blijft. Het frequentiegebied moet goed blijven. Elke ruimte is anders, zomaar een hoop demping aanbrengen kan zelfs averechts werken. Deels is het dus rekenen, en deels zoals gezegd gewoon proberen en fingerspitzengefühl.” Voor FunX zijn de AcoustoMizer elementen op maat gemaakt en is de speciale akoestische stof bedrukt in de gewenste stijl. Leering: “De AcoustoMizers zijn vrij dun en vallen daardoor niet zo op. En doordat onze grafisch ontwerper de prints heeft ontworpen, inclusief het logo van FunX, zijn de panelen echt één geworden met de studio, met natuurlijk een perfecte akoestiek als gevolg!”



Media Jaarcongres 2017:

# 'A new world, a new perspective'

Door globalisering en voortdurende technologische innovaties verandert het medialandschap in een steeds hoger tempo. Het Media Jaarcongres 2017 zette onder aanvoering van dagzitter Rens de Jong voor de bezoekers in Studio 21, livestreamkijkers en online nalezers de kansen en bedreigingen in een nieuw perspectief.

Fotografie Mark Janssen (ECP – [www.memomoto.nl](http://www.memomoto.nl))

**A**ls mediawethouder van Hilversum opende Wimar Jaeger het Media Jaarcongres. Jaeger stelde dat het woord 'park' weliswaar uit de naam verdwenen is, maar dat het Mediapark nog steeds het kloppend hart van Hilversum Media-stad is. Meer dan 12.000 mensen verdienen hier hun brood. Het park is ook opgenomen in de nieuwe Media Mile die door de gemeente Hilversum wordt ontwikkeld. Jaeger noemde digitalisering en globalisering als twee belangrijke trends in de media-industrie. Globalisering bedreigt het lokale aanbod. Jaeger waarschuwde dat Nederland

geen wingewest moet gaan worden van grote buitenlandse partijen. De Nederlandse media zijn ook nodig voor de pluriformiteit, stelde hij. "Een nieuwe Nederlandse generatie groeit op in hun eigen filterbubbel. Hun beeld op de wereld wordt gevormd op basis van hun profiel op Youtube en Facebook. Voor een brede ontwikkeling van deze generatie moeten we de mediasector koesteren." Wil Nederland mee kunnen in een snel veranderende mediawereld, dan moeten landelijke politici en bestuurders de digitale creatieve industrie gaan steunen (zie ook pagina 40 en verder in deze uitgave van

AV & Entertainment Magazine). Als grootste uitdaging voor de media-industrie ziet Jaeger de onderlinge samenwerking binnen de media-industrie. Er is volgens hem nu nog sprake van dorpsse discussies over oneigenlijke concurrentie. Maar Nederlandse partijen zouden de handen ineen moeten slaan, want het leeuwendeel van de advertentieinkomsten en consumenten verliezen ze niet aan elkaar, maar aan internationale partijen met nieuwe verdienmodellen.

## STER WIL ONLINE VERZILVEREN

Sinds Frank Volmer directeur is, richt de STER niet alleen de focus op het verzilveren van lineaire radio en televisie, maar ook op het digitale aanbod. Dat is hard nodig om het aandeel van 200 miljoen (een kwart van de mediabegroting) aan advertentiegelden binnen te halen dat nodig is om de publieke omroep in stand te houden. In 2016 bedreigen de advertentie-inkomsten 185 miljoen euro en Volmer verwacht niet dat dat dit jaar veel hoger wordt. Omroepen kunnen volgens hem veel meer revenuen halen uit online advertising bij hun on demand aanbod. Nu is dat aandeel slechts 5 miljoen, maar online advertising zou vijf keer meer kunnen opleveren. De STER zou dan wel over de juiste data moeten beschikken, zodat

ze advertising beter kunnen targetten. Nu nog zijn de data in bezit van de omroepen, omdat de kijker via de platforms van de omroep het digitale aanbod bekijkt. Over data delen en online advertising is de STER al enige tijd in gesprek met de omroepen. Volmer stelt dat het proces langzaam gaat omdat er tal van praktische, technische en mediawettelijke obstakels zijn. Zelf ziet hij veel in een model á la Spotify. Kijkers betalen 10 euro per maand voor een advertentievrije publieke omroep of kiezen voor gratis kijken mét advertenties.

#### PLURIFORMITEIT

Madeleine de Cock Buning is voorzitter van het Commissariaat voor de Media, dat toezicht houdt op de naleving van de Mediawet. Het Commissariaat monitort al 15 jaar de concentratie-ontwikkelingen op de mediemarkt en brengt de diversiteit in kaart. De Cock Buning waarschuwt dat de vele overnames in de media-industrie leiden tot een minder pluriform aanbod: minder titels en minder inhoudelijke verschillen, met name in de regionale dagbladers. Dat is zorgelijk stelt ze. "Juist nu zoveel taken van landelijk naar regionaal worden overgeheveld, moet de regionale pers de waakhondfunctie blijven vervullen. Dit is een van de pijlers onder de democratische rechtstaat."

Het grote aanbod op internet is zeker geen garantie voor pluriformiteit, stelt ze. "Algoritmes zorgen dat mensen in een informatiebubbel leven. Afwijkende meningen en andere geluiden worden niet meer gehoord. En als mensen in filterbubbels leven, worden media minder pluriform geconsumeerd." De Cock Buning ziet dat oplagen omlaag gaan, kijkcijfers dalen, redacties krimpen, berichten



van elkaar worden gekopieerd, en dat - om lezers te behouden - alleen gemaakt wordt wat de lezer of kijker wenst. "Mediabedrijven vechten om de kruimels die grote internationale mediapartijen overlaten." Ze vreest dat de Nederlandse mediasector ten onder gaat als er niet snel iets gebeurt. De publieke omroep kan de pluriformiteit behoeden, stelt ze. Daarvoor moeten wel nieuwe toekomstbestendige modellen worden gemaakt. Want er liggen ook nieuwe kansen: er komt weer vraag naar diversiteit.

#### NIEUWE KANSEN

CEO Jørgen Madsen Lindemann van Modern Times Group komt met een goed nieuwsboodschap: in een snel veranderende wereld zijn er ook veel nieuwe kansen. Madsen Lindemann vertelt hoe MTG op die kansen inspeelde. MTG is een internationaal opererende mediagroep met de roots

in Zweden. De groep heeft 21 productiebedrijven en houdt zich bezig met tv, radio, esports, digital video networks en online gaming. Net als veel andere mediabedrijven vroeg MTG zich af hoe ze als mediabedrijf konden overleven. Het bedrijf koos ervoor om zwaar in te zetten op digitaal en besloot de afgelopen jaren te investeren in drie nieuwe en groeiende digitale markten: esports, online gaming en Digital Video Networks. Daarvoor was een forse financiële injectie nodig. Het benodigde geld kwam vrij door keuzes te maken en bestaande producten af te stoten. Ook werden oude contracten opnieuw uitonderhandeld. De nieuwe digitale strategie bleek succesvol en werd gewaardeerd door de aandeelhouders, stelt Madsen Lindemann. Esports groeit snel en gaat de concurrentie aan met traditionele sport. Dit gaat ten koste van het aandeel op televisie. Ook online gaming past goed binnen het mediabedrijf, volgens Madsen Lindemann. Het blijft gaan om storytelling, alleen dan op een nieuwe manier. Daarnaast speelde het bedrijf in op de grote vraag naar VOD. Als tegenhanger voor de vooral Amerikaanse content van Netflix en HBO zette MTG een betaald videokanaal in de markt met Scandinavische series. Om snelle internationale groei mogelijk te maken werkt MTG veel met overnames en deelnames. "Als je verhalen kan vertellen dan is het nog nooit zo'n opwindende tijd geweest als nu", concludeert Madsen Lindemann.

#### OOYALA ZET IN OP LIVE

Volgens databedrijf Ooyala heeft digitale live video de toekomst. David Mühle, Regional Director Northern Europe, en Michael Underhill, Strategic Media consultant, lichten dit toe. Ten eerste laten trend-



voorspellingen zien dat live in 2021 vijftien maal groter zal zijn dan nu. Daarnaast biedt live over IP veel mogelijkheden: meer mogelijkheden voor social engagement via de sociale platforms; meer mogelijkheden om je content te monetizen door betere targeting; je kunt met weinig technische middelen (mobiele telefoon) en dus weinig kosten direct live gaan; dankzij automatische tagging kun je je live content direct geschikt maken voor VOD en live zorgt traditioneel voor een grotere betrokkenheid van de kijker. Underhill geeft aan dat live kan worden versterkt met social media. In Australië gebruikt een partij social media om live extra content te bieden, zoals extra camera-posities en commentaren van de presentator op beslissingen van de scheidsrechter.

#### AUGMENTED REALITY

NEP is specialist in augmented reality voor televisie. CIO Ralf van Vegten vertelt hoe NEP al langer het idee had om een extra laag toe te voegen aan bijvoorbeeld quizprogramma's of om augmented studiosets aan te bieden. Maar de techniek was nog niet toereikend. In 2016 kwam een crossover van de techniek vanuit gaming engines naar broadcast. De rendercapaciteit was te com-

bineren met SDI-video en de beelden waren realistisch genoeg door gebruik van schaduw en reflecties. Van Vegten laat een voorbeeld zien van een quiz waarbij de vragen worden ondersteund met augmented beelden. Bij een vraag over haaien komen vier haaien binnenzwemmen. NEP maakt ook complete AR-studiosets. Voor Van Vegten is augmented reality geen gimmick, maar biedt het serieuze financiële en operationele voordelen. "Met AR kun je je studio maximaal gebruiken. Er is geen tijd meer nodig voor op- en afbouw. Je hebt geen opslag- en transportkosten en je kunt de set makkelijk repliceren, bijvoorbeeld voor gebruik in het buitenland. Zo kun je ook controle houden over je format." Er zijn ook grote creatieve voordelen. "In een kleine studio kun je een gigantische ruimte creëren en andersom, sets zijn heel makkelijk te wisselen, je kunt extra virtuele schermen in de set plaatsen en daar aanvullende beelden of data op vertonen en je kunt interacteren met virtuele objecten." Op dit moment is NEP bezig met ReLive. Zodra live content herhaald wordt, worden er relevante beelden aan toegevoegd of wordt het beeld gepersonaliseerd. Per regio kan bijvoorbeeld een unieke stream opgenomen worden.

#### VIRTUELE VOICE-ERVARING

Taco Ketelaar, oprichter van DFFRNT Media, vertelt hoe het bedrijf op dit moment een virtual reality-ervaring creëert rondom The Voice in opdracht van TTC. De kijker kan onder meer ervaren hoe het is om als zanger op het podium te staan of in de jury te zitten. Het is de bedoeling om de experience als loyalty programma aan retailers te verkopen. Hoe meer mensen sparen, hoe meer ze kunnen doen binnen de VR-experience en hoe meer ze te zien krijgen. Ketelaar vertelt dat tijd de lastigste factor is bij de productie. Het is complex om te maken en vraagt een eigen platform. Ketelaar verwacht dat VR met name in de sport belangrijk gaat worden: bijvoorbeeld zelf ervaren hoe het is om in de cockpit van een formule 1-wagen te zitten. DFFRNT Media had de huldiging van Feyenoord met de 360 graden-camera gefilmd. Grootste uitdaging volgens Ketelaar is zorgen dat je voldoende bandbreedte hebt.

#### AANDACHT VOOR JE PRODUCTIE

Erik van Heeswijk van data- en content-specialist Cleverlions komt nogal eens bij mediabedrijven over de vloer. Daar ziet hij vaak hetzelfde gebeuren, waardoor bedrij-





ven niet het optimale uit hun producties halen. Bij veel grote redacties zakt bijvoorbeeld de aandacht voor een productie af, zodra deze wordt gepubliceerd. Terwijl dat nu juist het moment is waarop het publiek pas aandacht voor de productie krijgt. Zo laat je als mediabedrijf veel kansen liggen om je productie te optimaliseren en meer aandacht te genereren. Van Heeswijk geeft de overweging mee om het publiek al van tevoren te laten weten dat je met een verhaal bezig bent voor het creëren van meer engagement en om de redactie ook na publicatie de ruimte te geven om met het verhaal bezig te zijn: bijvoorbeeld kop bijwerken, nog een extra verhaal schrijven of op Facebook zetten. "Iedereen denkt dat dit logisch is en al gebeurt, maar dat is niet zo." Een tweede aandachtspunt is het denken in kanalen. Als een verhaal op meerdere kanalen wordt gepubliceerd, worden vaak de algemene cijfers van de kanalen gebruikt om te laten zien hoe een verhaal scoort. Van Heeswijk stelt dat dit niet veel zegt en dat het veel zinvoller is om vast te stellen hoe een verhaal het op elk van die kanalen doet, zodat je de verhalen beter kan maken. Dit is de redactionele view op data.

#### EXPERTSESSIE: INNOVATIONMATTERS

Na de lunch hield MediaMatters een aparte expertsessie: InnovationMatters. Van Dijk en Kok gaven een korte inleiding op het innovatieprogramma van iMMovator. Belangrijk onderdeel van hun werk is volgens Van Dijk en Kok het scouten van startups en scale-ups in binnen- en buitenland. Dat is een continu proces, dat nu al een database

heeft opgeleverd met ruim 300 bedrijven. Voor het programma selecteren ze zo'n 15 tot 20 jonge bedrijven, met een bewezen product of dienst. Vervolgens wordt tijdens MatchMaking Days (tweemaal per jaar) gekeken of er een samenwerking mogelijk is met de Nederlandse mediaondernemingen, die aan het programma deelnemen. Tot dusver zijn dat NPO, AVROTROS, EO, De Persgroep Nederland, De Groene Amsterdammer en het Nederlands Dagblad. André Knol van Innomics begeleidt het proces met coaching, trainingen en workshops. Op DemoDays (ook tweemaal per jaar) presenteren de deelnemers hun resultaten. Op korte termijn zijn volgens de organisatoren vijf echte deals te verwachten, die uit het programma zijn voortgekomen.

#### NIEUWS

EzyInsights werkt in Nederland al samen met Omroep Brabant, vertelde Duane Atkins, de oprichter van het bedrijf. Het systeem graast voortdurend tal van digitale bronnen af (websites, sociale media en ga zo maar door) om te zien welke verhalen veel belangstelling trekken. Er zijn zoveel bronnen, dat redacties die niet allemaal zelf kunnen bijhouden. EzyInsights levert dagelijks zo'n 500.000 verhalen op die 'trending' worden. Het is een realtime systeem, dat continu updates geeft, zodat (nieuws) redacties voortdurend volledig op de hoogte kunnen zijn. Door filters in te stellen, is het speurwerk te verfijnen, zodat de zoekresultaten zo relevant mogelijk zijn. EzyInsights levert ook een beeld op van het verloop van een verhaal, hoe het zich verder ontwikkelt en hoe de redactionele producties presteren. Het heeft ertoe geleid dat bij Omroep Brabant de sociale media een vaste rol op de nieuwsredactie hebben gekregen en dat het bezoek aan de website van de regionale omroep is gestegen.

#### VERHALENMACHINE

AX Semantics genereert op dit moment, volgens Chief Visionary Officer Frank Feulner, 15 miljoen verhalen per maand. Het systeem kan enorme hoeveelheden data omzetten in complete artikelen, in milliseconden. Het werkt voor de gebruikers eenvoudig: je laat de data die je interessant vindt binnenstromen in een pool, je laat er je eigen wensen en regels voor de redactionele bewerking op los en voor je het weet heb je een tekst, die het systeem ook publiceert. Met AX Semantics kun je bijvoorbeeld een weerbe-



# 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](http://zoomvlietstudio.nl)

## Waar?

Dr. Ir. van Veenweg 6  
Bergen op Zoom

[zoomvliet.nl](http://zoomvliet.nl)

Onderdeel van ROC West-Brabant

# ROCK SOLID

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

**Draadloze camera**

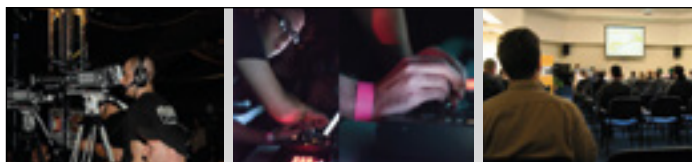
**Digitenne zender**

**Satelliet uplink**

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

**VIDEOLINK**

T: 0345 510774  
[info@videolink.nl](mailto:info@videolink.nl)



## V-1HD HD Video Switcher

A PORTABLE SOLUTION FOR VIDEOGRAPHY,  
WEBCASTING, VISUAL PERFORMANCE,  
EDUCATION AND LIVE EVENTS



1080p  
PROGRESSIVE

HDCP

AUDIO  
EMBEDDING

The V-1HD makes it easy to connect and switch video cameras, smart phones, computers, tablets, Blu-ray players and other HDMI video sources with a simple push of a button or slide of the T-Fader. It supports professional compositing effects such as picture-in-picture and keying allowing for graphic insets, titling or even "green screen" ideal for news broadcast or corporate training productions.

[proav.roland.com](http://proav.roland.com)

 **Roland**



richt maken, dat precies is toegesneden op jouw interesse, bijvoorbeeld een vooruitzicht voor een werelddeel, of een land, een provincie of bepaalde plek. Of je kunt een complete sportcompetitie volgen, of juist de verrichtingen van één club. Als je de data maar hebt, zet het systeem het razendsnel om in tekst voor publicatie. Die teksten kan het ook zodanig in stijl en opbouw variëren, dat ze niet overkomen als het eentonige schrijfwerk van een robot. Volgens Feulner zijn journalisten eerst vaak sceptisch over het resultaat, of gewoon bang om hun werk te verliezen. Onnodig, zegt Feulner, want tot nu toe is niemand ontslagen omdat AX Semantics werd ingeschakeld. Het systeem wordt vooral gebruikt voor het produceren van artikelen die weinig of geen creativiteit vragen, zodat journalisten meer tijd hebben om innovatieve producties te maken.

#### NIEUWE PLATFORMS, NIEUWE KANSEN

Al tien jaar zorgt Jeroen Wijering ervoor dat we op internet video kunnen kijken. Terwijl hij nog op school zat, ontwikkelde hij zelf een videoplayer, waarmee hij veel succes had. Zijn JW Player werd onder andere gebruikt door YouTube. Hoewel hij daarvan niet bepaald rijk werd (YouTube betaalde een klein bedrag voor het gebruik van zijn player), groeide zijn bedrijf als kool. In zijn bijdrage wees Wijering erop, dat een groot internationaal platform als YouTube niet alleen maar een bedreiging is voor de Nederlandse mediasector. Het kan ook een springplank zijn voor Nederlandse makers, een manier om het publiek te bereiken en naar de eigen portalen te trekken en zo meer inkomsten te genereren. Je zou bijvoorbeeld korte content op YouTube, Facebook of een



ander groot platform kunnen zetten, waarna geïnteresseerde consumenten langere content op je eigen website kunnen vinden. Je content op Facebook is dan een soort etalage in de Kalverstraat, waarna de klant net om de hoek de winkel kan bezoeken. JW Player levert daar de techniek voor. Het bedrijf maakt inmiddels niet alleen videoplayers, maar zit ook in Artificial Intelligence, spraakherkenning en ga zo maar door. De technologie moet iets toevoegen aan het redactionele proces, bijvoorbeeld door spraak in tekst om te zetten of video door middel van beeldanalyse doorzoekbaar te maken. Wijering wil ook zijn klanten helpen om hun materiaal eenvoudiger te kunnen monteren. Zo kan hij bijvoorbeeld automatisch van ruw materiaal een trailer maken. Zijn bedrijf helpt iedereen die dat wil en miljoenen publiek te bereiken; iedereen kan een zender worden, is zijn devies.

#### YOUTUBE ALS AANVULLING

Arjen Lubach had nooit gedacht dat hij met zijn programma Zondag met Lubach (VPRO) zo'n groot publiek zou bereiken. Toen het programma op 200.000 kijkers zat, dacht hij dat het plafond zo ongeveer bereikt was, maar inmiddels kijkt een miljoen mensen naar hem op tv en er zit nog steeds groei in. Hij heeft ook nog eens 228.000 abonnees op zijn YouTube-kanaal. Voor dat kanaal heeft hij moeten vechten in de omroepwereld: de angst bestond dat het kijkers zou wegsnoepen bij de televisie. Dat blijkt niet het geval, het YouTube-kanaal is juist een toevoeging die (jong) publiek trekt dat geen tv kijkt. Zijn Trump-video 'Netherlands second' ging viral en werd door miljoenen mensen over de hele wereld bekeken, dus zou het niet voor de hand liggen om zijn programma alleen nog op YouTube te zetten, wilde Rens de Jong weten. Dat gaat niet, reageerde Lubach. Om het programma te maken, heeft hij een flink budget nodig voor onder meer het aankopen van fragmenten van anderen die hij gebruikt. Dat budget krijgt hij alleen door er een televisieprogramma van te maken. Een vorm waarin hij bijvoorbeeld één los kort item per dag op YouTube zet, is niet haalbaar. Daarvoor is het format te bewerkelijk. Lubach benadrukte dat hij met een heel team werkt, waarin onder andere zes schrijvers zitten voor de grappen. Wat zou hij doen als hij de baas van de NPO was, vroeg Rens de Jong. Nieuwe media oarmen, zei Lubach. Tim Hofman (BNN-VARA) laat zien dat het kan, met onder meer zijn succesvolle YouTube-kanaal #BOOS.

Meer verslagen en video's van deze andere onderdelen van het Media Jaarcongres zijn te vinden op [www.mediajaarcongres.nl](http://www.mediajaarcongres.nl)





DigiNet en Avid bundelen krachten in seminar

# Werken in cloud en virtualisatie steeds beter toepasbaar

Het Oude Magazijn in Amersfoort vormde het decor voor een 'Pop Up seminar' over broadcast technology. Het tweede in een reeks, georganiseerd door DigiNet en Avid. Niels Mos is verantwoordelijk voor de Nederlandse vestiging van het van oorsprong Vlaamse DigiNet en samen met Hans Klein Roseboom van Avid kon hij tevreden zijn met de goede opkomst van geïnteresseerden uit de hoek van producenten, facilitaire bedrijven, omroepen en content-eigenaren. Doel van de middag: het delen van de kennis omtrent onder meer Cloud, Virtualisation en Collaborative Workflows.

