

Dit document wordt u aangeboden door:

**AV&Entertainment**<sup>®</sup>  
MAGAZINE

[klik hier voor meer artikelen](#)

# AV&Entertainment MAGAZINE



ROGER WATERS  
THE WALL LIVE

25 JAAR HET KLOKHUIS  
PRECISIEWERK

AVB/TSN EN 4K VIDEO  
TECHNOLOGIEËN IN OPKOMST

AUDIOMIXERS  
STAND VAN ZAKEN

JAARGANG 10 - NR. 5 - 2013 - NOVEMBER WWW.AV-ENTERTAINMENT.NL

JAARGANG 10 - NR. 5 - 2013 - NOVEMBER



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

Designed by Musicians for Musicians.

# UM<sup>PRO</sup>SERIES

Westone<sup>®</sup>  
westoneaudio.com



De Westone universele UM series draaien al jaren mee in het circuit van de professionele audio gebruiker. Het sublieme klankbeeld van deze IN-EAR systemen maakte het succes van deze reeks.

Door re-engineering werd deze gehele reeks aan een facelift onderworpen. Een nieuwe behuizing met daarin de klankkwaliteit zoals voorheen. Ook werd de vervangbare kabel onder de loep genomen. Het resultaat: een mooi universeel design onder een nieuwe naam, de UMpro series.

**Er zijn 3 modellen beschikbaar:**

De UMpro10: een single driver systeem, de UMpro20 dual driver en de UMpro30, die per oor 3 getunedede luidsprekers bevat. En om deze reeks compleet te maken worden ze geleverd met 5 paar TRUE-fit™ en STAR™ oordopjes, die garant staan voor een goede afdichting van het oorkanaal. Een must voor de veeleisende muzikant.

De UMpro series zijn te verkrijgen via onze webshop op [www.inears.com](http://www.inears.com) of via ons dealernetwerk. Raadpleeg daarvoor onze website [www.variphone.com](http://www.variphone.com)



**Variphone International**  
Europees distributeur

Deusterstraat 72  
3990 PEER België  
Tel: +32 11 66 81 20  
[www.variphone.com](http://www.variphone.com)



UM Pro 10 Clear



UM Pro 10 Red



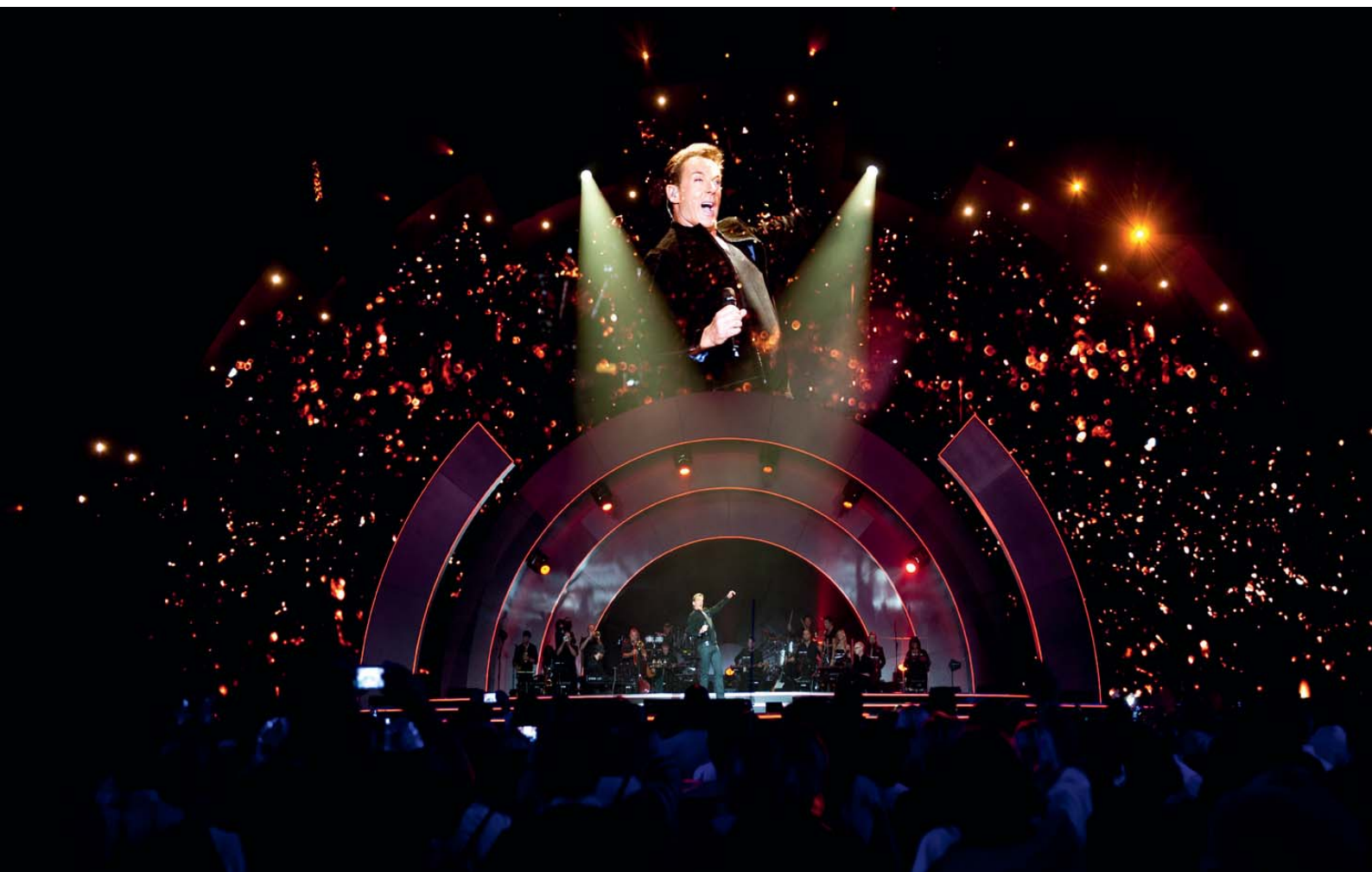
UM Pro 10 Blue



UM Pro 20 Clear



UM Pro 30 Smoke



## INNOVATIELAND

Nederland is een innovatieland en dat blijkt in de wereld van AV & Entertainment niet anders te zijn, al vindt innovatie op dat gebied natuurlijk ook in veel andere landen plaats. Bij het maken van deze uitgave kwamen we in ieder geval veel nieuws tegen. Niet alleen op IBC, waar veertien hallen van de RAI propvol innovaties stonden, maar eigenlijk overall. Of het nou de mooie manier van omgaan met videocontent bij de shows van Gerard Joling in Ziggo Dome was (zie foto), de vele (vaak duurzame) innovaties op evenementengebied (zie pagina 78 en verder voor een uiteenzetting) of de opkomst van technologieën als AVB/TSN en 4K video.....er is altijd nieuws en dat maakt dit wereldje nou net zo leuk. Zelf hebben we overigens ook weer wat nieuws. Naast de papieren versie bestond natuurlijk al de digitale versie van AV & Entertainment Magazine, maar vanaf deze editie maken we het lezers wel héél makkelijk. Vanaf nu is het namelijk mogelijk het digitale AV & Entertainment Magazine gratis in je mailbox te ontvangen! Artikel aanklikken en lezen maar.....makkelijker kan niet! Registreren gaat eenvoudig op [www.av-entertainment.nl](http://www.av-entertainment.nl) (onder het kopje 'nieuwsbrief').

Veel leesplezier!

Teun van Thiel  
Hoofdredacteur AV & Entertainment Magazine  
[teun@av-entertainment.nl](mailto:teun@av-entertainment.nl)





## FILM&TV

FILM & TV NIEUWS	7
COLUMN FERRY VAN BEEK	11
IBC 2013: GROOT, GROTER, GROOTST	12
TOUGH: SCHOKPROEF, WATER- EN STOFDICHT	18
25 JAAR HET KLOKHUIS: PRECISIEWERK	24
JOURNALISTIEK IN HD-KWALITEIT	30

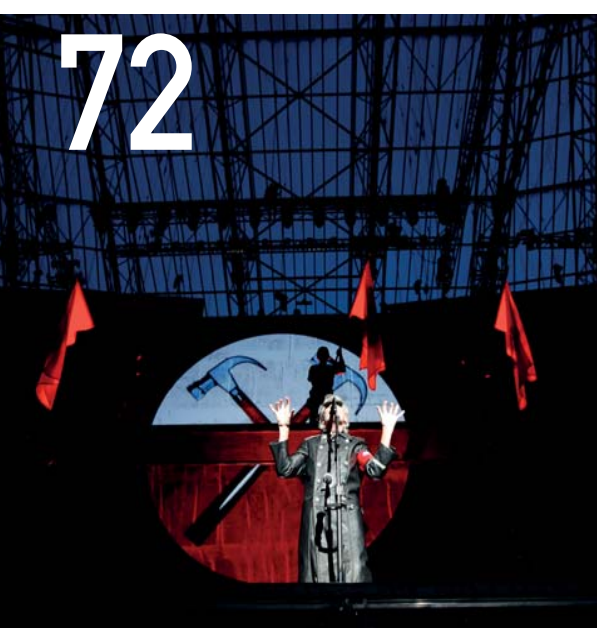


## BROADCAST & AUDIO TECHNIEK

BROADCAST & AUDIO TECHNIEK NIEUWS	33
SBS DISCOVERY RADIO: DAB IN NOORWEGEN	36
IN OPKOMST: AVB/TSN EN 4K VIDEO	40
MUSICMASTER, MAGIE ONDER DE MOTORKAP	44

## THEATER & PODIA

THEATER & PODIA NIEUWS	49
THEATER SNEEK OP TOEKOMST VOORBEREID	50
STAND VAN ZAKEN: AUDIOMIXERS	56
MUSEUMCONGRES: BEAMBROTHERS LATEN ZICH ZIEN	60



## SHOW & EVENTS

SHOW & EVENTS NIEUWS	63
GERARD JOLING IN ZIGGO DOME	66
'JUST ANOTHER BRICK IN THE WALL' VOOR XL VIDEO	72
INNOVATIELAND	78

“Op Marktplaats ben ik gemakkelijk te vinden voor klanten uit de regio.”



Adverteer al vanaf  
**€ 4,50**  
per maand

Aaldert Boertien, eigenaar zonneklaarzonwering.nl  
57 positieve klantbeoordelingen op Marktplaats

## Dienstverleners vinden nieuwe klanten via Marktplaats

Aaldert laat met zijn positieve klantbeoordelingen duidelijk zien wat nieuwe klanten van hem kunnen verwachten. Ook vindbaar zijn op de grootste en bekendste dienstensite van Nederland? Kom in contact met maandelijks meer dan 1,5 miljoen Marktplaats-bezoekers in de rubriek Diensten en Vakmensen. Probeer het zelf ook uit!



Voor meer informatie:  
[www.marktplaats.nl/vakmensen](http://www.marktplaats.nl/vakmensen)



**0800 – 320 00 23**  
(ma t/m vr 9.00 tot 17.30, gratis)

## Aventum zet in op IP

Het Taiwanese merk Aavara, een vooruitstrevende fabrikant met een focus op de digital signage en de residentiële markt, heeft een contract gesloten met de Nederlandse AV distributeur Aventum. Met het binnenhalen van Aavara, zet Aventum weer een nieuwe stap in de ontwikkeling van signaal-distributie binnen de audiovisuele wereld. In de audiovisuele markt groeit de vraag naar slimme manieren om video te versturen binnen een gebouw. Video over IP heeft een aantal interessante voordelen boven normale UTP extenders. De producten zijn geschikt voor multicasting en eenvoudig in te passen in een gebouw op het bestaande LAN. Dit maakt dure splitters en matrixswitches overbodig. Het merk Aavara bestrijkt twee interessante gebieden binnen de audiovisuele markt met HDMI over IP producten én haar wand-, plafond- en bureausteunen om videoschermen te bevestigen.



## Muse live opgenomen in Sony 4K

Tijdens IBC2013 maakte Sony de samenwerking met de rockband Muse en Serpent Productions bekend. Zij werkten samen aan de productie van de meest grootschalige 4k live concertopname ter wereld. Tijdens het concert, dat afgelopen zomer in Rome plaatsvond, werden 16 Sony PMW-F55-camera's gebruikt om beelden van buitengewoon hoge kwaliteit (4K) te genereren. Het doel is om de kijkers thuis te overweldigen en hen het gevoel te geven dat zij er die avond bij waren. De opname vormt een nieuwe mijlpaal in de wereldwijde verspreiding en invoering van 4K-technologie buiten de digitale filmindustrie. Afgelopen zomer speelde Muse, dat wordt gezien als een van de beste live bands ter wereld, voor meer dan 60.000 fans in een van de grootste sportarena's van Rome. De band werkt met uiterste geavanceerde visuele effecten om nieuwe vormen van creatieve performance mogelijk te maken. Dat rijmt goed met de visie van Sony die producten wil ontwikkelen die de emotionele boodschap en performance van de artiest echt kan weergeven en overbrengen. De levering van 16 Sony PMW-F55-camera's die het optreden in vier keer de definitie van HD opnamen, ondersteunen deze visie. Het bedrijf werkte voor het concert samen met het Nederlandse faciliteitenbedrijf United en met productiebedrijf Serpent aan de levering van camera's. De opnames van het concert zijn naar verwachting eind 2013 op dvd en Blu-Ray beschikbaar. Sony heeft de wereldwijde rechten verworven voor gebruik van fragmenten van het concert tijdens handelsbeurzen (zoals tijdens IBC) en demonstraties in de detailhandel.

## Videohouse en AED Rent nemen Alfacam over

Er zijn twee bedrijven gevonden die het failliete Belgische mediabedrijf Alfacam zullen overnemen. Het gaat om Videohouse uit Vilvoorde, een dochterbedrijf van het Franse Euro Media Group, en AED Rent uit Willebroek, zo meldt De Redactie.be. Zo'n 35 van de oorspronkelijke 110 werknemers kunnen aan de slag blijven. Het Vilvoordse bedrijf Videohouse, een dochterbedrijf van de Franse Euro Media Group, kwam eerder al in het vizier en bevestigt dat het de technische uitrusting zal overnemen, waaronder de HD registratiewagens. AED Rent uit Willebroek, dat audiovisuele oplossingen aanbiedt, neemt de grond en de gebouwen over. Videohouse neemt 26 medewerkers mee in de nieuwe activiteiten. Bij AED wordt voorzichtig het getal van 12 genoemd. Daarmee blijft er ongeveer een derde van het oorspronkelijke personeelsbestand over. De overnameprijs voor het geheel wordt geschat op zowat 25 miljoen euro. Volgens curator Alain Van den Cloot waren er ten tijde van het faillissement nog voor circa 4 miljoen aan uitstaande vorderingen. Onder de curateleperiode werd nog voor 5 miljoen euro aan activiteiten gegenereerd. Volgens de curator is het nog niet duidelijk of ook de Vlaamse overheid via haar waarborgen geld zou verliezen. Bron: ww.deredactie.be

## Veel Vocas-nieuws op IBC

Tijdens de IBC toonde Vocas veel nieuwe producten. Speciale aandacht ging uit naar de nieuwe, universele schoudersteunen, de Blackmagic Design Cinema Camera accessoires en de nieuwe start-en-stopproducten. Gebaseerd op het succes van de 'Base plate for Sony PMW-F5 & F55', heeft Vocas een nieuwe, universele schouderplaat ontworpen. Deze nieuwe platen zijn in hoogte verstelbaar, waardoor verschillende camera's te gebruiken zijn op deze platen. Aan de voorzijde van deze nieuwe platen is een 15mm of een 19mm én 19mm buizenadapter te vinden, achterop kan optioneel een 15mm buizenadapter geplaatst worden. De geïntegreerde 'dove tail'-snelkoppeling en een horizontaal verstelbare rubberen schouderpad zijn standaard. Deze zorgen voor een perfecte balans en een snelle switch van statief naar schouder. Vocas heeft goed gekeken naar wat de markt vraagt en heeft daarom een start-en-stopknop ingebouwd in het populaire houten handvat. Om deze handgreep zo veelzijdig mogelijk te maken heeft Vocas gekozen voor verschillende losse aansluitkabels. Zo is het mogelijk om dit handvat te gebruiken met de Arri Alexa's, Sony PMW-F5 & F55 en de Canon EOS Cinema camera's. Meer camera's kunnen in de toekomst toegevoegd worden middels specifieke kabels. Naast een start-en-stopknop in het houten handvat heeft Vocas een losse start-en-stopknop ontwikkeld die gebruikt kan worden met de leren handgrepen van Vocas. Met een diameter van 19mm kan deze knop uiteraard ook toegepast worden in vele rigs. Voor de NEX-FS700 en de PMW-F3 heeft Vocas een adapterplaat ontwikkeld die direct bevestigd wordt aan de camera zodat het nu mogelijk is de 'Base plate for Sony PMW-F5 & F55' onder de camera te gebruiken. Dankzij deze tussenplaat kunnen de camera's goed op de schouder worden gebalanceerd. Met de VCT-14 ingebouwd in deze 'Base plate for Sony PMW-F5 & F55' is het wisselen van statief naar schouder erg snel te doen. Vocas Systems ontwikkelt en fabriceert hoge kwaliteit camera-accessoires zoals buizensystemen, schoudersteunen, matboxen en focuscontrollers. Vocas-producten worden wereldwijd verkocht via geselecteerde partners. Vocas heeft inmiddels meer dan 25 jaar ervaring waarin haar producten zijn beproefd en bewezen.

## Regionale omroepen mogelijk naar 5 mediabedrijven

Door de dertien regionale omroepen te clusteren tot vijf mediabedrijven blijft de regionale omroep van en voor de regio. Dit staat in het plan 'Toekomstvenster op de publieke regionale omroep' dat is gepresenteerd tijdens het congres ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de regionale omroep in Nederland. Het plan van de regionale omroepen moet leiden tot vijf regionale mediabedrijven die in het hart van de samenleving staan. Dan heb je een schaal waarop je op efficiënte wijze fijnmazige journalistiek kunt bedrijven, en daarnaast je identiteit bewaart die ook nodig is om op andere terreinen in het hart van de samenleving te kunnen opereren. Cees van der Knaap, voorzitter van ROOS, nam bij aanvang van het jubileumcongres krachtig afstand van de plannen die de NPO eerder presenteerde. In die plannen wordt de taakopdracht van de regionale omroep ter discussie gesteld en houden de regionale omroepen op te bestaan. Het 'Toekomstvenster op de publieke regionale omroep', dat afgelopen voorjaar is aangeboden aan staatssecretaris Sander Dekker van OCW, is een constructieve bijdrage van de regionale omroep aan de voornemens in het regeerakkoord en geeft voeding aan de toekomstverkenning van de publieke omroep die momenteel wordt uitgevoerd door de Raad voor Cultuur. Het regionale mediabedrijf van de toekomst houdt als kerntaak het brengen van nieuws, informatie, cultuur en evenementen uit de regio en het informeren van het publiek bij calamiteiten. Daarnaast zal er nauw worden samengewerkt met relevante mediapartijen en maatschappelijke organisaties. Paul van Gessel, directeur van RTV Noord-Holland, onderstreept het belang van samenwerking en een centrale rol voor het regionale mediabedrijf: "Regionale omroepen zijn al zeer efficiënt opererende organisaties, maar door de bezuinigingen moeten we kansen creëren door ons verdienvermogen te vergroten. Dan moet je midden in de samenleving staan en geen buitenpost van Hilversum zijn. Je moet juist een stevige samenwerking aangaan met de NPO en de andere regionale omroepen. We moeten ons hard maken voor een professionele samenwerking met lokale omroepen en samenwerkingsverbanden aangaan met culturele instellingen, overheden, sportinstellingen en het bedrijfsleven."

## AED Display nieuwe distributiepartner SmartMetals

AED Display is een van de zeven bedrijven binnen de AED Group en is gespecialiseerd in verhuur ondersteuning en de verdeling van nieuwe en tweedehands videoapparatuur. AED Display biedt enkel topmerken aan, zoals Barco, Eyevis, Panasonic, SmartMetals en Awind. AED levert niet rechtstreeks aan eindgebruikers, maar werkt via een netwerk van leveranciers en installateurs in de Benelux. De producten in het AED portfolio worden zorgvuldig gescreend. Door interne processen en evaluaties wordt continu gewerkt aan verbetering om een dienstverlening van het hoogste niveau te garanderen. AED werkt nauw samen met de beste fabrikanten, dealers, installateurs en verhuurders om optimale kwaliteit te waarborgen. Jean van Damme, Sales Director Video: "Onze keuze om samen te werken met SmartMetals is gebaseerd op de nauwe relatie die we door de jaren heen hebben opgebouwd. Daarbij is SmartMetals zeer flexibel en bieden ze naast het zeer complete assortiment ook de mogelijkheid producten op maat te leveren." Voor aanvullende informatie kun je terecht op [www.smartmetals.nl](http://www.smartmetals.nl) of contact opnemen met het SmartMetals Team via +31(0)183-352942.



Compleet met controle-software voor Mac en PC, en een Photoshop plug-in voor het direct inschieten van plaatjes.

Gebruik professionele SDI-camera's, of gewoon HDMI-camera's, in SD, HD of Ultra HD! Stelt u zich voor, uw event volledig in Ultra HD!

Ontworpen voor 19inch racks, dus gemakkelijk in een flightcase te monteren en mee te nemen.

HDMI inputs voor het aansluiten van camera's, maar ook van computers met slide shows!

Aux uitgang om bijvoorbeeld podiumschermen en projectoren aan te sluiten. Kan met de toetsen op het voorpaneel worden geschakeld!



Ethernet legt een directe verbinding met uw computer voor de bediening en voor het inschieten van plaatjes.

U kunt via de 6G-SDI ingangen zelfs broadcast-camera's aansluiten, zowel in SD, HD als in Ultra HD.

U kunt uw live programma zowel in SDI als in HDMI aan uw publiek aanbieden! Compleet met downconverter van Ultra HD naar HD.

Met de ingebouwde multiview al uw camera's en ook uw programma-output op één enkel scherm.

Ingebouwde audio-mixer met ingangen zowel voor professionele geluidsbronnen als voor standaard HiFi-geluidsbronnen.

# De eerste Ultra HD live production switcher ter wereld, en de eerste met 6G-SDI technologie!

Doorbreek alle kwaliteitsbarrières met 's werelds eerste Ultra HD live production switcher! Met ATEM Production Studio 4K kunt u video camera's, disk recorders en computers aansluiten, acht in totaal, in SD, HD of Ultra HD. U krijgt alles wat u mag verwachten van een professionele switcher, niet alleen chromakey, transities, een media pool, downstream keyers, en een ingebouwde 24-kanaals audiomixer, maar ook multiview, een aux uitgang die op het voorpaneel geschakeld kan worden, en 's werelds eerste 4K video-connecties in 6G-SDI- en HDMI-formaat!



### Meer Connecties

ATEM Production Studio 4K kan schakelen tussen SD, HD en Ultra HD, dus u kunt een breed scala aan HDMI- of SDI-camera's aansluiten! U beschikt over vier 6G-SDI-inputs en vier HDMI-inputs, alle acht 4K en simultaan te gebruiken. Alle inputs hebben re-sync, dus u kunt aansluiten wat u maar wilt! En voor aansluiting van audiobronnen zijn er nog eens twee gebalanceerde XLR audio-ingangen en twee ongebalanceerde HiFi audio-ingangen beschikbaar!



### Live Kracht en Live Creativiteit

ATEM Production Studio 4K is een echte professionele M/E switcher, perfect voor live muziek, sportevenementen, theaterproducties, televisieseries, conferenties en nog veel meer! U verkrijgt de meest creatieve oplossing voor live switching, met cut, mix, wipe, dip en nog veel meer! Voor live keying kunt u zelfs plaatjes vanuit Adobe Photoshop rechtstreeks inschieten in een van de twee ingebouwde media-players!



### Gebouwd om te Presteren

ATEM is een ware M/E switcher, dus u bent er meteen op thuis en kunt er snel en gemakkelijk mee aan de slag. ATEM heeft een softwarematig controlepaneel, draaiend op Mac en Windows! Wilt u liever een hardwarematig broadcast-paneel, dan is er voor u het ATEM 1 M/E Broadcast Panel. ATEM switchers worden reeds op duizenden plaatsen ingezet voor live uitzendingen van sportevenementen, muziekfestivals, drama, reality TV en nog veel meer!



### Ongekende mogelijkheden

ATEM bevat upstream chroma key voor greenscreen en bluescreen opnames. U heeft niet alleen de beschikking over pattern key, shaped key en linear key, maar ook over twee downstream keyers en twee ingebouwde mediaplayers! De interne multiview maakt het mogelijk om alle camera's, de preview en de programma-output samen op één SDI of HDMI monitor af te beelden. ATEM kan dus overall mee naartoe! Vanaf nu kunt u elk live event aan, waar dan ook!

ATEM Production Studio 4K  
€1.255\*



\*Adviesprijs, exclusief BTW

Ga voor meer informatie naar [www.blackmagicdesign.com/nl/atemps4k](http://www.blackmagicdesign.com/nl/atemps4k)



Voet Verhuur voor al uw tijdelijke stroom en lichtvoorzieningen



Parkweg 67a,  
4153 XL Beesd  
T 0345 684000  
info@voetverhuur.nl  
www.voetverhuur.nl

**VOET**  
VERHUUR.nl



TOT **95%**  
BESPAREN OP  
JE KOSTEN VOOR  
MUZIEK

**Tell me  
YOUR PLANS**

Bereken met één muisklik hoeveel je kunt besparen door één van onze Download Plans af te sluiten. Bereken je voordeel op [www.allmusic.nl/actie](http://www.allmusic.nl/actie)

**allmusic.nl**  
library music direct online beschikbaar

**PHASE 1 STUDIOS**

**Studios en Facilities**

Bolderweg 2 - 1332AT Almere  
06-5201 7583 - 06-5434 2845

[WWW.PHASE1STUDIOS.NL](http://WWW.PHASE1STUDIOS.NL)

**GAX**  
STAGING  
PODIUM  
VERHUUR  
EN ANDERE CONSTRUCTIES

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

0650264929  
info@gaxstaging.nl

**fence4events.nl**  
your crowd controlled!

**Fence 4 Events - Hoge Kamp 29**  
3853 GL Ermelo  
+31 (0) 341-265434  
[www.fence4events.nl](http://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!**

**M** **mansveld expotech**

Amsterdam | Eindhoven | Maastricht

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

**WEBSHOP**

licht  
beeld  
geluid  
energie  
rigging

**Cueco...**  
The Cue Company

**Autocue**  
Bij concerten, evenementen, video, tv en presentaties. Ondersteuning van vele bekende artiesten.

Verhuur en verkoop van autocue apparatuur

Vraag vrijblijvend naar info of kijk op onze website

**Contact...**

Einsteinstraat 67  
3316 GG Dordrecht  
T: +31 10 29 29 545  
F: +31 10 29 29 658  
@: info@cueco.nl  
[www.cueco.nl](http://www.cueco.nl)

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

LAYHER PODIUM CONSTRUCTIES  
PROLYTE ROOF SYSTEMS

**GIOVANNI EEKELS VERHUUR BV**

Gruttostraat 9, 5212VM  
's-Hertogenbosch  
Tel: 073 6136867  
Fax: 073 6136644  
Mobiel: 06-54311136  
info@eekelsverhuur.nl

**eAVr**  
Europe Audio/Video Rent BV

Verhuur en verkoop van av-apparatuur voor studio en/of live-events

Overzetten van analoge en digitale tapes naar Protools/Avid/FCP

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

**Plaisier**  
Audio Video Licht **PSP**

Verhuur van interactieve stemkastjes

36%  
21%

Nieuwland Parc 12i  
2952 DA Alblasserdam  
T: 078 890 7475  
F: 078 693 1790  
info@plaisierpsp.nl  
[www.plaisierpsp.nl](http://www.plaisierpsp.nl)

**EDWARD AIR**

WORLD WIDE LOGISTICS

SPECIALISTS FOR THE ENTERTAINMENT INDUSTRY

Partner of

**EDWARD AIR CARGO B.V.**  
FREIGHTWAY BUILDING ROOM 170  
FLAMINGOWEG 22 - 1118 EE SCHIPHOL-ZUID  
TEL. +31 20 6485016 - FAX +31 20 6480979  
E-MAIL: [INFO@EDWARDAIR.NL](mailto:INFO@EDWARDAIR.NL)  
[WWW.EDWARDAIR.NL](http://WWW.EDWARDAIR.NL)

**me!**  
BROADCAST SOLUTIONS

29 jaar tv ervaring

T: +32 34887102  
F: +32 34887103  
M: +32 477558320  
E: [mel@melbroadcastsolutions.com](mailto:mel@melbroadcastsolutions.com)  
[www.melbroadcastsolutions.com](http://www.melbroadcastsolutions.com)



## Excel Fuckertjes

Op vakantie sprak ik een man die mij vertelde wat hij een paar weken daarvoor had meegemaakt. Zijn chef had de afdeling toegesproken en verteld dat er nogal wat achterstand was. De komende weken moest alles op alles gezet worden, efficiënter worden gewerkt en moest men vooral niet te diep op zaken ingaan. Met een echt teameffort zou de achterstand ingelopen worden.

En zo geschiedde: mensen werkten langer door, sneller en lunchten achter de computer. De chef hield alles nauwkeurig bij in Excel en na twee weken was de achterstand compleet ingelopen. Tevreden kwam de afdeling bij elkaar om toegesproken te worden door de chef. Met een grijns startte deze z'n Powerpoint presentatie op en liet de afdeling zien wat er gepresteerd was. Het enthousiasme verdween snel toen bleek dat de cijfers van de afgelopen twee weken als basis dienden voor de productie die men in het komende jaar moest draaien. 'We worked our asses off', zei m'n nieuwe Engelse vakantie vriend, 'just to realize that our best efforts would turn into the norm for the rest of our work days'. Hij pakte z'n Gin & Tonic en leegde in één keer het glas. 'I've got a name for your boss', zei ik. Hij keek me aan terwijl hij z'n glas neerzette. 'Asshole?', vroeg hij. 'No, Excel Fuckertje', zei ik. Het eerstvolgende half uur was ik bezig om hem te leren hoe hij het uit moest spreken. Excel en Fuck ging nog wel. Het venijn zat in de staart: het 'urtje'. De twee volgende Gin & Tonics hielpen bij het leerproces.

Excel Fuckertjes herken je snel. Ze lopen in pak, hebben het altijd over cijfers, hebben zelf nauwelijks tot geen ervaring op de werkvloer en gebruiken Excel om de mensen onder hen te laten zien dat die niet genoeg presteren en om hun bazen te laten zien hoe goed hun afdeling het wel niet doet. Het mooie aan Excel is namelijk dat het laat zien wat jij wilt dat het moet laten zien.

Zo las ik een brief die staatssecretaris Fred Teeven had geschreven in antwoord op vragen over Buma/Stemra van Tweede Kamerleden Oosenbrug en Van Dekken. Het betrof het aantal klachten (in Buma/Stemra jargon: commentaren) dat Buma/Stemra op jaarbasis ontving. Dat bleek in 2012 een totaal van 16.057 commentaren te zijn geweest. Deze commentaren werden ingediend door slechts 190 van de 22.000 leden van Buma/Stemra. Deze drie getallen (16.057, 190 en 22.000) zijn al voer voor Excel Fuckertjes. Je kunt namelijk zeggen dat van maar liefst 22.000 leden er maar 190 leden zijn die commentaren hebben. Dat is slechts 0,8% van het totaal. En gemiddeld dienen deze leden dan zo'n 84 klachten in. Kortom een klein groepje zeurt bovengemiddeld veel. Buma/Stemra doet het geweldig! Dat was kort samengevat het antwoord dat Teeven dan ook gaf.

In elk willekeurig bedrijf geldt de 80-20 regel (Pareto Principle). 80% van je inkomsten is afkomstig van 20% van je klanten. Bij Buma zou dat betekenen dat 80% van de inkomsten gegenereerd wordt door 20% van de leden. 4.400 leden genereren dus het bulk van de inkomsten. Niet vreemd dat juist daar de leden zitten die klagen (of moet ik zeggen commentaar hebben..?) 190 is dan ineens meer dan 4%. Zien de cijfers er al weer heel anders uit. Bij Buma wordt die 20% gedomineerd door slechts een aantal spelers. Als ik kijk naar de echt grote spelers, dan denk ik dat het er zeker niet meer dan 500 zullen zijn. 190 leden maken dan opeens 35% van het totaal uit. Het is maar net hoe je het bekijkt. ■

## United installeert Studer Vista 1 voor RTL4

United kocht onlangs een compacte Studer Vista 1 all-in-one console voor gebruik in het programma Koffietijd, dat dagelijks wordt uitgezonden door RTL4. De nieuwe 32-fader console, geleverd door Heynen, de Nederlandse distributeur van Studer, is voor een lange termijn geïnstalleerd in een permanente controlekamer in een luxueuze villa in Eemnes, waar de studio speciaal is ontworpen voor de technische installatie en bemanning.

United maakt al ruim 15 jaar gebruik van het Studer platform, met de beroemde Studer 928 analoge console als hun standaard broadcast mengtafel (twee zijn nog steeds in gebruik). In 2008 zijn ze overgegaan naar het digitale platform van Studer met de aanschaf van twee Vista 8 consoles voor het gebruik in zowel hun nieuwe als de geüpgraded OB voertuigen.

Paul van den Heuvel, de Technical Manager Studio & Outside Broadcast van United legt uit "Voor Koffietijd wilden we een digitale console die binnen onze tweemerken strategie zou passen. Alleen Studer kon een compacte, all-in-one mengtafel leveren binnen het budget. Hij vervolgde, "Door het gebruik van de Vista 8 consoles zijn we al bekend met de workflow en het Vista platform; hierdoor was er geen behoefte om verder te kijken dan deze rendabele oplossing en was de beslissing voor de Vista 1 eenvoudig."

Het controle-oppervlak, I/O systeem en de DSP evenals de redundant PSU zijn geheel geïntegreerd in het compacte chassis van de console. De Vista 1 is dan ook ontworpen voor toepassingen in een kleine ruimte of locaties waar de console eenvoudig verplaatst moet kunnen worden. Met een keuze uit 32 of 22 gemotoriseerde faders, bevat de Vista 1 verder de bekende Vistonics™ gebruikersinterface, met 40 rotarys voor onder andere 4-32 bands EQing, Dynamics, Panning, VistaMix en Lexicon FX, evenals Studer FaderGlow™, die faders verlicht in verschillende kleuren op basis van hun functie.

Koffietijd is een dagelijkse ochtendshow met vier cameras. Naast de standaard I/O's die in de Vista 1 aanwezig zijn, maakt United ook gebruik van de MADI poort. "We hebben een RME MADI converter aangesloten om AES-signalen te leiden van en naar, bijvoorbeeld, opnameapparaten zoals EVS." Het installeren en de technische training werden verzorgd door Heynen. De Vista 1 zal voor minstens 1 jaar op locatie blijven, waarna deze waarschijnlijk weer ingezet zal worden in een nieuw geüpgraded studio.

IBC 2013

# GROOT, GROTER, GROOTST

En wéér heeft de IBC haar bezoekersrecord verbroken. Op de kop af 52.974 bezoekers stapten over de drempel van de RAI in Amsterdam voor een bezoek aan de immer groeiende broadcastbeurs. En daar was uiteraard wederom veel te zien.

**M**ichael Crimp (CEO van IBC) was na afloop van de beurs trots als een pauw. Trots op het feit dat het publiek én de exposanten van 'zijn' beurs zo gevarieerd zijn. Van CEO's van de allergrootste bedrijven ter wereld, tot lieden die hun eerste stappen zetten in de broadcastwereld. Crimp is blij dat het allemaal bij elkaar komt op de Amsterdamse beursvloer, die dit jaar veertien hallen van de RAI besloeg. De diversiteit bleek ook al uit het feit dat maar liefst 431 sprekers het conferentieprogramma vulden, maar ook uit het 'hoge' bezoek dat Amsterdam aandeed. Zijne Koninklijke hoogheid Prins Fahad al Saud bijvoorbeeld, maar ook Morten Hesseldahl (maker van 'Borgen' en 'The Killing') en de Indiase superster Amitabh Bachchan, die 185 (!) films op zijn naam heeft staan.

## THEMA'S

De veertien hallen – en de outdoor area die ook gebruikt werd – werden bevolkt door 1400 exposerende bedrijven. De diversiteit was zoals gezegd enorm, maar natuurlijk waren er wel de nodige terugkerende thema's te ontwaren. Niet alleen was er veel interesse in clouddiensten, maar ook in de mogelijkheden van 'big data', om gedetailleerde informatie over het publiek te vergaren en daar middels op maat

gemaakte diensten op in te springen om zo extra inkomsten te genereren. Ook onderwerp van vele gesprekken: 4K en verder. Waar het op dat gebied heen gaat was op veel stands te zien, met demonstraties om je vingers bij af te likken. Ook te zien op de beursvloer: de nieuwste LED-scherm technologieën en een glimp van waar het in de toekomst heen zou kunnen gaan in de zogenaamde 'Future Zone'. De IBC Big Screen was wederom het toneel van fraaie filmvertoningen. Van 'The Wolverine' bijvoorbeeld (met dank aan 20th Century Fox) en 'Top Gun 3D' (met dank aan Paramount Pictures). Daarnaast was de nieuwste apparatuur op het gebied van post-productie en projectie te zien.

## PANASONIC

Eén van de partijen die flink vertegenwoordigd waren op de beurs is Panasonic, dat veel nieuws toonde in Amsterdam. Zo kwam het bedrijf met nieuwe informatie over de 4K-productiemonitor, de BT-4LH310. Het is een 31 inch LCD-monitor met een resolutie van 4096 x 2160, waarmee in de studio of op de set 4K/2K-beelden van zeer hoge kwaliteit bekeken kunnen worden. Uitermate geschikt voor de real-time opvolging van 4K-beelden in een video village of voor het bekijken van onbewerkte beelden. De monitor kent verschillende

professionele inputs (3G/HD-SDI, HDMI, DisplayPort), een handige 3D look-up tabel (LUT) voor intensieve kleurbewerking, opties voor ondertiteling in HD en een milieuvriendelijke en kwikvrije LED-backlight.

Ander nieuws van Panasonic was dat de ontwikkeling van haar 4K VariCam-camera versneld wordt. Deze VariCam is een veelzijdige videocamera die zowel voor 4K-cinema als voor HDTV-producties gebruikt kan worden. Met de camera kunnen 4K-beelden van 24p tot 100/120p worden opgenomen. Om superieure 4K-producties mogelijk te maken is de 4K VariCam uitgerust met een Super35mm hooggevoelige beeldsensor die speciaal voor dit toestel is ontwikkeld. Bovendien heeft Panasonic informatie gegeven over de Ultra P2-kaart. Deze kaart is volop in ontwikkeling en krijgt dezelfde afmetingen als de traditionele P2-kaarten, maar kan hogere snelheden voor datatransfer halen dankzij een speciale PCIe-interface.

## CLOUD-BASED PRODUCTIEWORKFLOW

Via een mobiel netwerk kunnen de AJ-PX5000 en de AJ-PX270 draadloos proxy video naar een cloud server sturen, ongeacht de locatie van de filmploeg. De



P2 HD-camera en handheld zijn de eerste Panasonic camera's met geïntegreerde opnamemogelijkheden voor AVC-ULTRA en ingebouwde microP2-kaartslots. Een geplande update zal het ook mogelijk maken om tijdens opnames meteen beelden in de cloud te verzenden. De AJ-PX5000 en de AJ-PX270 ondersteunen een 3G/4G/LTE-dongel om zo opgenomen beeldmateriaal rechtstreeks via een mobiel netwerk te delen. Deze functie maakt de traditionele video uplink-toestellen overbodig en past de ENG-workflow grondig aan. Afgelopen zomer nam Panasonic Cameramanager.com over om haar cloud-based diensten in Europa verder uit te breiden. De activiteiten werden ondergebracht in de nieuwe onderneming Panasonic Cloud Management Services Europe B.V. Tijdens IBC werd bovendien het partnership tussen Panasonic en VidiGo officieel onthuld. Die samenwerking combineert de remote camera's van Panasonic met VidiGo Visual Radio. VidiGo gebruikt een combinatie van automatische camerawissels, dynamische digital video effects (DVE), audio control en updates die op het scherm van kijkers verschijnen. Dankzij dit partnership kunnen radiozenders eenvoudig Visual Radio implementeren of volledig automatiseren. Een voorbeeld van dat concept was te zien op de stand van Panasonic.

#### DATAVIDEO

Ook Datavideo was uiteraard weer aanwezig op IBC. Het bedrijf toonde dit jaar onder andere een nieuwe standalone Chroma keyer (DVK-300HD) en een eenvoudige titelgenerator, die is te gebruiken vanaf de laptop in plaats van je desktop. "Daarnaast hebben we nog verscheidene integraties laten zien, zoals met de MS-3000 en de rack OBV-2800", aldus Rob op de Beek van Datavideo.

#### SONY

Sony onthulde op de beurs o.a. haar nieuwe set HD-oplossingen voor live-producties. De oplossingen bestaan uit vijf producten waarvan vier nieuwe studiocamera's, de HSC-300R, de HSC-300RF, de HSC-100R en de HSC-100RF plus één multi-format switcher - de MVS-3000A. Vooral geschikt voor kleine tot middelgrote televisiestudio's, productiebedrijven en regiewagens. Het moet de beperkingen waar gebruikers vaak mee kampen, zoals ruimtegebrek of een infrastructuur die per locatie verschilt, wegnemen. Door de opties voor overdracht via digitale triax of glasvezel kunnen gebruikers van deze nieuwe camera's voor elke specifieke productie de beste oplossing kiezen, van grote systeemconfiguraties tot een enkele camera. De nieuwe aanvullingen bouwen voort op de sterke punten van de bestaande systeemcamera's van Sony, de HSC-300 en HXC-100. Daarnaast beschikken ze over de nieuwste generatie Power HAD FX CCD's van 2/3-inch om beeldmateriaal te creëren van topkwaliteit met minimale ruis.

#### LIVE-UITZENDINGEN UIT REGIEWAGEN

De HSC-300R/RF-modellen zijn compatibel met de HDLA-serie adapters voor grote lenzen. Ook beschikken de camera's over dubbele optische filterwielen met motor voor Neutral Density (ND) en Colour Correction (CC). Hierdoor zijn ze ideaal voor partijen die live-uitzendingen verzorgen vanuit regiewagens. De HSC-100R/RF-modellen zijn compatibel met een draagbare lens en ideaal voor gebruik in de studio. De nieuwe systeemcamera's zijn uitgerust voor overdracht via digitale triax (HSC-300R en HSC-100R) of glasvezel (HSC-300RF en HSC-100RF) om beter te kunnen voldoen aan de operationele ver-



**Spring**  
in onbekermerd  
ondernemerschap

Tentoo vindt dat je als werkgever, freelancer of ZZP'er moet kunnen springen en vliegen.  
Dat niets je klein of tegen mag houden.

En als je wilt vliegen,  
moet je kunnen loslaten wat je aan de grond houdt.

Je onzekerheid over financiën.  
De risico's om in vrijheid te ondernemen.  
Dat soort dingen.

Dat kan nu. Laat het los.

Waag de sprong en ga nú naar [tentoo.nl](http://tentoo.nl)

**TENTOO**  
Payroll Professionals

**EUROGRIP**

YOUR EYE FOR MOVEMENT

DOLLIES

**FLYLINE - WC Artistic Gymnastics 2013 - Antwerp**

Vestiging Nederland te Nederhorst den Berg  
eurogrip@eurogrip.com  
0032 (0)15-216 751

**EUROGRIP**  
... YOUR PARTNER IN GRIP

Verhuur van

# Satelliet uplink

Draadloze camera systemen & Point to Point verbindingen

Nu te huur: PDW700 XD-Cam + HD Videozender

**VIDEOLINK**

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

Voor actuele prijzen kijk op de site of bel:  
Tel 0345 520177



eisten op verschillende locaties. De MVS-3000A-switcher ondersteunt standaard Digital Multi Effects (DME) en een brede keus aan bedieningspaneelconfiguraties en prestatiefuncties.

#### SYSTEEMCAMERA'S

Door de Digital Signal Processing (DSP)-technologie toe te passen samen met 16-bits A/D-converters heeft Sony een uitstekende signaal-ruisverhouding van 60 dB weten te bereiken voor deze nieuwe set camera's. Daarnaast zijn de camerabesturingseenheden (CCU's) van 1,5 RU-formaat zeer compact en passen ze in een standaardrack van 19 inch, waardoor ruimte bespaard wordt. De CCU heeft flexibele interfaces met selecteerbare HD-SDI- en/of SD-SDI-invoer/uitvoer, een bedieningspaneel aan de voorzijde, een pc-bedieningspaneel en is via een softwareoptie compatibel met multi-camerasystemen. Zoals bij alle nieuwe systeemcamera's van Sony, zijn de Digital Triax-modellen HSC-100R, HSC-300R en HSCU-300R volledig compatibel met eerdere modellen. Bovendien is alle randapparatuur voor systeemcamera's compatibel met de hele studiocamera-serie van Sony, waardoor de gebruiker soepel kan upgraden. Tijdens IBC bekrachtigden RTL Nederland en Sony Professional overigens een samenwerking rondom de automatisering van twee nieuwsstudio's in Hilversum. Sony gaat de apparatuur leveren, waardoor binnenkort het RTL Nieuws in HD mogelijk

wordt gemaakt. Bovendien ondersteunt Sony's systeem ook 'virtual reality' en 'augmented reality'.

#### CANON

Canon is als decennialang te zien op IBC en dit jaar kwam het merk met haar grootste stand ooit. Op de oppervlakte van 432m<sup>2</sup> toonde het bedrijf onder andere meer dan 75 objectieven en een reeks Full HD en 4K-cameraoplossingen. Naast het Cinema EOS System waren de XF- en XA-camera's op de stand beschikbaar om uit te proberen. Tijdens technische presentaties lieten de mensen van Canon de unieke mogelijkheden van de Canon line-up zien, waaronder de indrukwekkende prestaties van Cinema EOS-camera's in omgevingen met weinig licht. "Vorig jaar bood IBC ons de gelegenheid Canon's uitbreiding naar 4K op de Europese markt aan te kondigen. Dit jaar zijn we nog meer gericht op het laten zien van niet alleen de mogelijkheden van de nieuwe 4K-technologie, maar ook de omvang van het Canon-assortiment. Een assortiment dat de registratie van hoogwaardige content op alle niveaus mogelijk maakt", zo vertelde Ken Koyama, hoofd van de Professional Imaging Group bij Canon Europe. "We hebben heel goed geluisterd naar een groot aantal mensen uit de sector. Zij vertelden ons dat content creators op zoek zijn naar tools die hen in staat stellen hun creatieve visies werkelijk tot uiting te brengen. Daarom zijn we doorgegaan onze

producten uit te breiden met functies en mogelijkheden die hen in staat stellen nog beeldender te kunnen werken." Tijdens IBC liet Canon daarom het complete assortiment aan Canon-producten zien en werden bezoekers met de nieuwste innovaties in omroep-technologie geholpen bij het in kaart brengen en het zetten van hun volgende creatieve stappen.

#### PRISMAHUB

Het Nederlandse mediaplatform PRISMAHUB was tevens op IBC aanwezig. Het is een all-channel, cloud-based asset managementsysteem, gebaseerd op de Vidispine media backbone. Met behulp van de PRISMAHUB kan via de standaard webbrowser, media worden ge-ingest, opgeslagen in de mediacatalogus en metadata worden toegevoegd, gemonteerd in de video editor en ge-exporteerd naar de bekende NLE's. De media kan vervolgens gedistribueerd worden naar alle mogelijk kanalen als TV-ploy-out, websites, tablets, smartphones en screen netwerken met behulp van het ingebouwde digital signage systeem. Directeur van PRISMAHUB is Lucas Vroemen, die overigens ook in elke editie van AV & Entertainment Magazine zijn licht laat schijnen op actuele ontwikkelingen in het medialandschap. Hij vertelt: "Onze focus ligt vooral op het faciliteren van de story-based workflow en hoe we verhalen in de juiste context kunnen plaatsen door verhalen en publiek te matchen



# expanding PRO-AV experiences

## Connect-it vloer: modulaire vloerstandaards en trolleys voor in iedere ruimte

Een welkomstboodschap in de ontvangsthal, een informatiebord bij de lift of een videoconferentie in een vergaderzaal. Met de nieuwe Connect-it vloer oplossingen van Vogel's Professional worden kleine tot extra grote displays eenvoudig en veilig bevestigd. Rug-rug, naast elkaar of boven elkaar. Vast op de vloer gemonteerd, op een verrijdbare trolley of op een robuuste vloerstandaard. Alles is mogelijk!

Connect-it vloer: met een beperkt aantal componenten, vrijwel onbeperkte mogelijkheden.







op basis van metadata en doelprofielen. Door het aanbieden van een Software-as-a-Service-oplossing in een hybride model, het combineren van de cloud met lokale Hi-Res opslag, kunnen we niet enkel grote internationale medianetwerken ondersteunen in deze, maar maken we Media Asset Management ook betaalbaar voor kleine mediabedrijven, zoals lokale televisiestations. Met onze internationale partners ToolsOnAir, Burlinewsroom en Vidispine kunnen we daarom een workflow van A tot Z ondersteunen in televisiestations, zowel in de high-end als in de low-end markt."

#### YAMAHA

Yamaha Music Europe liet met Nuage haar nieuwste postproductie toepassing zien. Het is een echte geïntegreerde oplossing voor audioprofessionals die werkzaam zijn in televisie, reclame, film of de game-industrie. De nieuwe Nuage controller/interface hardware is volledig geïntegreerd met de laatste versie van Steinberg's Nuendo-6 DAW-software. De verschillende Nuage onderdelen communiceren optimaal met elkaar via het Dante netwerk. De Dante PCI-Express audio interfacekaart (Mac of PC) levert maximaal 128 gelijktijdige, bi-directionele kanalen op 192 kHz, of 256 bi-directionele kanalen op 96 kHz. De Nuage hardware is modulair en biedt maximale flexibiliteit voor iedere applicatie en configuratie. Nuage onderdelen zijn de Nuage Fader module (sluit aan op het LCD-scherm en geeft een zeer mooie visuele overgang met de Nuendo-6 software), de Nuage Master module met alles wat nodig is voor Nuendo bewerkingen en het beheer van een sessie), de Nuage Workspace units (deze blindplaten kunnen gebruikt worden om hardware van derden en/of specifieke aangepaste opties te integreren en de PCI-e Dante Accelerator in/out kaart (multi-

channel audio data overdracht met extra lage latency en redundantie). Er zijn drie verschillende Nuage in/out units: 16 x analoog in/put, of 16 x AES/EBU in/out, of 8 x analoog in/out met nog 8 x AES/EBU in/out.