**A**vid trapte de middag zelf af met een uiteenzetting over de verschillende typen 'clouds' zoals deze in de industrie en door Avid gebruikt worden: zo kennen we een Private Cloud

(dedicated voor één partij), Community Cloud (gedeeld in afgeschermd groep), Public Cloud (gedeeld met velen) en een combinatie hiervan: Hybrid Cloud. Avid kent drie servicemodellen om hiermee te

werken, naast het leveren van wat men noemt 'bare metal': Infrastructure as a service (IaaS), Platform as a service (PaaS) en Software as a service (SaaS). Klanten kunnen zelf kiezen hoeveel controle men wil hebben over hun workflow en hoeveel men als een service uit handen wil geven. En natuurlijk ook de balans tussen Capex en Opex. Conclusie: er is geen ideaal, elke situatie vraagt om een andere oplossing. Flexibiliteit van leveranciers is derhalve van groot belang. Avid meldde ook nog dat het voor haar platform nauw gaat samenwerken met het platform Azure van Microsoft.

## VIRTUALISATION

Virtueel werken op een computer en software die feitelijk duizenden kilometers verderop staan, oftewel Virtualisation, wordt steeds gangbaarder in mediaproductie. Pro Tools Cloud Collaboration is hier een goed voorbeeld van: meerdere artiesten en producers kunnen tegelijk aan een audioproductie werken in de bekende Avid ProTools omgeving. Zonder noemenswaardige vertraging en een handige

'pay as you go' mogelijkheid. VMware is een bekende virtualisatiesoftware die ervoor zorgt dat virtuele servers zonder problemen operationeel zijn. Het moederbedrijf van VMware, EMC, ging vorig jaar samen met computergigant DELL om samen DELL EMC te vormen. DigiNet maakte bekend dat ze momenteel met Dell EMC een virtuele Avid Interplay omgeving aan het uitrollen zijn bij een klant in België.

#### CONTROLE

Het Franse ATEME is gespecialiseerd in compressietechniek en encoding/decoding oplossingen voor mediadistributie. Igor Stankovic vertelde dat ATEME verwacht dat virtualisatie en cloud-technology ook bij encoding steeds belangrijker wordt. Ook hier geldt dat je voor sommige zaken prima in een public cloud kunt werken en voor andere zaken een private cloud, bijvoorbeeld op het eigen terrein, beter is. Erg belangrijk bij deze ontwikkelingen is echter de controle over alle processen. Men ontwikkelde hiervoor AMS (Ateme Management System), dat gebaseerd is op Skyline Dataminer.

#### STORAGE

Luka Topic van Dell EMC, bekend van de Isilon NAS storage oplossingen, vertelde dat er steeds meer vraag naar storage is en blijft komen. De trend van 4K video betekent immers ook dat er veel meer data opgeslagen moeten worden, tijdens post-productie en later als de content uitzendklaar is. Scale Out NAS omgevingen zijn nu gemeengoed en Isilon is hier marktleider in. Flash geheugen, betere CPU performance en snellere netwerkconnecties maken de nieuwste generatie Isilon NAS systemen klaar voor de toekomst en cloud.

#### RISICO'S

Cloud techniek is natuurlijk mooi, maar kent ook zekere risico's. Zo moet er wel altijd verbinding zijn en vaak is dit een internetverbinding zonder Quality of Service (QoS). Het Duitse Viprinet neemt dit risico weg en zorgt er eenvoudig gezegd voor dat hun klanten nooit meer offline zijn. Met de Viprinet Multichannel VPN routers is het mogelijk om meerdere verbindingen, zonder QoS, te bundelen tot één hoogwaardige verbinding. Hierdoor is zeer kostenefficiënt en snel voldoende bandbreedte en hoge beschikbaarheid op elke locatie of vestiging te realiseren. De



Niels Mos van DigiNet

routers gebruiken dus meerdere type verbindingen (ADSL, coax kabel, 4G/LTE) tegelijk. De data wordt aan de ene kant in stukjes verdeeld en verspreid over verschillende verbindingen. Aan de andere kant brengt de hub alles weer slim samen. Broadcasters als Q-music maken gebruik van de Viprinet techniek voor al hun locatie-uitzendingen. Men maakt dan gebruik van vijf x 4G/LTE en een ethernet verbinding.

#### LATAKOO

Een interessante demo en presentatie was er ook van het Amerikaanse Latakoo. Zij hebben een end-to-end oplossing om grote (video)files snel en betrouwbaar vanuit het veld naar de cloud en een edit-omgeving dan wel asset manager te sturen, inclusief metadata. Het gebruik van tools als Dropbox, FTP of watchfolders is dan niet meer nodig. Het product werkt snel en is vooral erg gebruiksvriendelijk. Zo kan de zender eenvoudig de compressie aanpassen als de internetverbinding slecht of juist heel goed is. Het is dan niet meer nodig om via een ander programma het file te verkleinen of in te korten. Latakoo werkt naadloos samen met onder meer het MediaCentral platform van Avid.

#### HIGHLIGHTS

Maar er was meer interessants voor programmamakers in de hoek van nieuws en actualiteiten. X-News bijvoorbeeld, een cloudbased tool die journalisten helpt om in, zoals men het zelf zegt, de overvloed aan informatie te blijven drijven vanuit een story based workflow. Het kunnen inzetten van sociale media als bron voor informatie voor nieuws gerelateerde tv-stations is hierbij een heel belangrijk element.

Ook Spectra en Root6 mochten hun oplossingen nog laten zien, waarna de middag werd afgesloten met een aantal NAB 2017 highlights van Avid. De nadruk lag hier natuurlijk op cloud en virtualisatie. Danny Hollingsworth liet zien hoe Avid in the Cloud op het Microsoft Azure platform veel mogelijkheden biedt en de Virtualised Media Composer er aan komt. Net als Media Composer First, een gratis basisversie van Media Composer, bedoeld om nieuwe gebruikers aan te trekken. Tenslotte liet Donny de mogelijkheden van MediaCentral | Cloud UX zien, waarbij UX staat voor een Unified Experience. Het betreft hier een cloud-based front end voor het Avid MediaCentral platform. Hiermee is het mogelijk om van elk scherm of device media te bekijken en te bewerken.



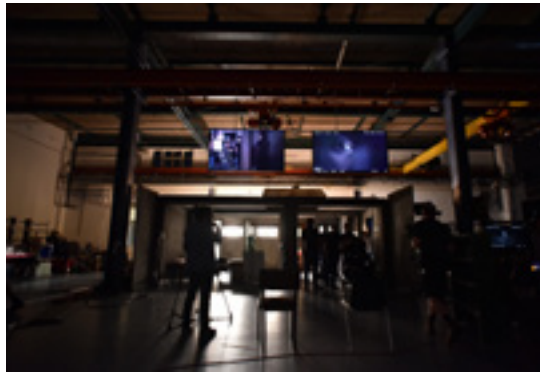
# Terugblik AV Festival 2017

Op 23 en 24 mei was het zover: het allereerste AV Festival. Een nieuw tweedaags event voor en door film-, tv- en new media makers. Beleven en deelnemen stond centraal. Alleen een beurs organiseren vonden initiatiefnemers Fons Bakker, Guy Molin en Floor van Wersch te saai. Lezingen, user groups, trainingen, stands, foods & drinks en fun waren de ingrediënten. Wij waren er uiteraard bij.

Op de eerste dag van het AV Festival werden de deuren van de Kromhoutal in Amsterdam om 12:00 geopend. De fraaie entree aan het IJ en de stralende zon zorgden voor een relaxte setting. Bij binnenkomst werd menig bezoeker gegrepen door de bijzondere industriële sfeer die de Kromhoutal ademt.

## EXPOSANTEN

Natuurlijk, het had volgens de exposanten best wat drukker gemogen, maar iedereen die we spraken had het over een kwalitatief goed evenement dat volgend jaar zonder meer navolging verdient. Meer dan zeventig belangrijke spelers uit de AV industrie waren aanwezig op het AV Festival. Zo maakte Canon (official partner van het festival) geïnteresseerden wegwijs in hun



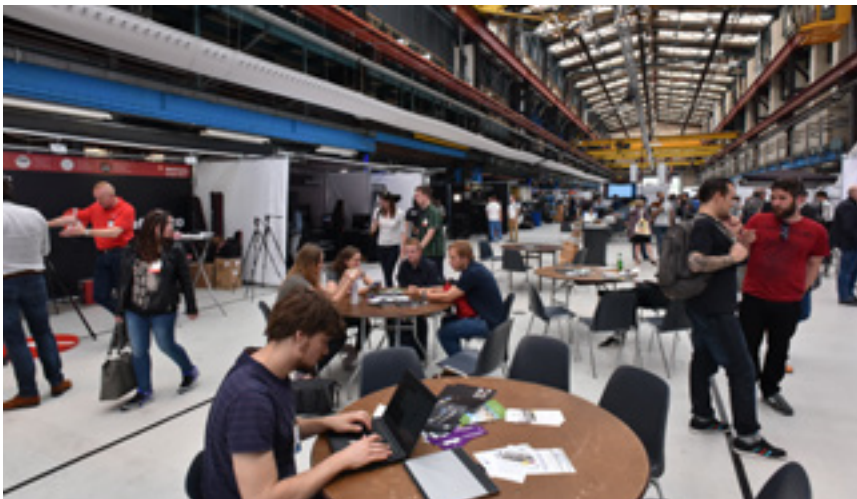
oplossingen op het gebied van camera's, lenzen, draagbare röntgenapparaten en productieprinters. Vocas presenteerde een ruim aanbod aan bekende merken waaronder Sony, ARRI en Red. Bovendien hadden ze een primeur. Bezoekers konden voor het eerst de IB/E Optics Eckerl GMBH (optical converters & Raptor lenses) testen. CameraNu.nl, ook official partner van het AV Festival, was zowel met een stand als een pont vertegenwoordigd. Deze CameraNu.nl pont voer speciaal tussen Amsterdam Centraal en de Kromhouthal.

Ook partijen als Blackmagic Design, BBP Light en Riedel Communications waren van de partij.

#### LEZINGEN, USER GROUPS EN TRAININGEN

Naast het ontdekken van de nieuwste producten en technologieën bij de exposanten konden bezoekers zich verdiepen d.m.v. lezingen, user groups en trainingen. Populair was de workshop van Theo van de Sande met de titel 'Filming in Hollywood, really?', waarbij hij de nadruk legde op de gehele workflow. Er was geen zitplaats meer

vrij. Ook Ignas van Schaick zorgde voor een volle zaal. Tijdens zijn lezing over 'De Wilde Stad' vertoonde hij de eerste prachtige ruwe beelden van deze film. Het leverde een hoop enthousiaste reacties op. Jonathan Harisson verzorgde een HDR licht masterclass. Volgens een bezoeker was deze zelfs 'goud' waard. En petje af voor het model dat 1,5 uur stil zat zodat alle technieken goed overgebracht konden worden. Verder waren er veel lezingen over mobile journalism, het thema van het AV Festival van dit jaar en bovendien een hot item.



#### Output en Panasonic toonden innovaties op AV Festival

Output en Panasonic waren samen aanwezig op het AV Festival. Als eyecatcher werd de Varicam LT getoond, waar veel interesse voor was. Ook lieten zij een uitgebreid aanbod van PTZ camera's zien. Hans van den Bergh, eigenaar van Output BV vertelt: "We wilden graag de PTZ camera's van Panasonic onder de aandacht brengen. Via deze weg konden we aan een groot publiek laten zien dat de kwaliteit van deze camera's enorm goed is. Er was heel veel interesse voor op de beurs en we hebben veel mensen kunnen overtuigen van de kracht van de Panasonic PTZ camera's."

Tijdens de beurs draaide ook een presentatie met daarin de nieuwste producten van Panasonic. Vooral de AW-HR140 wekte de nieuwsgierigheid van bezoekers op. Deze gloednieuwe robuuste Full-HD PTZ-buitencamera is bestand tegen de meest extreme weersomstandigheden. De AW-HR140 biedt 1/2.86 type full HD 3MOS sensoren en een gemotoriseerde 20x zoom lens en is uitermate geschikt voor outdoor toepassingen.

Ook werd er veel gevraagd naar de AU-EVA1. Deze was ten tijde van het festival nog niet geïntroduceerd, maar op Cine Gear Expo werd de camera dan eindelijk aangekondigd. Deze nieuwste 5.7K super 35 mm-camcorder gepresenteerd wordt gepositioneerd tussen de Panasonic Lumix GH 4K-systeemcamera en de professionele VariCam LT 4K-camcorder. De AU-EVA1 is een compact en lichtgewicht camera voor het maken van beelden van bioscoopkwaliteit, wat de camera ideaal maakt voor handopnames, documentaires, promotionele filmpjes en muziekvideo's.



**NIEUW IN  
DE VERHUUR**

## Professional Broadcast Cablecam

RENTALS@EGRIPMENT.NL



EGRIPMENT SUPPORT SYSTEMS



Follow us on:

**WWW.EGRIPMENT.COM**

## VEELZIJDIGE 4K CAMERA'S

Datavideo introduceert twee nieuwe modellen van zijn succesvolle veelzijdige cameraliijn. 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 de 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  
Beschikbaar in HDMI and HDBaseT

### PTC-200

4K PTZ camera  
Beschikbaar in HDMI and HDBaseT  
Joystick controlpanel (optioneel)

**datavideo**





In de trainingsarea werden doorlopend trainingen georganiseerd, waaronder Adobe After Effects, Maya in film & tv en Avid Mediacomposer. De user groups waren special opgezet voor vakgenoten, begeleid door professionals. Zo verzorgde Marcel Gonska een user group over het kalibreren van monitoren.

#### SCHOMMELEN IN DE KERK

Uiteraard mocht VR niet ontbreken op het festival. Happy Ship liet bezoekers virtueel schommelen in de 'Der Aa-kerk'. Een schommel, koptelefoon met orgelmuziek, VR bril en software waren de ingrediënten. Een bijzondere ervaring waarbij VR werkelijkheid werd.

#### 48 MINUTES CONTEST

In het kader van het thema mobile journalism en om bezoekers actief bij het festival te betrekken, werd de 48 minutes contest georganiseerd. In teams van drie personen bestaande uit een verslaggever, cameraman/-

vrouw en een montage editor kregen deelnemers de opdracht om met niets meer dan een smartphone in 48 minuten een volwaardig nieuwsitem maken. Voorafgaand verzorgde Videonieuwsbericht een Mojo training. Grietje Evenwel, André Kloer en Jasper van Laar waren de winnaars met hun filmpje 'Neuk Dure Meuk'. Het contrast tussen filmen met je mobiel en de meest geavanceerde apparatuur werd op humoristische wijze in beeld gebracht. De winnaars werden bedolven onder de prijzen. Als variant is er door de winnaars een AV Festival Aftermovie gemaakt met de titel 'Leuk Dure Meuk'. Deze is op [www.avfestival.nl](http://www.avfestival.nl) te bekijken.


#### EEN ECHTE FILMSET BEZOEKEN



Iedereen die altijd al een filmset van dichtbij wilden zien kon zijn/haar hart ophalen bij OPEN SET. Overgewaaid uit Zweden naar een idee van GoKinema heeft Camalot voor de eerste keer OPEN SET naar Nederland gehaald. De bekende Nederlandse registrateurs Eddy Terstall, Norbert ter Hall

en Jamille van Wijngaarden kregen de opdracht om een korte film te maken met hetzelfde script en decor. Wel hadden ze de beschikking over een eigen cast en crew. Het publiek mocht bij het hele proces aanwezig zijn. Philippe Vié trad hierbij als moderator op en vertelde in heldere taal wat iedereen nu eigenlijk deed. Aan het eind van het festival zijn de films in première gegaan. De films zijn op [www.avfestival.nl](http://www.avfestival.nl) te bekijken.

#### AV FESTIVAL 2018






Een maand later spraken we met Fons, Guy en Floor om te vragen hoe zij deze eerste editie hebben ervaren en ze waren het roerend eens: "Het was een geslaagde eerste editie. We hebben echt twee dagen het AV vak gevierd en veel enthousiaste reacties gekregen, zowel van bezoekers als exposanten. Beiden hebben ook leuke nieuwe ideeën aangedragen voor een volgende editie. We hebben nu al zin in het AV Festival 2018."




 @mikelecouteur 


May says her final decision to stay on as leader of the Green Party was made late last night #cdnpoli




**LONDON**

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
				
21° 13°	20° 15°	21° 14°	19° 13°	22° 14°

**BBC NEWS UK** **GEORGE HAMILTON: PSNI CHIEF APOLOGISES OVER 'DRY YOUR**  
 The PSNI's chief constable apologises to his officers after posting tweets that appeared to dismiss the pressure they are under.

**NYSE ACTIVE**  
**CHK** 6.01  -0.08  
Chesapeake Energy Corp

**AUG 22, 2016** 11:27  
**TORONTO**  
 17c  
 Feels like: 17c 

  **1** Top of 1st **2** 

Stand van zaken:

# Playout oplossingen

Alles wat op TV niet live wordt uitgezonden, wordt uitgespeeld via een playout systeem. In de playout server is vastgelegd wanneer iets wordt uitgezonden, wat de duur is en wat ervoor en erna moet worden afgespeeld. Playout servers worden niet alleen gebruikt bij de traditionele zenders, maar ook op grote schaal voor digital signage in winkels, hotels en bedrijven. Waar de NPO zijn playout onderbrengt in een heel rack met servers, kan Digital Signage het al af met kleine boxjes achter het beeldscherm. Ook bij online televisiekanalen worden playout servers ingezet.

Tekst Arnout van der Hoek, MediaAssist

**P**layout is een lineaire wijze van het uitspelen van content. Het tegenovergestelde is Video On Demand (VOD). Zo kan men als bezoeker van een website zelf kiezen welke clip men wilt zien en op welk tijdstip. Dat VOD grote populariteit geniet moge duidelijk zijn. YouTube, Netflix en video op platforms als Facebook en Twitter zijn daar de bekende voorbeelden

van. Maar er blijft zeker ook ruimte voor playout én er is behoefte aan door de constante groei van online content.

## ONLINE

Zo is er de groei van internet televisiekanalen die worden gehost met de focus op commerciële en niet-commerciële specifieke doelgroepen. Voor sport, online winkels, winkelketens, opleidingsinstellingen, verenigingen, overheidsinstellingen enz. Internetkanalen hebben echter niet hetzelfde lineaire karakter als de traditionele televisiekanalen op de kabel. Er zal veel video on demand worden aangeboden en het liefst in allerlei interactieve combinaties. Een aantal clips online plaatsen is nog geen iTV kanaal, als je dat al kan definiëren. Er is echter behoefte om steeds meer content met grote regelmaat te verversen. Videocontent voor online lijkt zich steeds meer te conformeren aan televisie-achtige producties. Het gebruikmaken van verschillende formats en het maken van serials en clips met een steeds actueler en vooral authentieker karakter geven steeds meer het idee van een eigen televisiekanaal. Hergebruik van dezelfde eigen content voor het maken van promo's, teasers en highlights vereisen steeds meer managing en scheduling van de content.

## VOD

Op een website zijn op een prominente plek vaak highlights te vinden van de belangrijkste onderwerpen van dat moment. Vaak met gebruik van moving graphics om de attentiewaarde te verhogen. Zo is er ook behoefte



om de belangrijkste online clips van dat moment op een eyecatching plek op de website te laten zien. Bij verschillende bedrijven is er ook vraag om die content dan in een carrousel te plaatsen. Video's die lineair achter elkaar worden afgespeeld, zodat de kijker achterover kan leunen en zich kan laten verrassen en trakteren. Het volgende niveau is om deze clips ook op verschillende platforms te laten zien. Bijvoorbeeld zowel online als op een tv-scherm in een ontvangsthal, op een beurs of een secundaire uitspeelmogelijkheid op kabel, intern of extern. Zo gebruikt men VOD content op verschillende wijzen voor highlights en playout.

**SCHEDULING**

Het grote voordeel van een goede playout server is de mogelijkheid van scheduling. Per periode, per week, per dag, per uur is te bepalen wat er wordt afgespeeld. Of er bepaalde clips bijkomen of weer vanaf gaan en of er in bijvoorbeeld het weekend andere clips worden afgespeeld. Vaak zijn er op zo'n server ook mogelijkheden om reclameblokkjes apart te managen en zijn er mogelijkheden om extra grafische layers in beeld te brengen. Dit kunnen logo's zijn, maar ook tickertapes met RSS feeds, weer en verkeer layers of andere data die actueel van internet worden gehaald tijdens de playout. Vaak staan de clips wel

fysiek opgeslagen op de harddrives van de server, maar met de huidige mogelijkheden van netwerken hoeft dat niet eens per se. De toegang tot het maken van het uitspeelschema of bedienen van de extra datalayers is vaak via een webinterface. Daardoor kunnen er meerdere gebruikers toegang krijgen tot de playout. Bijvoorbeeld iemand die de playout per dag bepaalt, maar een ander die via de datalayers specifieke actuele informatie toevoegt, zoals bij een beeldkrant of ticker in beeld.

**CHAMELEON**

Een interessante cloud oplossing op dit gebied is Chameleon van het Canadese BannisterLake. Het is vooral een interessant systeem voor organisaties met meerdere locaties voor playout. Zo kan playout van de video in alle regio's hetzelfde zijn, maar kunnen de datalayers met berichten en RSS feeds per locatie anders worden ingevuld. Ook kan er op elk niveau gebruikers toegang worden verleend. In de voorbeelden ziet men vooral de veelgebruikte L-uitsnede van het beeld, waarmee in de L-vorm de tickertapes, weer, verkeer en andere social feeds terecht komen en in de overgebleven ruimte de video wordt afgespeeld. Chameleon is een groot systeem, er zijn ook hele kleine systemen, tot zelfbouwsystemen aan toe. Een heel

minimaal systeem is IndyTek uit India, waarmee je al voor 200 dollar aan de gang kan. Natuurlijk zijn de functionaliteit en stabiliteit van het systeem daarmee kleiner en wordt het meer een 'doe-het-zelf' project.