#### ROLAND SYSTEMS GROUP


Bij Roland Systems Group stond de nieuwe hagelnieuwe VR-50HD Multi-Format AV Mixer in de spotlights. De VR-50HD biedt een naadloze integratie van audio mixer, video switcher en tot 1080p USB Video/Audio Streaming in een stand alone apparaat. Hij is bovendien voorzien van een indrukwekkende reeks aansluitmogelijkheden. Zo is de vierkanaals videomixer voorzien van SD/HD/3G-SDI, HDMI, RGB/component en composiet. De 12-kanaals digitale audio mixer is uitgerust met XLR, TRS en RCA jacks naast audio afkomstig van SDI en HDMI inputs. De gunstig geprijsde portable live 3G-HD productie oplossing trok nogal wat publiek naar zich toe. Roland Systems Group maakte bovendien van de gelegenheid gebruik om de VC-1 Series Lossless Mini SDI/HDMI Converters uitgebreid te demonstreren en te laten zien wat dat 'Lossless' nou exact betekent. Hierbij werd ook de nieuwe VC-1 Up/Down/Cross Scan Converter voor het eerst in Europa getoond. Net zoals de VC-1 FS Delay is ook de Scan Converter een multifunctionele 3G converter die zich door zijn robuuste (en koelende) behuizing met vastgeschroefde connectoren en een controle LED op iedere aansluiting uitstekend leent voor zwaar gebruik.

Inmiddels is de organisatie van IBC alweer begonnen met het aannemen van boekingen voor IBC 2014, die volgend jaar van 11 t/m 16 september zal plaatsvinden, uiteraard weer in de RAI in Amsterdam. ■



TOUGH

# SCHOKPROEF, WATER- EN STOFDICHT

Tough kan ruwweg vertaald worden naar taai en degelijk. Camera's en montagecomputers zijn kwetsbaar voor water, stof, stoten en vallen, maar ook sterke temperatuurschommelingen en trillingen. Vervelend en duur als de apparatuur onder cameravijandige omstandigheden het loodje legt. Tough-uitrusting heeft daar veel minder last van. De keuze daarbij: de apparatuur zelf tough uitvoeren of met aanvullende materialen tough maken met bijvoorbeeld tassen, hoezen, koffers of extra bekleding.  Ulco Schuurmans

**C**amera's die echt bestendig zijn voor gooi- en smijtwerk, water- of stofvloed en extreme kou of warmte waren tot voor enkele jaren terug relatief zeldzaam en prijzig. Toughcomputers voor de montage in het veld waren al helemaal met een lantaarntje te zoeken. Tegenwoordig komen er steeds meer fotocamera's en camcorders op de markt die een waterspat, stofstormpje of min 10 graden Celsius kunnen hebben. Ook voor een val van twee meter hoog op beton draaien zij de hand niet meer om. Prijzig zijn deze tough body's met bijbehorende optieken ook al niet meer. Vrij nieuw is het genre actiecamera's, afkomstig uit de scene van extreme outdoor- en indoorsporten. Tevens bruikbaar voor actieve opnamen door deelnemers van een event. Verrassende shots met de ultra-groothoek in HD of 4K zijn zondermeer mogelijk. En dan komen ook de drones in het vizier die met camera en al kunnen crashen.

De traditionele manier van tough of rugged is beveiliging van de camera en objectieven d.m.v. koffers, tassen, regenhoezen, sleeves, trolleys, backpacks, onderwaterhuizen en extra bekleding. De veldstudio gaat in de uitklapbare flightcase en kan zo ook een stootje hebben. Gewoon de koffer openen, stroom er op en draaien maar. Er zit nog een belangrijk verschil tussen alleen veilig transporteren of ook een van huis uit kwetsbare opnameset ter plaatse extra te beschermen.

#### FOTOCAMERA'S, HOE TOUGH?

De professionele (videofilmdende) fotocamerabody van Canon (EOS-1D C, 5D Mark III en 1D X), Nikon (D4, D800) of Sony (SL-A99 en 77) is van huis uit al behoorlijk tough. In ieder geval spatwater- en stofdicht. En de magnesium/aluminium-legering met rubberen bekleding kan tegen een stootje, druk, vervorming en een val van geringe hoogte. Weerbestendig en stootvast dus, maar niet geschikt voor extreme condities. Daar zijn aanvullende bekleding, onderwaterhuizen en hoezen voor nodig. De tough-uitbreiding dient in de cameravijandige condities te voorzien en de camera moet goed te bedienen blijven. Een geval apart is bediening op veilige afstand met een smartphone of tablet. Vorst en (extreme) koude bedreigen zowel de camerawerking als de stroomleverantie door accu's. Bij min 10 graden Celsius is het al snel afgelopen met fotograferen of videofilmen. Hiervoor zijn zwaardere beter geïsoleerde batterijen en daartoe ontwikkelde camerahuizen nodig. Uiteindelijk blijft er steeds weer de vraag open: Hoe tough dient de camera voor het gestelde gebruikersdoel te zijn? Met als nevenvraag zijn daar tevens tough objectieven voor beschikbaar? De keten is en blijft net zo sterk als de zwakste schakel en het juiste gebruik.

#### CAMCORDERS, SPORADISCH TOUGH

De professionele stof- en spatwaterdichte camcorder is nog niet zo lang op de markt. Tot voor kort vertrouwden gebruikers en fabrikanten op camerahoezen en sleeves. Sony voert sinds een jaar de NXCAM camcorder HXR-NX70P. Deze camera is bestand tegen regen en stof/zandwolken. Hetzelfde geldt voor de Canon EOS C100, C300 en C500. De body van deze camcorders uit je handen laten vallen verdient echter geen aanbeveling. Dat geldt overigens voor vrijwel alle andere procamcorders. Niettemin



#### STUDIO IN EEN FLIGHTCASE

Voor het transport van de veld-NLE-studio kun je een complete set in een eigen transportkoffer (flightcase) aanschaffen. Niet alleen handig om als een geheel te transporteren maar ook nog eens veilig en tough opgeborgen tijdens het transport naar de productielocatie. Een veel gebruikte term voor dit type veldstudio's is portbare productieunit (pdu). Datavideo voorziet in deze met een aantal complete mobile live studiosets voor SD en HD. De MS- en HS-series. Neerzetten, uitklappen, stroom en opnameapparatuur aansluiten en u kunt direct aan de slag. Er is keuze van compact en eenvoudig passend in een draagkoffertje tot flightcases op wieltjes. Een volledige pdu bestaat uit een production switcher, LCD-monitoren, hard drive recorder, audiomixer / delay, cameracontrol en intercomsysteem. De flightcase is heavyduty tough voor het transport.

zijn er relatief stevige (rugged) camcorders verkrijgbaar die tegen een stootje kunnen. Met name in het genre schoudercamcorder, maar ook compacte draagbeugelmodellen. Vaak in de duurdere klasse. Er zijn echter ook budgetcamcorders, zoals de Canon XF305, die gerust mee op expeditie kan. Een kleine hausse aan tough camcorders vind je bij de kleine sport- en compactmodellen voor de consument, de actioncamcorders. Die kunnen mee het zwembad in, zijn stofdicht en kunnen zonder veel schade van een paar meter hoog naar beneden duikelen. Op een enkel model na gaat het hierbij om eenvoudige camera's die niet het predicaat professioneel verdienen, zowel qua beeld als geluid. Uitzondering is de GoPro Hero 3 Black Edition. Die kun je zelfs aan een drone hangen en levert goede videobeelden in 2K, 2,7K of zelfs 4K. Heel geschikt voor het opnemen van extreme sporten. Een alternatief voor de Hero is de ActionPro X7.

#### GELUIDSAPPARATUUR

Fieldrecorders en portable audio studio-equipment krijgen steeds vaker een tough-sausje mee. Dit zowel bij de uitvoering van de behuizing als afdichting van de knoppen en ingangen. Als alternatief weer de beschermde tas of hoes. Het aanbod is ruimer dan je denkt. Ook geluidsboxen zijn waterproof leverbaar. Doorgaans in de vorm van kleine goed gesealde miniboxjes. Voor wie in de regen gaat opnemen, is er een behoorlijk aanbod van waterdichte oor- en hoofdtelefoons, o.a. van Sennheiser. Microfoons die echt



goed tegen water kunnen zijn er eigenlijk niet. Een spatje gaat nog wel en een enkele Lavalier mag kortdurend in een glas met water vallen, maar meer vocht gaat beslist niet goed! Van vallen zijn microfoons ook niet echt gediend. Je kan schade voorkomen met een schokabsorberende hoes.

#### TASSEN EN KOFFERS

Van oudsher zijn tassen, trolleys, (schalen-)koffers en flightcases bedoeld om apparatuur grijpklar en beschermd tegen stoten, vallen, stof- en spatwater op te bergen. Daarnaast is er ook nog een genre dat meteen een complete zo op te stellen veldstudio bevat, zoals bij Datavideo. De apparatuur dient hierbij beschermd te worden en de tassen en koffers zelf dienen ook 'tough' te zijn. Lowepro geeft bijvoorbeeld levenslange garantie op het materiaal en sommige schalenkoffers voldoen zelfs aan militaire specificaties. In dit artikel komen met name de tassen, koffers en trolleys aan bod. Tegenwoordig kleine meesterwerkjes qua praktische uitvoering (tot complete systeemlijnen aan toe), degelijkheid en styling. Je mag er gewoon mee gezien worden, alle opnamespulletjes zijn overzichtelijk en grijpklar opgeborgen plus een veilig en comfortabel transport naar de werkplek of studio. Met name de opkomst van compacte systeemcamera's met verwisselbare objectieven, de videofilmende DSLR met al zijn accessoires en de toenemende inzet van notebooks, iPads en iPhones in het veld hebben de aanzet gegeven tot geheel nieuwe productlijnen. De traditionele portabrace krijgt stevige concurrentie in de vorm van schoudertassen voor reporters, backpacks, trolleys en kunststof schalenkoffers. Bekende merken van tassen en koffers zijn Lowepro, Think Tank, Kata, Caruba, Case logic, Tamrac, Always, ONE OC, Cullmann, Klik Elite, Crumpler, Tamron, Manfrotto, National Geographic, Hama, Samsonite en F-Stop. Daarnaast biedt ook menig cameramerken eigen tassen.

#### B&W OUTDOOR CASE TYPE 10

De B&W outdoor case type 10 is geschikt voor de meest extreme omstandigheden. De case is getest onder omstandigheden met temperaturen van -40 tot +80 graden. Deze outdoor case beschermt je apparatuur tegen water tot 5 meter diepte, stof, chemische producten en corrosie. Een flink stootje van buitenaf of een val van enkele meters gaat doorgaans goed de absorptie in. Om openspringen te voorkomen zitten er twee klemmen op die hem lucht-, stof- en waterdicht houden. Het drukventiel zorgt er voor dat wanneer de luchtdruk verandert buiten de koffer, de luchtdruk aan de binnenkant automatisch mee verandert. Deze koffer wordt geleverd met plukschuim, dat bij uitstek geschikt is om je camera of sportscam met alle toebehoren veilig mee te nemen.

#### EISEN EN VRAGEN

Naast een goede pasvorm is natuurlijk de functionaliteit belangrijk. Hoe handig en snel gaan de verschillende compartimenten open? Kan je daarin de apparatuur gemakkelijk vastpakken en de boel er snel uithalen? Het in de haast moeten zoeken waar de microfoon, extra accu's, hoofdtelefoon of iPad nu feitelijk verstopt zitten is op reportage allerminst prettig. Dragen of rijden, ook iets om bij stil te staan. Een compacte camcorder of niet al te grote DSLR-uitrusting past gewoon in een niet opvallende schoudertas. De camjo heeft meestal niet meer nodig. Een wat zwaardere uitrusting kan in een backpack. Een trolley en een aantal flightcases kunnen rijden. Dat scheelt bij het sjouwen en is gemakkelijk bij het reizen. Waartegen moet de tas, koffer of trolley beschermen? Stoten, schokken, regen, stof, samendrukken, koude en vuil liggen voor de hand. Maar ook het vallen, niet te opvallend zijn (diefstal en gevaarlijke opnamegebieden) en zelfs het bestand zijn tegen slag/steekwapens en kogels passeren in deze de revue. En dan zijn er nog de aanvullende functiemogelijkheden. Wat dat betreft zijn er mogelijkheden voor het aanhechten van extra bui-

dels, zakjes, klemmen, haken en kan bijvoorbeeld het frame van een backpack ook als een statief voor lampen, microfoons en lichte camera's ingezet worden.

#### MODEL PORTABRACE

De traditionele draagtas voor videoapparatuur is het model portabrace, zoals de trend gezet door het gelijknamige merk. Er is een zekere gelijkenis met een flinke sporttas voorzien van hengsel en ritsluitingen aan de bovenzijde, met een aantal zijvakken. Dit type tas is speciaal ontwikkeld voor de schoudercamcorders en de middelgrote camcorders met draagbeugel. De tas openritsen en de cameraman pakt de camcorder er zo aan de beugel uit. Bij de tough portabrace zijn de wanden goed gecapitonneerd, het materiaal is vuil-, stof- en waterafstotend. Het aantal beschikbare compartimenten kan wat tegenvallen. Er zijn ook modellen met opblaasbare wanden als stootkussen. Die hebben als voordeel dat de gebruiker ze ook weer kan laten leeglopen, waardoor de doorgaans relatief grote portabrace makkelijker kan worden opgeborgen. Behalve groot zijn de met apparatuur gevulde portabrace behoorlijk zwaar bij het dragen. Bekende merken zijn PortaBrace zelf (SLR- en CS-serie), Kata, Mantona, Pearstone en die van de grote camcorderleveranciers.

#### SCHOUDE/REPORTERTAS

De komst van de videofilmende DSLR, systeemcamera en de compacte pro-camcorder hebben een flinke impuls aan het ontwikkelen van professionele schouder- en reportertassen gegeven. De journalist die zowel fotografeert als video schiet en de ware camjo zijn gebaat bij functioneel georganiseerde licht draagbare en toch stevige en niet te opvallende draagtassen. Ook hier geldt weer de voorwaarde van makkelijk opbergen en tevoorschijn toveren.

Een andere variant voor de (ultra-)compacte systemen zijn de buideltassen. Vanaf de middelmaat schouder tas passen daar ook iPads, tablets, netbooks en zelfs compacte notebooks in. En een plaatsje voor een fieldrecorder en inklapbare rigs valt eveneens wel te vinden. Een aantal tassen biedt tevens de optie om apparatuur zoals compacte statiefjes aan de buitenzijde te bevestigen. Dat vermindert echter wel het draaggemak en maakt de tas meer opzichtig. De complete opname- en productiestudio voor onderweg. Echt grote schouder tassen zijn alleen handig als je ook vervoer bij de hand hebt. Anders wordt het toch echt sjouwen. In het algemeen biedt een schouder/reportertas minder bescherming tegen zwaardere stoten, vallen of druk van buitenaf. Niettemin komen er steeds meer modellen die hun mannetje staan in het weren van cameravrijdijende factoren. Het bovenmateriaal gaat de richting van onverwoestbaar uit. Neopreen en traag schuim absorberen fysiek geweld behoorlijk goed. In de interne scheiding van de uitrustingsstukken is bij de draagtas veelal prima voorzien. Dit in de vorm van aparte afsluitbare compartimenten en verstelbare gecapitonneerde inzetstukjes met klittenband. Flappen dekken de ritsen af tegen regen.

#### BACKPACKS

De camerarugzakken of backpacks zijn overgewaaid van de rondtrekkende sportieve fotograaf. Nu ook voor de videoca-



#### SKB KOFFERS

Het merk SKB levert allerlei typen schalenkoffers voor foto, video, geluidsystemen, statieven en verlichting. Al op maat geleverd voor gangbare cameramodellen of precies pas gemaakt per order. De kunststof schalenkoffers zelf zijn vrijwel onverwoestbaar, het PE-foam binnenin dempt de binnendringende schokken en je krijgt levenslange garantie. Open gaat snel met slechts één vinger. De bekendste serie voor foto en video is de i series. Een nuttige vondst is het model 3i-18135SNSC Laptop Case met zonscherm. In deze tough schalenkoffer past je notebook NLE-studio met extra accu's of netvoeding onder de computer. Een met klittenband bevestigde zwarte tent vangt invallend zonlicht weg en beschermt ook tegen lichte regen. De schalen koffer zelf kan de gebruiker op werkhoogte op een statief monteren.

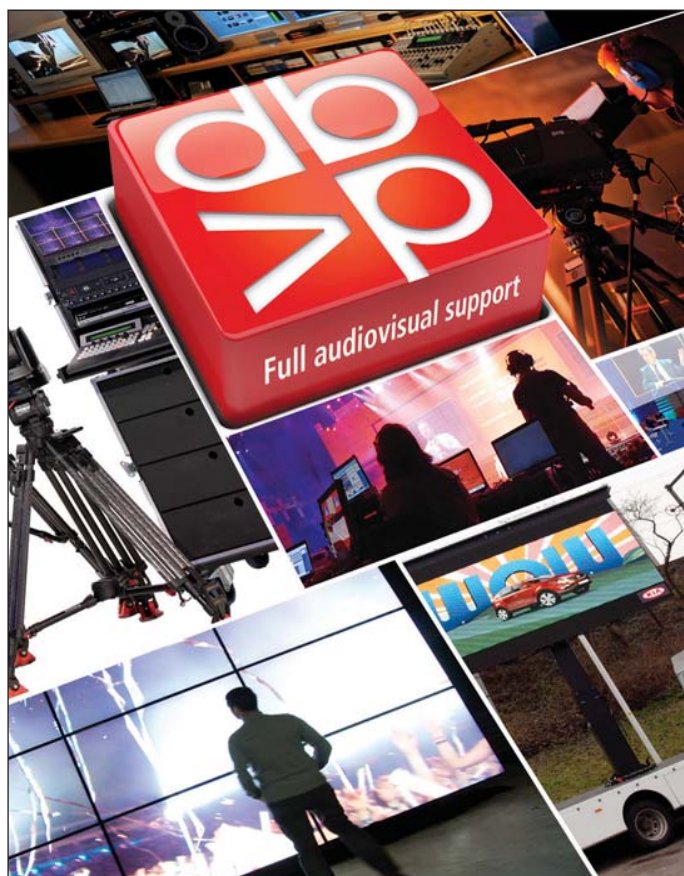
meraman en geluidsjager of camjo. Dit type tas kent een drietal grote voordelen: er gaat erg veel in tot een mobiele veldstudio aan toe, het draagt gemakkelijk en is doorgaans behoorlijk tough qua uitvoering. Behalve intern valt er ook extern het nodige op te bergen en te bevestigen. Bijvoorbeeld het aan de backpack ophangen van een statief, reflectiescherm, standaard (microfoon of lamp) en (lig-)matje. Backpacks zijn er in alle maten en soorten. Nadeel kan zijn dat de backpack op de rug gedragen wordt en dat de gebruiker deze vaak eerst af moet nemen om bij de apparatuur te kunnen komen. Tough Backpacks bieden meer dan afdoende bescherming tegen externe factoren. Relatief nieuw zijn de (opbouw-)draagframes, waarop behalve de backpack zelf ook lampen, reflectieschermen, microfoons en zelfs lichte camera's bevestigd kunnen worden.

#### TROLLEYS

Een trolley is op de keper beschouwd een soort verrijdbaar neefje van de backpack. Het grote voordeel is uiteraard dat er minder gesleept en gesjouwd hoeft te worden als de terreincondities het rijden met de wieltjes mogelijk maken. De kleinere modellen zijn, behalve bij echte compacte uitrustingen, vaak net te krap. Let er op dat de hengsels op comfortabele trekhogte kunnen worden uitgeschoven en ook weer gemakkelijk inklappen. Een trolley is zoals gezegd ontworpen voor praktisch transport, een redelijk tot goede tough of rugged bescherming van de apparatuur, toelaat-

# Consultancy - Workflow begeleiding Training - Media Management

**MediaAssist**  
support b.v.



[www.dbvideo.tv](http://www.dbvideo.tv)

Kontichsesteenweg 39  
B-2630 Aartselaar  
Belgium

**db** **DB VIDEO**  
Multicamera-Audiovisual facilities

## Delta Star Mobile Broadcast Systems

GIGAWAVE - SVP BM - ERICSSON - BMS - TANDBERG

Point to Point verbindingen  
betrouwbaar en compact  
studiokwaliteit  
camerazenders  
Low delay  
HD - SD



**Snel inzetbaar voor:**

**studio - op locatie - motor - auto - heli - boot enz.**

Bel voor verkoop & verhuur  
Delta Star Mobile Broadcast Systems  
0315 - 32 82 97 [www.delta-star.nl](http://www.delta-star.nl)



baarheid in vliegtuigen plus andere transportvormen en het toch comfortabel bereikbaar zijn van de inhoud. Soms laat de stabiliteit te wensen over. Bijvoorbeeld het omvallen als er een zwaarder object uit de trolley gehaald wordt. Robuuste trolleys vind je o.a. bij Think Tank en Lowepro.

#### SCHALENKOFFERS

De kunststof schalenkoffer heeft in de praktijk een enigszins andere toepassing dan de hiervoor besproken tassen en koffers. Ze worden vooral ingezet in situaties waar de klappen, stoten en schokken plus onderdompeling vallen. Een aantal exemplaren is zelfs bestand tegen molest, val van grote hoogte en kogelinslagen. Het prijskaartje van een dergelijk super-tough model is dan echter navenant hoog. De koffers zijn met een groot indeelbaar compartiment en hoogstens een zijvak in de deksel heel overzichtelijk. Het indelen gaat via uitgesneden foam of verplaatsbare gecapitonneerde compartimentgeleiders. De indeling wordt op maat voor het camerasysteem gekozen. Dit lijkt op de uitrukkoffers bij technische diensten en hulpverleners. Een aantal modellen beschikt over drukventielen om onder- en overdruk te voorkomen. Ander punt van aandacht vormt de wijze van vergrendeling: snel te openen en toch solide vergrendeld bij transport. Als nevenfunctie zijn koffers bruikbaar als zitje en om op te gaan staan voor een hoger gelegen opstelling bij de opname. Een belangrijk merk met een groot aantal schalenkoffers precies op maat (ook op bestelling) gemaakt is SKB.

De flightcase is robuust ontworpen voor transport naar studio of evenement. De optimale bescherming staat voorop en niet het even snel onderweg er iets uitpakken. Het aluminium frame en de vaak met hout versterkte compartimenten maken deze op maat gemaakte koffer relatief zwaar. Een aparte doch uiterst handige toepassing is de flightcase met ingebouwde studio voor video en audio. Aansluiten maar en er kan gedraaid worden. Bekende merken van schalenkoffers en flightcases zijn o.a. Bilora, Explorer, Casebuilder (op maat gemaakt), Mantona, Walimex (budget), B&W, SKB en Marudai (bulletproof).

#### ONDERWATERHUIZEN EN SLEEVES

Voor echte onderwateropnamen of een bezoek aan canyons en watervallen valt het onderwaterhuis niet te verslaan. Niet goedkoop, wel superveilig en betrouwbaar. Let er bij de aanschaf altijd op dat de camera perfect past en afsluit, van buitenaf nog goed te bedienen valt, de functies zichtbaar zijn en je kunt zien wat de camera opneemt. Behalve waterdicht is een tough onderwaterhuis ook stofdicht en beschermt het tot op zekere hoogte tegen valschade. Voor minder diep en alleen plensbuien is doorgaans een onderwaterzak/hoes, sleeve of raincover voldoende. De onderwaterzak is tevens stofdicht. Raincovers een sleeves omhullen de camera en vaak ook de statiefkop, handen en/of arm. Behalve tegen water beschermt een aantal van deze regenhoezen ook tegen chemicaliën. Lees de gebruiksaanwijzing er op na. Bekende merken zijn Kata, Stealth Gear en Ewa Marine. Kijk ook eens op [www.onderwaterhuis.nl](http://www.onderwaterhuis.nl).

#### BODYBEKLEDING

Een beperkte bescherming tegen krassen, stoten en vallen geeft de zogenaamde bodybedekking of cover. Deze vorm van semi-tough bekleding bekleedt het camerahuis zelf en is pasklaar voor een aantal gangbare cameramodellen leverbaar. Een cover brengt als het ware een extra huidje aan over de al aanwezige eigen bekleding van de camerabody. De normale bedieningsfuncties, de ruimte voor de geheugenkaart, het accucompartiment en de flitser blijven gewoon bereikbaar. Voor de videofilmende spiegelreflexen van Canon en Nikon kun je bijvoorbeeld terecht bij de Easycover siliconencovers.


Tough geeft bedrijfszekerheid en bescherming. De keuze tussen een tough cameramodel of transportbescherming hangt grotendeels van het gebruik af. Voorzichtigheid is en blijft echter de moeder van de porseleinkast. ■





25 JAAR HET KLOKHUIS

# PRECISIEWERK

In de serie 'hoe worden programma's gemaakt' mochten we deze keer gaan kijken bij 'Het Klokhuis', van de NTR. Het Klokhuis is een representatief educatief jeugdprogramma met een heel eigen mix aan reportages en scènes.  Arnout van der Hoek

Iedereen kent wel 'Het Klokhuis'. Dit jaar viert het programma zijn 25-jarig bestaan. Menig jongvolwassene is opgegroeid met het programma, dat nog steeds elke werkdag wordt uitgezonden op Nederland 3 en in de loop van de jaren verschillende prijzen heeft ontvangen. Veel Nederlandse en Vlaamse prijzen, maar ook zelfs internationale prijzen voor hun website. Uiteindelijk werd na vele eerdere nominaties, vorig jaar dan

eindelijk de 'Gouden Stuiwer' in de wacht gesleept, de Televisierprijs voor het beste jeugdprogramma.

## SCÈNES

De formule van Het Klokhuis – gericht op de jeugd van ongeveer 8 tot 12 jaar - is ontstaan in 1988 bij de lancering van Nederland 3. Per aflevering wordt er een thema opgepakt waarover een repor-





tage wordt gemaakt. Naar aanleiding hiervan worden dan weer de dramascènes geschreven, die zoals ze zeggen als een sandwich om de reportage worden gelegd. De uitzending bestaat dus deels uit reportages, waarbij één van de presentatoren altijd een belangrijke rol speelt, afgewisseld met vaak komische speelse dramascènes. Eigenlijk is er van dit succesvolle format in de loop van jaren niet afgeweken. Wel hebben de verschillende presentatoren elkaar afgelost en zijn er ook bij drama de nodige wisselingen geweest. De stijl is aangepast aan de eisen van de huidige tijd. Verder worden niet alle dramascènes meer opgenomen in de studio, maar wordt er veel op locatie gemaakt. Gemiddeld kijken er volgens de NTR per dag tussen de 300.000 en 400.000 kinderen naar, al laat een steekproef op SKO zien dat er de afgelopen weken gemiddeld iets meer dan 200.000 kijkers naar keken. Nog steeds een indrukwekkend aantal, maar toch duidelijk minder. Dit laat zich gedeeltelijk verklaren dat kinderen in de vroege herfst en zomermaanden misschien nog buitenspelen op dit tijdstip. Gedurende de wintermaanden gaat dit peil dus omhoog, zo leert de lange ervaring van de productie.

#### ARBEIDSINTENSIEF

Het programma duurt ongeveer 15 minuten, waarvan de helft uit reportage bestaat en de andere helft uit drama. Dit elke werkdag produceren betekent dat er een hele organisatie achter moet liggen om dit te realiseren. Zowel de items op locatie als de dramascènes zijn arbeidsintensief om te maken. Het is tenslotte een programma met een educatieve inslag. De zorgvuldigheid is

in de gehele productie terug te vinden. Elke werkdag uitzenden, betekent een ook een precieze planning. Onderwerpen moeten worden bedacht en worden uitgezocht door de redactie. Vervolgens moet het script worden geschreven en moeten locaties worden uitgezocht. Omdat er maar 8 minuten is per reportage en elk onderwerp duidelijk en puntig aan de doelgroep moet worden uitgelegd, is het script heel belangrijk - of het nu over mosselen en mosselvisserij gaat of over gorilla's. De spontane interviews met bijvoorbeeld de verzorger van de gorilla's of een deskundige als een bioloog, worden helemaal uitgeschreven. Het beeldverhaal heeft een veel meer filmisch verloop dan een willekeurige journalistieke reportage. Shot en tegenshot, continuïteit en verhaalverloop worden zorgvuldig bedacht om een zo duidelijk mogelijke presentatie en uitleg van het thema te krijgen. Ook dit is deel van de al 25-jarige succesvolle formule. De reportage wordt in één of meerdere dagen opgenomen. Hier spelen de bezuinigingen op de NPO ook parten en staat het budget onder druk en komt daarmee het aantal draaidagen in het gedrang. Zo moest ook de reportage over gorilla's - waar wij bij aanwezig waren - in één dag worden opgenomen. Na de opnames wordt het materiaal gespot en voorgemonteerd door de regie en vervolgens wordt een dag gemonteerd met een editor. Zo wordt een aantal XDCAM-schijven, van gemiddeld 45 minuten opname, weer teruggebracht naar een verhaal van 8 minuten. Omdat het als drama gedraaid is, met verschillende shots en tegenshots, krijgt het audio ook meer aandacht. Dat wordt nog door een audio editor nabewerkt.

The winner is...

rental staging system Award 2013  
at Infocomm Orlando

fullwhite  <sup>tm</sup>

"Best projection screen"



Snel monteerbaar

**Chique**

Perfekte afwerking

Puristisch design

Onzichtbaar frame

Zwevend en vrijstaand beeld

Custom made in elk formaat

**Randloos**



Voor meer informatie over dit innovatieve en opvallende projectiescherm neemt u vrijblijvend contact op met de distributeur voor de BeNeLux:

 **stumpfl® NL**

AV Stumpfl Nederland  
Nieuwe Schaft 3a,  
3991 AS HOUTEN

T. +31 (0)30 - 6361481  
E. [info@avstumpfl.nl](mailto:info@avstumpfl.nl)  
I. [www.avstumpfl.nl](http://www.avstumpfl.nl)

# HET VOORDEEL VAN BLIND ZIJN?

Gratis advertentie

Natuurlijk heeft blindheid vooral nadelen. Help blinden en slechtzienden zo zelfstandig mogelijk te leven. Sms 'ogen' naar 4333 en geef éénmalig € 2,50 of doneer via [steunBartimeus.nl](http://steunBartimeus.nl)

**'Ik heb geen last  
van hoogtevrees!'**

- Bram, 15 jr, blind

Eénmalig  
2,50 € / sms

 **bartimeus sonneheerdt**  
VERENIGING

 **CBF**  
VOOR  
GOEDE DOELLEN

**BETER INZICHT  
MEER CONTROLE**

**inspHire**

specialisten in verhuur software



inspHire verhuursoftware levert een krachtige en efficiënte oplossing om uw winst te maximaliseren en uw bedrijf naar een nieuwe hoogte te brengen.

Meer dan 1.000 bedrijven, in de hele verhuurbranche, werken en vertrouwen iedere dag op inspHire. Bel ons vandaag nog voor meer informatie.

Tel +31 (0)30 291 9860  
Web [www.inspHire.nl](http://www.inspHire.nl)  
Email [hallo@inspHire.nl](mailto:hallo@inspHire.nl)



### INDRUKWEKKENDE PROPORTIES

Aan de hand van de reportage wordt het dramagedeelte bedacht. Er zijn terugkomende thema's in het drama, zoals 'het kantoor' of de al oudere sketches 'prinsesje Petronella'. Als de planning het toelaat worden er op een dag meerdere scènes gedraaid voor meerdere afleveringen. Ook deze scènes worden gelijk aan de reportages gemonteerd en nabewerkt in het audio. Uiteindelijk vindt er een eindmontage plaats waar de hele uitzending wordt samengesteld en wordt voorzien van begin- en eindleider. Zelfs de mediaopslag op de montageservers heeft indrukwekkende proporties, gezien het productieverloop. De mediamanagers van de NTR hebben regelmatig overleg met de producers om al het verkeer op de servers te regelen. Planning, productie en redactie is dus een behoorlijke klus. Zeker als je beseft dat Het Klokhuis vijf dagen per week wordt uitgezonden. De drama en reportage afdelingen zijn twee gescheiden eenheden met eigen redactie en producers. Behalve losse thema's worden er ook steeds meer thema's gevolgd die bij de NTR ook bij ander andere programma's aandacht krijgen. Zo is er vorig seizoen veel aandacht geweest voor de Gouden Eeuw, kwam daarvoor de slavernij aan bod en worden ook actuele maatschappelijke thema's gevolgd.

### CONTINUÏTEIT

Voor de reportage over de gorilla was een Klokhuisploeg afgeleid naar de Apenheul in Apeldoorn. Regisseuse Yvonne Smits had één dag om het hele verhaal te maken, dus het schema was strak en de ploeg was al vroeg op locatie. Dieren laten zich moeilijk regisseren en gorilla's in de Apenheul hebben zo

hun eigen schema. Ook daar moest dus rekening mee worden gehouden. Presentatrice Nienke moest de hele dag fris en fruitig zijn, aan bomen hangen, de verzorger helpen en haar presentatieteksten goed uit het hoofd kennen. Omdat vaak - en zo ook in dit geval - mensen zonder ervaring voor de camera ook het script moeten volgen, is het aan regie en presentatie de taak om dit zo natuurlijk mogelijk te laten verlopen. De continuïteit is ook een belangrijk punt wat in de gaten moet worden gehouden, want het verhaal wordt niet altijd chronologisch gedraaid. Er wordt veelvuldig gebruik gemaakt van rekwisieten en voorwerpen om het verhaal te ondersteunen. De ploeg bestond uit de zeer ervaren cameraman Rene Heijnen en geluidsman Marc Frinking. Rene loopt al jaren mee, heeft vele Klokhuis-items gedraaid en is één van de cameramensen die de natuurfilm over de Oostvaardersplassen heeft gemaakt. Die film, De Nieuwe Wildernis, draait op dit moment in de bioscopen.

### WAPENEN

Het weerbericht gaf aan dat het een onstuimige herfst dag zou worden. Het is niet zo eenvoudig om een draaidag zomaar weer te verzetten en vaak wordt de gok genomen om toch door te gaan. Tenslotte moet alles samenkomen: inhuur van de ploeg, het schema van regie en presentatie en niet geheel onbelangrijk de mogelijkheden bij (in dit geval) de Apenheul. Daar tegenover stond het risico dat de gorilla's bij slecht weer helemaal geen zin zouden kunnen hebben om naar buiten te gaan. En dat zou toch een aanzienlijke aanslag op het script zijn. Apeldoorn bleek er een groot deel van de dag goed vanaf te komen en er was zelfs zon. Toch is het interessant om te zien hoe een draai ploeg

Lossless conversion in the palm of your hand.



**NEW** VC-1 Scan Converter  
UP/DOWN/CROSS/SCALER/FRAME SYNC

Uncompromising commitment to picture quality. **Lossless**

The VC-1 series faithfully converts the original source with no change in color or brightness. It supports super-blacks and super-whites, and converts video from cameras and other source devices with all the originality intact.



Faithful conversion of color phase and chroma



Faithful conversion from super-blacks to super whites

Support for 1080p 3G-SDI. **3G** 1080/60p

Support for workflow combining audio and video. **AUDIO EMBEDDING**

Support for HDCP HDMI signals. **HDCP ready**

Rugged, high quality smart design.

**NEW**  
**VC-1 Series**  
VIDEO CONVERTER

**HDMI to SDI**  
VC-1-HS

Conversion of video and audio signals from HDMI input to SDI output

**SDI to HDMI**  
VC-1-SH

Conversion of video and audio signals from SDI input to HDMI output

**FS Delay**  
VC-1-DL

Bi-directional Conversion of video and audio signals from HDMI to SDI or SDI to HDMI with Frame Sync and Delay



zich moet wapenen tegenover alle (weers)omstandigheden. Er wordt immers gewerkt met dure apparatuur en beschadiging of slecht functioneren van de spullen is niet alleen een probleem voor de eigenaar, maar ook een probleem voor de draaidag. Rene en Marc zijn, zoals vaak gebruikelijk is bij specialistische ploegen, zelfstandigen met eigen apparatuur. Hun gereedschap is dus hun brood. Het slepen van de ene locatie naar de andere, in soms barre omstandigheden, is dus een belangrijk aandachtspunt.

#### UITRUSTING

De ploeg moet ook zelf goed bestand zijn tegen de omstandigheden. De vele wisselende locaties, weer en wind en de lange dagen zijn fysiek inspannend. Goede uitrusting, goede schoenen en jassen, kunnen het werk een stuk aangenamer maken. Ook de ergonomie van de apparatuur mag men niet onderschatten. Rene is al heel wat jaren cameraman. Een camera als de PDW-700, waarmee hij draait, weegt al gauw 6 kilogram. En naast het draaien vanaf de schouder, wordt er ook met de presentatie mee gerend. Om zichzelf enigszins te ontlasten heeft de cameraman daarom een harnas aan waaraan de camera hangt, zodat het gewicht gelijkmatiger wordt verdeeld. Ook de geluidstechnicus draagt zijn geluidsmixer met kruisbanden over zijn schouders. Marc heeft een mooie digitale field mixer van Sound Devices. Hij kan via een retourlijn controleren of het geluid wat hij weg stuurt naar de camera goed aankomt en heeft een kleine videomonitor gemonteerd met audiobox, zodat er tijdens het draaien kan worden meegekeken. Het team maakt daar gretig gebruik van om af en toe scènes terug te zien.

#### HULPMIDDELEN

De presentatrice en de verzorger hebben allebei een microfoon-zender en de geluidsmixer heeft zijn hengelmicrofoon meestal op zijn schouder liggen. Deze wordt waarschijnlijk wel gebruikt om het droge zendergeluid een beetje te mixen met het omgevingsgeluid. Zaak voor de geluidsmixer is om de microfoontjes netjes in de kleren vast te zetten, zonder dat hij teveel last heeft van contactgeluiden en weersomstandigheden. Het is een hele klus om dan toch nog een helder geluid te krijgen en regelmatig is hij dan ook bezig met plakkers, klemmetjes en andere hulpmiddelen om de microfoons bij te stellen. Nienke moest aan bomen hangen, touwtrekken, als een gorilla over de grond kruipen en over een pad rennen en ook de geluidsmixer hoefde zich dus niet te vervelen. Er was nog een klein hilarisch incident toen bleek dat de zenderfrequentie van Nienke's microfoon-zender gelijk was aan die van het omroepsysteem bij een deel van het park, waar Nienke dus te horen was totdat op een andere frequentie werd overgeschakeld.

#### HOOG GEWAARDEERD

Het is mooi om een ploeg aan het werk te zien voor een programma die net iets meer moeite neemt om het verhaal en beeld tot zijn recht te laten komen. Een presentatieblokje wordt soms wel zeven keer overgedaan om alles, tot aan de timing, goed te krijgen. De zorgvuldigheid van draaien met ervaren vakmensen leidt tot een product dat door het publiek hoog wordt gewaardeerd. ■

FONTYS HOGESCHOOL JOURNALISTIEK

# JOURNALISTIEK IN HD-KWALITEIT

De tijd dat een 'razende reporter' slechts gewapend met een notebook op jacht ging naar het laatste nieuws is allang voorbij. Om zeker te zijn van werk in de mediawereld, moeten hedendaagse journalisten toch echt in staat zijn om zelfstandig hun reportages op te nemen, te monteren, te beheren en soms zelfs uit te zenden, zonder de hulp van een productieteam. Redacties moeten bovendien bezuinigen en inkrimpen, terwijl er steeds meer en sneller nieuws wordt geproduceerd. Daardoor is er nauwelijks nog gelegenheid om het vak in de praktijk te leren. Om toch voorop te blijven lopen, is een goede opleiding waarbij men ervaring kan opdoen met de nieuwste technieken dus cruciaal.

**D**e Fontys Hogeschool Journalistiek (FHJ) in Tilburg heeft voor haar journalistieke opleiding ook voor deze doelstelling gekozen. Zo wordt ervoor gezorgd dat de 943 studenten van meet af aan ook ermee vertrouwd worden gemaakt hoe een goed verhaal met behulp van de nieuwste technieken wordt geproduceerd en uitgezonden. "We hadden altijd al studio- en videofaciliteiten beschikbaar voor onze studenten, maar deze werden pas aan het einde van hun studie ingezet, als de student ervoor koos om zich te specialiseren in deze publicatievormen", aldus Jan van den Heuvel, studio-manager van FHJ. "We vonden het ook niet correct dat we studenten bij hun eerste bezoek en in onze brochures lekker maakten met prachtige studio's, terwijl ze daar pas later in hun studie concreet mee in aanraking kwamen."

#### CONTENTCREATIE ALS CENTRAAL ONDERDEEL

Vanaf het begin van hun studie maken de studenten hun eigen reportages. In het eerste jaar met behulp van videomateriaal van hun smartphones en later met meer professionelere camera's en faciliteiten. "Onze studenten reizen over de hele wereld om hun reportages samen te stellen, en dat levert telkens een bijzonder gevarieerd programma op", vertelt Van den Heuvel. Al het videomateriaal wordt dan door de studenten bewerkt en gemonteerd op iMacs en voor een wekelijkse uitzending

bijeengebracht in één van de vernieuwde HD-studio's. Na twaalf jaar werd de oude apparatuur daarvan vervangen.

Deze studio bevindt zich in de oude sporthal van de school. De hele workflow is opgebouwd rondom de ATEM 2 M/E Production Studio van Blackmagic Design, die bestuurd wordt via het ATEM 1 M/E Broadcast Panel. Deze opzet leert de studenten direct om te gaan met de technische kant van deze uitzendfaciliteiten. Een Compact Videohub wordt gebruikt voor het doorsturen van camerabeelden en andere vormen van input naar de ATEM en andere doeleinden. Een aantal Mini Converters en OpenGear Converters wordt ingezet voor de conversies van en naar SDI, glasvezel en HDMI-aansluitingen in het hele gebouw. Met de ATEM 2 M/E Production Switcher kunnen de studenten schakelen tussen diverse vormen van content, zoals de beelden van de drie vaste camera's voor de presentatoren in de studio en de vele reportages. Daarnaast kan men grafische effecten zoals titels en picture-in-picture toevoegen met behulp van de SuperSource-opties van de ATEM.

#### ERVARING

Live-producties zijn een belangrijk onderdeel van de opleiding, en niet alleen bij het programma over de studenten hun



eigen reportages. Vorig jaar werd tijdens de landelijke verkiezingen een live-debat in het auditorium van de school gehouden, waarbij o.a. Tweede Kamerleden aan de discussie deelnamen. "Voor dat project moesten we extra apparatuur huren. Maar met de nieuwe studiofaciliteiten kunnen studenten speciale live-items zelf in HD produceren en uitzenden, wat hen weer de nodige extra ervaring oplevert", legt Van den Heuvel uit. De HD-uitzendingen worden binnen de school bekeken op een groot scherm in het auditorium en op schermen bij de receptie en in alle klaslokalen. Er zijn ook plannen om de uitzendingen binnenkort te 'streamen'.

#### EIGEN SPECIALISTEN

Het studioteam bestaat uit experts uit de praktijk. Van den Heuvel is een professionele cameraman en zijn collega's hebben bij verschillende studio's en post-productie bedrijven gewerkt. De studenten krijgen dus begeleiding en adviezen van mensen uit de praktijk. "Het maakt niet uit of je nu aan een lifestyle programma meewerkt of midden in een nieuwsuitzending zit, je moet als aankomende journalist in staat zijn om professioneel videomateriaal in een goede kwaliteit af te leveren", aldus Van den Heuvel. "Met de Blackmagic-producten in onze studio kunnen we

de omgeving voor nieuwsuitzendingen en televisieprogramma's nauwkeurig nabootsen, maar we kunnen onze studenten ook leren hoe ze hun nieuws voor andere kanalen kunnen publiceren. Welke publicatievorm ze voor hun verhaal ook kiezen, ze beschikken over de technieken en vaardigheden om hun inhoud direct te verspreiden."

#### KRACHTIG PRODUCTIEMIDDEL

"De ATEM 2 M/E Production Switcher is dankzij de vele opties een snel en krachtig productiemiddel waarmee je een heleboel verschillende taken kan vervullen – een perfecte keuze voor onze studenten", luidt de conclusie van Van den Heuvel. "We streven ernaar de meest volledige opleiding te bieden, ook vanwege de stevige concurrentie in de huidige mediawereld. Met de studio en de wekelijkse uitzendingen bereiden we onze studenten zo goed mogelijk voor op de dagelijkse praktijk van een echte studio-omgeving. Uitzenden in HD-kwaliteit hoort daar bij, zodat we er zeker van zijn dat we ze helpen om een uitstekende gegadigde voor een baan te worden." ■

# BroadcastNow

direct live HD multicam streaming  
live naar internet  
live naar stage  
live naar social media

*Get connected Stay Connected*

**www.broadcastnow.nl**

035 6231268 info @broadcastnow.nl

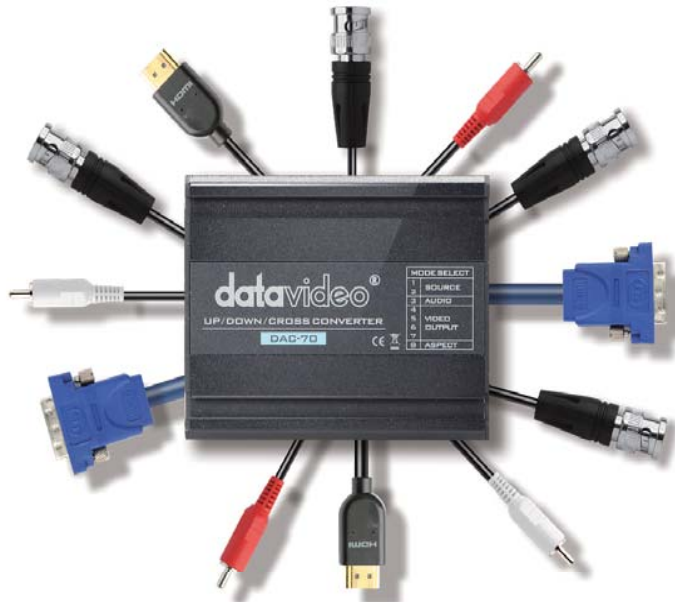
*we kunnen het natuurlijk ook opnemen en direct uitleveren aan het publiek op memorystick*

## datavideo®

**DAC-7D**

**UP DOWN CROSS CONVERTER**

- HD/ SD/ 3G Up Down Cross Converter
- Input VGA, SDI, HDMI and Audio
- Output SDI and HDMI
- Support all kinds video format



### Datavideo Converter Series

Analogue to SDI  
**DAC-7**



SDI to HDMI  
**DAC-8P**



HDMI to SDI  
**DAC-9P**



SDI to Analogue Cross  
**DAC-5D**



SDI to VGA  
**DAC-6D**



Datavideo Technologies Europe BV  
Floridadreef 106 3565 AM  
Utrecht, The Netherlands  
Tel: +31-30-261 96 56  
Fax: +31-30-261 96 57  
E-mail: info@datavideo.nl

Datavideo  
website



www.datavideo.com





## SLAM!Academy: platform voor jonge producers

Met de SLAM!Academy investeert SLAM!FM samen met Spinnin' Records & Top Notch in jong talent. Jonge producers krijgen hierin alle kansen om succesvol te worden. In vier masterclasses krijgen zij tips en trucs van succesvolle DJ's en producers! Op de borrel van Spinnin' tijdens het Amsterdam Dance Event is de SLAM!Academy gelanceerd. Menno de Boer, Programmadirecteur van SLAM!, overhandigde voor deze gelegenheid het eerste officiële Academy-jacket aan een van werelds jongste DJ's, Erik Arbores (1997). De SLAM!ACADEMY is een van de eerste platforms waar jongeren kans krijgen hun talenten op verschillende niveaus van de muziek te ontwikkelen. Vooral voor de ambitieuze producer wil SLAM! een gidsrol vervullen. In vier masterclasses: 'stageperformance', 'mediatraining', 'melody & sounds' en 'de perfecte beat' krijgen de geselecteerde SLAM!Students tips en trucs van succesvolle dj's en producers zoals Erik Arbores, Mightyfools, La Fuente en de SLAM! dj's. De masterclasses worden via SLAM!TV ook beschikbaar gesteld voor een breder publiek. Erik Arbores wordt gezien als een van de grootste talenten van het moment. Hij is op jonge leeftijd ontdekt en tekende al snel bij Spinnin' Records. Meer informatie: [www.slamfm.nl/academy](http://www.slamfm.nl/academy)

## Nominaties Marconi Awards bekend

De organisatie van de Marconi Awards heeft bekendgemaakt dat Igmar Felicia (Slam!FM), Angeliq Houtveen (Radio 6/FunX) en Pieter van der Werff (BNR) genomineerd zijn voor de Marconi Award voor Aanstormend Talent. De prijs wordt donderdag 14 november uitgereikt op het RadioGala. Vorig jaar ging die prijs naar Barend van Delen en Wijnand Speelman van 3FM, terwijl hij eerder al in de wacht werd gesleept door o.a. Sander Hoogendoorn (3FM), Mattie Valk (Q-music), Domien Verschuuren (3FM) en Sander Lantinga (3FM). Tijdens het RadioGala wordt naast de Marconi Award voor Aanstormend Talent ook de juryprijs voor 'Beste Zender' uitgereikt. Hiervoor zijn 3FM, Q-music en Sky Radio genomineerd. Vorig jaar ging die prijs naar Radio 1. Peter van Bruggen kreeg toen de Marconi Oeuvre Award.

## NTT DATA optimaliseert bandbreedte voor broadcasters

NTT DATA heeft tijdens IBC in Amsterdam NRT en Hyper, twee innovatieve AVC encoding- en transcoding-oplossingen gepresenteerd. Ze zorgen voor een optimaal gebruik van bandbreedte voor zowel lineaire kanalen als Video on Demand (VoD)-diensten. NTT DATA NRT is een oplossing voor real-time encoding met een innovatieve aanpak voor het comprimeren van lineaire kanalen. NTT DATA Hyper is een geavanceerd, geautomatiseerd batch transcoding-framework voor VoD en over-the-top (OTT)-diensten. "Een technologische revolutie, nieuwe data-distributie-uitdagingen en grotere gebruikersverwachtingen veranderen de broadcasting-industrie", zegt Riccardo Ferrari, Senior Manager bij NTT DATA in Italië. "Optimaliseren van kwaliteit en efficiency van traditionele distributie zijn twee van de belangrijkste vereisten om als broadcaster competitief te blijven binnen de OTT-markt." De NTT DATA NRT encoding-oplossing vertegenwoordigt een grote mijlpaal voor de broadcasting-markt. Het zorgt voor een significante vermindering van bandbreedte voor het uitzenden van video in lineaire modus, door het bieden van "near real-time" offline compressie-algoritmes in AVC-formaat. Dit gebeurt met een constante en te configureren, vertraging wat het voor broadcasters eenvoudig maakt om het aan te passen binnen hun transmissie. Door dit proces kunnen broadcasters de kwaliteit behouden en het bandbreedteverbruik reduceren tot 40 procent vergeleken met de premium live encoders die momenteel verkrijgbaar zijn in de markt. NTT DATA Hyper biedt een geavanceerd software-raamwerk voor geautomatiseerde batch transcoding OTT-diensten zoals VoD. Dit maakt de ontwikkeling van extreem geoptimaliseerde, maatwerk encoding-pijplijnen en innovatieve features mogelijk. Hierbij horen onder andere adaptieve encoding-technieken, geavanceerde computing-architectuur en psycho-visual pre-processing. NTT DATA Hyper kan worden geconfigureerd voor maximale doorlaat van data of juist minimale encoding-time voor belangrijke diensten als catch-up TV. NTT DATA NRT werd in juni al geïntroduceerd en als eerste in gebruik genomen door Sky Italia. Verdere implementaties worden eind 2013 verwacht. De oplossing zorgt voor een significante reductie van bandbreedteverbruik bij het zenden van videocontent via de satellieten van Sky. Dit levert een kostenbesparing op en uitbreiding van het aanbod naar klanten toe.