**INNOVATIEF**

Heel interessant is wat ik zag bij Salto in Amsterdam. Daar hebben ze zelf een volledige playout gebouwd op basis van de populaire freeware software Casper CG en eigen java-programmatie. Ze spelen er twee tv-kanalen mee uit en vier radiostations. Salto bestaat al heel lang, maar is volledig vernieuwd en biedt nu 'open access' aan. Een mooi innovatief project waar een enorme hoeveelheid programma-uren aan content per maand worden verwerkt. Het blending concept past precies in de huidige trend en behoefte. Op hun site zie je dat de playout een prominente plek heeft, maar of je nou live kijkt of je eigen keuze wil maken: het kan allebei. Zowel de radio- als tv-kanalen zijn ook via de lineaire kabel in Amsterdam te vinden.

**CINEGY AIR**

Cinegy is altijd goed aanwezig op de AV beurzen en heeft een zeer betaalbaar software-based playout systeem. Zij hebben verschillende producten voor de broadcast waarbij Cinegy Air één van de schakels is.





# LDX 86<sup>N</sup>

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

The LDX 86<sup>N</sup> 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<sup>N</sup> 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<sup>N</sup> Series.  
Big 4K UHD Images from  
Small Spaces.*

Learn more by visiting [grassvalley.com/ldx86n](http://grassvalley.com/ldx86n)



Copyright © 2017 Grass Valley Canada. All rights reserved.  
Specifications subject to change without notice. Belden, Belden Sending All The Right Signals and the Belden logo are trademarks or registered trademarks of Belden Inc. or its affiliated companies in the United States and other jurisdictions.  
Grass Valley, LDX 86<sup>N</sup>, and LDX C86<sup>N</sup> are trademarks or registered trademarks of Grass Valley, Canada. Belden Inc., Grass Valley, Canada and other parties may also have trademark rights in other terms used herein.

## AUDIO ELECTRONICS MATTIJSEN

AEM.livesound | T: 020-69890480 | www.aem.nl

## Pro Audio Solutions

Sales | Service & Support | Systems Design & Integration



# Solid State Logic



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

Cinegy Air 11



Dit systeem is ook stand-alone te gebruiken. Het kan meerdere kanalen uitspelen en houdt zowel rekening met eisen en aansluitingen in de traditionele broadcast als de eisen en wensen in de blended online wereld. In dit soort systemen zie je ook al de mogelijkheid om naast play-out ook op gezette tijden 'live' te kunnen gaan.

#### VISIOSIGN

Een totaal ander product en toepassing is het Deense cloud product VisioSign. Het werkt met hardware players die via de cloud worden aangestuurd. De players zijn meestal aangesloten op de tv schermen. Er kunnen onder meer ook videowalls mee worden gesynchroniseerd. Het kan tekst-layers en video bevatten en biedt mogelijkheden tot interactiviteit, zoals wayfinders, meetingroom- en touchmodules. Wordt ook veel gebruikt als blended infoscherm bij grote ondernemingen, gemeenten en instituten in de gezondheidszorg en educatie en visual merchandising.

#### GRAPHICS

Er zijn ook veel combinaties te vinden met graphics engines ofwel Character Generators, die dan weer afgekort CG worden genoemd. VizRT is een grote speler op dat gebied. Levert graphics engines, maar ook newsautomations met VizRT Mosart en play-out met VizRT Trio.

Ik heb begrepen dat we tijdens de IBC nog wat kunnen verwachten van dit bedrijf. Ook ChyronHego levert van oudsher al professionele graphics systemen en play-out en heeft nog een Nederlands tintje door de overname van VidiGo twee jaar geleden. Het merk Playbox wordt weer meer gebruikt in de corporate wereld en bijvoorbeeld bij hotels en restaurantketens. Grote spelers gebruiken onder ander ook systemen van Evertz en Morpheus van Snell Advanced Media. Een groot deel van Netflix en Ziggo draait op dit laatste merk. Avid heeft vorig jaar Nexidia gekocht en daarmee het zeer volledige play-out systeem Maestro. Dit wordt onder meer gebruikt bij RTL nieuws.

#### COMPACT EN BETAALBAAR

Wie zoekt naar een overzichtelijk compact systeem komt uit op het bovengenoemde Cinegy of de turnkey systemen van het Italiaanse Axel of Franse LiveExpert. Die laatste levert een kant-en-klare server genaamd LiveMedia Server. Dit is een systeem dat een beetje aanleunt tegen live-productie. Het systeem kan ook worden gebruikt als clipplayer voor instarts tijdens je live uitzending. De standaard versie heeft twee kanalen, waarbij één kanaal kan worden gebruikt om de show of wedstrijd op te nemen, terwijl de andere wordt gebruikt voor play-out. De XTV producten

van Axel lijken meer het Italiaanse alternatief voor het Duitse Cinegy. De Italianen leveren hardware turnkey systemen terwijl Cinegy een software oplossing is.

Een heel betaalbaar en toegankelijk software play-out systeem is Marsis van AVMeda uit Las Vegas. Ook AVMeda levert een complete broadcastsoftware in pakketten zoals 'channel in a box' waarin streaming, graphic overlay, Ingest en Play-out in één worden aangeboden. Systemen van AVMeda en LiveExpert hebben video over IP mogelijkheden. Cinegy software ook, maar dat werkt vooralsnog alleen binnen het eigen systeem.

#### UITDAGING

Bij evenementen op locaties, zoals grote sportevenementen, beurzen en festivals ziet men ook de nodige beeldschermen en displays en ook hier neemt de content behoefte toe. Bij verschillende stadions, arena's en grote theatercomplexen zijn er al play-out systemen aanwezig. Het is nu de uitdaging om met deze play-out actueler en per zone of kanaal direct als eigenaar te kunnen anticiperen.



PTZ-camera's

# Flexibel en compact live produceren met een kleine crew

De Pan, Tilt en Zoom (PTZ)-camera's zijn gemechaniseerde en op zichzelf staande opname-units die geschikt zijn voor het werken met kleinere crews in een druk bevolkte permanente eventplek. Bijvoorbeeld sport, grote muziekenvenementen, shows en manifestaties. Het op afstand bedienen van de PTZ-camera's vormt een waar gemak, bespaart op kosten, valt deels voor te programmeren en biedt veiligheid voor de cameramensen die niet meer in het veld hoeven staan.

Tekst Ulco Schuurmans

**N**eemt de robotisering ook de broadcast production over? Het lijkt er bij de PTZ-camera's wel een beetje op. Het is hierbij echter niet zo dat je het in plaats van zélf, beter door een gemechaniseerde ander kan laten doen. Wel gaat het om snelle flexibele kosten- en ruimtebesparende eenheden en minder arbeidsintensieve plus veiliger opstellingen voor cameracrews.

Ook integreert PTZ optimaal in een IP/IT-omgeving. Daardoor is de PTZ-production de afgelopen jaren sterk in opkomst geraakt. Bekende merken en aanbieders zijn Panasonic, Datavideo, Sony, JVC, Avonic, Marshall Electronics en Lumens. Een aantal live productiesystemen zoals bijvoorbeeld de Tricasters van NewTek ondersteunen de besturing van PTZ-units. In feite voorziet PTZ-camerawerk in een enkelvoudige cameraoplossing voor de captatie van video en audio.

## OPKOMST

PTZ-achtige camerakoppen en productunits bestaan al vele jaren. Aanvankelijk ging het daarbij vooral om videoproduktie met een groot aantal zowel vaste als verrijdbare units bij sportwedstrijden, grote evenementen en manifestaties. Live uit alle hoeken, perspectieven en gaten op afstand bestuurd laten zien wat er gebeurt. PTZ kreeg echter al snel meer en hogere broadcastpretenties. Zo zijn de camera's gegroeid naar volwaardig UHD 4K vanuit Full HD en SD. Grote sensoren en combinaties van drie beeldchips beho-

ren tot de mogelijkheden. Ook is er een volledige integratie met IP/IT, inclusief voorprogrammering en vond optimalisering plaats van de aansturende mechanica/robotica over meerdere assen en bij de scherpstelling en diafragmering. Intelligente PTZ-camera's kunnen zelf het onderwerp blijven tracken. Tel daar de sterke hang naar lagere budgetten en het kunnen werken in kleinere vaste opname-settings bij op en de toegenomen populariteit is verklaard.

In feite is de PTZ-camera geëvolueerd tot een volwaardige productie-unit die weinig van doen heeft met de eenvoudiger modellen voor beveiliging, observatie en teleconferencing. Overal waar de conventionele tv-camera ging is er nu ook zeker ruimte voor de PTZ-modellen. En dan ook aan het plafond en op plaatsen waar geen ruimte meer is voor een cameraman of -vrouw.

#### SPECIFICATIES EN KWALITEIT

De beeldkwaliteit van PTZ-camera-units is in de loop der jaren zowel optisch als elektronisch met sprongen vooruitge-

**“In feite is de PTZ-camera geëvolueerd tot een volwaardige productie-unit die weinig van doen heeft met de eenvoudiger modellen voor beveiliging, observatie en teleconferencing.”**

gaan. Geen doorsnee optiekjes meer, wel echte cinelenzen die hun mannetje in resolutie, scherpste, contrast, helderheid, weinig noise en fraaie kleurweergave staan. Zij staan mechanisch op hoog niveau bij de instelling(en) zelf en het lopen van de bijbehorende aandrijving en (servo-)motoren. De elektronica zet broadcastniveau 4K UHD neer. Ook in HDR. Weinig ruis, nauwelijks tot geen artefacten en compatibel met postproduction, regelbare studioverlichting en v-logs. Diverse modellen zijn op maat voor te programmeren. Voor reality tv zijn er lichtsterke modellen met o.a. nightshot zwart-wit leverbaar.

Bij de mechanica gaat het zoals de naamgeving PTZ al aangeeft om precisie en



#### Visie van producenten op de PTZ-ontwikkelingen

**Valentijn Diemel van Datavideo:** “De PTZ camera is niet meer weg te denken bij de registratie van evenementen, congressen en vergaderingen. Dankzij de snelheid van de stapmotoren en de eenvoud van het maken van presets is het zeer eenvoudig om een productie te maken met slechts één of twee personen. De joystickbesturing is zéér eenvoudig te doorgronden en is nauwkeurig genoeg voor de meeste camerashots.”

**Pieter Bunschoten van Marshall Electronics:** “Heel belangrijk zijn de bediening en ook voeding over één of slechts enkele kabels. Met b.v. de NewTek TriCaster kun je direct PTZ camera's bedienen en via presets aansturen, in combinatie met de virtuele camerabesturing binnen een virtuele 3D chromakey set heb je geen camerabemanning nodig en bespaar je kosten, met name bij het gebruik bij business to business studio-opstellingen.

**Walter Harrewijn van Avonic (Aventum):** “Wij zien de PTZ camera's met name ingezet worden als supportcamera's in grotere producties, of als hoofdcamera's bij kleine tot middelgrote producties. Belangrijk is hierbij dat de niet-PTZ camera's (BOX camera's) dezelfde beeld eigenschappen hebben als de PTZ camera's. Beeldcorrectie wordt daarmee beperkt tot een minimum wanneer deze samen toegepast worden. De CM60-IP serie van Avonic heeft bijvoorbeeld als doel om over een hele serie van verschillende modellen dezelfde beeld eigenschappen te garanderen.”

vloeiendheid bij de pan, tilt en zoom. Deze drie bewegingen zijn heel nauwkeurig en herhaalbaar op afstand aan te sturen. Desgewenst bij een aantal modellen ook weer voor te programmeren. De PTZ-camera is ontworpen met live broadcast in gedachten, er is geen ruimte voor instelfouten. Een PTZ-camera valt op te hangen in/aan standaard rigging, desktop mounting, het plafond, truss en jibs. Ook het geheel wegwerken, de verborgen PTZ-camera, is mogelijk.

#### MECHANICA

Er beweegt nogal wat aan PTZ en PTZF (met elektronische focussing) en dat kan bij veelvuldig en intensief gebruik slijten. Elektromotoren vormen daarbij

een punt van aandacht. Stappenmotoren bleken in de praktijk minder betrouwbaar dan servomotoren. De goede modellen uitgezonderd. De zogenaamde recall convergence, waarbij alle asbewegingen (pan, tilt, zoom en focus) op dezelfde tijd starten, stoppen en gelijkmatig lopen net alsof daar een menselijke 'choreograaf' achter zit, maakt het on air gebruik van presets een stuk fraaier. Ook hier blinkt de servomotor uit. Behalve vocht kunnen ook hoge en lage temperaturen van invloed zijn op de adequate werking van PTZ-camera. Vlak verder de trillingen in het stadion of op de evenementvloer niet uit. Investeer liever in een wat duurder 'all proof-model' dan later voor vervelende verrassingen te komen staan! Net als bij andere pro-

# Consultancy - Workflow begeleiding Training - Media Management

MediaAssist

support b.v.

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



## Freelancen zonder gedoe. Dat klinkt toch als muziek in de oren?

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 maken om risico's en administratie. Dat doen wij voor je!

**Waag  
de sprong**

... en ga nu naar [Tentoo.nl](http://Tentoo.nl)!

**TENTOO** 25  
HR | PAYROLL | ZZP JAAR



**“Net als bij andere pro-videocamera’s is het regelmatig uitbrengen van firmware updates een must. Bij voorkeur remote updaten.”**

videocamera’s is het regelmatig uitbrengen van firmware updates een must. Bij voorkeur remote updaten.

#### GEÏNTEGREERD

Er valt een onderscheid te maken in geïntegreerde PTZ-camera’s en camerakoppen met pan en tilt. Geïntegreerd geeft al aan dat dit type PTZ-camera (naadloos) opgaat in een bestaand (IP-)videonetwerk voor productie. In het algemeen gaat het daarbij om een meer intelligente en deels zelfstandig opererende unit die de regiekamer behoorlijk ontlast. Bijvoorbeeld door het zelfstandig volgen (tracking) en inzoomen van de onderwerpen, al of niet vast voorgeprogrammeerd.

Verder kunnen goed van pas komen interne HD/UHD-recording op een SD-kaart en (live) streaming, meerdere outputmogelijkheden (HDMI, USB, 3G SDI en LAN, simultane output kan wenselijk zijn) en de mogelijkheid tot extern synchroniseren (bijvoorbeeld BB en Tri-level). Nightshot en IR-opname voor de donkere aangelegenheden. Kijk ook naar ingebouwde ND-filters, besturing

#### Datavideo PTZ camera’s

Datavideo ontwikkelt zelf een aantal PTZ camera’s. Van 3G-SDI, Full HD modellen tot 4K modellen met HDBaseT. Deze camera’s zijn eenvoudig te bedienen via het Sony VISCA protocol en Datavideo biedt zelf ook een prima controller, de RMC-180. Het Full HD model, PTC-150, bevat een Sony sensor voor uitstekende beeldkwaliteit. Een ingebouwd zoomobjectief levert tot 30x optische zoom.

Dankzij stappenmotoren keert de camera keer op keer zeer precies terug naar de vooraf ingestelde preset. Deze Full HD camera is verkrijgbaar met zowel een 3G-SDI uitgang als een HDBaseT uitgang, voor naadloze (één kabel) integratie met de HDBaseT mobiele studio HS-1500T.

Het 4K model bevat ook een sensor van Sony, maar dan met een 12x optische zoom. Deze camera biedt kristalhelder 4K beeld in een resolutie van 3840x2160 bij 30 beelden per seconde. Ook deze camera wordt leverbaar met zowel een HDMI 2.0 uitgang als een versie met HDBaseT aan boord.



van iris en gain, Freeze During Preset function voor one-camera operation, Genlocks en RS422 and RS232C (in/out) met daisy chaining vanuit remote terminals, het gebruik als Webcam via de USB-connector.

Let bij streaming goed op cruciale zaken zoals het formaat, de gewenste beeldresolutie, mate van compressie en toegepaste CODEC. Zie hiervoor de specificaties van de camera en het IP-netwerk.

De Pan-tilt heads zijn afkomstig uit de wereld van robuuste (heavy duty) camerakoppen. Ook zij worden op afstand bediend, gekoppeld aan netwerken en ingesteld voor zoom, pan en tilt. De moderne generaties beschikken steeds meer over presets om de bediening op afstand eenvoudiger en minder intensief te maken.

Een variant is de zogenaamde Block of Box remote camera van o.a. Datavideo, Avonic en Panasonic. Eveneens op afstand aan te sturen en op eigen maat en smaak te configureren.

Beiden typen zijn leverbaar voor binnen en buiten, robuust en watervast. Daarnaast is er keuze uit modellen met een standaard zoombereik tot wel 20 maal of meer en een (extreme) groothoek. De OIS ondervangt de trillingen bij sport, evenementen en beweging van de camerakop zelf. Doorgaans is er keuze uit de kleuren zwart of wit voor de behuizing en andere mogelijkheden om deze PTZ-units beter in het studio-, theater- of evenement-interieur te laten op gaan of verbergen.



# POSTERBORDEN EN BEURSSTANDS

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



**OFFERTE? BEL 036-5481122**



**WAAROP LETTEN?**

Marshall Electronics: "Diverse fabrikanten maken gebruik van dezelfde behuizingen. Camera's zien er dan vaak hetzelfde uit, maar het verschil zit hem in het type en merk lens, kwaliteit Cmos sensor en de elektronica die erachter zit. In vergelijking met andere merken zie je bij de Marshall PTZ camera's het verschil in een goede zwartweergave en de mogelijkheid om de camera's te gebruiken voor chromakey opnames. Bij live events waarbij de camera wat verder van het podium af staat, is het belangrijk om een goede controller en kwaliteit joystick te gebruiken, waarbij de PTZ snelheden instelbaar zijn, met name om personen die over een podium lopen goed te volgen. Het vloeiend bewegen bij een ingezoomde lens is voor de meeste PTZ camera's niet eenvoudig."

Datavideo: "Omdat een PTZ camera een ingebouwd objectief heeft, is het belangrijk om op te letten of het zoombereik toereikend is. Ook de precisie van de stappenmotoren is dan belangrijk, want een paar millimeter uit het lood kan betekenen dat je er op vol zoom meer dan een meter naast zit. Als laatste is het installatiegemak belangrijk. HDBaseT biedt bijvoorbeeld zowel signaal, besturing als stroom aan over een enkele kabel. Bij evenementen waar stroomvoorziening lastig is, zoals festivals, kan dit een groot verschil maken."

Aventum: "Veelgemaakte fout is om PTZ camera's uit de beveiliging, commerciële AV en IT over een kam te scheren. De functies zijn fundamenteel verschillend en camera's zijn onderling zelden uitwisselbaar. De beeldkwaliteit van veredelde webcams kan niet vergeleken worden met professionele lenzen en chipsets uit het middensegment. Een beveiligingscamera die geoptimaliseerd is voor filmen in het donker werkt fundamenteel anders dan bijvoorbeeld een Avonic camera die onder zeer lage lichtomstandigheden kan werken. De juiste keuze voor het aanstuurprotocol is belangrijk. Pelco, Visca, ONVIF over IP, RS232 of RS485, iedere keuze heeft zijn voordelen en beperkingen. De keuze voor een fabrikantseigen protocol verplicht je in de toekomst om bij dit merk te blijven. Een open protocol geeft meer keuzevrijheid in de toekomst. Bij Avonic kiezen we ervoor geen lock-in te forceren met een eigen protocol, dat is een risico, maar we hebben er vertrouwen in dat onze klanten na kennis gemaakt te hebben met onze camera's hier net zo enthousiast over zijn als wij."

**OOK AUDIO**

Als de PTZ-unit tevens met de audio uit de voeten kan, vormt zulks een waar gemak. Embedded audio via HDMI bijvoorbeeld, maar ook via USB en SDI. En input voor mic of line met een equalizerfunctie. Verder ook weer recording naar een SD-kaart. Net als bij video een eenvoudige kabeloplossing voor het geluid.

**INTERFACING**

Voldoende keuzes aan interfaces om te koppelen met het productienetwerk. De systeeminstalleur kan volop aan de slag met 3G, SDI, HDMI, Serial, IP, NDI support en PoE+ voor video, control en power. Zoals gezegd zijn PTZ-camera's heel geschikt voor Video over IP-netwerken. Daarnaast tevens aansturingmogelijkheden voor InfraRood, serieel en andere protocollen van derde partijen. De USB uitgang voor live-capture wordt ook steeds vaker gevonden op PTZ camera's. Bij Avonic camera's wordt er bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen gecompriemd video over USB2.0 of uncompressed over USB 3.0.

**NDI**

Interessant is de aansturing via NDI van NewTek. Met NDI zend je acht of meer videosignalen over een enkele Gigabit netwerkverbinding. NDI biedt de mogelijkheid bidirectioneel video te transporteren via standaard IP-netwerken, connecting camera's, switchers en andere videodevices samen, zonder dat daarvoor hardware routing nodig is. De NewTek's TriCaster live production systemen ondersteunen PTZ camera's

direct. Het is daarbij mogelijk om camerabewegingen vooraf in te voeren en live te schakelen tussen de voorgeprogrammeerde camerabewegingen.

**REMOTE CONTROL EN PRODUCTIVITEIT**

Een belangrijk deel van het succes bij PTZ-camera's zit hem in de bediening op afstand. Besturing kan zowel in realtime (live) als consistente voorgeprogrammeerde moves. Het pannen, tilten en zoomen gaat vanuit een regieruimte met een beperkte staf. Naar keuze nog geheel handmatig met touch & feel en/of van intelligente productiesystemen zoals bij NewTek. Dat scheelt in de kosten. Een tweede belangrijk aspect is dat die ene regieruimte meerdere kleine studio's of evenementruimten tegelijk kan aansturen. Dit middels een verscheidenheid aan controllerunits, auto-tracking-software en open protocol API's. Hiermee vallen de productiviteit en effectiviteit aanmerkelijk te vergroten.

**BESTURINGSMOGELIJKHEDEN**

De meest simpele besturing op afstand is per joystick. Bij meer dan twee tot drie camera's wordt dat in de praktijk wel al knap lastig. Via het touchscreen van de iPad, smartphone of tablet kan hetzelfde. Geschikt voor snel op te zetten een eenvoudiger settings.