# NUAGE

Yamaha & Steinberg



## Be different. Be better

Today there is better...

Nuage re-defines what is possible in audio post-production.

Uniting the elements of your workflow into a seamless experience, NUAGE combines dedicated Yamaha control and interface hardware with Steinberg's Nuendo 6 DAW software to create a purpose-built system that offers unprecedented productivity, flexibility and audio quality in a fully modular format that's easily configured to match the needs of your facility.

Cutting edge technology from two of the audio industry's biggest hitters, Nuage is the most complete, cost-efficient post production solution available.

The better alternative today: an industry standard tomorrow.



 **YAMAHA**  
  
commercial audio

For more information please visit [www.yamahacommercialaudio.com](http://www.yamahacommercialaudio.com)

Connect with experience



## 4G van KPN bereikt innovatiestad Eindhoven

Het 4G netwerk van KPN is live gegaan in Eindhoven. Bewoners, bezoekers en bedrijven kunnen vanaf nu gebruik maken van internetsnelheden die tien keer hoger liggen dan op het huidige mobiele netwerk. Om dat te markeren lanceerde KPN het nieuwe netwerk samen met burgemeester Van Gijzel en enkele innovatieve bedrijven van de High Tech Campus uit Eindhoven. Van Gijzel legde de link tussen Eindhoven als innovatiestad en het vernieuwende karakter van 4G van KPN. "Onze stad is uitgegroeid tot een toonbeeld van innovatie, vernieuwing en ondernemerschap. Veel mensen werken er elke dag hard aan om dit te faciliteren en het is mooi dat we hier nationaal en internationaal erkenning voor krijgen. De introductie van het 4G netwerk sluit goed aan op het innovatieve karakter van deze regio. Mobiele telefoons en het mobiele internet hebben ons leven al ingrijpend veranderd in de afgelopen jaren. Door de toenemende snelheid worden er steeds meer nieuwe toepassingen mogelijk. En de knappe koppen in Eindhoven zijn natuurlijk bij uitstek geschikt om die toepassingen te bedenken." Joost Farwerck, Managing Director KPN Nederland en lid van de Raad van Bestuur, benadrukte de ambitie van KPN om 4G zo snel mogelijk beschikbaar te maken voor alle Nederlanders: "De uitrol van ons 4G netwerk verloopt voorspoedig. Inmiddels zijn Noord- en Zuid-Holland, de provincie Utrecht en een groot deel van Noord-Brabant gedekt. Ondertussen zitten onze technici niet stil. Ze werken elke dag keihard om het netwerk verder uit te rollen. Met als resultaat dat eind dit jaar 80% van Nederland gebruik kan maken van 4G van KPN, en na het eerste kwartaal van 2014 heel het land." 4G biedt het bedrijfsleven volop nieuwe mogelijkheden op het gebied van efficiëntere communicatie en samenwerking.

# Broadcast & NIEUWS Audio Techniek

## Nieuw: Neumann TLM 107 condensatormicrofoon

De Neumann TLM 107 is een veelzijdige condensatormicrofoon met een schakelbare richtingskarakteristiek. De microfoon biedt de hoogwaardige kwaliteit die je van Neumann kunt verwachten en is voorzien van de nieuwste techniek en een verfrissend design. Zo is hij voorzien




van een speciaal voor de TLM 107 ontwikkeld diafragma en een intuïtieve bediening. Een maximale geluidsdruk van 141 dB (te verhogen tot 153 dB via attenuator-schakelaar), een lineaire respons tot 8 kHz en een lichte boost in de hoogste frequenties maken de Neumann TLM 107 geschikt voor vrijwel iedere geluidsbron. Het nieuw ontwikkelde diafragma van de Neumann TLM 107 is gebaseerd op het diafragma van de beroemde D-01. Het resulteert in een microfoon met een zeer lage eigenruis en een zeer vlakke respons. Een lichte boost in de hoogste frequenties zorgt voor wat meer presence en frisheid bij opnames van vocalen. Het opnamepatroon is in te stellen in maar liefst vijf standen, die onderling nauwelijks verschillen qua frequentierespons, zodat u de TLM 107 voor vrijwel iedere opnamesituatie kunt gebruiken. De cardioïde en hypercardioïde richtingskarakteristieken zorgen er zelfs voor, dat de microfoon erg ongevoelig is voor omgevingsgeluid en ook live toepassingen zeer goed mogelijk zijn. De Neumann TLM 107 BK is zeer uitgebreid in te stellen, via één enkele navigatieschakelaar aan de achterzijde. Naast de richtingskarakteristiek stel je via de draai- en drukknop ook de eventuele verzwakking en het 'laag af'-filter in. De actuele standen zijn af te lezen via de LED's aan weerszijde van de schakelaar en een chromen ring met het verlichte patroon. Om afleiding te voorkomen, worden de displays na vijftien seconden automatisch uitgeschakeld. Meer informatie op [www.tlm107.neumann.com](http://www.tlm107.neumann.com).

## Goede zaken Q-music en Radio 2

Radio 2 en Q-music hebben goede zaken gedaan in de maanden augustus en september. Q-music pakte 0,7 procent marktaandeel winst en Radio 2 0,5 procent winst. Dat blijkt uit de luistercijfers van onderzoeksbureau GfK Intomart. Ook Sky Radio deed het goed. De non-stop muziekzender won 0,2 procent en pakt de tweede plaats, achter Radio 538. De koploper moest wel 0,4 procent marktaandeel inleveren. Radio Veronica leverde een half procent in en ook Radio 1 deed het slechter. De regionale commerciële zenders (E Power Radio) deden het juist beter en wonnen 0,5 procent. Bron: [www.radiofreak.nl](http://www.radiofreak.nl)

SBS DISCOVERY RADIO

# DAB IN NOORWEGEN

Noorwegen is de bakermat van DAB, de digitale variant van FM. Het eerste DAB kanaal ter wereld was daar te beluisteren. De 24-uur klassieke zender van de publieke omroep NRK begon in juni 1995 met de eerste uitzendingen via deze nieuwe digitale transmissietechniek. Reden om eens te kijken hoe het nu staat met de invoering van DAB in het algemeen en in het bijzonder in Noorwegen.  Lucas Vroemen, onafhankelijk mediaconsulent bij MediaManage bv ([www.mediamanage.nl](http://www.mediamanage.nl))

**D**igital Audio Broadcasting is de digitale variant van FM, de analoge uitzendtechniek die er al is sinds de jaren dertig. Er zijn verschillende voordelen te benoemen ten opzichte van FM. Zo raakt de FM band vol door het groeiende aantal zenders, terwijl DAB veel efficiënter is en daardoor veel meer zenders binnen de beschikbare bandbreedte kan faciliteren. Op basis van de benodigde geluidskwaliteit van de zender kan een verdeling gemaakt worden binnen de DAB mux. Hoe lager de benodigde bandbreedte, hoe meer zenders in een mux kunnen worden opgenomen. Ook neemt het bedieningsgemak toe. Een zenderlijst wordt in de FM band gemaakt aan de hand van de beschikbare frequenties. En dan is het als radiozender maar hopen dat jouw publiek jouw frequentie onthoudt. Bij DAB staan de beschikbare zenders in alfabetische volgorde in de zenderlijst en worden behalve het radiogeluid ook tekst en zelfs afbeeldingen meegestuurd met het DAB signaal. Het bereik van DAB is beter, in die zin dat er geluid is of geen geluid, afhankelijk van het bereik van de zender. Bij FM begint de radio te ruisen en langzaam uit te vallen, bij DAB geldt de wet van nullen en enen: er is ontvangst, of er is geen ontvangst. Dat kan overigens ook een nadeel zijn als je als luisteraar nog net even die laatste zinnen wil

horen van het interview, ruis of geen ruis.

Met de komst van DAB+ kan een betere compressietechniek gebruikt worden, waardoor een beter geluid met minder datagebruik kan worden gerealiseerd en dus meer zenders in het uitzendspectrum kunnen worden opgenomen. DAB+ is helaas niet 'downwards compatible', hetgeen betekent dat de oude DAB ontvangers geen DAB+ kunnen ontvangen. In een ontluikende markt geen fijn gegeven. Wel kunnen de omroepen DAB en DAB+ combineren binnen dezelfde transmissie zodat een geleidelijke overgang wat makkelijker kan worden gerealiseerd.

## INVOERING VAN DAB

Bijna alle landen zijn bezig met DAB. In Nederland zijn de omroepen ook al geruime tijd bezig met DAB maar is in maart 2005 door de toenmalige regering besloten om de brede introductie van DAB uit te stellen. De reden daarvoor was dat men nieuwere technieken als DVB-H wilde evalueren. De NPO is wel al vanaf 2004 via DAB aan het uitzenden. Inmiddels is in maart van dit jaar begonnen met de start van DAB+ in Nederland en zenden 100%NL, 538, BNR, Q-Music, Slam FM en Radio 10 Gold al uit via de nieuwe DAB+ technologie, evenals de NPO die sinds 14 oktober (zie kadertekst) van dit jaar is overgestapt



van DAB naar DAB+ met alle publieke zenders. Op dit moment is er 40% dekking in Nederland, het streven is 100% dekking in 2017.

#### DAB IN NOORWEGEN

Terug naar Noorwegen. DAB is sinds die eerste uitzending in 1995 behoorlijk ingeburgerd in dit grote land. Zo'n twintig radiostations zenden uit via DAB en DAB+, waaronder de publieke omroep NRK, het commerciële P4 en de onlangs door Discovery overgenomen SBS Radio groep met vier nationale radiozenders. De NRK heeft exclusieve DAB zenders die enkel in de grote steden tevens via FM worden uitgezonden, terwijl de andere Noorse zenders nu ook allemaal op DAB zijn overgestapt.

De Noorse overheid wil in 2014 volledig DAB bereik in het hele land gerealiseerd hebben en uiteindelijk het

oude vertrouwde FM afschakelen in 2017. Noorwegen heeft daarvoor de beschikking over één nationale DAB mux en verschillende regionale muxen. Inzet van de Noorse regering is minimaal 80% DAB dekking per 2014. De regering heeft eerder overigens aangegeven dat als de penetratiegraad van digitale radiokanalen, waaronder ook streaming via het internet wordt geteld, meer dan 50% bereikt, afschakeling van de oude FM technologie zal gaan plaatsvinden. Dat moment is nu dus vastgesteld op het jaar 2017.

#### SBS DISCOVERY RADIO

Ik werk zelf met SBS Discovery Radio in Noorwegen en kreeg daardoor een kleine inkijk in de grootste commerciële radio omroep van Noorwegen. SBS Radio heeft verschillende zenders in Noorwegen, waaronder het populaire Radio Norge, een 'middle of the road' muziekstation met nieuws en informatie, Radio 1

# Intelligent Tools



## MusicMaster SCHEDULING

# EMPOWER YOUR PEOPLE.

**Media Profession**  
bemiddeling mediapersoneel



Media Profession is een bemiddelings- en payrollbureau voor mediapersoneel.

- Media Payroll
- Intermediair
- Stages in de Media

Onze kracht ligt in het samenwerken!

Media Park - Gateway A - 1e Verdieping • Sumatralaan 45 • 1217 GP Hilversum  
T: +31 (0)35-640 00 65 • F: +31 (0)35-640 07 75 • E: info@mediaprofession.nl

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



### PORSCHE SCENE LIVE

Porsche Scene Live is het maandelijkse tijdschrift voor de Porsche liefhebber. Vol met bijzondere Porsches en hun eigenaren, verslagen van Porsche evenementen van Nederlandse en Belgische bodem.

**Prijs:** € 4,49 (winkelprijs € 5,50)

**Beschikbaar als:** iOS en Android

### GREAT BRITISH CARS

Great British Cars is een onafhankelijk magazine voor de liefhebber van Britse auto's en verschijnt in Nederland en België. Het blad staat boordevol reportages over alle Britse merken en typen uit heden en verleden.

**Prijs:** € 5,49 (winkelprijs € 6,95)

**Beschikbaar als:** iOS en Android



### VOLVODRIVE MAGAZINE

Volvodriven Magazine verschijnt zes maal per jaar in Nederland en Vlaanderen en staat bomvol spraakmakende reportages en wetenswaardigheden over Volvo.

**Prijs:** € 5,49 (winkelprijs € 6,95)

**Beschikbaar als:** iOS en Android

### SPORT & FITNESS MAGAZINE

Sport&Fitness Magazine is al 30 jaar het enige echte Nederlandse fitness magazine. Met recht een blad voor iedereen die gezonder, sterker en vitaler wil worden en blijven.

**Prijs:** € 4,49 (winkelprijs € 5,50)

**Beschikbaar als:** iOS en Android



### SPANJE MAGAZINE

Voor iedereen die van Spanje houdt, met als uitgangspunt: 'la vida buena en España' – het goede leven in Spanje. Spanje Magazine staat vol met reportages, stedentrips, natuurreizen en Spaans nieuws.

**Prijs:** € 3,59 (winkelprijs € 4,95)

**Beschikbaar als:** iOS en Android

**magzine.nu**

DE DIGITALE KIOSK





Kim Nygård

#### DAB+ IN NEDERLAND

Sinds half oktober zijn alle digitale radiozenders van de NPO te ontvangen via DAB+. De commerciële radiostations gingen de NPO voor en zijn al vanaf september via DAB+ in heel Nederland te beluisteren. Voorsnog is de DAB+ ontvangst van NPO-zenders beperkt tot de Randstad, Brabant en Gelderland. Medio januari 2014 zullen de zenders ook in de rest van het land te ontvangen zijn.

Natuurlijk blijven zowel de publieke als de commerciële radiostations nog gewoon te beluisteren via FM, maar het is duidelijk dat het radiolandschap zich in een transitiefase bevindt. Trendstrateeg Richard Lamb van Bureau TrendWatcher.com zegt het volgende over deze verandering: "Door digitale radio zal het medialandschap in Nederland veranderen. Er komen namelijk nieuwe radiostations bij, wat het aanbod voor de luisteraars flink zal gaan vergroten".

DAB+ – wat staat voor Digital Audio Broadcasting – is de digitale variant van etherradio en zorgt onder andere voor gratis radio-ontvangst van hoge kwaliteit en een bredere zenderkeuze. Richard Lamb voegt daar het volgende aan toe: "Het grote voordeel van digitale radio (DAB+) ten opzichte van internet-radio is dat je er geen abonnement voor nodig hebt."

Het luisteren naar Digital Radio+ kan alleen met een daarvoor geschikte DAB+ radio. Tivoli Audio bedient de DAB+ markt al geruime tijd, want landen als Duitsland, Denemarken, Zwitserland en Noorwegen schakelden jaren geleden al over op DAB+. De ervaring binnen deze markt heeft ervoor gezorgd dat Tivoli Audio vandaag de dag een breed scala aan DAB+ radio's aanbiedt. Bovendien heeft het bedrijf haar kennis en ervaring gebundeld. Het resultaat is deze informatieve website die geheel in het teken van Digital Radio+ staat: <http://www.tivoliaudio.nl/dab-dekking-nederland>.

(een Contemporary Hit Radio station), The Voice (Hip hop en RnB zender), Radio Rock en Radio Play, een verzameling van internet radiostations. Twee zenders, Radio 1 en The Voice, zenden uit in DAB+, Radio Norge en Radio Rock zenden nog uit via het oudere DAB. Al deze zenders maken hun programma vanuit zeven radiostudio's in Oslo en drie studio's in Bergen. Alle zenders worden vanuit Oslo gedistribueerd naar de verschillende FM en DAB zenders met uitzondering van het lokale station in Bergen. Voor de liefhebbers: audio wordt met behulp van audio-over-IP naar de zenders gestuurd, daarbij gebruik makend van de APT-x algoritmes en codecs. Internet streaming wordt gedaan met behulp van Omnia A/XE encoding software, als streaming server wordt Icecast gebruikt.

Onlangs hebben de Noorse overheid en SBS Discovery Radio overeenstemming bereikt over de nieuwe licentieperiode voor Radio Norge, een van de populairste radio zenders in Noorwegen. Commerciële licenties voor radiozenders in Noorwegen kennen een grote

"publieke" component waarin het percentage nieuws en informatie is vastgelegd, hetgeen het moeilijk maakt om te concurreren met de publieke zenders die niet van commerciële zendtijd hoeven rond te komen.


Een van de onderhandelingspunten bij het verstrekken van de nieuwe licentie is de combinatie die gemaakt is tussen het verstrekken van de nieuwe uitzendlicentie en de betrokkenheid van SBS bij de verdere uitrol van DAB in Noorwegen. SBS Discovery Radio is, samen met NRK en P4, goed voor een marktaandeel van 97% in Noorwegen. SBS mag haar zenders op DAB volledig commercieel gaan exploiteren en is niet meer gehouden aan de "publieke" licentie, die wel nog voor FM geldt.

De radio industrie werkt dus mee aan de DAB roll-out en de ontwikkeling van een digitaal radioplatform krijgt daarmee een flinke boost, zo laat SBS weten. Dat kan weer ten goede komen aan de pluriformiteit van het Noorse radiolandschap omdat meer zenders kunnen worden toegelaten. ■



TWEE TECHNOLOGIEËN IN OPKOMST:

# AVB/TSN EN 4K VIDEO

Televisiestations zijn gecompliceerd, daar bestaat geen twijfel over. Zelfs een gemiddeld station in de Verenigde Staten heeft miljoenen meters kabel, tientallen verschillende signalen en een complexe routing en signaalverwerking. Wat ook duidelijk is, is dat omroepen niet eenvoudiger maar juist gecompliceerder worden. Met aangepaste feeds naar mobiele media, een tweede scherm en kabelfeeds. Zelfs live feeds worden opgenomen en voor verschillende markten en klanten bewerkt. Geen wonder dus dat omroepen op zoek zijn naar nieuwe technologieën om deze techniek te vereenvoudigen en stroomlijnen.  Steve Lampen, Multimedia Technology Manager, Belden

Eén mogelijke kandidaat is AVB, ofwel Audio-Video Bridging. Deze herschrijving van de oorspronkelijke IEEE Ethernet-standaard 802.1 biedt tal van nieuwe mogelijkheden bij het programmeren van een Ethernet switch. Onder meer PTP, Precision Time Protocol, voor de precieze aflevering van content op basis van de klok in de switch (of een master clock die door de gebruiker in een andere switch is ingesteld). AVB heeft ook een prioriteitsoptie, zodat je een bepaalde bitstream prioriteit kunt geven (bijv.

beeld of geluid) en met zeer lage latentie kunt afleveren. Via zeven hops - twee eindapparaten met zes schakelaars ertussen - is de maximale latentie voor een bitstream met prioriteit 2 milliseconden. Die 2 ms (1/17e van een beeldframe op 30 fps) is uitstekend voor geluid en zelfs goed voor beeld. U kunt voor een tweede prioriteitsniveau kiezen: 50 ms. Dit zou voor machinebesturing of metadata kunnen zijn, iets belangrijks maar niet tijdafhankelijk. Er is ook een derde niveau, het gewone, ouderwetse Ethernet. Het biedt geen aankomstga-



rantie en is 'onbepaald', maar is voor machinediagnostiek of internetverbindingen prima.

#### SWITCH

We hebben het dus over Ethernet-netwerken. Als je weinig over Ethernet weet, is dit een goed moment om een netwerkcursus of een cursus over het programmeren van switches te gaan volgen (iets waar Belden je graag bij helpt). Ethernet-netwerken verschillen uiteraard van omroepnetwerken of professionele beeld- of geluidsinstallaties. Ten eerste is elke Ethernetkabel zowel de input als de output naar een apparaat. Bovendien is de master clock geen afzonderlijk apparaat, zoals bij broadcasting wel het geval is, maar in elke kabel aanwezig. Hij is 'embedded'. In plaats van een videorouter waar je met een netwerkswitch zou werken. Zo'n switch is slim, vooral in het geval van een AVB/TSN-switch. Hij is in staat tot dingen waarover je met je videorouter alleen maar kunt dromen.

Het echte voordeel merk je wanneer je de gebruikers op je netwerk wilt toevoegen, verplaatsen of wijzigen. Het verplaatsen van Master Control in een televisiestation kon maanden in beslag nemen en kostte miljoenen meters extra kabel en nieuwe apparatuur omdat het niet mogelijk was de oude Master Control uit te zetten en dan de apparatuur te verplaatsen. Bij Ethernet bestaat de verplaatsing van Master Control uit het voorprogrammeren van een aantal schakelaars, wellicht het verplaatsen van wat kabels in een data patch panel om vervolgens, midden in de nacht, stilletjes de besturing over te zetten naar de nieuwe locatie en deze aan te zetten. Simpel. Eenvoudig. Pijnloos. En de meeste apparatuur blijft op dezelfde plek in je datacentrum staan; alleen de besturing hoeft te worden verplaatst. En nu machines steeds slimmer worden, helpen ze je misschien zelfs bij de verplaatsing door de juiste volgorde voor de herroutering van onderdelen van je netwerk voor te stellen.

#### ZELFREPAREREND

Ook het tijdperk van de zelfstandige, zichzelf reparerende machine komt steeds dichterbij. Zodra er in een machine een probleem optreedt en deze is aangesloten op internet, kan hij zelf de fabrikant bellen. Gaat het om een softwareprobleem, dan heeft de fabrikant het probleem misschien al hersteld voordat je ervan afwist. Als het onder de garantie valt, kom je er misschien nooit achter, tenzij ze je uit beleefdheid hierover informeren. Valt het niet onder de garantie, dan ontvang je waarschijnlijk een factuur! Als het een hardwareprobleem betreft, zal op de ouderwetse manier het bord moeten worden vervangen. Hoe lang zou het duren

voordat iemand daar een robot voor uitvindt? We zijn niet alleen dicht bij machines die machines repareren, maar ook bij machines die andere machines ontwerpen en bouwen. De machine vraagt straks aan jou: "Wat wil je dat deze doos doet?" Je geeft instructies, en vervolgens maakt hij er één of meerdere voor je. "Hoe werkt dit?", zal je vragen. "Geen vragen stellen", zegt de ontwerpmachine, "je zou het toch niet begrijpen. Gewoon aansluiten, aanzetten en op 'Go' drukken." Klinkt dit je beangstigend in de oren? Dat moet ook. Maar als je de verbazingwekkende dingen ziet waartoe we in staat zijn, sta je vast net als iedereen in de rij!

#### SCIENCE FICTION


Misschien zie je dit als pure sciencefiction. Dat is ook zo, maar zoals de beroemde sciencefictionschrijver Arthur C. Clarke ooit zei: "Elke voldoende geavanceerde technologie is niet te onderscheiden van tovenarij." En AVB is pas de eerste stap. AVB is een geratificeerde standaard en de producten zijn in de maak. IEEE is echter al bezig met de volgende versie: TSN, ofwel Time Sensitive Networks. Hij zal er pas over twee jaar zijn, maar belooft nu al nog verbazingwekkender prestaties met een latentie van 30 tot 50 microseconden!

Dit betekent dat je straks een kant-en-klaar televisiestation kunt kopen. Camera(s), besturing, verwerking, routing en output, allemaal in plug and play-formaat. Je pakt de doos uit, sluit alles op elkaar aan, maakt verbinding met internet en je beschikt over een streaming televisiestation. Elk huis en ieder bedrijf heeft er straks één. Er komen wereldwijd miljoenen streams. Wil je een zender over bergbeklimmen? Over guacamole? Over honkbalkaartjes? Er is meer dan genoeg content voor al deze onderwerpen - en zo zijn er nog veel meer te bedenken.

Het zou zomaar kunnen gebeuren dat het hele idee van een televisiezender of omroep verandert. Want waarom mensen inhuren als je slimme machines in huis hebt? Wat zouden ze gaan doen? Je kunt de machines zo lang van tevoren instellen als je wilt: een week, een maand of een jaar. Bij softwareproblemen belt het systeem zelf de softwarefabrikant, die het probleem vervolgens verhelpt. Omroepen hebben genoeg aan enkele gebouwen, waarvan er één mogelijk op een bergtop staat voor ouderwetse uitzending 'via de lucht' - als dat nog bestaat. Maar alles wordt automatisch aangestuurd, zonder die vervelende menselijke factor! En waarschijnlijk met een ongekende betrouwbaarheid, consistentie en kwaliteit. Dus waarom zouden we klagen? Klinkt dit je beangstigend in de oren? Wat veel beangstigender



# In de Broadcast zijn ze er al helemaal uit!

Na Dutchview, Facility House, TEAM, Eyeworks én Hoens\* koos ook  
broadcaster **UNITED**  onlangs voor AEM en WisycOM zenders.  
...195 WisycOM zenders om precies te zijn.

Ook nog aan het worstelen met draadloze mic's, - intercoms en frequentieproblematiek?  
Wij helpen graag.

\*en Concertgebouw Amsterdam, BNR Nieuwsradio, De Efteling, RTV-NH  
Stadsschouwburg Haarlem, het DeLaMar Theater, Paul van Vliet, Philharmonie Haarlem e.v.a.



Steve Lampen

is, is niet voorbereid zijn en niet over de vaardigheden voor deze wereld van de toekomst te beschikken.

#### BANDBREEDTE

Er zijn veel meer gegadigden voor AVB of TSN dan alleen omroepen of geluid- en beeldbedrijven. Ook autofabrikanten en vliegtuigbouwers zijn geïnteresseerd. Stel je eens voor hoeveel speakers er in een 747 of A-380 zitten, allemaal via één kabel aangesloten op het netwerk. Point-to-point verbindingen zijn dan niet meer nodig. Voor vliegtuigen betekent dit een drastisch lager gewicht, waardoor ze meer brandstof kunnen vervoeren en grotere afstanden kunnen afleggen. Het enige voorzienbare probleem met AVB of TSN is beeld met een hoge bandbreedte. Dat vraagt om netwerken met hoge bandbreedten. ANSI/TIA, de standaardengroep voor netwerken, is al druk bezig met 40GB-netwerken (40GbaseT) en er is zelfs een commissie begonnen met 100GB-netwerken. De 'T' in 100GbaseT staat voor twisted pair koperdraden. Men is van plan om voor 40GbaseT koper en glasvezel te gebruiken. De koperen uitvoering staat voor 2015 gepland en wordt Category 8 genoemd. Maar hoe zit het met koper voor 100GB? Dat is misschien niet mogelijk, tenzij er een technologische doorbraak plaatsvindt. Momenteel is glasvezelkabel de enige optie.