Een remote controlpanel met sneltoetsen en meerdere presets plus een uitvoerlogboek is in staat om in kleine ruimten al comfortabele meerdere PTZ-camera's door één operator te laten aansturen. Je kunt kiezen uit een stand alone unit of een simulatie op een Mac of PC note-

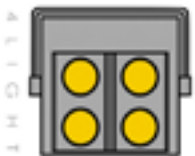


Rent  
Around.nl

*Dé online showroom en kassa van  
elke AV Verhuurder*

MÉÉR DAN 25.000  
PRODUCTEN OP  
RENT  
AROUND!

Bekijk ze allemaal op [www.rentaround.nl](http://www.rentaround.nl). Waaronder de producten van:



FABULOUS RENTAL



LVG showtechniek.nl  
LICHT VIDEO GELUID



## PTZ EN POV-CAMERA'S VAN MARSHALL ELECTRONICS

Marshall Electronics levert een complete lijn van diverse POV camera's die uitstekend te combineren zijn met de Marshall PTZ camera's voor studio en live (streaming) event opnames, waarbij door toepassing van POE power over Ethernet makkelijk lange verbindingen gelegd kunnen worden waarbij video, netvoeding en besturingsdata over een enkele Ethernetkabel lopen.

## CV612HT-4K

Nieuw bij Marshall is de CV612HT-4K, een 4K en 3GHD PTZ camera met een HDBaseT

uitgang en PoE, waarbij dus video/netvoeding/data over een enkele CAT5e/6 kabel verstuurd wordt.

Enkele specificaties:

- 4K & HD: 3840x2160p29.97/25, 1920x1080p59.94/50, 1920x1080i59/50, 1280x720p59/50
- High Speed: 60, 59.94, 50, 30, 29.97, 25fps (NTSC/PAL)
- Clear Image Zoom: 1.67x (4K:20x), 2.0x (1080p24x), 12x optical - 12x digital
- Wide Angle-of-View @ 3.9mm - 74° Panoramic AOV

- Pan Range: -170° ~ +170°, Tilt Range: -30° ~ +90°
- 128 preset locaties met variabele transitie-snelheden
- RS422/RS232 Remote Control Interface op High Comm Speeds
- Compatibel met integrated video conferencing systemen (VISCA/PELCO)
- Outputs (rear) 1. Kensington Lock Port, HDBase T, HDMI Output, DC 12V Input, IR Select, Output Switc, RS232 en RS422

**“Een remote controlpanel met sneltoetsen en meerdere presets plus een uitvoer-logboek is in staat om in kleine ruimten al comfortabele meerdere PTZ-camera's door één operator te laten aansturen.”**

book. Ook kleinere NewTek Tricaster-configuraties voorzien hierin.

## MEEST GEBRUIKTE TOEPASSINGEN

De eerste grootschaligere toepassingen van PTZ-camera's betroffen sportstadions en evenementen met als sidekick registraties in theaters en auditoria. Een ophang- en rail/geleider-systeem maakt het mogelijk om de camera-unit vrijwel overal in positie te brengen. De Pan, Tilt en Zoom doen de rest. De verslaggeving, centrale regie en productie werden hiermee een stuk eenvoudiger, efficiënter en goedkoper. Bij de huidige techniek kan je wel tot 100 PTZ-camera's aansturen over een enkele kabelverbinding, zowel vanuit de regiekamer als een stand alone PC, Mac, notebook en zelfs iPad of tablet met een app. Zelfs via touch control op het beeldscherm.

Met de komst van professionele HD en UHD-productie over IP-netwerken nam de inzet van PTZ-camera's toe. Op de meeste plaatsen relatief eenvoudig te installeren, volledige IP Control bediening op afstand

via ONVIF of VISCA-IP en video met embedded audio op H.264/H.265 over een enkele Cat 5/6 kabel. Stroomvoorziening per Ethernet Plus (POE+) maakt installaties robuuster door de eliminatie van

lokale voedingsadapters. Deze trend uit de beveiligingswereld was in het hogere PTZ segment al beschikbaar, maar is sinds kort door Avonic ook in het middensegment PTZ camera's geïntroduceerd.





DE DRAADLOZE  
CAMERA SPECIALIST

T +31 35 888 68 25  
E [info@broadcastrental.com](mailto:info@broadcastrental.com)

[broadcastrental.com](http://broadcastrental.com)



# HET VOETBALLEN KAN WEER BEGINNEN

BROADCAST  
RENTAL



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



Neo e-Motion Technology® Advanced Show Dynamics

**NEO EVENT ENGINEERING**

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

**[WWW.NEOAMSTERDAM.COM](http://WWW.NEOAMSTERDAM.COM)**

**AVONIC CAMERA'S BIJ AVENTUM**  
 Veel voorkomende toepassingen met Avonic PTZ camera's zijn de kleinere bijeenkomsten waarbij een volledige cameracrew geen optie is. Het registreren van colleges, rechtszaken, kerkdiensten en raadsvergaderingen is in Nederland aan een grote opmars bezig. Dit zijn vaak regietechnisch niet de spannendste evenementen, maar het automatiseren en omgaan met wisselende lichteigenschappen is waar vakwerk. Avonic adviseert klanten altijd te letten op de autofocus eigenschappen van camera's. De kwaliteitsverschillen hierin zijn groot en trekt een duidelijke scheidlijn tussen de professionele merken en de goedkope importmerken. Daarnaast is lokale support en garantieafhandeling voor producten met bewegende onderdelen een must.

**AVONIC CM60-IP BOX EN PTZ-CAMERA**  
 Als treffend voorbeeld van Avonic de CM60-IP. Dit type camera is ontworpen voor vaste installaties waarbij de gebruiker zonder concessies de hoogste kwaliteit ambieert. Voorzien van een Panasonic CMOS sensor gecombineerd met een 20 maal zoom hoogwaardige TAMRON lens laat je niet gauw in de steek. Output simultaan over 3G-SDI en IP en aan te sturen via RS-485 of IP.

Verdere specificaties: .

- H.264 en H.265 ondersteunt full HD 1080p/60fps video stream op een ultra-low bandbreedte en, lag-time binnen 200ms.
- 1080P Full HD, Panasonic 1/2.7 inch, 2.07 miljoen effectieve pixels high quality HD CMOS sensor.
- Ultra-high Frame Ratetot maximaal 60fps in 1080P of zelfs 120fps output in 720P over IP only.
- AAC Audio Encoding, prima geluid over een relatief kleine bandbreedte

Het PTZ-type CM60-IPU biedt eveneens 1080p 60 fps maar dan over IP en USB 3.0. De sensor is dezelfde 2,8 inch Panasonic CMOS sensor idem de Tamron 20x optical zoom lens. Deze camera streamt H.265 encoded video.



#### **Panasonic AW-HR140**

Wie een robuuste Full-HD PTZ-camera voor buiten zoekt, mag de Panasonic AW-HR140 zeker niet over het hoofd zien. Het gaat om een geïntegreerd extern camerasysteem met een behuizing voor buitengebruik, een camera, lens en pan/tilt-kop. Het systeem is voorzien van dezelfde digitale signaalprocessor (DSP) en 1/2.86-type Full HD 3MOS-sensors. Belangrijke specificaties zijn hierbij: een prima 3MOS-sensor (dezelfde als AW-HE130), 20x optische zoom (plus 1,4x digitale extender), ND-filters (Clear, 1/8, 1/64), Hybrid Image Stabilizer, voeding 24V en ondersteunt PoE++ IP-bediening en -streaming, compatibel met bestaande afstandsbedieningen van Panasonic, Hybride digitale ruisonderdrukking en Ondersteunt 1080/50p (2x 3G-SDI-uitgangssignalen). Voor het gebruik buiten zijn interessant de lenswisser, verwarming en ontdooiing (optioneel sproeier), zoutbestendige lak, waasonderdrukking en nachtstand. Ook is de De HR140 bestand tegen winddruk, met de garantie dat alle functies blijven werken bij windsnelheden tot 15 m/s. De basisprestaties blijven in stand bij windsnelheden tot 50 m/s zonder dat de camera onherstelbaar beschadigd raakt. Dankzij een ontdooiingsvoorziening raakt het glas niet bevroren bij lage temperaturen tot -15 °C (5 °F). Zelfs bij sneeuwstormen smelt het sneeuw dat op het glas terechtkomt weg en blijft het zicht behouden

#### **KLEINERE STUDIOSETTINGS**

De volgende implementatiefase betrof de kleinere vaste studiosetting. Hierbij een breed en variabel bereik. Wij noemen onderwijs en webseminars, tv- en filmstudio's, kerkdiensten, narrow casting, overheden/gemeenteraad en medische settings. Reality TV maakt dankbaar gebruik van de recente generaties lichtsterke PTZ-camera's. Desgewenst ook in het (bijna) donker met weergave in zwart-wit.

#### **VR EN AR**

Relatief nieuw is de inzet bij Virtual Reality (VR) en Augmented Reality (AR). Dit zowel bij gaming- en entertainmentsettings als enerverende en absorberende

evenementen of leeromgevingen. De PTZ-camera of -head kan de deelnemers, bezoekers of studenten vanuit alle hoeken en posities volgen en daarmee hun aanwezigheid in de VR- of AR-scene perfect positioneren. Men spreekt in deze van positional feedback.

De PTZ(F)-camera kan bij veel live broadcastsettings dezelfde rol en functionaliteit vervullen als een standaard pro-camcorder of tv-camera. Dat geldt zowel voor video als (embedded) audio en van groot- tot kleinschalig. Dit tegen aanmerkelijk lagere kosten met een hoge mate van flexibiliteit.



# Nieuwe Roland V-1SDI en VR-4HD switchers

**De ontwikkeling van 'global wordt local' bij live productie is volledig van toepassing op de nieuwe generatie compacte on the road switchers van Roland.**

Tekst Ulco Schuurmans

**H**et schakelen tussen meerdere videobronnen en geluid, beelden mixen en effecten en grafische opmaak toevoegen plus streaming zijn gewild bij evenementen, kleine studio's, reportages maken in het veld met een minimum aan crew en conferenties en onderwijs. Switchers zoals de Roland V-1SDI en VR-4HD zijn afgestemd en ontworpen met 'single operation in mind', zowel voor de videoproductie op zich als webcasting.

## V-1SDI

Het Roland switchermodel V-1SDI is ontworpen voor de videografen en webcasters

met SDI-camera's op zowel locatie als in het veld. De resolutie van de content is Full HD 1080p. Ondanks de compacte vormgeving en lay-out levert deze switcher content in professionele AV-kwaliteit af. En het werkt nog lekker ergonomisch ook. Je kunt er SDI-camera's voor korte en lange afstand op aansluiten. Het kunnen inzetten van grote kabellengten maakt de Roland V-1SDI switcher geschikt voor omvangrijke evenementen. Voor het aansturen met en vanuit (systeem-)controllers is er RS-232 aan boord. Daarmee naast mobile ook heel geschikt voor fixed installaties.

Connect en switch zonder problemen tussen de professionele 3G SDI-camera's. Eenvoudig via HDMI te combineren met andere bijdragende videobronnen zoals smartphones, camcorders, computers, tablets en Blu-ray-spelers. Met de nieuwe versie 1.5 update is er ondersteuning voor het vastleggen van een still image met het

verzenden van een stilstaand beeld vanuit de V-1SDI RCS en PC/Mac in de Picture in Picture maten 1/2, 1/3 en 1/4.

De compacte afmetingen en draagbaarheid van de V-1SDI's maken deze switcher heel geschikt voor live event-switching, onafhankelijk van de grootte en locatie van het gebeuren. In de praktijk doeltreffend en relatief eenvoudig in gebruik dankzij een solide hardware interface, compleet voorzien van een T-Fader en duidelijke backlit buttons.

## VR-4HD

In feite is de Roland VR-4HD een complete on the spot HD productiestudio in een draagbaar pakket. Hij combineert meerdere studiocomponenten in één console. De VR-4HD voorziet in eenvoudig snel en accuraat switchen en het mixen van video en geluid. Dit gebaseerd op Digital Signal Processing (DSP) en een ergonomisch

ontwerp, waaronder dedicated hardware control-faders, snelknoppen en een Multi-viewer touchscreen. De USB-poort en hardware CODEC staan garant voor een video- en audiostreaming interface in een stand-alone device. De doelgroepen voor deze switchers zijn live events, kleinere studioproducties, corporate events, sportverslagen, trainingssessies/onderwijs, vergaderingen en kerkdiensten. Met name de voor deze categorie uitgebreide audioopties zullen ook de geluidsman aanspreken.

#### WEBCASTING

Verbind een PC of Mac via de USB3-poort met de Roland VR-4HD en het opnemen en webcasten van uncompressed Full HD 1080P kan beginnen. Kies de resolutie van voorkeur en embed de audio via de mix-functie in het outputsignaal. Het meegeleverde VR Video Capture pakket voor Mac en PC behandelt zowel ongecomprimeerde als gecompimeerde video en hoogwaardig geluid. Met de VR-4HD RCS-software bestuur je de switcher vanuit een computer via USB of RS-232C. Dat geldt ook voor het backuppen van de instellingen en het updaten van de firmware.

#### DE PRAKTIJK

Voor het prettig op gevoel en efficiënt editen in de workflow werken de controls in broadcastkwaliteit in het algemeen sneller en accurater dan computerinterfaces met muis en toetsenbord. Het simultaan kunnen switchen tussen videobronnen met één enkele knopdruk spreekt voor zich. Het bijregelen van het geluid met soepele audiofaders heeft meer vingertoppengevoel dan met de muis op het beeldscherminterface.

Kortom, alle voor het vakwerk essentiële features onder het bereik van de vingertoppen van de (single) editor. Het ingebouwde multi-view screen is eveneens een handige

touchscreen-interface voor het instellen van set-up parameters en werkt heel makkelijk bij het precies bijregelen van de picture-in-picture settings. Je trekt gewoon het insertvenster naar en over het beeldscherm.

#### VANDAAG EN GISTEREN

Geheel conform de huidige cameratrend beschikt de VR-4HD over drie dedicated HDMI inputs, compatible met een brede variëteit aan AV-uitrusting en ondersteuning voor videoresoluties 1080p, 1080i en 720p. Progressive en interlaced videosignalen zijn gelijktijdig door deze switcher te verwerken. De DSP draagt er zorg voor

“Ondanks de compacte vormgeving en lay-out levert deze switcher content in professionele AV-kwaliteit af.”

dat de beeld-input vanuit de PC volledig tot zijn recht komt. En HDCP maakt de input van beschermde content vanuit Blu-ray en DVD-spelers mogelijk. De vierde input houdt rekening met de formaten en video- en computerapparatuur. Hier ook geschikt voor analog RGB en component input. Zo kan je de spullen van gisteren en nog wat ouder gewoon zonder tussenkomst van een externe converter op de Roland VR-4HD aansluiten.

#### COMPOSITING

Zoals gezegd beschikt de Roland VR-4HD over DSK (Downstream Keying) en Picture-in-Picture. Daarnaast ook Split en Quad compositing effecten. Ideaal voor het creëren

en produceren van nieuwsstijl broadcasts en corporate presentation content. De DSK functie voorziet in imposant ogende overlay-titels, song lyrics of logo's, aan te brengen op inkomende videobronnen met switchen op de achtergrond terwijl tekst en graphics gewoon stabiel in de voorgrond-display blijven staan. Werkt verder prima met Luminance Keying (Black/White) en Chroma Keying (Blue/Green) voor compositing, voor twee video's in één scherm bij Picture-in-Picture, of voor split functie. Gewilde opties voor seminars en presentaties.

#### OOK STEVIG IN AUDIO

Op het gebied van audio kan de Roland VR-4HD voor een switcher in deze prijsklasse verrassend veel. Niet alleen klinkt het geluid bij video behoorlijk goed dankzij de DSP, maar vlak ook de vloeiende automixing, echo cancel en lipsynchrone delaycompensatie niet uit. De audiomixer van de VR-4HD's is geschikt voor maximaal 4 X LR microfooninputs, stereo RCA en 1/8 mini connector. Embedded audio verloopt via de vier HDMI inputs. De finale mix gaat naar de outputs XLR, RCA en embedded HDMI.

Een unieke loop-back audio mogelijkheid via de USB 3.0 poort brengt het geluid van een verbonden PC in. Heel geschikt voor het meepakken van conferentiesoftware zoals Skype met meerdere audiobronnen. Geen huilende echo's meer dankzij de functie echo cancel.

Met de functie Auto-Mixing wordt het eenvoudig om meerdere sprekers en/of panels met verschillende microfoons te mixen en het geluidsniveau netjes op het gewenste niveau te houden. Ook Volume Priority is mogelijk om bijvoorbeeld een event moderator altijd hoorbaar boven de andere deelnemers te verheffen.





Project van de grote aantallen

# Publieke omroep moet belangrijke rol bij digitale innovatie houden

De publieke omroep is één van de belangrijkste motoren van de digitale creatieve industrie. Dat is ook de reden dat dertig bedrijven en organisaties uit deze sector onlangs in een open brief aan het nieuwe kabinet erop hebben aangedrongen de digitalisering te stimuleren. Er is de afgelopen jaren genoeg bezuinigd. Als de overheid de creatieve industrie plaatst in het rijtje topsectoren, dan moet je de publieke omroep daartoe in staat stellen en opdracht geven, zin vinden de gebundelde partijen.

**I**n de brief, gericht aan de informateur, werden zeventien stimuleringsmaatregelen genoemd op het gebied van economie, innovatie, talent en passende wet- en regelgeving. Uiteraard werd deze brief ook ondersteund door de gemeente Hilversum. Dat heeft

natuurlijk alles te maken met de enorme kansen die de digitale creatieve sector, met daarin de publieke omroep, heeft.

## REACTIES ONDERNEMERS

Voor de Mediastad van Nederland is het belangrijk dat er geen verdere bezuinigingen worden doorgevoerd op de mediabegroting voor de publieke omroep, die lang een voortrekkersrol vervulde bij digitale ontwikkelingen, ook op cultureel en maatschappelijk gebied. Drie ondernemers - én ondertekenaars van de brief - onderschrijven deze stelling en leggen uit waarom. Dat zijn Marc Veuger van Angry Bytes, René Delwel van United en Bart Robben van Elastique. Drie creatieve en facilitaire bedrijven die goede zaken doen met het publiek bestel en de commerciële omroepen.



**NPO HAD ALTIJD VOORTREKKERSROL**

Marc Veuger, medeoprichter van Angry Bytes, onderschrijft deze conclusie. Veuger: "We hebben ons bedrijf in 2000 opgericht als online bureau voor de publieke én commerciële omroepen. Wij bouwen de krachtige systemen achter websites en apps van onder andere BNN-VARA, NTR, SBS Broadcasting, Talpa Radio, NH Media en AT 5. Daarnaast zijn we groot in online systemen waarmee massale live interactie mogelijk wordt. Dit wordt onder andere gebruikt voor tweede schermen, die steeds vaker worden ingezet bij lineaire tv-programma's. De NPO was in 2002 één van de eerste zenders met uitzending gemist. De publieke omroep is altijd heel innovatief geweest op internet. Maar mede door de Haagse wetgeving en het Commissariaat van de Media wordt het steeds moeilijker deze voortrekkersrol vast te houden."

**ONLINE BEPERKINGEN**

De publieke omroep krijgt niet alleen minder geld, maar moet zich ook beperken in wat ze online mogen doen. Veuger vervolgt: "Er wordt anno 2017 vooral geconcentreerd op de lineaire kanalen, terwijl de kijkers naar deze zenders steeds ouder worden." Veuger weet uit onderzoek dat sinds 2010 het aantal 50-plussers dat naar NPO 1 kijkt gestegen is van 64 naar 72,8 procent. "Het scherm in de woonkamer verdwijnt niet, maar in de toekomst wordt vooral lineair gekeken door senioren. Dat betekent dat er voor de jongere doelgroepen geïnvesteerd moet worden in toevoeging van directe interactie waarmee een dialoog met de kijker ontstaat. Uit onderzoek blijkt ook dat 51 procent van de kijkers tussen de 13 en 19 jaar meekijkt én meespeelt op het tweede scherm als er een lineaire uitzending is, zoals bijvoorbeeld de 2016 Test of de Nationale Wetenschapsquiz." Veuger weet dat de publieke omroep altijd een voorbeeld is geweest voor de commerciële omroepen. Maar ook Europees lopen we in Nederland voorop. Bezuinigingen en met name wetgeving zetten nu een rem op de investeringen in innovatie en creatie. "Niet verstandig", vindt Veuger.

**ONT-NIEUWZEN MAATSCHAPPIJ**

René Delwel, CEO van United, is net als Veuger ook ondertekenaar van genoemde brief én hij leverde een inhoudelijke bijdrage. United is een fullservice organisatie op het gebied van broadcastingfaci-

**De digitale creatieve industrie**

De digitale creatieve industrie bestaat uit de media- en entertainmentindustrie en de communicatiesector en omvat traditionele mediabedrijven, producenten, uitgevers en facilitaire bedrijven, creatieve medi makers, communicatie- en reclamebureaus, media-bureaus, digital agencies, gamebedrijven, muziek-, entertainment- en eventsector, culturele ondernemers en instellingen en een breed scala aan digital developers. In totaal gaat het om 155.000 banen in Nederland waarvan 12.000 mensen werkzaam zijn in de Mediastad. In de Media Valley zijn er de afgelopen tien jaar 30.000 banen bijgekomen met Amsterdam als grootste groeier.

liteiten. Delwel: "Wij leveren innovatieve, technische en creatieve oplossingen aan de publieke én commerciële omroepen. Van RTL Late Night tot Tijd voor Max en de Rolling Stones op Cuba. Maar ook de Olympische Spelen en dagelijkse programma's zoals het Journaal. Investeren in de publieke omroep is nu juist belangrijk. Zeker na al die jaren van bezuinigen." Delwel legt uit waarom: "We hebben te maken met het ont-nieuwzen van de maatschappij. Mensen lezen weinig kranten en wat ze aan nieuws binnenkrijgen is steeds vaker content van Google of Facebook. Regionale kranten verdwijnen, zodat de lokale politiek niet meer gevolgd wordt. En het is bekend dat we op social media alleen berichten zien waar we het al mee eens zijn (filter bubble). En daar worden we niet echt wijzer van."

**ONAFHANKELIJKE CONTENT**

Delwel benadrukt dat er voor het maken van onafhankelijke content, van achter-

grondnieuws, geld nodig is. En dan past het niet dat de overheid een terugtrekkende beweging maakt bij het investeren in de publieke omroep. "Investeren in de publieke omroep maken de sector en daarmee ook de commerciële omroepen sterker. En vergeet niet dat er achter het hele bestel een netwerk hangt van productie- en facilitaire bedrijven die ook door de bezuinigingen geraakt worden." Delwel concludeert dat er weliswaar minder televisie wordt gekeken, maar dat programma's met sterke content, zoals Boer zoekt Vrouw en Wie is de Mol, nog steeds miljoenen kijkers trekken. Net als een interview met de koning. "Ik verwacht veel van het nieuwe kabinet, als dat er komt natuurlijk in deze samenstelling. D66 en GroenLinks hebben cultuur hoog in het vaandel en het CDA vindt het belangrijk dat de publieke omroep ook programmeert voor kleinere doelgroepen. Een Amerikaan zei eens tegen mij 'we zijn dik geworden omdat calorieën goedkoop werden, nu worden we

# *Nieuw in onze wagen!*

## *Decklink Quad2 PC & CasparCG*

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



# **DUTCHMULTICOM**

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

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



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



DutchMulticom



[info@dutchmulticom.nl](mailto:info@dutchmulticom.nl)



+31 6 247 297 28



dom omdat het nieuws goedkoop wordt'. Een beetje visie en beleid zou het nieuwe kabinet niet misstaan."

#### HOEZO TOPSECTOR?

Bart Robben, directeur van Elastique en ook ondertekenaar van de brief aan de informateur, levert diensten aan vooral de media- en broadcastingindustrie. Robben: "We werken voor de publieke omroep en verlengen de lineaire televisie-ervaring naar web en mobiel. Ons team bestaat uit digitale designers, designers web- en mobile developers. De belangrijkste reden dat ik de brief heb ondertekend is dat zo'n vier jaar geleden de regering de creatieve sector als topsector betitelde, maar daar geen investering bij bijvoorbeeld de publieke omroep tegenover stelde. Integendeel, we hebben een periode van forse bezuinigingen achter de rug. Dat is in tegenspraak met elkaar. Ik zeg juist: 'practice what you preach!'"

#### AFSCHAFFING MEDIAFONDS

Robben vindt de afschaffing van het Mediafonds, die inmiddels heeft plaatsgevonden, ook geen slimme zet. "Bij het fonds konden creatieve makers subsidie aanvragen. Dat moeten ze nu bij de NPO doen. Eigenlijk is het kind met het badwater weggegooid. De NPO heeft een andere

structuur dan het Mediafonds. De NPO beperkt zich vooral tot de kerntaken. Ook omdat er minder budget is voor innovatie, vanwege genoemde bezuinigingen. Drie jaar geleden was er nog geld voor innovatieve projecten, zoals de applicatie die Elastique voor het programma Feuten heeft gemaakt. Via de app konden mensen de uitzending al mobiel kijken voordat deze op de televisie was uitgezonden. Ze konden lid worden van een groep, zich digitaal laten ontgroenen, werden onderdeel van het verhaal en kregen 'de macht over de wereld'. Inmiddels mogen uitzendingen alleen op de NPO site worden bekeken als uitzending gemist. DWDD mag bijvoorbeeld in principe een uitzending niet op de eigen website laten zien. Dat is een beleidsbepaling die in 2015 is ingevoerd."

#### WERK AAN DE WINKEL

Er is dus werk aan de winkel voor het nieuwe kabinet. Als de publieke omroep de eigen broek moet ophouden dan moet je ze niet op voorhand al uitkleden. Robben: "Als de publieke omroep zelf geld moet genereren, waar demissionair staatssecretaris Sander Dekker een groot voorstander van is, dan moet er ook een mogelijkheid zijn eigen inkomsten te genereren. Toen omroep MAX het Engelse format Heel Holland Bakt aankocht,

namen ze afstand van de merchandising, omdat ze daar als publieke omroep niets mee konden. Ahold kocht vervolgens die rechten en vulde de schappen in de supermarkt met Heel Holland Bakt artikelen. Vervolgens werd Jan Slagter op de vingers getikt. Hij kreeg een boete van het Commissariaat van de Media. Hij had zich moeten verweren – of een boze brief moeten schrijven – tegen Ahold."

#### TROTS OP PUBLIEKE BESTEL

Robben vindt dat Nederland trots moet zijn op het publieke pluriforme bestel. "Als we niet in dit bestel investeren dan krijgen figuren als Wilders geen tegengeluid meer. Dan worden mensen dom gehouden. Dan krijgen we één of twee figuren die de massamedia in handen hebben. Dan ligt de focus uitsluitend nog op kwantiteit en niet op kwaliteit." Tot slot benadrukt Robben dat de creatieve sector een belangrijk exportproduct kan worden. Hij doet dan ook op de wereldwijde verkoop van formats, websites en apps. "In vergelijking met de landbouw met alle subsidies, gaat onze creatieve digitale sector veel verder dan tomaten, aardappelen en graan. In vergelijking met de andere topsectoren gaat de creatieve sector sowieso veel verder. Het is veel breder en dynamischer."

# 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](http://www.yamahaproaudio.com)



Inspired sound



## Powered versies 700 serie monitoren JBL Professional

Na de introductie van de passieve studio monitoren uit de 700 serie, komt JBL Professional nu met de powered versies. Kenmerken van deze 5" en 8" monitoren zijn de duale versterking, interne floating-point DSP en de Image Control Waveguide; oorspronkelijk ontworpen voor het vlaggenschip op studiovlak, de JBL M2 Master Reference Monitor. Meer informatie op [www.jblpro.com](http://www.jblpro.com) of [www.audioxl.nl](http://www.audioxl.nl).

## Nieuw: Portman P2 Hexaline

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

### Specificaties:

Hoogte: 172cm  
Kleurtemperatuur: 2900K  
Stroomverbruik: 1800W

Meer informatie via [info@fairlight.nl](mailto:info@fairlight.nl)



## Beeld en Geluid installeert CHAUVET Professional Ovation E-260WW IP

Om de belichting in de tentoonstellingsruimte van Beeld en Geluid te optimaliseren heeft Lichtpunt Theatertechniek de oude halogeenbelichting vervangen door 9 CHAUVET Professional Ovation E-260WW IP armaturen. Interessant genoeg was het vooral hun waterdichtheid waardoor deze armaturen ideaal waren voor deze installatie. "Een van de doorslaggevende factoren om voor deze Ovation armaturen te kiezen was hun IP-65 waarde," zei Leon van Warmerdam van Lichtpunt Theatertechniek. "In tegenstelling tot de oude halogeen armaturen, waarin het stof zich ophoopte, is de behuizing van de Ovation E-260WW IP volledig stof- en water-

dicht. Als gevolg daarvan zijn ze zeer onderhoudsvriendelijk, wat belangrijk is aangezien de armaturen aan een 14 meter hoog plafond bevestigd zijn en dus moeilijk te bereiken zijn." Naast de onderhoudsproblematiek wilde het Instituut ook het Instituut dat de installatie zowel energie-efficiënt als betrouwbaar was om zo te kunnen besparen op kosten. "De Ovation armaturen zijn niet enkel meer energie-efficiënt dan de halogeenbelichting die ze vervingen, ze presteren ook beter," vulde Van Warmerdam aan. "De Ovationen waren zelfs zo krachtig dat we ze moesten terugdimmen om dezelfde lichtbalans als ervoor te verkrijgen."

## AED wordt distributeur van VMB Tower Lifts

AED Group en VMB hebben een distributieovereenkomst gesloten voor België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. In België is de exclusieve verkoop van VMB Tower Lifts door AED op 1 april begonnen. Ook AED Frankrijk en AED UK bieden de VMB productrange aan, zij het non-exclusief. Hans Vanderheijden, Managing Director van AED Distribution, ziet toegevoegde waarde in de aard en kwaliteit van VMB Lifts: "AED's doel is om de beste producten in elk segment te verkopen. Ik ben ervan overtuigd dat VMB daarom perfect binnen ons portfolio past. De spullen zijn snel beschikbaar, we zorgen voor goede aftersales en VMB zal ook in de verhuur ondersteund worden. Financieringsmogelijkheden via AED worden ook geboden." Ben Sinclair, VMB's Export Manager: "Er zijn maar een paar bedrijven met de kunde en ervaring van AED. We zijn dan ook zeer verheugd met deze kans en kijken er naar uit om langs deze weg een nog breder publiek te bereiken."



AV & Entertainment in Tsjechië:

# Robe Factory Tour

Op uitnodiging van Controllux en Robe mocht AV & Entertainment Magazine mee op reis. Bestemming: de Robe fabriek in Tsjechië. Daar in Valašské Meziříčí (jawel) werden we tijdens deze Factory Tour uitgebreid geïnformeerd over het totale productieproces van de lichtapparatuur van Robe.

Tekst Henk Hendriks

**A**chtergronden, geschiedenis en de productie... het kwam allemaal voorbij tijdens ons bezoek in Tsjechië. Op die manier leerden we er veel. Dat de naam Robe een samenvoeging is van de eerste twee letters van de plaatsnaam Rosnov en de rivier de Bečva (die dwars door het stadje loopt) bijvoorbeeld. Achter de naam zit verder geen filosofie. In 1990 is Ladislav Petrek gestart met het bedrijf in een woonhuis met twee garages. In 1993 is Josef Valchar er als sales manager begonnen.

In 2001 is het bedrijf verhuisd en wordt er geproduceerd op een fabrieksterrein van 40.000 m<sup>2</sup> met daarop zes gebouwen, die voorheen een andere industriële bestem-

ming hadden. Het hoofdgebouw was vroeger bijvoorbeeld een broodfabriek. In 2017 wordt hard gewerkt aan verdere uitbreiding van o.a. de metaalwerkplaats.

Wereldwijd zijn meer dan zeshonderd mensen werkzaam bij Robe en is een netwerk opgebouwd van distributeurs in honderd landen, waarbij Controllux de distributie in de Benelux verzorgt. Hoewel het fabrieksterrein niet in Rostov staat maar in Valasske Mezirici, wordt het adres van het woonhuis nog gebruikt als postadres. Alle gebouwen zijn gerenoveerd en tijdens onze tour komen we in al deze panden.

## HISTORISCH

In 1990 begon men met het importeren van lichtapparatuur uit Duitsland onder de naam Prolux en in 1993 werd gestart met ontwerpen en produceren. De eerste eigen producten werden in 1994 op de beurs in Frankfurt gepresenteerd. In 2000 verhuisde Robe naar de voormalige broodfabriek, inmiddels met 130 werknemers. In 1999 introduceerde Robe een 250 Spot en een wash moving-

head en lanceerde ze op de Plasa in Londen de 'millenium range'. Internationaal gezien is 2000 een belangrijk jaar, doordat de verkoop verder uitbreidde over Europa, met name in Duitsland, Frankrijk en Italië. In 2005 was het netwerk al uitgebreid tot vijftig landen, ook buiten Europa. In 2009 werd het bedrijf Dioflex gekocht, maker van de printplaten. Het bedrijf opereert nog steeds onder deze naam maar produceert voor 90% alleen voor Robe. Het is het eerste bedrijf wat we bezoeken.

Voortdurend worden nieuwe series gepresenteerd, de XT, AT (2002), DT (2004), Club (2006). Tussen 2008 en 2014 zijn dit de Robin, Ledwash, MMX, DL en de Pointe. Tussen 2014 en 2016 de BMLF, DL4 en 7, Spikie en de ROBIN 1000 ledbeam en in 2017 de Spiider

#### GROTE FAMILIE

We hebben gemerkt dat deze tour door bezoekers enorm wordt gewaardeerd. Dit omdat je niet alleen inzicht krijgt in de productie, maar ook ervaart hoe nauwgezet en kwalitatief de producten worden geproduceerd. Ook bleken we op visite bij een grote familie, waar je als gast in de watten wordt gelegd, maar belangrijker nog: een volledig inzicht krijgt in de werkwijze van Robe en zonder verdere verplichtingen wordt geadviseerd.

#### DE TOUR

Vroeg in de ochtend vertrokken we letterlijk vanuit de wolken met onze gastheer en gids Ingo Dombroski (accountmanager Europa)



richting Rosnov, naar Dioflex waar de printplaten (afgekort PCB) worden geproduceerd. We stoppen even voor het huis waar Robe is begonnen.

#### DIOFLEX

Het produceren van de platen gebeurt volledig automatisch. Zowel het drukken van de platen als wel het verlijmen en solderen van de componenten. Opvallend is dat bij iedere stap tijdens de productie wordt gecontroleerd op kwaliteit en prestaties die geleverd moeten worden. Hierbij zijn de PCB's natuurlijk de belangrijkste onderde-

len, zij zijn het hart van alle producten en verantwoordelijk voor de totale besturing. Het plaatsen van bijvoorbeeld 120 componenten gebeurt in een minuut, de controle beslaat minimaal 120 minuten. Zo worden de componenten bij bevestiging gecontroleerd, maar worden zij ook getest op temperatuur. De bevestigingen hebben bij gebruik namelijk te maken met hoge temperaturen en moeten correct verbonden blijven. Bij dit 'temperatuurmanagement' wordt iedere verbinding op de maximale voorgeschreven temperatuur wordt getest. Dit management garandeert dat de levensduur en de kwaliteit gegarandeerd zijn. Robe garandeert als enige dat lichtopbrengst en kleurtemperatuur per product altijd hetzelfde zijn. Hierdoor zijn zij een van de tien bedrijven in de wereld met een Osram certificaat.

Na productie wordt elke PCB nauwkeurig gecontroleerd, van de platen wordt een 3D-print gemaakt. Deze print wordt per verbinding uitvergroot en gecontroleerd. Bij soldeer- of lijmfouten worden deze op de print aangegeven en indien mogelijk handmatig gerepareerd. Als de afwijking niet te herstellen is, wordt de plaat afgekeurd en vernietigd.

Daarna wordt automatisch een coating aangebracht op onderdelen die gevoelig zijn voor vuil en vocht. Robe zegt dat zij de enige producent zijn die dit doet. Het is niet noodzakelijk, maar biedt wel extra garantie t.a.v. levensduur en storingen.





S-Series  
BUILT STRONG

Sound and Light  
import



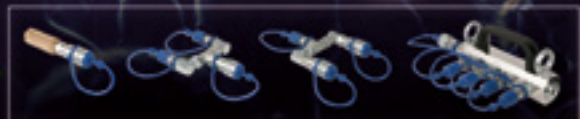
# Boost your Stage!

with Showtec CO2 Q-Lock systems



## Faster, Stronger, Better!

The Showtec CO2 Q-Lock system is a complete range of products to ensure a fast and safe way for building advanced CO2 setups. Hoses, splitters, combiners, valves, all applicable for both rental and fixed installations. Showtec Q-Lock CO2 products are equipped with male and female couplers and back pressure valves to guarantee a closed and safe system at all times. Be efficient and keep your stages safe, upgrade your Showtec CO2 gear with Q-Lock systems.



Phone: +31-(0)45-5667701 - Mail: sales@hgf.nl - www.hgf.nl







#### ONDERZOEK EN ONTWIKKELING;

Na Dioflex vertrekken we naar het fabrieksterrein, een kwartiertje rijden vanaf Rosnov. Eerste stop is de afdeling R&D (research en development) waar wij begrijpelijkerwijs het verzoek krijgen niet te fotograferen of te filmen. Hier zitten namelijk de mensen die bezig zijn met verbeterprocessen en nieuwe ontwerpen. Zo zien we hoe er wordt gewerkt aan de verfijning van de warmteschilden die zorgen voor een luchtstroom waardoor ventilatie door ventilatoren minimaal nodig is en daardoor stil is. De achterzijde van een LEDchip mag nooit boven de 60 graden komen. We zien een lamp, speciaal door Osram ontwikkeld, voor de BMFL-spot. Iets wat zeer bijzonder is, omdat in eerste instantie werd uitgegaan van het feit dat de gevraagde lamp niet gemaakt kon worden. Opvallend is dat veel nieuwe ontwikkelingen worden aangedragen door de klanten, via de distributeurs. Omdat Robe zelf alles ontwikkelt zijn ze in staat om vragen vanuit de markt direct

te vertalen naar wensen en suggesties van gebruikers. Om de inbreng van de gebruikers te garanderen wordt niet alleen de Factory Tour georganiseerd, maar zijn er ook jaarlijkse congressen met makers en gebruikers.

#### PRODUCTIE

In het kort gaan we in op de productieafdelingen die we daarna bezoeken. De afdeling metaalbewerking draait 24 uur per dag in drie ploegen om aan de vraag te voldoen. Hier worden alle metalen onderdelen van de behuizing geproduceerd. Bedoeling is dat in juni deze werkplaats is uitgebreid, waardoor er weer gewerkt kan worden in een dagploeg.

Er is ook een aparte afdeling voor de productie van de diverse kabelbomen die de componenten onderling verbinden. Dit alles wordt handmatig gedaan en iedere kabelboom wordt na productie volledig doorgemeten. Aansluitend lopen we de ruimte binnen waar alle lenzen worden

geplaatst op de wielen en waar de gobowielen volledig geautomatiseerd worden geproduceerd en natuurlijk weer handmatig worden gereinigd en gecontroleerd. Vanuit de werkplaats waar de bekabeling wordt geproduceerd gaan we naar de afdeling waar de persing van de onderdelen in kunststof wordt gedaan.

Daarna is het de beurt aan het centrale magazijn waar alle onderdelen die zijn geproduceerd worden voorzien van barcodes op basis van het eindproduct. Hierdoor kunnen ze automatisch worden gesorteerd en uitgeleverd aan de montagelijnen. Indrukwekkend is het aantal onderdelen dat hier ligt opgeslagen. Door de barcodes wordt de voorraad gelukkig bewaakt.

Er zijn twee lijnen waar de assemblage plaatsvindt. Op iedere lijn wordt gewerkt aan een product. Op het moment van ons bezoek is er een extra lijn in bedrijf bij Anolis. Dit omdat het gebouw waar de



**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](mailto:info@podiumtechniek.nl)



Deze en vele andere producten  
verkrijgbaar bij Podiumtechniek.nl



nieuwe lijn moet komen nog niet beschikbaar is. Op iedere werkplek wordt een onderdeel van de assemblage verzorgd, het plaatsen PCB, bekabeling, lenzen, lampen etc.

#### TESTAFDELING

Per dag kan een volledige lijn twintig producten afleveren. De producten gaan dan naar de testomgeving waar er, nadat iedere functie apart is getest, een algemene test wordt uitgevoerd waarbij de producten 24 uur worden gebruikt. Dit gebeurt met meerdere producten tegelijk om ook te kunnen zien of er geen afwijkingen zijn in kleur.

#### AFSLUITING

Na nog een kort bezoek aan Anolis, het bedrijf dat zich richt op lichtarchitectuur, en de distributie- en verpakingsafdelingen komt er een einde aan een rondleiding die een bijna onbeschrijfelijke indruk heeft

achtergelaten. De rondleiding wordt beëindigd in het gebouw waar naast de administratie, ook de presentatieruimten zijn van beide bedrijven. Hier krijgen we nog een demonstratie van de mogelijkheden met de producten in de vorm van een kleine theatertour. Na de presentatie is er de mogelijkheid om zelf aan de slag te gaan, een groep studenten uit Londen gaat spontaan met de uit Nederland afkomstige lichttechnici aan de slag.

#### REISGENOTEN

Ook onze reisgenoten waren na afloop zeer te spreken over het fabrieksbezoek. Twee technici van een nieuw te bouwen theater (in 2020) reageerden: "Het is belangrijk om tijdig een keuze te maken of volledig wordt overgegaan op LED of dat nog gedeeltelijk conventioneel wordt ingericht. Het theater moet klaar zijn in 2020, maar alle infra-

structurele beslissingen moeten nu worden genomen." Wat ze willen is duidelijk na deze tour. Ze gaan, mede ingegeven door de doelstellingen van de gemeente t.a.v. duurzaamheid, voor LED. In de toekomst hopen wij verslag te doen van de resultaten van hun missie! Micha Meijer, die in januari in dienst is gekomen als specialist lichttafels bij Controllux, is samen met zijn vader Kees meegegaan. Beiden hebben een andere visie op in hoeverre LED in staat is het conventionele licht volledig te vervangen. Deze tour heeft ze dichter bij elkaar gebracht in hun visie voor de toekomst, al worden de verschillen nog wel gekoesterd. Alles wat na afloop aan tafel wordt verteld en vooral met elkaar wordt gedeeld geeft ons het gevoel dat vanuit de Robe familie nog veel nieuws naar ons toe zal komen.

# 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 Dante™ digital network audio input



St. Victorstraat 47-51  
2741 JP Waddinxveen

WWW.ACINT.NL



## SOUNDSALE

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

Wij leveren ook  
L-acoustics nieuw uit voorraad!

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



Used Sound, Light & Video

- Tested
- In stock
- Ready to use

	Vari*Lite VLX Led Wash € 695 excl btw		Martin Mac III Profile € 1395 excl btw
	HES Showgun € 695 excl btw		Martin M6 Console € 8950 excl btw
	Martin Mac 700 Profile € 795 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 3500 € 1195 excl btw

AL ONZE PRODUCTEN ZIJN TE VINDEN OP [WWW.SLVSALE.COM](http://WWW.SLVSALE.COM)

**De leverancier:****Ampco Flashlight Sales**

Vanuit Ampco Flashlight Sales was Rolf Dijkstra betrokken bij de deal.

“Wij zijn hier ook heel blij mee.

Natuurlijk is het een mooie opdracht, maar het biedt onze verhuurpartners ook nog eens de mogelijkheid om veel makkelijker lokaal bij te huren als dat nodig is. Het mes snijdt dus aan twee kanten.”