#### 4K


En hoewel de glasvezel zelf goedkoop is, zijn de dozen die het signaal aansturen en ontvangen dat bepaald niet. Eerst zullen ze beginnen met meerdere dozen en kunnen ze de oudere, goedkopere dozen en meerdere glasvezels gebruiken. Dit zal lastig worden om te installeren. Ditzelfde gebeurt in het videokamp, waar 4K ook kan worden uitgevoerd via vier of acht oudere HD-kabels of één duurdere nieuwe kabel. 4K video, de volgende stap na 3G/2K video, vraagt om een enorm hoge bandbreedte. Hoewel er straks 4K coaxkabel mogelijk is (zowel multiple-link als single-link), wordt het lastig om te maken. Slechts een paar fabrikanten zullen hiertoe in staat zijn, en er zal een flink prijskaartje aan hangen.

De omzetting van 4K naar Ethernet is niet eenvoudig, en ook de datakabel die de enorme bandbreedte moet vervoeren, zelfs al is het glasvezel, zal duur en ingewikkeld worden. Het is dus tijd dat er een genie naar voren stapt die alles voor een redelijke prijs laat werken. Dat noem ik nou een gouden idee! ■



## MUSICMASTER

## MAGIE ONDER DE MOTORKAP

Sinds Radio Veronica er vorig jaar als eerste landelijke radiostation op overstapte, is MusicMaster in Nederland in opmars. In de VS is het Windows-gestuurde muziek-scheduling-computerprogramma al langer in zwang en het is zelfs marktleider in Duitsland en Italië. "De magie zit onder de motorkap."  Herman Spinhof

Een groot voordeel van MusicMaster is volgens de gebruikers dat je het niet alleen programmeert door muziek uit te sluiten, zoals de meeste scheduling-programma's werken, maar dat je ook kan aangeven wat je juist wél wil laten horen op je radiozender. Zowel Marc van den Heuvel (Radio Veronica) als zijn collega-muzieksamensteller en muziekdirecteur Ronald Sebök (100%NL) prijzen MusicMaster hierom. Maar ook vanwege de vele andere voordelen dat het heeft boven andere muziek-scheduling-programma's die in Nederland gangbaar zijn, zoals Selector en PowerGold.

## TEST

"Wij waren op zoek naar een ander programma, omdat de Selector-versie die wij hadden nog op het DOS-besturingsprogramma werkte", vertelt Marc van den Heuvel. "Er is ook wel een Windows-versie van Selector, maar toen ik me oriënteerde op een nieuw programma ontdekte ik MusicMaster. Het heldere grafisch overzicht van MusicMaster viel me direct op. We kregen ook meteen support van de ontwikkelaars en de vertegenwoordiging in Nederland en Duitsland. Dat is mede bepalend geweest voor de overstap." Van den Heuvel heeft het programma eerst getest op de online-radio van de Sky Radio groep, VI Radio (Voetbal International). "Die test beviel goed en we hebben toen besloten om

ook met Radio Veronica over te gaan op MusicMaster." Na Radio Veronica volgden Sky Radio, Classic FM en 100%NL en ook regionale (Radio West, Omroep Zeeland, Flevoland en Noord-Holland) en lokale radiozenders (Optimaal FM, Drechtstad FM). Zowel Van den Heuvel als Sebök zijn zo positief over het muziek-computerprogramma, dat ze desgevraagd geen kritiekpunt kunnen noemen. "Je kan het programma helemaal naar je eigen hand zetten en alles van uur tot uur zo inrichten dat het optimaal op je radiostation is afgestemd." De 'magie onder de motorkap' noemt Roland Sebök de 'Optimal Goal Scheduling'-mogelijkheid van MusicMaster. "Het doet alles wat jij wil. Het zet elke titel op een optimale manier in je programmering, waarbij het de artiesten analytisch verspreidt."

De Nederlandse vertegenwoordiger van MusicMaster is Bart van Gogh: "Als je het vergelijkt met de platenbak van vroeger: daar zette je de laatst gespeelde plaat achter in de bak en duurde het een tijd voordat die weer vooraan stond. De Optimal Goal Scheduling van MusicMaster zet de nummers in een perfecte volgorde, die soms kan afwijken van wat standaard zou gebeuren, omdat op die manier de muziek beter op elkaar is afgestemd. Je kan van uur tot uur de gewenste muzieksoort of energie aangeven. In een sportprogramma of zondagochtendprogramma wil je misschien

muziek laten horen die je in andere programma's niet of minder vaak hoort."

## GEBRUIKSVRIENDELIJK

"Als je met Excel en Word kan werken, heb je MusicMaster snel onder de knie", zegt de muziekdirecteur van 100%NL, Ronald Sebök: "Het is niet zo fancy als PowerGold eruit ziet, maar de gebruiksvriendelijkheid is groter." Met 100%NL is Sebök na een voorbereidingsperiode snel overgestapt op MusicMaster. "Je moet even een knop omzetten, ook in je hoofd. Na een goede training door de leverancier van het programma, On Air in Berlijn, hadden we het onder de knie." 100%NL stapte over van PowerGold naar MusicMaster omdat de licentie van het schedulingprogramma moest worden verlengd en PowerGold het uiteindelijk in een vergelijking aflegde tegen het gemak en de mogelijkheden van MusicMaster.

## PLAN

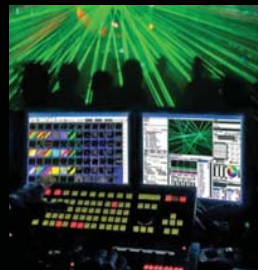
Alvorens over te stappen, maak je eerst een plan, raadt Bart van Gogh toekomstige gebruikers aan. "Wat voor zender betreft het? Wat voor muziekkleur? Mag het niet softer dan dit of harder dan dat? Wat doe je met platgetreden paden? Hoeveel nieuw, oud en hoeveel Nederlandstalig? Dat breng je in kaart. Dan kijk je wat er in je database aan muziek nodig is en begin je met het opbouwen van je klok. Welke muziek wil je per uur



Output BV is een dynamisch distributiebedrijf met een hoge servicegraad en is sterk in het meedenken naar de beste mogelijkheden en oplossingen.



Wij leveren snel, veelal uit voorraad, een compleet pakket aan professionele audio, video & licht producten.



# 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)

laten horen? In je regelgeving geef je aan: hoeveel dancemuziek je wil. Of hoeveel rock. Of hoeveel zomerplaten wil je per uur laten horen? En nu, met de Kerst weer in zicht: hoeveel kerstnummers wil je in de eerste, de tweede en in de derde week van december laten horen? Zo kan je het aantal kerstnummers bepalen dat je per uur (minimaal en maximaal) op je zender wil laten klinken. Zo kan je niet alleen de verhouding tussen de muziek van de jaren negentig, tachtig en tweeduizend bepalen, maar ook genre en sfeer. Bij klassieke muziekzenders richt je de database en regelgeving anders in dan bij een moderne muziekzender. Daar spreid je per componist Bach, Mozart of Haydn. Maar daarin kan je ook weer verfijnen: met toevoegingen van bezetting, solisten of uitvoerenden als Berliner Philharmoniker of Herbert von Karajan." En wil je iets met de hand samenstellen? Ook dan heb je enorm veel hulp aan gebruiksgemak van het programma, bijvoorbeeld door de uitgebreide zoekfunctionaliteit.

### 'BEETJE BEATLES'

Belangrijk is de codering van je muziek in de database. Bart van Gogh, senior -adviseur van Top of Mind in Amsterdam, kan niet vaak genoeg wijzen op het belang daarvan. "Het coderen van je muziek ligt aan de basis van een optimale samenstelling van je muziekljsten. Daar moet je de tijd voor nemen, maar dat staat los van wat voor music-scheduling-systeem je gebruikt. Het mooie van MusicMaster is dat je eigen labels kan aanmaken en naar eigen inzicht kunt gebruiken in de regelgeving. Zo kan je naast de gebruikelijke codes als 'rock', 'dance' en 'R&B' ook eigen codes aanmaken als 'beetje Beatles' en dat koppelen aan bepaalde muzieknummers. In je regelgeving kan je dan bepalen hoeveel tijd of hoeveel andere titels je tussen platen met bijvoorbeeld de code 'beetje Beatles' wilt hebben. Zo kan je Adèle ook scheiden van Amy Winehouse door toevoeging van specifieke codes."

Naast vertegenwoordiger van MusicMaster is Bart van Gogh ook muziekadviseur van de regionale zender Noord-Holland. "In het sportprogramma, met veel schakelingen, kan je muziek programmeren die meer energie uitstraalt dan in andere programma's. En in nieuwsprogramma's wil je geen lange

nummers draaien. Dat zijn codes die je aan je muzieknummers mee moet geven. Dat is belangrijk voor je audiofile. Zo kan je ook de toon en muziekkleur van je repertoire aan radiojingles passende codes meegeven, zodat je die goed kan laten matchen met muzieknummers in je programma. Je kunt je jingles vloeiend laten overgaan in de muziek en andersom. Waarbij toonsoort en tempo naadloos in elkaar overlopen."

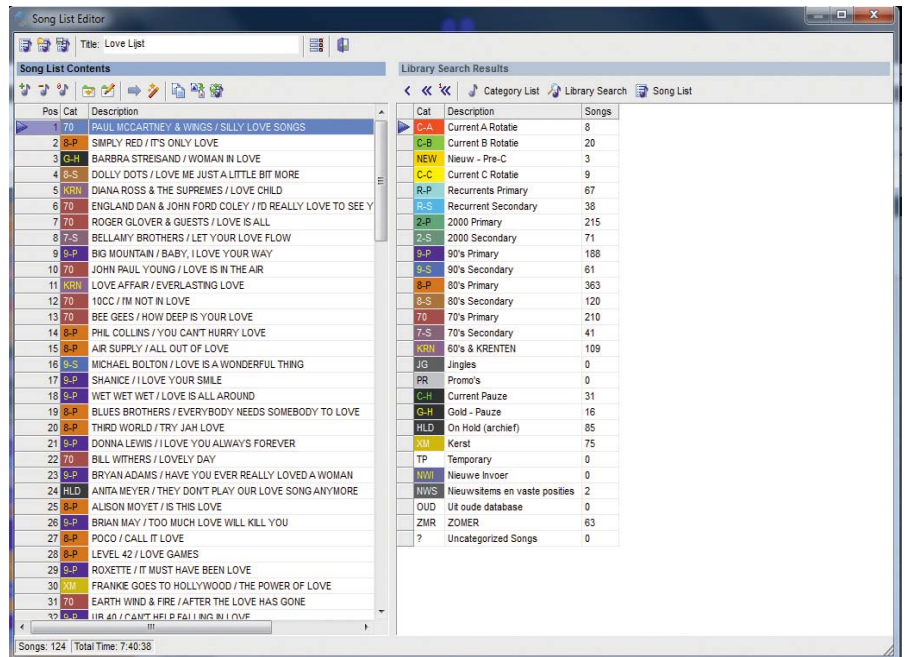
### CROWD-SOURCED

Het mooie van MusicMaster is dat je steeds nieuwe mogelijkheden ontdekt en uit kan werken, ontdekten Sebök en Van den Heuvel. "Je hoeft maar op internet te zoeken en je vindt bloggers die schrijven hoe zij een bepaald probleem hebben opgelost. Het is een opmerkelijk open systeem", aldus Sebök. Van den Heuvel: "Ook de ontwikkelaars en de leverancier geven goede support en dat ontbrak bij Selector." Beiden wijzen erop dat MusicMaster zeer goed is in te stellen op de specifieke voorwaarden die de licentie aan beider radiostations stelt. Sebök: "Je kan met de tools achteraf tot op 0,001% nauwkeurig analyseren of je je precies aan de voorwaarden hebt gehouden." MusicMaster is met support van verschillende radioprogrammamakers uit alle hoeken van de wereld in 1983 in de VS ontwikkeld. Het is een open crowd-sourced computersysteem dat tamelijk eenvoudig te bedienen is. Je kan tegelijkertijd je muziek-schedules

aanmaken terwijl je het klokkenschema van je zender en de muziekbibliotheek open hebt staan. Elementen van het één kan je 'drag-and-drop' naar het andere overzetten.

### KRITIEK?

Buiten de scheduling van de zender, kan met MusicMaster ook onderzoek onder luisteraars gedaan worden. En de resultaten daaruit kunnen direct opgenomen worden in de database, zodat die altijd voorhanden zijn. Duitse muziekzenders maken volop gebruik van deze mogelijkheid. MusicMaster wordt bovendien continu doorontwikkeld. Zo worden sociale media steeds meer geïntegreerd en worden wensen van gebruikers als het even kan in de ontwikkeling meegenomen. MusicMaster sluit perfect aan op bekende radiouitzendingsystemen als Dalet, GML, Zenon of PC-Radio. Handig is dat er kan ook in de Cloud met MusicMaster gewerkt kan worden, zodat op elke plek achter een laptop muziekljsten kunnen worden samengesteld. Maar is er nou helemaal geen punt van kritiek te noemen? Van den Heuvel: "Ik weet het niet. Soms loopt Windows wel eens vast, maar dat ligt aan Windows, niet aan MusicMaster. Ik heb geen problemen met MusicMaster ondervonden. En als er iets is waar je niet goed uit komt, krijg je support van de ontwikkelaars." Sebök: "Het ziet er niet zo fancy uit als PowerGold, maar aan de andere kant is dat juist ook weer een voordeel." ■



# AV&Entertainment

MAGAZINE



## Gratis in je mailbox!

Naast de papieren versie bestónd natuurlijk al de digitale versie van AV & Entertainment Magazine, maar vanaf deze editie maken we het lezers wel héél makkelijk. Vanaf nu is het namelijk mogelijk het digitale AV & Entertainment Magazine gratis in je mailbox te ontvangen! Artikel aanklikken en lezen maar.....makkelijker kan niet!

**Registreer je op [www.av-entertainment.nl](http://www.av-entertainment.nl)**



## Uurtarief freelancers en flexwerkers flink omhoog

De markt voor freelancers en flexwerkers trekt aan. Payrollbedrijf Tentoo ziet dat zij in het derde kwartaal van 2013 gemiddeld een hogere uur- en dagvergoeding ontvingen in vergelijking met dezelfde periode een jaar eerder. Bovendien werden er meer uren gedraaid. De omzet van freelancers en flexwerkers in de Randstad steeg gemiddeld met 8,5%. Het onderzoek richt zich op freelancers en flexwerkers in Amsterdam, Den Haag, Hilversum, Rotterdam en Utrecht, die bij Tentoo zijn aangesloten. De positieve trend van het vorige kwartaal zet zich daarmee door. Toch maakt Paul den Ronden, financieel directeur van Tentoo, zich zorgen over de toekomst van de zzp'er. "Het kabinet heeft plannen om fiscale regelingen voor zzp'ers te versoberen. Indien die plannen daadwerkelijk worden uitgevoerd, dan zullen de tarieven voor zzp'ers met tientallen procenten moeten stijgen om hen daarvoor te compenseren." Kijk voor de omzetting in Amsterdam, Den Haag, Hilversum, Rotterdam en Utrecht op [www.tentoo.nl](http://www.tentoo.nl).

## ShowTex lanceert gloednieuwe verhuurwebsite

Je hebt niet veel tijd, je moet deadlines halen, budgetten respecteren en magie creëren. Je bent dus op zoek naar standaarddecoratie waarmee je toch nog flexibel aan de slag kan. Ontdek dan nu de gloednieuwe verhuurwebsite van ShowTex en laat je inspireren door de talloze verhuurmogelijkheden! ShowTex is wereldwijd gespecialiseerd in de productie en installatie van innovatieve vlamwerende podiumdoeken en bijhorende ophangsystemen. Van vaste installaties in theaters en culturele centra tot tijdelijke decorstouwing en special effects voor de meest uiteenlopende evenementen. Event- en entertainmentprofessionals zijn voortdurend op zoek naar nieuwigheden om hun creatieve visie op een originele manier te kunnen realiseren. Ieder evenement moet uniek zijn, maar het budget is vaak beperkt. Bij ShowTex bieden ze zowel op maat gemaakte stoffen als standaard verhuurproducten aan, om op een innovatieve doch budgetvriendelijke manier een unieke setting en sfeer te kunnen neerzetten. De verhuurwebsite van ShowTex onderging een grondige make-over en biedt nu een nog ruimere keuze aan huurdoeken, ShowLED sterrendoeken, railsystemen en technieken. Van standaard zwarte podiumdoeken in Molton, stijlvolle koordgordijnen en kleurrijk decoratietextiel tot het vernieuwde EasyDrape systeem, de ultrasnelle HiSpeed Roll-Up en het populaire Kabuki valsysteem. Neem een kijkje op [www.showtexrental.com](http://www.showtexrental.com) en vraag vrijblijvend een offerte aan. Haal gerust zelf je bestelling op en installeer het gehuurde materiaal met behulp van de gebruiksvriendelijke handleidingen. Zo haal je het beste uit je verhuurartikelen én je budget!



## Mackie DL serie: digitale live sound mixers met iPad control

De DL Serie van Mackie biedt een nieuwe dimensie aan live mixing en is binnenkort leverbaar met lightning connector. De combinatie van een volledig uitgeruste digitale mixer met het draadloze gemak van een iPad herdefinieert live mixing. De DL Serie biedt een uitgebreide keuze aan 'touch-sensitive' plug-ins en legio mogelijkheden door de samenwerking met applicaties als MasterFader en MyFader. Er is de beschikking over een 4-band EQ, gate en compressie op de inputs en een 31-band GEQ en comp/limiter op de outputs. Om het af te maken is er uiteraard global reverb en delay aanwezig. Met de implementatie van Onyx preamps en het gebruik van 24-bit Cirrus Logic converters wordt een ongekende geluidskwaliteit geleverd. Door de naadloze aansluiting tussen 'wired' and 'wireless' is het nu mogelijk om vanuit elke positie in de ruimte te mixen en bijvoorbeeld op het podium monitors af te stellen. Het vlaggenschip DL1608 is een 16-channel uitvoering met maar liefst 16 Onyx mic preamps en 6 aux sends voor monitor mixen. De DL806 is een 8-channel uitvoering met 8 Onyx mic preamps en 4 aux sends voor monitor mixen. Beide versies hebben een Master L/R output voor main. De DL Serie biedt totale controle over draadloos mixen vanaf de iPad, iPhone en iPod Touch en biedt het beste van beide werelden door de succesvolle combinatie van 'wired' en 'wireless'. Meer informatie via: <http://www.mackie.com/products/dlseries/>





TECHNIEK THEATER SNEEK:

# OP DE TOEKOMST VOORBEREID

Theater Sneek is een middelgroot theater in de Stationsbuurt van Sneek. Het theater is in 2008 gesticht in het voormalige postkantoor aan de Westersingel en maakt samen met het Kunstencentrum Atrium, Projectenbureau Akte2 en Poppodium Bolwerk deel uit van Cultuur Kwartier, dat de overkoepelende organisatie is voor allerlei culturele activiteiten in Sneek en de regio Súdwest-Fryslân.  Loet van Bergen  Simon Bleeker en Jeroen Deen

**T**heater Sneek is de opvolger van het Amicitia Theater, dat begin deze eeuw werd gesloten en opging in CineSneek, als stadstheater van Sneek. Het theater is een zogenaamd midden theater, met 600 zitplaatsen. Het theater kent twee zalen, waarvan één buitensdeurs (de Noorderkerkzaal). Naast het gebouw komt nog het zelfstandige theater-café KRAMER, dat straks via een directe doorgang ook vanuit de foyer te bereiken is.

#### REALISATIE

Voor de realisatie van het totale Culturele Kwartier aan de Westersingel en de Kerkgracht stelde de gemeenteraad in 2006 een budget van 27 miljoen euro vast, 14 miljoen voor het theater en 13 miljoen voor de rest. “De plannen voor nieuwbouw van het theater dateren van 10 jaar geleden”, vertelt hoofd techniek Rik Smid van het Cultuur Kwartier, waar in totaal 6 technici werken: 5 voor het theater en 1 voor het poppodium Bolwerk. “De gemeente heeft een aanbesteding gedaan voor het ontwerp van het theater. Uit drie geselecteerde architecten won Architectenbureau Alberts en Van Huut de aanbesteding. Terwijl voor de toneeltechnische installatie Theateradvies werd aangetrokken. Zij hebben geadviseerd ten aanzien van de logistiek, zaalontwerp, theaterstoelen en publiekvoorzieningen. Verder heeft dit bureau het ontwerp gemaakt voor het toneel en de zijtonelen, toneelhijs- en hefinstallaties incl. klankkaatsers, rollenzolder en lierenkamer, toneelverlichtingsinstallatie, toneelstoffering en AV installatie en heeft het de bijbehorende aanbesteding verzorgd.” In juli 2010 werd begonnen met de nieuwbouw van het theater op de plaats van het voormalige postkantoor. Het postkantoor werd hiertoe gesloopt, op de betonfundering en de kelder na, waarop de nieuwe foyer werd gebouwd en in de bestaande kelder de garderobe en de toiletgroepen zijn ondergebracht. Tijdens de bouw weken de theatervoorstellingen uit naar de Noorderkerk, aan de andere zijde van de gracht.

#### UITSTRALING

Bijzonder fraai is de gevel van het theater, bestaande uit een transparante pui die is voorzien van een op de omgeving aansluitend grillig lijnenspel en een kleurrijke entree. Op het dak van het voormalige postkantoor ligt een park met een sedum dak dat aansluit op de groene long die door omliggende wijk meandert. Achter het dakpark staat de toneeltoren van 23 meter waarin de grillige contouren en de transparantie van de voorgevel terugkomen. In combinatie met natuurlijke materialen zoals glas, baksteen en bamboe als gevelbekleding is het theater naar de mening van de architecten een natuur-

#### TEXTIEL

Voor het benodigde theatertextiel en de balletvloer werd met Ron de Groot Theatertextiel een bekende naam in de arm genomen. Het bedrijf heeft de textiele inrichting mogen voorzien voor het nieuwe theater met o.a. 350 meter rood velours voor het voordeek en 1.500 meter zwarte Wool Serge voor de afstopping, bestaande uit de manteautorens, bekleding meelopers, rideaufries, zijzwart, fond, poten en friezen. Daarnaast is er uiteraard ook een Filled Cloth horizontale doek en een gaasdoek geleverd, alsmede trussen, rails, runners en onderbuis. Bijzonder is dat dit een van de eerste projecten is geweest waar Ron de Groot Theatertextiel een zwart/zwarte balletvloer heeft geleverd. Ook in de tegenoverliggende kerk, die tijdens de nieuwbouw als vlakke vloerzaal werd ingericht met een tribune van 200 stoelen en ook na de bouw als speelplek wordt behouden, heeft Ron de Groot Theatertextiel zijn steentje mogen bijdragen aan de inrichting.

lijke eenheid. De toneeltoren van het theater is een opvallende verschijning. In deze toren zijn de technische voorzieningen voor de voorstellingen verwerkt. De lichtbakens rondom de toren geven aan welk genre die avond wordt opgevoerd in het theater. Rood staat voor een toneelvoorstelling, blauw voor musical, geel voor cabaret, paars voor muziek, oranje voor dans, wit voor theatershow en magenta voor een familievoorstelling. “Het idee hiervoor is afkomstig van onze directeur Ben van der Knaap”, vertelt Smid. “De techniek achter deze lichtbakens zijn ledstrips die in de balken zijn verborgen en bestuurd worden door een klein kastje met vier presets en een kleurenwiel.” In het theater zelf heeft de grote zaal haar mooie inwendige eivorm behouden en is dit ellipsvormige theater in Nederland uniek qua vormgeving. De theaterstoelen, die afkomstig zijn van Fibrocit, zijn speciaal ontworpen door de architect. De multifunctionele zaal heeft een variabele toneelopening van 11 tot 15,5 meter breed en een orkestbak met een capaciteit van circa 60 man, wat dan wel ten koste gaat van de eerste drie zitrijen. De zaal is geschikt voor allerlei type voorstellingen zoals toneel, musical, symfonische muziek, opera, dans, cabaret en kindervoorstellingen. Met behulp van een beweegbare klankkaatsers kunnen het volume en de richting van het geluid aangepast worden. Daarnaast beschikt de zaal over het variabele akoestisch SIAP systeem t.b.v. nagalmtijdverlenging (variabele akoestiek), spraakondersteuning en film- en theater-surround geluid. Het systeemontwerp omvat 66 luidsprekers die zijn ingebouwd in de zijwanden, achterwand en het plafond.

#### TECHNIEK

Rik Smid werkt sinds twee jaar bij Theater Sneek. Daarvoor heeft o.a. gewerkt als freelance technicus en was hij werkzaam in het Beatrix Theater. “Ik ben hier

# CUE 2014

**Vakbeurs** voor event-, installatie-  
en entertainmenttechnologie

13 t/m 15 januari 2014  
Ahoy Rotterdam

**Het startsein voor  
elk podiumevent!**

Kom voor een compleet overzicht van technische faciliteiten op het gebied van events, installaties en entertainment naar CUE2014. Oriënteer u op het aanbod van licht-, beeld- en geluidstechniek, ontwerp, decor, inrichting, hijs- en heftechniek en wissel kennis en ervaringen uit met andere technici werkzaam bij binnen- en buitenpodia. CUE is uw startsein voor elk podiumevent! Ga naar [www.cue.nl](http://www.cue.nl) voor een overzicht van exposanten en het lezingenprogramma, verzorgd door de VPT.