De keuze voor d&b is volgens Dijkstra een goede: “Wereldwijd wordt het tot de Top 3 van touringmerken gerekend. Bovendien zit op zowel de versterkers als de luidsprekers vijf jaar onvoorwaardelijke garantie, waardoor je in die vijf jaar ook geen verdere kosten hebt aan die spullen. Ook de restwaarde is bij dit merk hoog.”

**NicLen investeert in d&b Audiotechniek**

# “Vol gas vooruit!”

**Wie NicLen zegt, denkt waarschijnlijk aan licht en rigging. Logisch, want dat is waar het verhuurbedrijf al jarenlang heel groot in is. Nu stapt NicLen ook vol in ‘audio’ en daarbij is o.a. flink geïnvesteerd in apparatuur van d&b Audiotechniek, geleverd door Ampco Flashlight Sales. “En nu vol gas vooruit”, aldus directeur Boudewijn Vossen.**

“Anderhalf jaar hebben we er als NicLen Groep over gedaan om te beslissen of we wel of niet in geluid zouden stappen. Uiteindelijk hebben we besloten het inderdaad te gaan doen”, legt Boudewijn Vossen uit. “We merkten dat klanten steeds meer voor bedrijven gingen die alles konden leveren. Wij hebben enorme aantallen in licht en rigging, maar soms verloor je dan toch een klus op het feit dat andere partijen wel die hele combinatie konden aanbieden.”

**KEUZES**

Toen uiteindelijk besloten was om ook in het geluid te gaan, moesten de volgende keuzes gemaakt gaan worden, geeft Vossen aan: “Welk merk gaan we voeren? Je hebt een paar grote merken, waaruit wij uiteindelijk o.a. voor d&b Audiotechniek gekozen hebben. Vanwege de kwaliteit natuurlijk, maar ook van-

wege het grote draagvlak in Duitsland, aangezien investeringen die wij doen over de hele groep gaan. We zijn in Nederland gaan inventariseren en onderzochten al snel dat er best wel een markt is voor d&b Audiotechniek, maar dat er aan de aanbodkant niet veel grote spelers zijn. Het blijkt behoorlijk veel gevraagd en wordt ook algemeen geaccepteerd. De prijzen zijn ook nog eens alleszins redelijk. Daarnaast is de Duitse kwaliteit ook meer dan prima. Het zijn allemaal redenen geweest die we in de overwegingen hebben meegenomen.”

**GELUKKIG**

Ampco Flashlight Sales was uiteindelijk de partij waarbij werd aangeklopt. Vossen: “We hebben gekeken naar de mogelijkheden om in Nederland te investeren in d&b materiaal en zijn daarbij uiteindelijk bij Ampco Flashlight uitgekomen. Ook

zij waren daar natuurlijk gelukkig mee. Niet alleen omdat ze de spullen mochten leveren, maar ook omdat er nu meer d&b Audiotechniek op de Nederlandse en Belgische markt is. Nederlandse en Belgische klanten hoeven dan ook niet meer uit te wijken naar Duitsland als ze d&b willen huren.”

**BEGELEIDING**

De begeleiding vanuit Ampco Flashlight voor de Nederlandse vestiging van NicLen was prettig, vindt Vossen: “We zijn een dry-hire partij en doen dus geen geluidsontwerpen e.d., maar we willen wel zeker weten dat mensen die bij ons iets bestellen ook alles erbij hebben zitten wat ze nodig hebben. Welke kabels ze moeten hebben bijvoorbeeld, dat hele praktische gedeelte. Ik hoef het allemaal niet aan te kunnen sluiten, maar moet wel weten wat ze nodig hebben. Ook bij het kiezen van al die spullen heeft Ampco Flashlight ons geholpen.”

**POSITIEF**

Inmiddels zijn alle spullen door Ampco Flashlight afgeleverd bij NicLen. “En de tafels en zenderpakketten die we besteld hebben, zijn ook al een maandje in huis”, geeft Vossen aan. “Nu kunnen we vol gas vooruit. Het is een mooie ontwikkeling voor ons, een stukje uitbreiding op onze markt. En we merken nu al dat er positief op gereageerd wordt, juist ook op de keuze voor d&b Audiotechniek.”



State-of-the art licht:

# Rolight en Chauvet in Podium Victorie

**Rolight is druk geweest met de inrichting van het nieuwe Podium Victorie in Alkmaar. Twee weken lang is het projectteam van Rolight op locatie bezig geweest met de montage en installatie van alle materialen. De verschillende zalen zijn nu voorzien van een hijsbare trussconstructie met daarin per zaal een aanzienlijk aantal armaturen.**

**D**e boventoon in het intelligente en conventionele licht wordt gevoerd door de merken Chauvet en Selecon. Daarnaast is een uitgebreid netwerk aangelegd met ELC nodes en SRS Splitters. De sturing wordt geheel verzorgd door een GrandMA2 Light in de grote zaal en een GrandMA2 OnPc Tourpack – voorzien van Command Wing en Fader Wing - in de kleine zaal. Aangevuld met o.a. een MDG ATMe haze generator en de Look Viper 2.6 kan iedere band, act of DJ hier een optimale show neerzetten.

## PODIUM VICTORIE

Het oude Podium Victorie was gevestigd in een oud pakhuis in het historische centrum van Alkmaar, maar het pand voldeed niet meer aan de eisen die aan een moderne locatie wordt gesteld. Meer ruimte en comfort voor het publiek waren nodig, net als uitgebreide hospitality faciliteiten voor de bezoekende artiesten. Ook wilde Victorie de allerbeste techniek te bieden hebben voor de acts en het publiek. Met de bouw van een gloednieuwe locatie, net buiten het stadscentrum, kwam een ambitieuze droom uit.

## STATE-OF-THE-ART

De tender die werd uitgeschreven werd op het gebied van licht gewonnen door Rolight. Het Enschedese bedrijf voorzag in een state-of-the-art lichtinstallatie met o.a. een verscheidenheid aan Chauvet Professional armaturen, aangestuurd door MA Lighting GrandMA2 consoles. Er werd uitge-



breid getest met Maverick MK2 LED-spots, Rogue R2 washes en Rogue RH1 hybrids, die op het gebied van output, kleur en features beter presteerden dan concurrerende armaturen. De uitstekende prestaties overtuigden de lichtcrew en het management om uiteindelijk inderdaad voor Chauvet te kiezen.

#### INSTALLATIE

Podium Victorie is een allround muziekpodium met hedendaagse muziek in alle vormen. Daarom was ook een lichtinstallatie nodig die alle gewenste stemmingen kan creëren, van een grootse rock 'n roll-look tot subtiele theatrale scènes en van energiek dancelicht tot een enkele spot op een singer-songwriter. Dat kan dus nu perfect. De combinatie van Maverick MK2 LED-spots en Rogue LED-washes en Hybrids vormen een uitstekende match, die lichtontwerpers alle mogelijkheden biedt om hun plaatjes te creëren. COLORdash LED-cans zorgen voor een flexibele basis voor elke look en de Strike-4WW voegt krachtige strob- en pixelmogelijkheden toe aan de aloude, populaire blinder. Nog belangrijker is het feit dat internationaal tourende bands en technici zich prettig moeten voelen met de rig en hun set makkelijk 'on stage' moeten kunnen krijgen. Bovendien is gekozen voor rider-vriendelijke spullen. Chauvet Professional bleek sowieso makkelijk in gebruik en dus laagdrempelig voor nieuwe gebruikers.

#### De Chauvet fixtures

- Chauvet Pro Maverick MK2 Spot CW	20
- Chauvet Pro Rogue R2 Wash RGBW	61
- Chauvet Pro Rogue RH1 Hybrid	6
- Chauvet Pro Strike 4 WW	6
- Chauvet Pro COLORdash Par-Hex 12 RGBAWUV	18
- Chauvet Pro COLORdash Par-Hex 7 RGBAWUV	18
- Chauvet DJ Intimidator Spot 155	26





MK1 Hybrid



MK2 Wash



MK1 Spot



MK3 Wash



MK2 Spot

# MAVERICK

  
**CHAUVET**  
PROFESSIONAL





#### WERKPAARD

Podium Victorie heeft twee podia. In de grote zaal is het Mavericks 'all over the place'. Dit werkpaard is met zijn 440W white LED engine, een CMY + CTO kleursysteem en grote zoombereik een ideale basis voor elke verlichting. De 61 Rogue washes worden gebruikt om het plaatje op het podium van alle kanten in te kleuren. Ze zijn verspreid over alle trussen - upstage, downstage, links en rechts én het grote grid boven het publiek. De Roque 2 washes wisselen snel van een krachtige parallel beam naar een brede wash en zijn dus zowel geschikt voor kleurrijke stemmingsverlichting als voor dynamische beam effecten.

#### COLORDASH PARHEX

Enkele COLORdash ParHex fixtures hangen in de trussen boven het podium, maar het merendeel is terug te vinden in het zaalgrid, vanwaar ze de dansvloer aanlichten. Veertien exemplaren hebben een plekje gekregen bij de muren en onder het balkon,

zodat de hele zaal gedekt wordt. De COLORdash – met RGBAWUV kleurmenging - creëren een basis, waaraan de moving heads actie en dynamiek toevoegen.

#### LUST VOOR HET OOG

In de kleinere zaal worden voornamelijk de Rogue RH1 en Rogue R2 gebruikt voor de podiumverlichting. Boven het publiek is een gridconstructie gemaakt met Admiral gridbuizen. De lichttechnici hadden bedacht om op elke aansluiting van het grid een LED te monteren. Maar hoe mooi zou het zijn om deze matrix van lichtpunten te kunnen laten bewegen? Daar komt de DJ Intimidator om de hoek kijken: een kleine kostenefficiënte beweegbare LED-armatuur met kleurenwiel en roterende gobo's. Dit dynamische lichtgrid blijkt een lust voor het oog.

# Encore!



Wat doe je als je net het optreden van je leven hebt gegeven? Dan geef je natuurlijk een toegift! **Wij presenteren de K.2 Series.** De nieuwe norm in actieve luidsprekers.



K10.2

K12.2

K8.2

# QSC

**WORLD of K** | [qsc.com](http://qsc.com)

©2017 QSC, LLC. All rights reserved. QSC and the QSC logo are registered trademarks of QSC, LLC in the U.S. Patent and Trademark Office and other countries. World of K is a trademark of QSC, LLC.

**6 YEAR WARRANTY** | with Product Registration



## Handig: nieuwe voorbedrukte en bredere controletape

Controletape is bijna onmisbaar voor mensen die werken in de evenementenbranche. Denk aan het afplakken van dozen en flight-cases voor de op- en afbouw van evenementen. Er bestaan diverse

voorbedrukte varianten, waaronder 'Checked' of 'Defect' tape. Het bedrijf Stagefreaks, leverancier van professionele stage- en podiumuitrusting, kreeg steeds vaker opmerkingen over het beperkte schrijfvlak van de controletapes. Na uitgebreid marktonderzoek kwamen ze er ook achter dat er behoefte was aan andere voorbedrukte versies van de tape. De oplossing: twee nieuwe voorbedrukte soorten controletape: 'Spare' en 'Incomplete' en een bredere variant van 50 mm die makkelijker te beschrijven is. Er is nu dus een extra brede variant controletape met een mooi groot schrijfvlak. Ideaal om een boodschap kwijt te kunnen voor collega's of om iets belangrijks te onthouden voor de volgende keer dat men de materialen gebruikt. Daarbij is het handig om gebruik te maken van een goede marker waarvan de inkt snel opdroogt en niet gaat vlekken. Het is natuurlijk belangrijk dat de tape geen lijmresten achterlaat, maar met warm weer zou dit alsnog kunnen voorkomen. Mocht dit zo zijn dan kunnen deze eenvoudig verwijderd worden met bijvoorbeeld een stickerverwijderaar of label cleaner.



## Faber faciliteert Red Bull Air Race Japan

Faber AV leverde dit jaar voor het derde jaar op rij de videoschermen voor de Red Bull Air Race in Japan. Na enkele weken voorbereiding werden 15 modulaire en 1 mobiele led-scherm getransporteerd richting het Japanse Chiba. "We plaatsten deze schermen op het strand van Chiba aan de Tokyo Bay, op het vliegveld en op het naastgelegen festivalterrein", vertelt projectmanager Hans Galama. "We werkten met een volledig Japanse crew van 25 mensen met een geweldige arbeidsethos. Ondanks het feit dat het gros geen woord Engels sprak konden we elkaar met behulp van non-verbale communicatie en een vertaalapp goed begrijpen." Op technisch gebied verliep de bijdrage van Faber Audiovisuels vlekkeloos. Galama: "We kunnen zelfstandig werken, dus de organisatie had geen omkijken naar ons aandeel. Ze werden volledig ontzorgd." Het event verliep naar volle tevredenheid.

## SCAD Re-Event update

SCAD Re-Event, het 3D ontwerpprogramma voor evenementen, heeft met de laatste 4.2 update een aantal nieuwe mogelijkheden op het gebied van export van (uitvraag)lijsten. Daarnaast is de bibliotheek, zoals bij elke update, weer flink uitgebreid. Naast het maken van een correcte en duidelijke tekening, die voor alle betrokken partijen een duidelijk beeld geeft van het evenement, is het natuurlijk tijdsbesparend als daarna ook een lijst met artikelen gemaakt kan worden, al dan niet aangevuld met vermogens en gewichten. Maar in sommige situaties is een lijst alleen niet voldoende, de opmaak en sortering kan vervolgens nog veel tijd schelen in de productie. Nieuwe export mogelijkheden zorgen nu voor een export direct in een Excel template waarbij bijvoorbeeld lampen per positie worden gesorteerd. De bibliotheek is recent uitgebreid met nieuwe artikelen van Martin, High-End, Robe en Faber. Verdere uitbreiding van festivalitems staat op stapel voor de volgende update.

## LInQ Event Group verhuist

Door een gezonde groei en vooruitstrevende blik is LInQ Event Group (LInQ Crew Services en Locker Company) genoodzaakt te verhuizen. Zij zijn voortaan gevestigd aan de Energiestraat 2b te Horst. LInQ Event Group was dankzij een gezonde groei genoodzaakt om te verhuizen. "We zijn gewoon uit ons jasje gegroeid, maar dit past als gegoten", aldus Paul van Rengs van LInQ Event Group. De locatie biedt voor LInQ Event Group en Locker Company een mooie mogelijkheid om door te groeien. Dankzij de centrale ligging dicht bij de snelweg is het voor beide bedrijven een ideale uitvalsbasis. De groei van beide bedrijven ligt in de groeiende lijn van aanvragen. Zowel LInQ Crew Services als Locker Company laten een constante groei zien. "Hier werd ons oude kantoor gewoon te klein voor", vertelt Paul van Rengs.



Peter Schmitz: monitorman en accountmanager in één

# Anouk in Ziggo Dome

Eind mei stond Anouk drie avonden lang in Ziggo Dome. Met licht, geluid en rigging uit de stal van Ampco Flashlight, was het voor het Utrechtse bedrijf een typische totaalproductie. Wij spraken met Peter Schmitz, accountmanager bij Ampco Flashlight, maar sinds 1997 ook (en bij deze productie voorál) monitortechicus bij Anouk. "Die paar magische avonden per jaar, daar doe je het allemaal voor." Foto's Jorrit Lousberg

**B**ij Peter Schmitz zou je bij een productie van Anouk wellicht een dubbelrol verwachten. Al twintig jaar lang is hij namelijk de 'monitorman' van Anouk en daarnaast is hij werkzaam als accountmanager bij Ampco Flashlight. Toch is hij in dit geval eigenlijk alleen als monitortechicus in Ziggo Dome aanwezig. Een monitortechicus die ook een oogje in het zeil houdt bij de rest van de productie, dat dan weer wel. We spreken Schmitz tijdens de opbouw in Ziggo Dome, een dag na de aanslag na het concert van Ariana Grande in Manchester. "Het gesprek van de dag wil ik het niet

noemen, maar er is uiteraard wel over gesproken hier", geeft Peter aan. "Het geeft wel aan wat er tegenwoordig allemaal bij komt kijken. Het is triest dat we in een maatschappij moeten leven waarin dit soort vreselijke dingen gebeuren. Maar belangrijk is dat het leven gewoon doorgaat."

#### AFWISSELING

Zo is het maar net en dat geldt dus ook voor de productie waarmee Anouk drie avonden in Ziggo Dome staat. Peter Schmitz leerde Anouk in 1997 kennen, toen ze een paar nummers zong bij het afscheid van Alfred Lagarde. "Vervolgens

heb ik bij Noorderslag de monitors voor haar gedaan en ben ik er vanaf die tijd bij gebleven." Het was de tijd waarin Peter fulltime in de live audio zat. Altijd op pad, altijd op de vloer actief. Tegenwoordig is het werk met Anouk een mooie afwisseling op zijn baan als accountmanager bij Ampco Flashlight. "Die afwisseling is mooi en had ik ook nodig. Rond het jaar 2000 had ik het idee dat het werk voor mij een automatisme begon te worden. Dan haal je de charme en drive uit je werk. Gelukkig bood Ampco Flashlight me toen de kans om accountmanager te worden. Eerst was de verdeling 'fiftyfifty', maar uiteindelijk trok de accountkant me meer. Rond 2008 besloot ik toen links en rechts wat bands los te laten, maar omdat ik al zo lang met plezier voor Anouk werkte, heb ik besloten om daar wel mee door te gaan, ook om de affiniteit met de vloer te houden. Wat ik vroeger fulltime deed, doe ik er nu dus eigenlijk nog als hobby bij."

Op de vraag hoe het zo gekomen is dat Schmitz de vaste monitortechicus van Anouk is geworden, antwoordt hij: "Natuurlijk moet er een klik zijn, maar nog veel belangrijker is dat je moet kunnen aanvoelen wat artiesten mee het podium op willen nemen. Het geluid dat zij willen, moet je exact kunnen vertalen in een technisch verhaal. Wat typisch Anouk is – naast dat het gewoon een heel toffe vrouw is – is dat het qua geluid

**dB**Technologies

**SHURE**<sup>®</sup>

 **YAMAHA**

 **kuzar**<sup>®</sup>



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](http://www.salesall.eu)

# FAIRLIGHT

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



WIRELESS SOLUTION  
MADE IN SWEDEN



EUROTRUSS

## DE TECHNIEK: RIGGING

- XLNT Cyberhoist 500kg (EU) 22m 20m/min+LC	70
- truss H30-V 29cm	8
- truss H30-V 200cm	4
- truss H30-V 300cm	8
- truss H30-V C017 hoekstuk 3w H	2
- truss H30-V BOOK	2
- truss H30-V 25cm zwart	6
- truss H30-V 29cm zwart	2
- truss H30-V 50cm zwart	6
- truss H30-V 71cm zwart	6
- truss H30-V 100cm zwart	4
- truss H30-V 200cm zwart	16
- truss H30-V 300cm zwart	40
- truss H30-V att. boxcorner 7,5cm Zwart	2
- truss H30-V att. boxcorner 21cm Zwart	4
- truss betonblok tbv 80cm baseplate	8
- truss baseplate tbv betonblok 80cm op H40V	4
- truss baseplate tbv betonblok 80cm op H30V	4
- truss S52-V 300cm zwart	3
- t31 cirkeldeel 90gr diameter 200cm	8
- truss s41 25cm	7
- truss s41 50cm	8
- truss s41 69cm	4
- truss s41 100cm	5
- truss s41 200cm	4
- truss s41 300cm	6
- truss s41 box	4
- truss s41 boxadd 21cm	12
- s41 cirkeldeel 45gr diameter 10m	6
- s41 cirkeldeel 22,5gr diameter 20m	4
- s41 cirkeldeel 15gr diameter 25m	6
- s41 cirkeldeel 22,5gr diameter 25m	4
- s41 cirkeldeel 15gr diameter 40m	2
- 30/40 male spacer 15mm	4
- takel CM RR 2000kg 4m/min 30m	8
- = takel CM RR-S 2000kg 4m/min 30m (zwart)	4
- takel CM L 1000kg 4m/min 24m	25
- XLNT Cyberhoist 500kg (EU) 22m 20m/min+LC	66



steeds anders is. Sowieso heeft elke CD die een artiest aflevert weer een heel eigen sound. Die sound moet jij op het podium zien te creëren. Dat maakt het voor mij heel interessant en een uitdaging om monitors te doen.”

## VASTE PLOEG

Het traject rondom de productie van Anouk startte voor Peter en consorten een jaar geleden. “Er lagen plannen vanuit lichtontwerper Ignace d’Haese, die ik al lang ken. Hij komt altijd weer met verrassende dingen. Zelfs na 25 jaar weet hij me nog altijd te verbazen. Met een team van Ampco Flashlight zijn we het vervolgens gaan uitwerken. Met een projectmanager en rigger kijk je naar het licht en rigging. Daar komen dan langzaam maar zeker wat structuren uit en daar baseer je uiteindelijk de offertes op.” Het audiodeel werkte Peter uiteraard zelf uit: “Het speelt in dezelfde periode waarin ook De Toppers concerten plaatsvinden. Om die reden zijn we met een van onze partner bedrijven, Peak Audio, in zee gegaan. Daar heeft de systeemman voor deze shows, Anthony Kappel, een audio-ontwerp gemaakt, dat wij met Barney Pronk, de vaste FOH technicus van Anouk, verder hebben uitgewerkt. Vervolgens gaan die plannen dan naar Mojo, die er ook weer hun licht op laten schijnen. Uiteindelijk kom je dan bij ‘een versie 4’, en past het allemaal binnen het gestelde ontwerp en budget en

## De techniek: LICHT

- Robe Spider (600W)	44
- SGM P-5 Wash light 43deg. (LED)	35
- Showtec Compact Par 7 Tri MKII (XLR3)	22
- Clay Paky Alpha Beam 700 (700W MSR)	94
- Clay Paky Mythos (470W MSD)	28
- Clay Paky Sharpy Wash 330 (330W)	105
- Strong Gladiator IV : 3>10deg. (4,5KW Xenon)	2
- MDG Atmosphere	2
- Cirro MK3	2
- Cirro Strata	2

kun je het technisch verder gaan uitwerken. Daar hebben we dan onze projectmanagers voor. Pascal Vergeer bereidt het licht voor, Jan Hoefnagels houdt zich met de rigging bezig en Nico Raatgever is de Project Manager Audio. We werken altijd met onze vaste Anouk technici Donny Koolmees en Matthew Buttle voor zenders, bekabeling op het podium en dat soort zaken. Veel disciplines onder één dak: een totaalklus.”

## GEOLIEDE MACHINE

“Vanuit het verleden heb ik het ook zo aangepakt, maar door de jaren heen is het

# SUCCESVOLLE EVENTS

## OP 'T LAND EN IN 'T WATER

Bekijk hoe het publiek droge voeten houdt tijdens vele grote events

[vanschie.com/projecten](http://vanschie.com/projecten)

Op [vanschie.com](http://vanschie.com) ontdek je waarom steeds meer eventbureaus en -organisaties kiezen voor de nuchtere aanpak, heldere afspraken en scherpe offertes van Van Schie.

PONTONS

RIJPLATEN

DRIJVENDE PLATFORMS

LOOPBRUGGEN

EN MEER...



Sail A'dam



Tomorrowland



Extrema Outdoor



A'dam Light Festival



Gay Parade



# VANSCHIE

*continu in beweging*

[vanschie.com](http://vanschie.com)



## DE BESTE GAFFERTAPE



**Event Group**  
your success is our business

**Crewsupport Education Technical productions**

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



+31 (0)6 262 64 585

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





minder geworden”, legt Peter uit. “Op een gegeven moment moet je dingen uit handen geven, simpelweg omdat je nu eenmaal niet alles kunt blijven controleren. Als je veel vertrouwen in een team hebt, dan is dat niet moeilijk. Dan kun je het gewoon loslaten en concentreren op de punten waar je écht nodig bent.” Omdat Peter hier ook nog eens de pet van monitorman op heeft, is dat nu nog eens extra van toepassing: “Ik moet me echt focussen op het monitorverhaal, maar natuurlijk kijk ik op een bouwdag wel mee of het allemaal loopt. Eigenlijk kun je alleen al aan de gezichten van de mensen aflezen hoe het gaat. Nu lopen ze hier allemaal lachend rond, dan weet je dat het goed zit.” De rigging in Ziggo Dome vond een dag eerder al plaats. Schmitz: “Vandaag kwam dan de hoofdmoot van de materiaalbouw. Straks houden we nog even een linecheck en morgen gaan we nog officieel geluid maken. Kleine doorloop, Anouk een paar nummers erbij en dan 's avonds show. Op het moment loopt alles zoals het moet lopen. De productie van Anouk is een geoliede machine. Het team is daar uiteraard ook op samengesteld. Er zitten mensen op die precies weten wat ze doen en die er al lang bij betrokken zijn.”

#### BACK TO BASIC

Op evenementengebied zou je met dit team kunnen spreken van de 'Eredivisie'. Peter denkt er anders over: “Wat is Eredivisie? Het is gewoon de league waarin je op dit moment zit. Dat is mooi hoor, die grote zalen, maar de kleine showtjes en events zijn natuurlijk net zo belangrijk én minstens zo leuk. Een paar weken geleden stonden

we met Anouk bij De Wereld Draait Door. Daar doe je het voor vijftig mensen en met twee kanalen in gebruik. Even helemaal back to basic, maar dat maakt het nou net zo leuk en spannend. Iedere keer in de 'upper league' spelen hoeft van mij echt niet, af en toe back to basic gaan is volgens mij heel goed en gezond.”

#### RELAXT

Rondom Anouk is zoals gezegd een team samengesteld dat al lang samenwerkt. Ook qua productie, legt Peter uit: “Flip van Ommeren is er bijvoorbeeld al heel lang bij betrokken en iemand als John Mulder denkt in het hele verhaal ook vaak mee. Met zijn allen groei je dan toe naar een 'eerste plaatje'. Met Anouk hebben we gelukkig

de ruimte om wat meer repetitiedagen met techniek erbij in te plannen. Dan kun je ook echt ergens naartoe groeien. Dat merk je ook echt: elke dag zie je het beter worden. Anouk zelf is super relaxt om mee te werken. Vroeger was het soms wat moeilijker, maar toen gebruikte ze nog geen oortjes en dan had je met slechte akoestiek in discotheken en feesttenten te maken. Ik heb met heel veel artiesten gewerkt, maar Anouk is uniek in deze groep.”

#### GROEIEN

De set in Ziggo Dome kenmerkt zich volgens Peter o.a. door de indrukwekkende motion-onderdelen die erin verwerkt zijn. “Er zitten flinke bewegingen in, met name van het grote middenvlak. Het is een soort dambord dat in zijn geheel moet gaan draaien en kantelen en aan de zijkanten zijn bewegende 'douchekoppen' gemaakt.” Qua audio is het vooral compact gehouden, weet Peter: “Anouk wil het gewoon bij elkaar hebben staan. Omdat we er bijvoorbeeld ook vier cellisten bij hebben, staat het ook best vol. Dat geeft haar ook een warm gevoel, waar ze zich plezierig bij voelt en daar draait het uiteindelijk ook om. Als zij lekker gaat, dan trekt ze de rest van de mensen met zich mee en kun je tot enorme hoogten gaan groeien. Met Anouk draai je af en toe shows waarbij je daadwerkelijk kippenvol krijgt. Echt speciaal. Maar dat is een proces dat je langzaam opbouwt in een show. Dat begint met het bedenken van een plan, de repetities...samen iets neerzetten. De muzikanten die ze op dit moment heeft zijn ook fantastisch, net als de backing



# MDG

ATMOSPHERE<sup>APS</sup>

THE FINEST HAZE  
ON EARTH



053 432 06 44 • [rolight.nl/mdg](http://rolight.nl/mdg)

## DE TECHNIEK: GELUID

**Main Fly:**

- d8b J8 20
- d8b J12 10

**Outfill Fly:**

- d8b J8 24

**Far Out Fly:**

- d8b V8 24

**Sub Fly:**

- d8b J Sub 18

**Sub Ground:**

- d8b J Sub 16

**Outfill Ground:**

- d8b V8 4
- d8b Y8 frontfill 4

**Main Delay:**

- d8b J8 12

**Outfill Delay:**

- d8b J8 16

**FOH**

- Digico SD7 console 1  
12/12analog + 6/6AES

**MON**

- Digico SD5 console 1  
8/8analog + 4/4AES (Waves)
- Digico SD11i console 16/ 1  
8analog + 1/1AES (S)

**Ears 14 kantjes**

- Shure PSM1000 HEX 2  
IEM SET + Comb. 821 (J8)
- Garwood APM200 2  
Mainstation 2ch.
- Garwood APM31 Personal 5  
monitor backpack

**Wireless**

- Shure UR DUAL SET: 1  
2x Beta58A (G1)

**Wedge**

- Synco CW152 Wedge 12

**Patch**

- Digico SD Opto rack 56/ 1  
16Analog + 0/4AES (LV)
- Digico SD Opto rack 56/ 1  
48Analog + 0/4AES (LV)

vocals. Het moet naar elkaar toe groeien en dat hebben ze heel goed gedaan.”

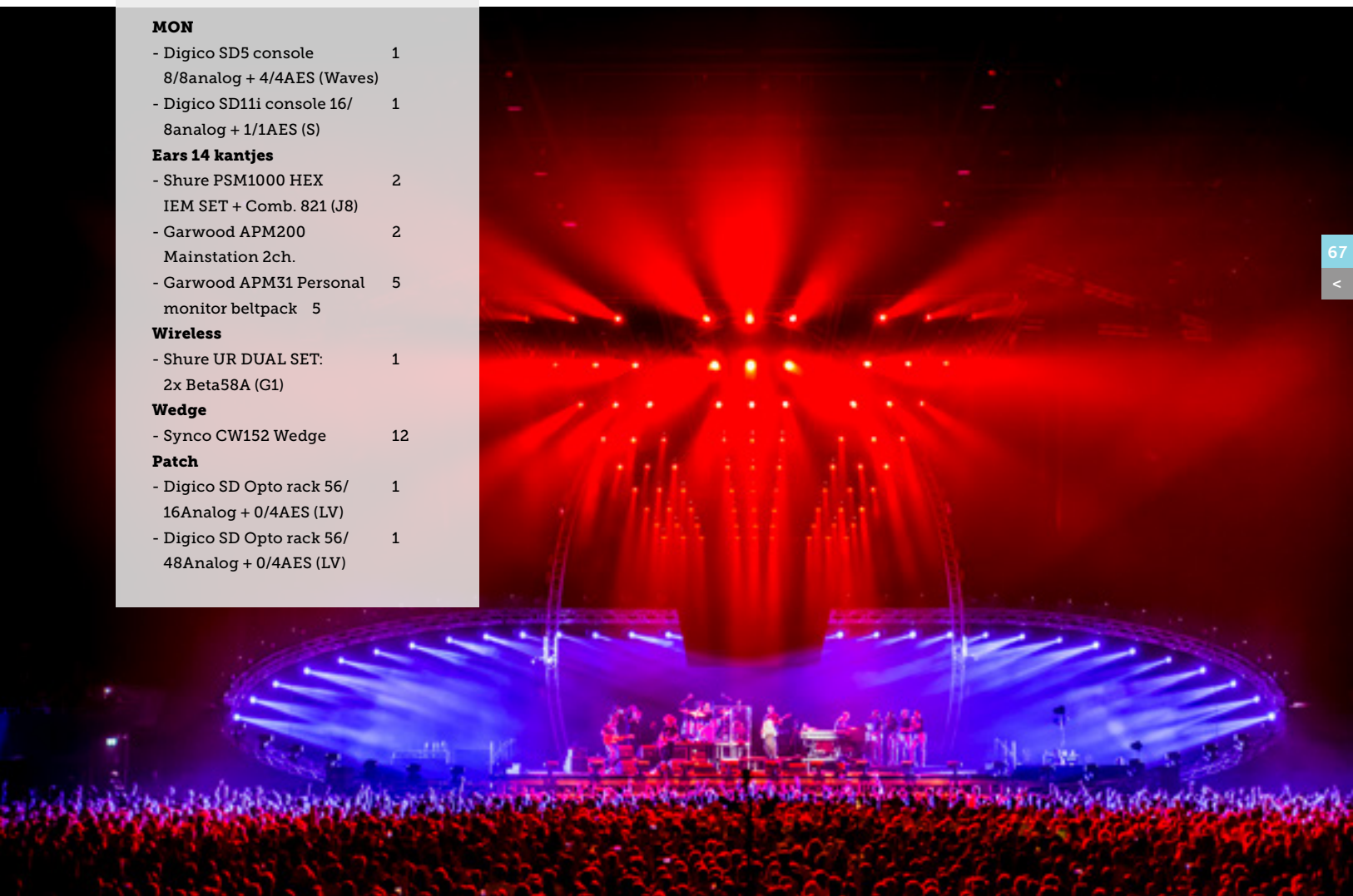
**COMPUTER**

Peter blikt vooruit op de werkzaamheden die nog gaan komen: “Straks gaan we kijken of alle lijnen werken, morgen hebben we dus de doorloop en daarna begint de show. We hebben het natuurlijk al veel vaker gedaan. Er kunnen altijd dingen gebeuren tijdens een show, maar je zorgt dat je alles afgedekt hebt. In de digitale wereld weet je het eigenlijk nooit. Het zijn feitelijk grote computers waar we op werken en als die uitvallen, dan heb je een probleem. Ik was altijd een Midas-fan en ben ook heel lang op analoog doorgedaan. Maar op een gegeven moment was ‘ie echt vol en moest ik allerlei noodgrepen uit gaan halen om shows te kunnen blijven draaien. Er waren gewoon niet genoeg outputs op de tafel, maar met een digitale tafel kon ik de specifieke Midas-sound nog niet echt evenaren. DiGiCo is uiteindelijk met de SD-5

en het SD Rack met andere preamps op de markt gekomen en daar ben ik op overgestapt, maar ook omdat ik de Digico interface het beste vind. In het begin had ik nog wel het gevoel van ‘als het bij die computer stopt, dan stopt het bij mij ook’. Bij een analoge tafel kon ik dan overprikken, maar bij een computer gaat dat niet. Inmiddels is het vertrouwen er en zijn de digitale systemen natuurlijk ook gewoon stabiel.

**MAGISCH**

Peter en het Ampco Flashlight team werken ontspannen toe naar de eerste show, hopende op weer zo’n magische avond. “Als je per jaar tweehonderd shows doet, dan heb je er misschien vier waarbij alles perfect samenvalt. Alles werkt dan mee, akoestiek, de artiesten zijn top, het publiek gaat mee. Dat zijn voor mij de momenten waar ik het nog steeds voor doe. Nét die paar magische avonden, dat is en blijft voor mij het aller-mooiste.”





Eventions Products bij wereldtour Roger Waters

# “Dit maakt echt trots”

Roger Waters toert op dit moment door de Verenigde Staten met zijn 'Us + Them Tour', om daarna de rest van de wereld aan te doen. Spectaculair hoogtepunt van de show is het vanuit het niets verrijzen van een enorme fabriek (het mede van Pink Floyd bekende Battersea Power Station) met grote rokende schoorstenen, pal boven het publiek. Achter de schoorstenen schuilt een indrukwekkend staaltje techniek, mogelijk gemaakt door Eventions Products BV. “Er zit ontzettend veel techniek in een heel kleine afmeting”, aldus ontwerper Peter McKenzie.

**E**ventions Products vormt samen met Eventions Rigging de Eventions Group, een snel groeiende 'one stop shop-organisatie' met passie voor techniek en innovatie. Het bedrijf van oprichter/CEO Rien Engelbertink en mede-eigenaar Peter McKenzie is gespecialiseerd in entertainment rigging, motion control software, EGear stage automation producten, performer flying en custom made constructies en doet dat op uitermate hoog niveau. Voor hij zich aansloot bij Eventions was McKenzie

o.a. al betrokken bij de show van de Olympische Spelen in Londen in 2012 (ook toen al met bewegende schoorstenen) en Rio de Janeiro in 2016 en verder staan bijvoorbeeld namen als Sensation White, Burning Man (Nevada) en de European Games in Baku (Azerbeidzjan) op de ellenlange referentielijst. En nu dus Roger Waters.

#### SCHOORSTENEN

De schoorstenen en de muren van Battersea Power Station komen omhoog uit een con-

structie die boven het publiek naar beneden zakt. “Eigenlijk komt dat voort uit een vorige show van Roger Waters, in Mexico en de Verenigde Staten. Daar, tijdens een weekend waarin bijvoorbeeld ook de Rolling Stones en Paul McCartney optraden, hebben we vier outdoor schoorstenen gemaakt, maar veel groter en op een heel andere manier”, legt McKenzie uit. De schoorstenen waren twaalf meter hoog en werden achter een LED-scherm van meer dan honderd meter breed omhoog gehesen, volledig aangestuurd door EGear motion control. Dat beviel zo goed, dat Waters ook zoiets wilde toen hij besloot op wereldtour te gaan. Deze editie gaat het om indoor shows en moest de hele set volledig 'tour proof' worden. Nu zijn het schoorstenen van 3,5 meter hoog geworden, waar we een heel ander systeem voor hebben ontworpen. Het is volledig in huis geëngineerd en gefabriceerd en voldoet uiteraard aan alle eisen die de klant stelde

op het gebied van afmetingen, gewicht, compactheid en veiligheid.”

#### CUSTOM MADE

De aanvraag voor dit project kwam binnen bij Airworks, waar Eventions heel veel mee samenwerkt en dat middels bedrukte stof de buitenkanten van de schoorsteen op fraaie wijze heeft weten te creëren. Voor de specialistische techniek in de schoorsteen werd zoals gezegd aangeklopt bij Eventions. “Het is ook wel echt een fraai staaltechniek geworden”, aldus McKenzie. “Het is een bovengrid met daaronder een zwarte doos die wordt afgedekt. Daarin zitten de schoorsteen en de zwaailampen die het plaatje mede bepalen. Alles is custom made, de volledige constructie, automatische kabelhaspels, LED-zwaailampen, Bgvc1 lieren. Het hele pakketje landt zo in een dolly voor transport. Je laat het grid zakken, dolly erin en je kan gaan.”

Op een bepaald moment in de show komen de zwarte dozen naar beneden en verrijzen de schoorstenen met achteraan de fabrieksmuren. Bovenin het grid van de schoorstenen zitten twee zero fleet lieren, direct naast elkaar. Ook zitten er 24 pulleys in om de kabels te begeleiden, evenals de benodigde limit en crosswire sensoren die zorgen voor de veiligheid, aangezien het allemaal boven het publiek gebeurt. Er zijn uiteraard dubbele remmen en er is gekozen om op elke

kabel een loadcell te plaatsen. Alle LED lampen hebben een eigen PCB om de highpower LED aan te sturen. Echt alles is op maat gemaakt, tot de printplaten aan toe.”

#### AIRWORKS

Zelfs het deksel van de schoorsteen herbergt nog heel wat aan techniek. Een tweede kabelhaspel om de data en spanning weer naar beneden te brengen bijvoorbeeld, maar ook LED verlichting, een rookmachine en infrarood LED sensoren met eigen spanning voor de video tracking. “Het gaat inderdaad maar door”, beaamt McKenzie. “Onder in de schoorsteen zitten ook nog twee fans. Eentje om tegen te houden en eentje om het volume in de schoorstenen te creëren. Ook dat brengt nog de nodige elektronica met zich mee.” De buitenkant van de schoorstenen is gemaakt van bedrukte stof, de huisspecialiteit van Airworks. McKenzie: “Dat doen ze ongelooflijk goed. Het is krankzinnig mooi wat zij maken.”

#### SPANNEND

Aan het ontwikkelen van het nieuwe systeem ging heel wat denk- en doewerk vooraf. “Eigenlijk maak je gewoon in één keer vier prototypes. Omdat er zó veel componenten in zitten, is er heel wat dat fout kan gaan... en dan hadden we ook nog maar eens tien weken de tijd. Het is allemaal gelukt. Er is door het hele Eventions engineering team keihard gewerkt om binnen die tijd alles te



ontwerpen, fabriceren, assembleren en te testen, met 0,0 ruimte om fouten te maken.” Die tien weken zijn hectisch en pittig geweest. “Het proces loopt continu door en tot aan week acht ben je voortdurend nog aan het tekenen en ontwerpen. Het is rennen en toewerken naar het moment waarop alle puzzelstukjes in elkaar vallen, met als resultaat een waanzinnig effect in de show. Er komt steeds meer vraag naar bewegende inflatables in alle denkbare vormen en maten. Ze zijn licht, nu ook beweegbaar, compact en eenvoudig te transporteren en bovendien niet van echt te onderscheiden.”

#### TROTS

Het maakt McKenzie trots dat Eventions een klus als deze heeft mogen uitvoeren. “Het is een grote naam natuurlijk, maar het is ook nog eens echt een mooi product geworden. Bewegende constructies en 3D geprinte inflatables is een unieke combinatie van techniek met een magisch resultaat. Ik weet nog dat ik jaren geleden een documentaire zag over Cirque du Soleil. De engineer die op die show zat, was ook betrokken bij de productie van The Wall van Roger Waters. Toen ik keek vroeg ik me voortdurend af hoe die man dat toch allemaal had kunnen doen. Dan is het mooi als je zoveel jaar later zelf op die plek staat en als engineer iets moois hebt mogen maken voor Roger Waters.”

Volgende klus: Katy Perry!





**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](http://www.vvem.nl)

**SMELT**  
PORTOFOONS.nl

**klap**  
Evenementenverzekeringen  
[www.klap.com/evenementen](http://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 Services  
Lindendreef 215  
3813 NB Lelystad  
Tel: +31 (0)320 332112

Internet: [www.ems.nl](http://www.ems.nl)  
E-mail: [info@ems.nl](mailto:info@ems.nl)  
Facebook: [www.facebook.com/emsmidwest](https://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](http://WWW.EVENTIONS-PRODUCTS.COM)

R&S  
Rental & Sales  
Communicatie apparatuur

Roer 48  
3058 LE Rotterdam  
+31(0)10 4672616  
[www.rsverhuur.nl](http://www.rsverhuur.nl)  
[info@rsverhuur.nl](mailto: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](mailto:info@all-areas.nl)  
I [www.all-areas.nl](http://www.all-areas.nl)

**AMPACO  
FLASHLIGHT**

CREATIEVE OPLOSSINGEN IN  
LICHT, GELUID, VIDEO EN RIGGING

[www.ampaco-flashlight.com](http://www.ampaco-flashlight.com)

**STAGE FREAKS**  
YOUR PROFESSIONAL STAGE & SAFETY EQUIPMENT

**Line 10  
JAAR**

EVENT GROUP BV

< the perfect match for your event! >

**SIGHTLINE  
PRODUCTIONS**

[www.sightline-prod.com](http://www.sightline-prod.com)

**fence 4 events .nl**  
your crowd controlled !

[WWW.FENCE4EVENTS.NL](http://WWW.FENCE4EVENTS.NL)

**Bredenoord**  
OUR ENERGY. YOUR POWER.

Event power nodig?  
Bel Niels Sprenger  
06 51 35 7443



Bizar project:

# The Best Of *Armin Only*

De mannen van TWOFIFTYK en Eyesupply waren al heel wat gewend, maar de productie van *The Best Of Armin Only* in de Amsterdam Arena overtrof alles wat ze eerder gedaan hadden. Qua aantallen bijvoorbeeld, maar ook gezien het feit dat verschillende entertainmentvormen werden samengevoegd: dance, theater, acrobatiek.... een nieuwe vorm van entertainment eigenlijk, allemaal samengebracht in een vier uur durend spektakel. En dan moest dat ook nog in een bizar kort tijdsbestek geproduceerd worden: "Dit is echt het heftigste dat we tot nu toe gedaan hebben."