**Registreer voor  
een gratis bezoek!**  
[www.cue.nl/registratie](http://www.cue.nl/registratie)

twitter   
@CUE2014

Linked 

Download nu de CUE2014 app.



Partners:



**WWW.CUE.NL**



gekomen toen het gebouw casco was. Deels stond de invulling van de techniek al vast, met name de trekkenwand. We hebben een trekkenwand met 61 trekken van Stakebrand TWS en een beweegbare portaalbrug met voor het voordoek nog een sluiertrek en voor de lijst nog een geluidstrek om geluid te kunnen vliegen tot maximaal 1500 kg.” Uniek noemt Rik de liftjes aan weerszijden van het manteau. “Normaal heb je een kooi tot bovenaan. Nu kunnen we met de liftjes gemakkelijk de spotjes stellen bij de manteau. De besturing van de trekkenwand is van Stakebrand TWS zelf en we hebben op de toneelbrug nog een back-up staan.” Het toneel is 15,5 meter breed en 12 meter diep. Ruim voldoende voor grote voorstellingen zoals musicals en opera. Het zijtoneel had van Rik wel wat groter gemogen, maar dat had ook te maken met het budget. Op de vloer ligt een fraaie balletvloer van Ron de Groot die eveneens de gordijnen en afstopping heeft gedaan. Achter het toneel zijn twee loadingdocks, waar twee trailers volledig binnen kunnen staan. Bijzonder is ook het daglicht op het toneel, in de foyer en in alle werkruimte van het personeel. Overdag kan in de zaal, de toneeltoren en aangrenzende werkplaats worden gewerkt met daglicht. Tijdens de voorstellingen worden de ramen geblindeerd met rolluiken.

#### LICHT EN GELUID

Bij de invulling van het licht en geluid is Rik nauw betrokken geweest. “Theateradvies had al een bestek gemaakt, dat ze hebben aangepast aan mijn wensen. Uiteindelijk heb ik gekregen wat ik wilde. Voor de lichtinstallatie hebben we spots van ADB van Controllux waar ik een enorme fan van ben. Er hangen in totaal 108 spots, voornamelijk snijders en een aantal pc spots in verschillende graden. Deze worden aangestuurd door een lichttafel van ETC: de ETC Ion lichtregelcomputer van Lightco, in combinatie met ETC dimmers. Van de ETC Ion lichtregelcomputer hebben we er twee waarvan er eentje dient als back-up en die daarnaast regelmatig wordt ingezet in de kleine zaal in de Noorderkerk, met 200 zitplaatsen op een inschuifbare tribune. In deze zaal hangt een vaste lichtinstallatie met ADB Spots en oudere dimmers van MA. De spots hangen aan een vast trussgrid boven het toneel dat met vier takels van Lodestar naar beneden getakeld kan worden om de spots op te hangen. Deze vlakke vloer zaal wordt vooral gebruikt voor muziek en cabaret.”

“De lichtinstallatie voor zowel de kleine als de grote zaal is geënt op wat normaal gevraagd wordt in het theater. Wel nemen de gezelschappen vaak hun eigen licht- en

# GRID



## RON DE GROOT

THEATERTEXTIEL / TONEELINRICHTING

Tel. +31(0)182-616310 • [www.theatertextiel.com](http://www.theatertextiel.com)



## Controllux

**C** Controllux feliciteert Cultuur Kwartier Sneek met hun nieuw geopende theater, waarvoor Controllux het gehele schijnwerperpakket heeft mogen leveren.



Controllux  
Tankval 5  
2408 ZC Alphen aan den Rijn  
Nederland

Tel.: +31 (0)88 444 6 444  
Fax.: +31 (0)88 444 6 400  
[www.controllux.com](http://www.controllux.com)  
[info@controllux.nl](mailto:info@controllux.nl)



### Samenwerkende Theaterspecialisten

Podium voor kennis en advies

#### ONAFHANKELIJK ADVIES

Theatertechniek • Organisatie • Elektrotechniek • Milieu  
Projectmanagement en bouwbegeleiding

#### RISICO MANAGEMENT

Machineveiligheid • RI&E • Taak Risico Analyse  
Vluchtwegcertificering

#### OPLEIDINGEN EN TRAININGEN

Hijzen en heffen • NEN3140 • PRIE • Hoogwerkers • VOP  
Interne bedrijfscurricula en certificering

#### KEURINGEN EN INSPECTIES

Elektrische arbeidsmiddelen • Hijs- en hefmiddelen • Trekkeninstallaties  
In bedrijf stellen en opleveren

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

Sniep 95 A – 1112 AJ Diemen – (085)2733563



#### CONTROLLUX

Controllux mocht met gepaste trots het schijnwerperpakket leveren aan het Theater Sneek. Nadat het oude theater en ook de Noorderkerk al voorzien waren van een uitgebreid pakket ADB schijnwerpers, is ook voor de nieuwbouw gekozen voor deze schijnwerpers.

Het geleverde pakket schijnwerpers bestaat uit onder meer:

42 stuks	ADB 2Kw profielschijnwerpers
18 stuks	ADB 2Kw PC schijnwerpers
26 stuks	ADB 1.2Kw profielschijnwerpers
24 stuks	ADB 1.2Kw PC schijnwerper
4 stuks	ETC profielschijnwerpers
20 stuks	ETC Selador Vivid Horizonarmaturen
10 stuks	ADB 650w PC schijnwerper
46 stuks	DTS Superparren
2 stuks	Robert Juliat Victor Volgspots

Dit alles werd compleet gemaakt met bekabeling, verdeelmateriaal, lichtkarren, kabelkarren, flight-cases, reservelampen, filtermateriaal, op klantenspecificatie gemaakte TSB sixbarren, statieven en een op maat gemaakte horizonbatterij. "Al meer dan 45 jaar heeft Controllux bewezen voor kwaliteit te staan en we zijn er dan ook van overtuigd dat ook in dit theater gekozen is voor kwaliteit in lengte van jaren. We wensen Theater Sneek veel succes en werkgenot en we zullen hen altijd ondersteunen daar waar nodig."

geluidstafel mee, die probleemloos gekoppeld kan worden aan de licht- en geluidsinstallatie. Daarnaast hebben we nog losse spots en ledstrips." Bijzonder noemt Rik de led horizonverlichting in de grote zaal, die bestaat uit twintig ledbakken die gezamenlijk het horizontaaldoek van 15 meter breed en 10 meter hoog bestrijken. "Daarmee zijn we een van de eerste in Nederland. De ledbakken in de horizontrek zijn verdeeld in tien paren in verschillende graden gesteld, zodat een egaal plaatje over het hele horizontaaldoek verkregen wordt. We kunnen in principe alle kleuren maken." De ledhorizon heeft 8 kanalen, een master en 7 kleuren, en werkt vlekkeloos met de Ion lichtcomputer. "Om het probleem op te lossen met andere lichtcomputers, zoals de Spark of Photon, hebben we een kastje met een aantal parameters erin. Paars is bijvoorbeeld 214. In totaal zitten er 16 presets in, allemaal met een iPad te bedienen. Iedere ledbak kan individueel aangestuurd worden, zodat ook effecten gecreëerd kunnen worden. Voor het geluid werd TM Audio geselecteerd als leverancier van de complete audio-installatie, die bestaat uit Renkus Heinz ST /

CF luidsprekers, aangestuurd door Powersoft M-series amps. De geluidsinstallatie staat links en rechts van het podium opgesteld met infill speakers in de zaal."

#### EIB-KNX-SCHAKELSYSTEEM

Door het hele gebouw heeft BAM Techniek een EIB-KNX schakelsysteem aangelegd waarmee o.a. de verlichting in het gebouw wordt aangestuurd. "We hebben er een converter laten plaatsen, waardoor we deze verlichting via DMX kunnen aansturen op de lichtregeltafel", legt Smid uit. "We kunnen hiermee zelfs de deuren laten sluiten als de voorstelling begint. Deze mogelijkheden benutten we nu nog niet allemaal. Verder heeft BAM Techniek Cat5 Ethernet rondom het toneel geïnstalleerd. Dit ook met het oog op de toekomst. Stel dat we ooit met ledspots willen gaan werken, dan ligt de infrastructuur er al. We draaien nu sinds oktober 2012 met het theater en alle techniek functioneert naar alle tevredenheid." ■

STAND VAN ZAKEN:

# AUDIOMIXERS

De ontwikkelingen op het gebied van mixers voor in het theater gaan constant door, al vinden écht radicale veranderingen niet zo gek vaak plaats. AV & Entertainment Magazine vroeg Jan Prins (Yamaha), Roland Mattijsen (Audio Electronics Mattijsen) en Kees Biemans (Roland) naar de stand van zaken.





“De ontwikkelingen gaan natuurlijk constant door, maar als je goed kijkt komen echte radicaal grote of vernieuwende stappen eigenlijk niet eens zo ontzettend vaak voor”, begint Roland Mattijsen zijn verhaal op de vraag hoe snel de ontwikkelingen op het gebied van thetermixers nou eigenlijk gaan. “De omslag van analoog naar digitaal was natuurlijk wel zo'n grensverleggend moment, en ik denk dat bijvoorbeeld ook de brede introductie van de 'digitale multi' bij mengtafels ook zo benoemd mag worden. Dat dezelfde categorie mengtafel bij elke nieuwe introductie steeds weer iets goedkoper wordt, geeft wel eens de indruk dat de ontwikkelingen snel gaan, maar zuiver technisch gezien is dat natuurlijk niet zo. Uiteraard komen zo wel meer mogelijkheden binnen bereik van een grotere groep gebruikers.”

Jan Prins merkt op dat in het theater de aspecten 'formaat' (footprint), klank en automatisering van groot belang zijn: “We zien dat met name de kleinere Yamaha mixers zeer veel gebruikt worden in de Nederlandse theaters. Qua automatisering zijn instarts en opnames met multitrack inmiddels gemeengoed

'gereedschap', is de ontwikkeling en toepassing ervan een continu proces dat langzaam maar zeker de 'oude' techniek zal verdringen. Bij theaterproducties is snelheid en betrouwbaarheid in een workflow van groot belang, zowel in de voorbereidingen als tijdens de voorstelling. Het REAC protocol en de daarop gebaseerde producten dragen zorg voor een naadloze integratie van de verschillende onderdelen in een digitaal mixing systeem zoals de audio transmissie, het mixen zelf, (personal) monitoring en recording.”

#### ONTWIKKELINGEN

De ontwikkelingen gaan dus niet al te snel, maar ze zijn er natuurlijk weldegelijk. Jan Prins: “De belangrijke nieuwe ontwikkelingen op dit moment zijn met name goede gebruikersinterfaces en nieuwe netwerktoepassingen. Yamaha doet inmiddels 25 jaar digitaal audio en heeft wereldwijd de trend gezet met de 'Centra Logic' gebruikersinterface op de audiomixers. Yamaha is overigens sowieso altijd een van de eerste fabrikanten geweest die netwerktechnologie commercieel toegepast hebben. Eerst met Cobranet en Ethersound bijvoor-



geworden. Yamaha heeft hiervoor bijvoorbeeld de nieuwe CL-serie voorzien van Nuendo-live, een erg makkelijke manier van werken met multitrack via het Dante-netwerk.”

“Een van de speerpunten van Roland is het breed toegankelijk maken van de laatste technologie om onze klanten daarmee te ondersteunen in het verder stroomlijnen en fijnslippen van hun bestaande workflow”, begint Kees Biemans. “Dat Roland een pionier is op het gebied van nieuwe technologie vertelt de geschiedenis van het REAC audio-over-ethernetprotocol en de daarop gebaseerde M-400 V-Mixer en Digital Snake die in 2006 zijn geïntroduceerd. Dit was min of meer het startschot voor de brede toepassing van 'mixer met digitale multikabel', zoals we die vandaag de dag kennen. Als we nu kijken naar de hoeveelheid van producties die nog altijd worden uitgevoerd met een traditionele analoge multikabel, kunnen we constateren dat nieuwe technologische ontwikkelingen niet per definitie een snel einde betekenen voor bestaande oplossingen. Wat dat betreft gaan de ontwikkelingen dus niet bijster snel, maar vanwege de voordelen die nieuwe technologie te bieden heeft als

beeld en nu weer met Dante.” Roland Mattijsen: “Het eerste wat opkomt zijn de audionetwerken als Dante en AVB met wellicht de grootste potentie. De belofte om ooit alles eenvoudig, betrouwbaar en op hoge kwaliteit aan elkaar te kunnen hangen, en daarbij zeker niet beperkt te zijn tot audiomixers, kan wellicht de weg openen om echt op een hele andere manier te kijken naar hoe we omgaan met geluid in het theater. Vergelijk het maar met hoe het simpele MIDI protocol ooit tot fundamentele veranderingen in de muziekwereld heeft geleid.”

Volgens Kees Biemans is een belangrijke ontwikkeling op dit moment de nog breder wordende inzetbaarheid van ethernet: “Dat is eigenlijk niets meer en niets minder dan een logische doorontwikkeling van de digitale multikabel, die de gebruiker in staat stelt om de verschillende disciplines binnen een productie met elkaar te verbinden”, vertelt hij. “Aansluitend op de filosofie van Roland om onze klanten te voorzien van de laatste techniek met het oog op verdere stroomlijning van hun werkwijze, zullen we hier in de nabije toekomst dan ook een belangrijke rol in gaan spelen.”

De firma Theatex bestaat al ruim 50 jaar en is gestart met de inrichting van schouwburgen, culturele centra, dorpshuizen, scholen etc. Tevens ging Theatex zich richten op het leveren van nieuwe theaterstoffen voor decor o.a. breedweefsels.

Theatex heeft zich verder sterk ontwikkeld in de theaterwereld door steeds weer nieuwe en hoogwaardige produkten in het assortiment op te nemen. Door onze grote kennis en ervaring met architecten, film- en tv-producenten, ontwerpers en kunstenaars kunnen wij altijd het beeld realiseren dat voor ogen staat.

theatex  
holland

Vlamwerende toneelgordijnen - Akoestische gordijnen - Linnen en PVC tape  
Verduisteringsstof - Horizontdoeken - Grondkleden - Decorstoffen - Dansvinyl  
Electrische railgarnituren - Projectieschermen - Vlamvrije plastics  
Railgarnituren - Glasweefsels - Praktikabels - Kaasdoek en Gazen

#### Theatex textiel en theater-inrichting

Voorbancken 5 | 3645 GV Vinkeveen | Nederland  
T 0297-263087 | F 0297-264088 | E info@theatex.nl

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

# Aukes

THEATER  
TECHNIEK  
VERKOOP

## Verkoop & Verhuur

Bezoek ons  
op Cue 2014,  
stand 400



Spotlight ProfiLED  
250W RGBW DMX



Spotlight FresnelLED  
250W TW DMX

  
PROLYTE PRODUCTS

  
**SPOTLIGHT**  
professional lighting for the performing arts

**SMOKE FACTORY**  
FOG GENERATORS — NEBELMASCHINEN

**rainbow**  
COLOUR CHANGERS

**+SWISSON**

**carhartt**

**CLAY PAKY**

Veemarkt 44a | 1019 DD Amsterdam | 020-4624992 | sales@aukes.nl | www.aukes.nl



## NORMEN

Een logische vraag wanneer het gaat over audiomixers, is welke kant het volgens de heren op gaat op het gebied van netwerk-normen. "Iedereen is dol op standaarden, daarom hebben we er zoveel", begint Roland Mattijsen. "Er zijn fundamentele verschillen tussen de diverse oplossingen, niet alleen technisch maar ook bijvoorbeeld op politiek gebied. Daardoor is het op dit moment moeilijk te voorspellen of er - zoals MIDI - uiteindelijk toch ooit één standaard zal zijn. De eisen en wensen zijn ook zo uiteenlopend dat het de vraag is of het handig of zelfs zinvol zal zijn om één standaard te ambiëren. Praktisch gezien zijn er vandaag prima oplossingen, zoals bijvoorbeeld Dante, waar op dit moment al gewoon grote voordelen mee kunnen worden behaald. Mits er goed over nagedacht wordt, kan nog vele jaren worden meegelift op verdere ontwikkelingen daarin."

Ook Jan Prins begint direct over Dante: "We zien dat nu ongeveer honderd leveranciers een licentie voor Dante bij Audinate hebben genomen. Feit is dat het Dante audionetwerk niet meer is weg te denken", zegt hij. "Het gaat hierbij niet meer alleen over audio, maar met name ook de nieuwe mogelijkheden om elkaars hardware via het Dante-netwerk op afstand te bedienen. Het remote-protocol van Dante is waar veel leveranciers nu met elkaar over communiceren. De ontwikkelingen gaan nu erg snel, er komen allerlei leveranciers met nieuwe Dante-toepassingen en mogelijkheden." Volgens Kees Biemans is het lastig te zeggen of er ooit nog sprake zal zijn van een norm, zoals dat bijvoorbeeld bij analoge audio het geval was. "Ondanks dat het aantal spelers op deze markt nu betrekkelijk klein is, zou het zomaar kunnen dat er in de toekomst meer variatie zal zijn. In dat geval is de kans groot dat de toekomstige gebruiker zal kiezen voor het best beschikbare formaat voor zijn specifieke toepassing. Ook zullen er over tien jaar

waarschijnlijk nog vele producties zijn die worden uitgevoerd zonder überhaupt gebruik te maken van een netwerk om de verschillende apparatuur met elkaar te laten communiceren."

## SUCCESNUMMERS

Ook bij Roland, Yamaha en Audio Electronics Mattijsen zelf gebeurt uiteraard altijd genoeg. Jan Prins: "Het afgelopen jaar zijn bij Yamaha bijvoorbeeld met veel succes de CL-series mixers geïntroduceerd. Inmiddels zijn er in Europa vele honderden van verkocht en zien we dat er een nieuwe standaard in Live-sound is gerealiseerd. De CL-mixers worden wereldwijd gebruikt bij allerlei producties, van heel groot tot klein. Ook bij DSP systemen, zoals de nieuwe MTX processors, de XMV serie versterkers en het AFC3 acoustic enhancement systeem, wordt Dante toegepast, waarmee dus geïntegreerde oplossingen kunnen worden geboden, zelfs voor zeer grote en complexe systemen." Bij Roland is de meest recente ontwikkeling de introductie van de innovatieve Roland M-200i 32-kanaals mixer. Kees Biemans: "Door toepassing van de Apple iPad als verlengstuk van de user interface, beschikt de gebruiker met de M-200i over een relatief zeer betaalbare compacte mixer in rackformaat met een hoogwaardig 10 inch touch screen dat volledig is geïntegreerd met de op de mixer zelf aanwezige (draai-)knoppen. Dankzij het wereldwijde succes van de M-200i zijn bovendien onze productiekosten flink afgenomen, waardoor de M-200i nu tevens de voordeligste 32-kanaals mixer in zijn segment is. De nieuwe 'REAC tot ASIO' driver kit die gratis verkrijgbaar is en werkt met alle bestaande REAC-apparatuur, maakt het bovendien mogelijk om met een PC met DAW software op eenvoudige wijze tot 40 kanalen multitrack opnames te maken, zonder dat daarvoor ook maar enige extra externe apparatuur voor nodig is."

De SSL Live console van het befaamde Solid State Logic, is bij Audio Electronics Mattijsen op het moment een paradepaard. Roland Mattijsen: "De wereldberoemde Britse fabrikant heeft na drie jaar ontwikkelen een compleet nieuw digitaal Live mixing platform gelanceerd op basis van de legendarische SuperAnalogue circuits en custom-made vijfde generatie Tempest DSP. SSL Live biedt 192 channels/bussen plus 36x32 matrix, tot 96 hoogwaardige plugins, inclusief multiband compressors, SSL E/G series EQ's, Duende reverbs en de beroemde SSL BussCompressor. Het geheel op 96 kHz draaiende systeem is gebaseerd op MADI, met een serie interfaces naar Dante. De basis van het systeem is zeer flexibel en biedt aan allerlei kanten volop ruimte voor verdere ontwikkeling de komende jaren." Een aparte vermelding verdient volgens Mattijsen het Meyer Sound Dimitri systeem, dat bij Soldaat van Oranje inmiddels in drie jaar tijd 1000 voorstellingen heeft gedraaid en meer dan een miljoen bezoekers heeft geëntertand. "De unieke audiokwaliteit en praktisch ongelimiteerde mogelijkheden van dit geavanceerde audio platform (inclusief 144 input/144 bus mixer) is tot op heden absoluut ongeëvenaard. De volledig modulaire opbouw en de AVB audionetwerkbasis is wellicht een voorbeeld van hoe audiomixers in het algemeen zich in de toekomst verder zullen kunnen ontwikkelen." ■

---

MUSEUMCONGRES:

# BEAMBROTHERS LATEN ZICH ZIEN

---

In Theater aan de Parade in Den Bosch vond begin oktober het zevende Museumcongres plaats. Eén van de partijen die daar bij betrokken waren was Beambrothers, dat partner was het van het congres en in die rol o.a. zorg droeg voor de projectie in de plenaire zaal. Het resultaat mocht er wezen...

---

**B**eambrothers werd in 2005 opgericht door Marco de Jong en Edwin Zeegers, die allebei al vele jaren als freelance video- en projectietechnicus werkzaam waren voor nagenoeg alle toonaangevende AV-bedrijven in Nederland. In hun dagelijkse werk kwamen ze regelmatig problemen tegen, vooral op technisch infrastructureel gebied, en dat zette het tweetal ertoe een eigen bedrijf op te richten. Op die manier konden ze zelf dergelijke problemen vermijden en zich richten op waar het uiteindelijk altijd om draait: een mooi eindresultaat. Het was uiteindelijk de geboorte van Beambrothers, dat in acht jaar tijd flink aan de weg heeft getimmerd. De heren begonnen met een Vista Spyder X20 en werkten vanuit huis, maar zijn inmiddels uitgegroeid tot een bedrijf dat is gespecialiseerd in High-end beeld- en videotechniek met de meest geavanceerde apparatuur in de markt. Beambrothers heeft ook een grote rental stock High-end projectoren, waaronder diverse 20K en 30K projectoren, uiteraard allemaal 1080p of WUXGA (7thSense Delta, Vista Spyder en Digital Projection). De specialisatie van het bedrijf ligt bij de meer uitdagende projectieopdrachten, zoals grote wide screens, curved screens, dome projectie, (building) mapping en holografische projectie. Ook is enkele maanden geleden Menno Iping aan Beambrothers toegevoegd om meer vorm te geven aan sales en marketing.

#### PARTNER

Sinds 2009 is Beambrothers importeur van het Britse projectormerk Digital Projection. Het zoeken naar markten

buiten de gebruikelijke AV rental scene was, met name voor de verkoop, een must voor het uitbreiden van de activiteiten. Bij het zoeken naar afzetmarkten kwam Menno Iping terecht bij het Museumcongres, waar aanvankelijk de mogelijkheden werden onderzocht voor het huren van een beursstand. "Maar hoe laat je schitterende projectoren zien op een standruimte van drie bij drie meter?", lacht Iping. "Daarom heb ik contact gezocht met de Nederlandse Museumvereniging om te onderzoeken of er een andere vorm van samenwerking mogelijk was. Uiteindelijk heeft dat ertoe geleid dat Beambrothers partner van het congres is geworden en dat we zorg droegen voor de projectie in de plenaire zaal. Om meteen maar te laten zien uit welk hout we gesneden zijn, hebben we hiervoor een scherm gespannen in een gebogen truss van 11 x 15 meter (doorzichtprojectie) en vooraan het podium kwam links- en rechtsboven een holoscreen van 2 x 1,15 meter voor het projecteren van 3D gerenderde logo's van alle sponsors van het Museumcongres." Voor het grote scherm werd gebruik gemaakt van twee Digital Projection Titan Super Quads (1080p, 20.000 AnsiLumen per stuk) een 7thSense dual output voor de 'warp & blend' en een Vista Spyder X20 voor de beeldregie (PowerPoint presentaties en live camera, background pixelspace 1080 x 3500). Iping: "Het scherm was een Low Gain rear projection screen van 11 x 6 meter waarvan wij alleen de zijkant en bovenkant hebben opgespannen. Voor de holoscreens – 85% transparante schermen met metalen nano-deeltjes voor lichtabsorptie – stonden er



bovenop de truss twee Digital Projection Titan pro 700 projectoren (1080p en 10.000 AnsiLumen per stuk)."

#### MAMMUTHCAM

Door het partnership met de beurs had Beambrothers uiteindelijk alsnog ook recht op een beursplek. "Aangezien wij sterk geloven in een samenwerking met andere professionals om tot een bijzonder resultaat te komen en wij geen saaie stand wilden presenteren, hebben we de handen ineengeslagen met drie andere bedrijven. Onder naam 'MammuthCam' werd een interactieve reuzencamera ontwikkeld van drie meter lang en hoog. Door een Kinect sensor en een ingebouwde PC en Digital Projection E-Vision 8000 (1DLP, 8000 AnsiLumen) konden de bezoekers van het congres zichzelf in speciaal ontwikkelde content laten fotograferen. De afdruk van de foto rolde na enkele seconden uit de voorkant van de MammuthCam en kon worden meegenomen als aandenken." De reuzencamera werd ontwikkeld en vervaardigd met Anne Mari Ahola (Ahola Production Design, ontwerpster van veel grote TV-decors en gethematiseerde horeca) en Geert Barlagen (Amadea Technologies, gespecialiseerd in interactieve toepassingen). Iping: "Het thema van het Museumcongres was 'Dwarsverbinden' en met deze samenwerking hebben we dit thema willen onderstrepen door iets te maken wat alle facetten van de moderne museumwereld in zich had: beeld, interactiviteit, design en decor. Aan de zeer enthousiaste reacties van de diverse aanwezigen te merken zijn we daar zeker in geslaagd!"