Foto's Jorrit Lousberg

Sander Reneman (TWOFIFTYK) en Carlo Ruijgers (Eyesupply) kijken op hun Eindhovense kantoor – gevestigd op Strijp, het creatieve en innovatieve hart van de stad - met terechte trots terug op de megaklus die ze in opdracht van Alda Events geklaard hebben. Zonder slag of stoot ging het zeer zeker niet, maar het eindresultaat was alle bloed, zweet en tranen achteraf meer dan waard. "Eigenlijk begon het in mei 2016 allemaal", herinnert Sander Reneman zich. "We hadden net de productie van '15 jaar State of Trance' gedaan en zaten samen met het team rond Armin, waarbinnen iedereen zijn eigen disciplines heeft. Armin werd veertig en zat twintig jaar in het vak, daar moesten we wat mee doen. Er werd geopperd dat er nog nooit een DJ met een soloshow in de Arena had gestaan. In oktober werd de knoop doorgemaakt; misschien moesten we het maar gewoon gaan doen, al wisten we meteen dat het een enorme uitdaging zou worden."





#### GROTER

“Als je naar de Arena gaat, dan weet je ook dat één show niet genoeg is om het rendabel te maken”, gaat Reneman verder. “En je wil natuurlijk ook wel echt wat laten zien. We wilden dingen uit al die eerdere Armin-shows terug laten komen, zonder voor een herhaling van zetten te gaan. We moesten er mee aan de gang, terwijl de meest recente tour nog liep. Bij de set voor die tour waren we altijd uitgegaan van de tourbaarheid, dus al te gekke en grote dingen zitten daar niet in. Die set kun je dan ook niet in de Arena neerzetten. Alles moest echt vier keer zo groot en dat geldt dan ook meteen voor het budget.” Er werd een marketingplan gemaakt en toen de kaartverkoop begon, ging het meteen als een raket. Reneman: “Dan weet je dat je het inderdaad mag gaan doen. En tegelijkertijd móét je dan ook.”

“Als je naar de Arena gaat, dan weet je ook dat één show niet genoeg is om het rendabel te maken.”

#### ANDERS DAN ANDERS

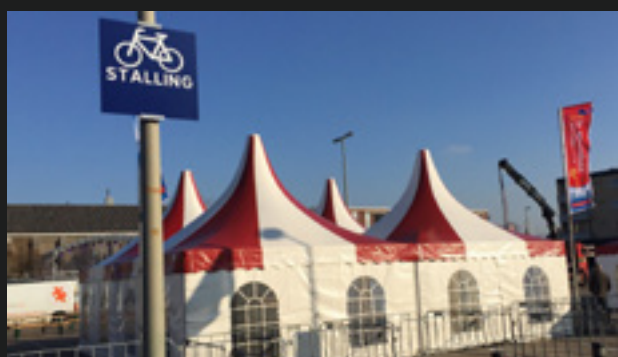
Als je een klus als deze gaat doen, dan wil je uiteraard de creatieve lat hoog leggen, geven Reneman en Ruijgers aan. “Je wil met het hele team iets moois maken voor Armin en natuurlijk ook voor het publiek. Iets waar je trots op kan zijn. Groot verschil was dat we nu ook iemand als regisseur Jos Thie in het team hadden zitten, die heel belangrijk is geweest bij deze productie. Waar we normaal vanuit onze kant al snel naar het setdesign gaan, hebben we het bij deze

productie omgedraaid. We zijn met Armin gaan zitten voor de muziek en hebben de Embrace show, omdat die tour nog liep, als leidraad gebruikt. Als we álles opnieuw hadden moeten bedenken, dan was de uitdaging namelijk wel héél groot geworden.” Wat ook anders was dan anders: normaliter wordt met de shows van Armin van Buuren een aantal weken gerepeteerd in de Brabanthallen. Reneman: “Programmeren, alles al een keer maken. Maar een set met de omvang van die in de Arena kun je nergens ophangen. Dat moest nu allemaal in delen gebeuren.”

#### FRIESLAND

De set werd heel gefaseerd gebouwd, vertelt Reneman verder: “Je hebt de muziek en daar leggen we dan een papier met een blokkenschema naast, waarin je de verschillende momenten inzichtelijk maakt. Ik

# 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.



### De bijdrage van InventDesign

InventDesign was de verkozen partij voor het leveren van LED's voor de spectaculaire lichtshow. Het bijzondere verlichtingsontwerp hield niet op bij een imponerend het podium. InventDesign voorzag namelijk de volledige lengte en breedte van de Amsterdam Arena van verticaal en horizontaal hangende LED strips, waarbij de kortste verticale varianten maar liefst acht meter lang waren. InventDesign is binnen Europa één van de weinigen met zo'n grote capaciteit aan pixel gestuurde LED lijnen. De uitdaging zat echter voornamelijk in het in korte tijd maken én testen van de complete verlichtingsinstallatie. Dit betekende niet alleen het voorbereiden van de M-serie pixelstrips en het op maat maken van de controlboxen, maar ook het bedenken van een veilige, constructieve oplossing voor het verticaal en boven het publiek ophangen van de LED strips.

"Omdat de Arena zo groot is en de LED-verlichting vrijwel de gehele oppervlakte van de Arena bedekte hebben we gekozen voor decentrale stuurkasten", vertelt Stefan Verhoef, algemeen directeur van InventDesign. "We assembleerden om die reden 129 kleinere controlboxen -ieder voorzien van een 500W/24V voeding en DiGidot C4 Show controller- waarmee de 808 M-serie pixelstrips en 318 meter RGB LED strip gemakkelijk konden worden aangestuurd. Dit fantastische project hadden we nooit kunnen realiseren zonder lichtontwerpers André Beekmans (The Art of Light) en Marc Heinz, en onze technische partner 4Light. Ik wil hen en natuurlijk onze opdrachtgever Alda Events daarom bedanken voor wederom een mooie samenwerking!"

huurde een huisje in Friesland en ben daar een tijdje gaan zitten. Als we allemaal op tour waren blijven gaan, dan was het namelijk nooit goed gekomen. Ik ben een paar weken van de tour afgegaan, Carlo bleef er wel bij. Ik zat een paar weken in dat huisje, waar je alleen met een bootje kon komen. Een bepaalde dag kwam Carlo langs, die ik dan met een bootje moest gaan ophalen. Zo is eigenlijk iedereen uit het team daar langsgeslagen. De hele show hebben we zitten uitdenken in dat huisje in Friesland. Heerlijk rustig, met alleen hoop ganzen om me heen. Op die manier hadden we uiteindelijk best snel een raamwerk van wat we gingen maken. Het is echt die plek in Friesland geweest die ervoor gezorgd heeft dat we konden focussen en dat het creatieve proces zo op gang kwam."

### BIZAR

In februari stonden de contouren van het design en de inhoud aardig op het netvlies. Maar dan begint het eigenlijk pas echt.

Reneman: "Rekenen, tekenen, offertes uitvragen. Dat heeft nog best een tijdje geduurd. De wereldtour liep ook nog altijd, maar dat heeft eigenlijk alleen maar in ons voordeel gewerkt omdat we hierdoor bijna

"Je moet het gewoon doen. Maar dit is wel echt een productie waarbij we héél diep zijn gegaan. Qua werk, gezin...."

elke samen waren met het team. Van maart tot mei hebben we het helemaal moeten doen, dat is echt een bizar traject geweest. Ongelooflijk zwaar. Nog nooit heb ik in zo'n korte tijd zo'n heftige productie in elkaar gedraaid. Op alle vlakken overigens, ook voor de mensen die uiteindelijk

in vijf dagen die tijd die hele set moesten gaan bouwen. Wij moesten het creatief verder gaan invullen; acrobaten, 44 dansers, de Sneekse marching band Advendo van 60 man waarmee we op voetbalveldjes hebben staan oefenen...echt bizar."

### TUNNEL

Er zijn heel wat momenten geweest waarop de heren zich afvroegen waar ze in hemelsnaam aan begonnen waren, geven ze grif toe. "Maar je zit in een traject waarin geen weg terug is", zegt Reneman. "Je moet het gewoon doen. Maar dit is wel echt een productie waarbij we héél diep zijn gegaan. Hier op kantoor wisten ze ook dat ze ons nergens voor hoefden te bellen omdat we volledig in deze tunnel zaten. Ik heb echt momenten gehad waarop ik het even niet zag zitten, maar je moet door. Voor jezelf, maar ook voor de andere partijen en Armin, die door de jaren heen een goede vriend is geworden. Het is wel echt heftig geweest en het is vaak genoeg

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](http://www.scad-rev.com) | [info@anivizzion.nl](mailto:info@anivizzion.nl) | 0315 820205

FOAM MACHINES, CANONS & FLUID



**Life is more beautiful WITH FOAM**




MBN F-630



MBN F-300



MBN JUNIORFOAM



MBN FC-500  
MBN FC-400 (cannons)

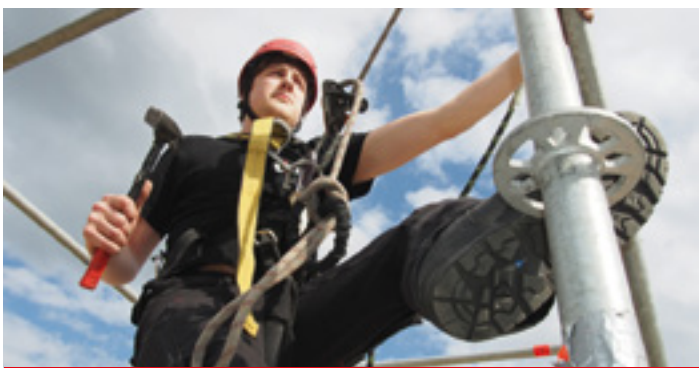
A brand of  
**PowerLightsAugsburg**  
Hofrat-Röhler-Straße 16  
D-86161 Augsburg

Tel.: +49/821/2 63 94 47  
Fax: +49/821/2 63 94 69  
[info@mbn-eventproducts.com](mailto:info@mbn-eventproducts.com)  
[mbn-eventproducts.com](http://mbn-eventproducts.com)




MBN Eventproducts

MADE IN GERMANY




**CREW SERVICES**

< the perfect match for your event! >

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

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

#### DE BIJDRAGE VAN FOCUS AMSTERDAM EN RENT-ALL

Maar liefst 900 Robe moving lights (geleverd door Focus Amsterdam en Rent-All) leverden een bijdrage aan het wervelende optreden. De set bestond o.a. uit 200x BMFL Spot, 112x BMFL WashBeam, 186 Pointes, 180 LEDBeam 100's en 231 Spiiders. Een van de grootste lichtsets voor een optreden van slechts een enkele artiest, allemaal onder de technische leiding van Maarten Hoogland.

Aan de basis van het ontwerp van deze show lagen de thema's van eerdere live tours: Imagine, Mirage, Intense en Embrace. Freek Cornelissen van 250K heeft elementen van deze tours verwerkt in een strak ontwerp van de Armin Only show waarin de letter A van Armin duidelijk herkenbaar was.

Naast de 900+ Robe spots waren er ook nog 450 andere lampen, 2,5 kilometer led strip en een 8mm video-scherm van 60x18mtr.

De keuze voor de Spiider was erg logisch. Na een shoot out met twee andere producten bleef alleen de Spiider over om de kenmerkende A constructie achter de DJ en het centrepiece te bezetten omdat de Spiider vooral veel licht opbrengt, wat erg fijn is als je met grote hoogtes werkt maar daarnaast ook veel functionaliteit heeft (beam, wash, flower effect, pixel mapping), waarmee het publiek bespeeld kan worden. Aangezien er ook veel dansers en acts op het podium waren, was goed keylight essentieel. De keuze voor de BMFL's WashBeam was dan ook niet vreemd aangezien er 20 tot 24 meter hoogte overbrugd moest worden.

Verantwoordelijk voor de bediening van al het licht op twee GrandMA fullsize lichtregel tafels was Michael Seeverens, die al jaren met Armin op tour gaat. De lichtshow bestond uit een mix van time code en manueel geactiveerde lichtstanden om het maximale uit de lichtset te halen.

Ter info: Controllux is in de Benelux exclusief importeur van ROBE lighting producten.



ook echt hard tegen hard gegaan, maar ik denk dat het succes wel mede daardoor is ontstaan. Iedereen is tot op het bot gegaan. Want zoals het bij ons is gegaan, zo is het uiteindelijk voor iedereen geweest."

#### TEAM

"Eigenlijk kan het gewoon niet in dit tijdsbestek", geeft Sander Reneman aan. "We hadden de zwaarste daklast die ooit in de Arena heeft gehangen, het grootste video-scherm, 421 takelpunten, meer dan 1500 lampen, 2,5 kilometer aan LED-strips en tussen de zeventig en tachtig trailers aan materiaal die er in vijf dagen naartoe zijn gegaan." En de bouw in Amsterdam liep uit, herinnert Reneman zich: "We zouden op dinsdagavond al wat kunnen doen,

maar dat werd woensdagavond. Daardoor konden we op donderdag pas echt dingen gaan zetten. Donderdagavond hadden we de eerste generale en eerlijk gezegd ging dat nog niet best. We hebben het zelfs een keer helemaal moeten stopzetten omdat het compleet in het honderd liep. En dan heb je dus nog één dag..." 's Nachts werd doorgewerkt om alles op tijd klaar te hebben binnen de bizarre tijdsdruk. "Voor het eerst in mijn loopbaan ben ik na deze productie ook twee weken écht moe geweest. Maar als je het dan allemaal bij elkaar zag komen. De livestream vond ik fantastisch in beeld gebracht. Het is ook mooi dat het echt een 'teaming' is geweest. Langzaam zag je al die stukken bij elkaar komen en uitgroeien tot iets groots."



Groots met een zachte G  
Eindhoven

**FABER**  
AUDIOVISUALS  
NEP Live Events

www.faber-av.nl  
0518 40 16 29

Foto: Jorrit Lousberg

**WI 10**  
YEARS

of motion, and still moving forward

**WE TURN** *dreams INTO* reality.

72 Chain hoists (BGV-C1), 9 Winches (BGV-C1), 1 Elevator, 4 Rotators,...

*-Proudly delivering MOTION and EMOTION-  
@ ARMIN ONLY*

www.wicreations.com

Follow us on



Picture by Jorrit Lousberg

© 2010 Wicreations.com | B-2220 Herent-Op-den-Berg | info@wicreations.com | +32 (0) 18 85 21 100



Het succes van de show is volgens Reneman ook wel ergens uit voortgekomen: “Als we niet al jaren hadden samengewerkt, dan hadden we dit nooit kunnen doen.” Ruijgers vult aan: “Er zijn ook partijen geweest die het niet aandurfd. Begrijpelijk hoor. We hebben de grenzen opgezocht, maar zijn erin geslaagd een heel vette show neer te zetten. Verder dan dit moet je het volgens mij ook echt niet op de spits willen drijven.”

#### NIEUWE VORM

“Het was mooi om te zien dat we – met in het achterhoofd waar we vandaan kwamen – vrijdag een bijna foutloze show draaiden, terwijl sommige dingen pas tijdens de generale repetitie tot stand kwamen”, aldus Reneman. “Op een bepaald moment in de show, waarop Armin vinyl ging draaien, kwamen bruggen naar beneden die weer snel omhoog moesten gaan. Bij de generale waren ze echter vergeten de kettinkjes open te maken, zodat de jongens op de bruggen er niet vanaf konden lopen. De bruggen bleven heel lang staan, maar het bleek zo’n mooi beeld als Armin er tussendoor

#### De bijdrage van MotionFX

MotionFX heeft in opdracht van Focus het riggingplot geleverd. De huisrigging gebeurde door Frontline Rigging, Michiel Peeters. De totale daklast bedroeg maar liefst 234.690kg. “Hierbij moesten we rekening houden met de verschillende belastingsituaties van de motion, (bewegbare bruggen, platformen, performer lieren etc.), en de toegang van de bruggen en platformen”, vertelt Jan Konings. “Voor de uitvoer leverde MotionFX een aantal riggers die zorg droegen voor de speciale truss objecten en veiligheidsvoorzieningen.”

In opdracht van ALDA maakte MotionFX de Risico inventarisatie voor de Motion objecten en performer flying. “Een kloppende risico inventarisatie en goed noodplan zijn essentieel op elke productie waar er met personen wordt bewogen”, aldus Konings. “Voor verschillende acts leverden we harnessen en zorgden we voor veiligheidslijnen. Verder droegen we zorg voor de nodige sterkteberekeningen, documentatie en custom truss beugels voor de tijdelijke bruggen en platformen.”

“In samenwerking met ALDA en WI Creations hebben we de frames voor de roterende schermen ontwikkeld. Hiervoor werd gekozen voor standaard FD34 truss constructie met custom lichtgewicht profielen om de LED tegels te ondersteunen”, besluit Konings.

kwam en die gasten daar nog stonden, dat we het uiteindelijk zo gelaten hebben. Dat bleek vrijdag ineens hét moment geworden. Mooi hoe die dingen soms ontstaan.” Creatief gezien moesten elementen van de eerdere shows van Armin van Buuren

terugkomen in de show, maar het moest beslist geen kopie worden. “Nee, eerder een soort ‘best of both worlds’”, geeft Reneman aan. “We wilden er vooral een echt concert van maken. Dance-georiënteerd, maar het was veel meer dan een danceshow. Alle



# CREWSOLUTIONS

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](mailto:planning@crewsolutions.nl)

I [www.crewsolutions.nl](http://www.crewsolutions.nl)





#### DE BIJDRAGE VAN WI CREATIONS

WI Creations leverde een aantal automatiseringselementen voor de shows in de Arena en werd daarvoor aanbevolen door automatiseringsspecialisten Chris Das (Four Aces) en Jan Konings van Motion FX. In nauwe samenwerking met Maarten Hoogland (production director), zorgde projectmanager Geert Stockmans ervoor dat alle bewegingen in de Arena vloeiend verliepen.

In totaal werden 85 stuks 500kg. zero en non-zero speed hoists geleverd. Veertig werden er gebruikt om de twee bruggen te bewegen die van het dak naar het podium vlogen en ook de 'benen' van de reusachtige 'A' in de set vormden. Acht motoren werden gebruikt voor de twee vliegende cirkelvormige platforms boven de B-stage en de overige tien voor het vliegen van artiesten.

Daarnaast vlogen negen 125kg. WI performer lieren de luchtacrobaten en vergemakkelijkte een 3x4 meter stagelift de opkomst van artiesten en de rekwisieten die voortdurend op en af moesten.

Vier drie ton WI rotators bewogen bovendien de 4 x 18 metergrote delen van het LED-scherm - elk met een rooster van bewegende lichten aan de achterkant. Het totale LED-oppervlak daarvan was 60 x 18 meter!

vormen van entertainment kwamen samen in één show. Het was ook geen theater, geen opera, geen concert...het was een nieuwe vorm van entertainment. Ook regisseur Jos Thie en regieassistent Margus Spekkers zijn daar heel belangrijk in geweest. "

#### MACBOOK

"We zijn uiteindelijk wel echt bezig geweest tot de deuren van de Arena opengingen", geeft Carlo Ruijgers aan. Reneman: "Zelfs daarna hebben we met het regieteam het hele boek met cues nog eens doorgenomen. Dingen opschuiven, zaken eruit...maar ook dat is goed gegaan. Armin draait live, maar we werken ook met een timecodesysteem dat we ontwikkeld hebben en waar we dingen mee kunnen aansturen. De show wordt

aangestuurd vanuit één MacBook met tijdscode en clicktracks."

#### PANIEK

Net toen alles klaar leek voor de show op vrijdagavond, was er even paniek in de tent. Bij Carlo Ruijgers althans, kan hij nu lachend toegeven: "Als het publiek binnenkomt wil je nog niet teveel verklappen van wat je gaat laten zien. Om vijf voor negen startten we de countdownklok. Dat moment kwam, maar mijn video ging niet aan. Van Sander kreeg ik te horen dat we echt moesten starten, aangezien we geen minuut konden uitlopen. De server bleek gecrasht en ik kon niks meer. Dan zit je met je handen in het haar: wat gebeurt mij nu? Op dat moment ben je blij dat je een back-up

server hebt waar je op kunt overschakelen. Ik kende de show inmiddels zo goed dat ik een goede timing kon maken waarop ik er weer in zou komen. Op zo'n moment ga je wel even helemaal door het stof, ik kon wel door de grond zakken. Na de show kwam iedereen ook naar me toe om te zeggen dat ze met me te doen hadden, maar veel mensen hadden het niet eens gemist. Maar goed...het maakt je wel scherp, zullen we maar zeggen. Gelukkig hadden we alles alsnog onder controle en mede daardoor hebben we echt een unieke show neergezet. Dit gaan we nooit meer vergeten!"



## 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](http://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](http://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](http://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](http://www.av-entertainment.nl)

**AV&Entertainment**  
MAGAZINE

JAARGANG 13 | NUMMER 3 | JULI 2017  
[www.av-entertainment.nl](http://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](mailto:teun@av-entertainment.nl)

REDACTIEMEDEWERKERS  
Arnout van der Hoek, John Huijbregts,  
Ulco Schuurmans, Henk Hendriks  
Email: [info@av-entertainment.nl](mailto:info@av-entertainment.nl)

VORMGEVING  
Jan-Willem Bouwman  
Joost Franken

COVERFOTO  
Jorrit Lousberg

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

Voor advertentietarieven, neem contact op met onze media-adviseurs of ga naar [www.av-entertainment.nl](http://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](mailto: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](http://www.av-entertainment.nl)
- Korting op lezersaanbiedingen AV&Entertainment Magazine
- Gratis opname bedrijvengids

# WHEN THE BEST SOUND ISN'T ENOUGH

## VTX SERIES A12

### Attention to all the details

After engineering truly groundbreaking advances on the transducers and waveguides for our new VTX A12 dual 12" line array loudspeaker, we spoke to leaders in the tour audio community to find out how we could take things further. With the VTX A12, we've taken a fresh approach to the entire product and designed everything with your needs in mind. Superior sound is a given, but it's about more than that - it's about how quickly the boxes can be deployed, how quickly you can load the truck after a performance, how much fuel you can save by efficiently fitting more boxes into those trucks, and so much more.

Learn more at [JBLpro.com](http://JBLpro.com)

audioXL

t: +32 13 67 08 90 - [www.audioxl.be](http://www.audioxl.be) | [www.audioxl.nl](http://www.audioxl.nl) - t: +31 30 264 40 90

JBL

PROFESSIONAL

by HARMAN

# Professionals met Passie



**AMPCO FLASHLIGHT**

VERHUUR & VERKOOP VAN PROFESSIONELE LICHT- EN GELUIDSAPPARATUUR