#### BIJZONDER NIEUWS

De communicatie met de technisch producent van het Museumcongres, Sander van der Kleij (JustAsk), verliep volgens Iping bijzonder soepel: "Hierin hebben we ook een nieuwe relatie gevonden die staat voor een kwalitatief hoogwaardig product." Ook over het verloop van het Museumcongres zelf is Iping louter positief: "Het is zeer goed verlopen. Bovendien was er tijdens het congres ook nog bijzonder nieuws te melden. De Beambrothers zijn door Rapenburg Plaza uitgekozen om de 51 projectoren te leveren voor het nieuwe Nationaal Militair Museum dat op dit moment gebouwd wordt op voormalig vliegbasis Soesterberg. Daar zullen onder andere diverse wide screens en een Dome voorzien worden van verschillende typen Digital Projection projectoren. Een mooi succes, nadat eerder al het Dolfinarium de keuze voor Digital Projection al gemaakt had voor de projectie in de nieuwe dolfinenshow Aqua Bella." Hiermee laten de Beambrothers duidelijk zien zich als serieuze partner te positioneren in de vaste installatiemarkt. Vooral de combinatie van een hoogwaardig product en technische kennis door dagelijks met de producten te werken tijdens de rental producties maakt hen tot veel meer dan een dozenschuiven. En inderdaad, dat was ook tijdens het geslaagde Museumcongres weer duidelijk te zien. ■

**PLAN JE EEN BUITENGEWOON EVENT?  
ONTDEK NU ONZE GLOEDNIEUWE VERHUURWEBSITE**  
TEXTIEL // SHOWLED STERRENDOEKEN // EASYDRAPE // RAILS & TECHNIEKEN



 **ShowTex** AMAZING STAGE FABRICS IN MOTION  
INFO@SHOWTEX.BE // WWW.SHOWTEX.COM // WWW.SHOWTEXRENTAL.COM

**FABER**  
AUDIOVISUALS

## ZOEKT SALESMANAGER

Faber Audiovisuals is een toonaangevend bedrijf op de Europese verhuurmarkt van LED-schermen en in de realisatie van audiovisuele totaalproducties. In de huidige groeifase van het bedrijf zoeken wij een gedreven salesmanager voor verdere uitbreiding van de (inter)nationale markt.

**Jouw profiel:**

- Je bent een gedreven sales persoon;
- Je hebt een aantal jaren relevante verkoopervaring in binnen- en buitenland;
- Gezien de achtergrond van de markt heb je affiniteit en ervaring met audiovisuele technieken;
- Uitstekende beheersing van de Engelse en Duitse taal in woord en geschrift;
- Je functioneert op HBO werk- en denkniveau.

**Ons aanbod:**

- Een uitdagende baan in een snel groeiend bedrijf, met volop mogelijkheden;
- De mogelijkheid een substantiële bijdrage te leveren aan de groei van het bedrijf;
- Veel vrijheid en zelfstandigheid;
- Een werksfeer waarin kwaliteit en klanttevredenheid voorop staan.

Herken jij jezelf in dit profiel? Stuur dan je CV naar [minke@faber-av.nl](mailto:minke@faber-av.nl)

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



## Festivak: 13 en 14 november in Jaarbeurs Utrecht

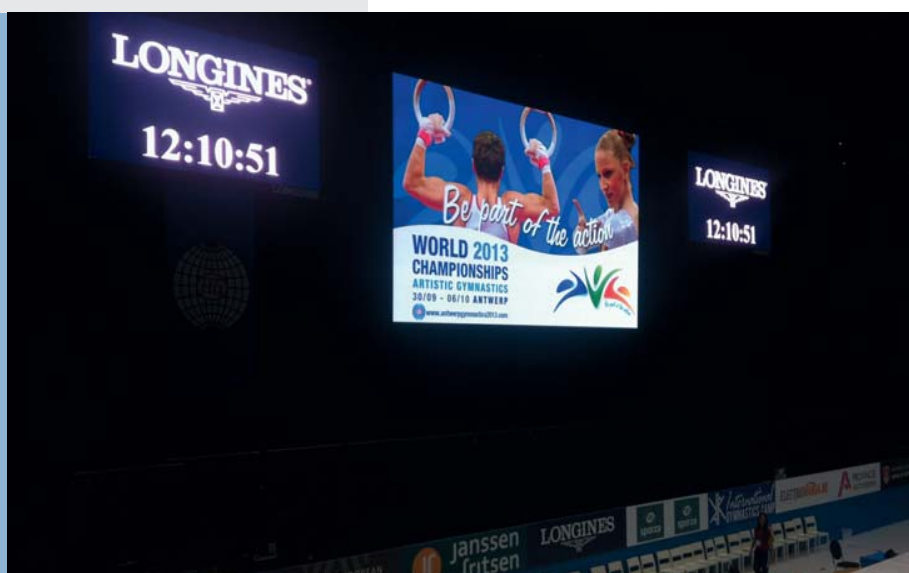
Op woensdag 13 en donderdag 14 november a.s. vindt Festivak plaats in de Jaarbeurs Utrecht. Festivak is dé ontmoetingsplek voor de gehele publieksevenementenbranche. In twee dagen word je compleet op de hoogte gebracht van alle trends en ontwikkelingen binnen de branche. Op de beursvloer kun je kennis maken met toonaangevende leveranciers die producten en/of diensten aanbieden om je publieksevenement naar een hoger niveau te tillen. Alle disciplines zijn vertegenwoordigd, waaronder podia en tijdelijke constructies, tenten en watermanagement maar ook alle aanverwante zaken zoals consumptiemunten, beveiliging of eventplanning en -creatie kom je tegen op de beursvloer. Daarnaast is er een uitgebreid lezingenprogramma. Thema's zoals crowd management, social media & mobile, persoonlijke ontwikkeling van event managers, ticketing, BUMA STEMRA, inzetten van personeel en merkactivatie komen aan bod. Daarnaast zal Ronnie Degen van het Zwarte Cross Festival vertellen voor welke uitdagingen hij kwam te staan en waarom dit festival zich onderscheidt van andere festivals. En tot slot wordt de Respons top100 grootste publieksevenementen in Nederland bekend gemaakt. Bekijk het gehele programma op de website. De beursvloer en het lezingenprogramma van Festivak zijn na registratie kosteloos te bezoeken. U kunt zich registreren via de website: [www.festivak.nl](http://www.festivak.nl)

## Interactieve Show App: Shomobi

Plugged Productions en Unlimited Productions hebben begin oktober de interactieve show applicatie 'Shomobi' gelanceerd. Met deze app maakt de bezoeker van een event deel uit van opening- en eindshows. Door middel van de applicatie wordt het publiek tijdens een show op een nog niet eerder vertoonde manier betrokken bij het spektakel. De app heeft tal van mogelijkheden die de beleving van een show extra bijzonder maken. Zo kan de applicatie de smartphone laten vibreren, kleuren laten zien, audio afspelen, video afspelen en acties communiceren...en dat allemaal in synchronisatie met de show. Behalve de showelementen beschikt de applicatie ook over de mogelijkheid tot het integreren van een ticketshop, line-up timetable en andere nuttige informatie. Het is onderdeel van een op maat gemaakte timecode show, waarbij audio, video, licht en special effects op elkaar afgestemd zijn. De applicatie beleefde zijn vuurdoop tijdens het Extrema Xo Live 2013 festival en werd ook al gebruikt in het Philips Stadion, tijdens het 100 Jaar PSV feest. De applicatie kan onder andere worden ingezet tijdens festivals, sportevenementen en zakelijke evenementen. Meer informatie is te vinden op: [www.shomobi.com](http://www.shomobi.com).

## Nieuw LED bij DB Video

Het Belgische bedrijf DB Video heeft nieuw 3mm black SMD indoor LED in het assortiment. Het bedrijf investeerde in 60 vierkante meter LED van de hoogste kwaliteit die nu in de verhuur mogelijk is. Het biedt een ongekend scherp beeld – tot 4K resolutie – en werkt superstil, aangezien het geen draaiende koel-elementen nodig heeft. Bovendien is het makkelijk en zeer snel op te bouwen, aldus de mensen van DB Video. Volgens hen is het dankzij de scherpte en de 'fanless' technologie ideaal inzetbaar in bijvoorbeeld televisiedecors en praatsets op events. Meer informatie is te verkrijgen via: [info@dbvideo.tv](mailto:info@dbvideo.tv)





# CREW SOLUTIONS

YOUR PROFESSIONAL PARTNER IN EVENTS

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)



## Audio Electronics Mattijsen wint Pro Sound Award

Audio Electronics Mattijsen heeft in Londen een Pro Sound Award in de wacht gesleept. Meer specifiek won de audiospecialist de Pro Sound Award 2013 voor 'Tour Sound Production' in de categorie 'Live/Touring Sound' voor haar bijdrage aan het geluid op tal van sleutellocaties rondom de kroning van Koning Willem-Alexander. Het is inmiddels even geleden, maar op 30 april werd kroonprins Willem-Alexander ingehuldigd als nieuwe koning. Dat ging gepaard met een gigantische audiovisuele operatie, waarvoor topprofessionals de handen ineen sloegen. Audio Electronics Mattijsen (AEM) had de eer om gedurende de dag op het merendeel van de sleutellocaties haar bijdrage te mogen leveren: in het Paleis en in de Nieuwe Kerk deed het bedrijf de zaalversterking, terwijl frequentiecoördinatie en draadloze intercoms werden gefaciliteerd op het Museumplein en op de kop van het Java-eiland. De Nieuwe Kerk was het middelpunt van de dag. Bart Joosse, AEM Project Manager: "De complexe opstelling van de ruim 2000 genodigden, de toespraak van de Koning, alle beperkingen waar rekening mee moest worden gehouden en de akoestiek van de Nieuwe Kerk lieten weinig speelruimte over. Door het Self-Powered karakter van de Meyer Sound UPJunior en UPM en drie Meyer Galileo processors beschikten we in totaal over 48 individueel aanstuurbare zones. Dit in combinatie met een volledig redundant Rocknet audio netwerk systeem, dat we zowel gebruikten voor het hoogwaardig binnenhalen van de microfoonposities op de diverse plekken in de kerk, als voor het weer distribueren van de Galileo processor zones naar alle afzonderlijke luidspre-



ker locaties door de kerk." Voorafgaand aan de ceremonie in De Nieuwe Kerk, werden de enigszins besloten plechtigheden rond het tekenen van de akte van abdicatie in het Paleis begeleid door AEM's Eric Mattijsen. Technische producent Sightline had op het Museumplein een gigantisch podium voor een volledige dag van entertainment, feesten, meekijken met de ceremoniële momenten, en een groot finaleconcert van Andre Rieu en zijn orkest gerealiseerd. AEM voerde op het Museumplein dubbele taken uit: onder leiding van AEM's Fred Bos werd de gehele (bedrade- en draadloze) communicatie tussen productie, techniek en broadcast gerealiseerd. Tegelijkertijd deden Roland Mattijsen en Daniel Kee de frequentiecoördinatie voor alle draadloze microfoons, In-Ear Monitors en intercom frequenties, tussen meer dan 300 frequenties in de lucht en vele 'loslopende' nieuwsploegen met zenders in de stad. Roland Mattijsen: "Voor de productie op het Museumplein kwamen we op een kleine 150 frequenties. Toen het vervolgens duidelijk werd dat mogelijk honderden persploegen met zenders door de stad zouden kunnen lopen, DVBT kanalen ad-hoc werden toegewezen voor speciale broadcast doeleinden, er up- en downlinks werden gemaakt met motorfietsen, vliegtuigen, helikopters en F16's, plus duizenden porto kanalen, dan spreek je eerder van een soort Olympische Spelen in Londen, maar dan in het veel kleinere Amsterdam. Tot het laatste moment hebben we nauw en prettig samengewerkt met de andere grote gebruikers, Agentschap Telecom en natuurlijk de NOS, om alles te laten werken." Ook op de Kop van Java en bij Slam!FM in Alkmaar was AEM aanwezig voor (draadloze) productie-intercoms.



## Kroonluchterverhuur opent magazijn in Leek

Kroonluchterverhuur groeit. Op Europees grondgebied is het bedrijf inmiddels al in tien landen actief. Nadat het kroonluchterverhuurbedrijf een tweede vestiging in Spanje opende, is er nu een tweede Nederlandse vestiging geopend. In het Groningse Leek heeft de verhuurgigant van echt kristallen kroonluchters een voorraad kroonluchters geplaatst bij Farrows. "In Farrows hebben we een betrouwbare partner gevonden die zelf al Luxury producten verhuurt", aldus directeur Willem van der Voort. Farrows gaat de verhuur van kroonluchters in de provincie Groningen, Friesland en Drenthe verzorgen. Binnen dit bedrijf is alle kennis aanwezig om klanten goed te adviseren en de kroonluchters die gehuurd worden te transporteren en monteren. Daarnaast sluiten de verhuurkroonluchters perfect aan op het bestaande assortiment van Farrows. "Om in de Noordelijke provincies te kunnen leveren liepen transportkosten voor onze klanten op. Door deze samenwerking is dit probleem opgelost en kunnen we verder doorgroeien", aldus van der Voort. Meer informatie over het huren van kroonluchters is te vinden via [www.kroonluchterverhuur.nl](http://www.kroonluchterverhuur.nl) en voor Noord Nederland via [www.farrows.nl](http://www.farrows.nl).



GERARD JOLING IN ZIGGO DOME

# 'GEEN DAGELIJKSE KOST'

De Ziggo Dome stond in oktober twee avonden in het teken van Gerard Joling. Voor zijn 'Lekker'-shows werd op technisch gebied flink uitpakkt. Een gigantische set vol video creëerde elke sfeer die nodig was om het publiek een mooie avond te bezorgen. 📷 Sascha Schalkwijk (showfoto's)

**W**ie de enorme set zag die voor de shows van Gerard Joling was neergezet in Ziggo Dome, kon waarschijnlijk moeilijk geloven dat dit 'maar' voor twee dagen was. Het was namelijk nogal indrukwekkend wat de heren creatives hadden bedacht en gemaakt: een set over de hele breedte van de Ziggo Dome, die was uitgerust met 260 vierkante meter 10mm LED videoscherm, waarop voortdurend een fraaie mix van live beelden en door de mannen van Livelab gecreëerde videocontent te zien was.

Een week voor de eerste show van start ging schoof AV & Entertainment Magazine in het Leidse pand van Livelab aan bij het creatieve team achter de concerten. Naast Ad de Haan en Michel Buchner (Livelab, contentcreators en verantwoordelijk voor de playout), vonden ook Alex Brouwers (Creative Cowboys, showregie en samen met Entertainment NL initiatiefnemer van de productie), Olivier Monod de Froideville (Livetime Productions, technische productie), Bart van Rooy (Bigvis, set design) en lichtontwerper Sander den Otter tijd om hun verhaal te komen doen.

Dat verhaal begint overigens in april van dit jaar, als de eerste vergaderingen plaatsvinden. In mei werd vervolgens de knoop doorgehakt om het inderdaad te gaan doen. “En dat is een behoorlijke knoop hoor”, vertelt Alex Brouwers. “Met een Nederlandse artiest een zaal als de Ziggo Dome twee keer vullen, dat is niet meer zo vanzelfsprekend. Al helemaal niet met een artiest die door het hele jaar heen ook op veel andere plekken optreedt. Maar we hebben het aangedurfd en ik denk dat we qua bühne in geld en werk een behoorlijk ambitieus ding neerzetten voor twee dagen.”

#### TEAM

Aan Brouwers was het ook de taak een goed team samen te stellen om de (technische) productie perfect voor elkaar te krijgen. “Je gaat dan op zoek naar mensen bij wie je met een gerust hart één van de hoofddisciplines neer kunt leggen, waardoor je jezelf meer met het totaal, de beleving en de artiest zelf bezig kan houden. Dan ga je uiteraard in je netwerk kijken. Ad (De Haan – Livelab, red.) ken ik al een jaar of twintig. Als ik initiatiefnemer ben van een show en er zit video in, dan is Ad voor mij vanzelfsprekend de eerste die ik bel. Zo ook in dit geval dus.” Eenzelfde link had Brouwers met Livetime Productions, dat de technische productie voor zijn rekening neemt. “Je zoekt een technisch producent die naast je gaat staan en langs wie alles loopt waar een stekker aan zit en dat gebouwd moet worden. Een partij die dat allemaal regelt, controleert en aanstuurt. Daar is Livetime gewoon goed in. We kennen elkaar ook al langer, maar dit is de eerste keer dat we zo’n groot project aanpakken.” Ad de Haan kwam met Bart van Rooy als set designer. Brouwers: “Hem kende ik ook al en ook daar was meteen een klik. Met deze driehoek zijn we de brainstormsessies ingegaan. Vervolgens kwamen ook al snel de namen van Sander den Otter (lichtontwerp) en Dick Scheepbouwer als FOH-mixer. Zo is dit team dus ontstaan en volgens mij heb je dan showinhoudelijk echt de goede mensen aan boord.”

Als uitgangspunt bij het setontwerp werd in eerste instantie gepraat over een uitstraling zoals bij de oude Showbizzquiz van Ron Brandsteder. Bart van Rooy: “Belangrijk was sowieso dat we moesten kijken naar hoe Joling is en was, maar ook dat we rekening moesten houden met het feit dat zijn laatste grote show alweer vijf jaar geleden was en dat een bepaalde vorm van ‘het ordinaire’ niet de boventoon moest gaan voeren. We dachten richting ‘revue’, ‘burlesque’ en ‘extravaganza’, maar het moest niet te overdreven. We wilden een ouderwetse show, met de techniek van nu. De hele organische vorm van het decor is daar bijvoorbeeld een resultaat van.”

#### GRAFISCHE OPLOSSINGEN

“Als je zo’n show met Gerard Joling gaat doen, dan weet je vooraf al een aantal dingen”, legt Alex Brouwers uit. “Eén ervan

is dat er sowieso een registratie gaat komen en dat betekent dat je een decor moet hebben dat in afwerking echt top is. Een lakvloer in plaats van een tapijtje, dat soort dingen. Wat dat betreft ga je dus naar een chique set. Van de andere kant neemt Gerard qua outfits en dergelijke van zichzelf al genoeg edelstenen en glitter mee, dus daar wilden we qua decor niet helemaal naar toe gaan. Hij wil wel op een mooie bühne staan, kunnen lopen en mooie vormen in zijn decor hebben. Dat hoort bij hem en daar hebben we dus ook voor gezorgd.” Het resultaat mag er zijn: een halfronde set met fraaie vormen, die bijna helemaal bestaat uit video-LED. Bart van Rooy: “Er is één grote verandering doorgevoerd nadat het eerste plaatje bedacht was. Ik wilde eerst dat het allemaal losse schijven zouden worden, maar dat bleek niet haalbaar. Nu is het een plat vlak geworden, waarin middels de videocontent diepte wordt gecreëerd.” Dat laatste heeft volgens Alex Brouwers met een paar dingen te maken: “De situatie in de Ziggo Dome is zo dat het onmogelijk is er van de voorkant op te projecteren, aangezien je dan in de zichtlijnen komt te hangen. Daarom hebben we er voor gekozen om de diepte met de content te suggereren. De waaivorm is in stand gebleven, maar er zijn dus grafische oplossingen bedacht.” In de set is zoals gezegd 260 vierkante meter 10mm LED verwerkt, afkomstig van Faber AV. “Dat is echt mooi spul”, beaamt Ad de Haan. “Door de helderheid van je content en je live shots gaat het op deze manier veel meer spreken. Er komt veel meer diepte in, dat is echt mooi.”

#### LICHT

Qua licht was het aan Sander den Otter om mooie oplossingen te bedenken. Op de vraag of hij zich wat dat betreft heeft mogen uitleven: “Jawel, maar ik heb vooral rekening gehouden met het feit dat we meerdere sferen moeten zien te creëren. Er zit bewegend licht in, maar ook conventioneel licht waarmee we heel warme sferen kunnen neerzetten. Ook in de zaal zelf hangt behoorlijk wat licht, zodat het publiek wordt meegenomen in die sfeer. Juist daar moet het namelijk ook een feestje worden. Dat zijn voor mij de belangrijkste punten geweest om in het ontwerp mee te nemen. Daarnaast is het natuurlijk zaak om te zorgen dat het licht en de videocontent mooi samengaan.” Olivier Monod de Froideville merkt op dat het allereerste plaatje dat bedacht werd nagenoeg intact is gebleven: “Dat is behoorlijk uniek. Het eerste plaatje van Sander, het eerste plaatje van Bart...als ik kijk naar wat we de afgelopen jaren allemaal hebben gedaan met zijn allen, dan heb ik volgens mij nog nooit meegemaakt dat er geen lampje is geskipped of verplaatst.”

#### UITGEBALANCEERD

Volgens Alex Brouwers heeft dat o.a. te maken met het feit dat gewerkt wordt met mensen die elkaar kennen én die niet alleen vanuit hun eigen eilandje denken: “Setdesigner Bart heeft een video-achtergrond en als hij ontwerpt, denkt hij ook over dat

"Elke adverteerder zou deze advertentie moeten lezen."

*Harry Dekker, Media Director Unilever Benelux*

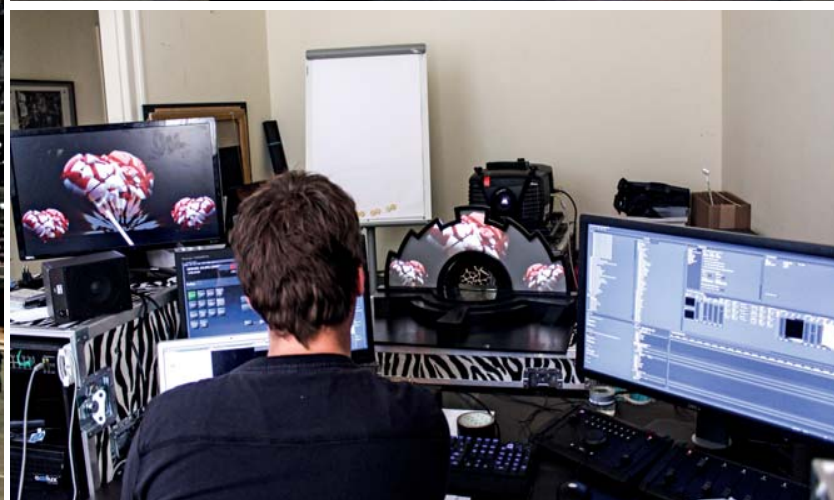


HOI dankt Jules & Jeremy voor het ontwerpen van de stoel en Studio 320PK voor hun welwillende medewerking.

Harry Dekker van Unilever wil graag weten of hij het juiste bedrag betaalt voor z'n advertenties. Dekker let daarbij o.a. op het HOI-keurmerk. Als titels dat keurmerk hebben, betekent dit dat de oplagecijfers gecontroleerd zijn en dat advertentietarieven daarop zijn gebaseerd. Als bladen dat certificaat niet hebben doet Dekker geen zaken met ze. PS Deze titel heeft het HOI-keurmerk.

**HOI**

HOI. De Harde Cijfers. [www.hoi-online.nl](http://www.hoi-online.nl)



gedeelte al na. Dan start je heel anders dan wanneer je iemand hebt met een potloodje in zijn hand en die geen verstand van licht en video heeft. Nu wordt bedacht en gebouwd met een visie. Als opdrachtgever krijgen wij dan ook al een plaatje waar veel verder over is nagedacht dan alleen maar een eerste schets." Volgens Ad de Haan is het ook belangrijk dat niet iedereen zijn eigen stukje zoveel mogelijk naar voren wil laten knallen: "Het gaat erom dat het uitgebalanceerd is en dat de artiest niet ondersneeuwt. Je moet altijd het totaalplaatje in ogenschouw houden. Qua content gaan we uiteraard echt mee in de opbouw van de show. Soms is het rustig, maar er zijn ook nummer met 'dancy' onderkantjes. Op het eind komt Dennis van der Geest er bij en dat zorgt ervoor dat het laatste kwartier echt vanuit een DJ-sound gewerkt wordt." "Aan de set is overigens goed te zien dat het eigenlijk een 'onemanshow' is", verduidelijkt Bart van Rooy. "Door de vormen focust het op één plek. Praktisch gezien is er wel ruimte voor gastoptredens, maar het is niet gemaakt op een heel groot showballet."

#### VIDEO

Op videogebied gebeurt er nogal wat in de shows. Ad de Haan: "Gerard is natuurlijk de hoofdpersoon, dus die is continu ergens op de waaiers te zien. We kunnen hem overal in de content neerzetten, elk nummer is 'ie weer ergens anders. En dan heb je nog

de keuze om 'm er soms twee keer op te zetten, met een close shot en een wijder shot bijvoorbeeld. Er wordt constant gewisseld met live shots en de combinatie met de content. Dat is wel uniek, de artiest wordt als het ware helemaal de set ingetrokken. Dus niet simpel en rechthoekig 'picture in picture', maar hij zit er echt in. Er kan tekst overheen en bijvoorbeeld content vóór en achter de Joling-shots geplaatst worden....er gebeurt echt heel veel." Alex Brouwers: "Normaal gesproken heb je een x-aantal camera's die de opdracht krijgen om de artiest de hele show te volgen. Vervolgens schakel je die in een PiP-je, gewoon een vierkantje dat erin geplaatst wordt en waar de content dan achter loopt. Nu krijgen de cameramensen echt per liedje opdrachten mee. Ze krijgen echt plaatjes te zien van welke shots we op welk moment nodig hebben, het is allemaal geregisseerd. Er is goed nagedacht over hoe hij in de content zit, die ook nog eens over hem heen kan lopen. Het is dus niet meer gekaderd, maar het is echt één plaatje."

#### SERVER

Het uitzoeken en het creëren van de content en hoe alles in elkaar past, was de taak van de heren van Livelab. Michel Buchner: "We maken gebruik van het Pandoras Box systeem van Coolux. Dat is een mediaserver waarmee we de artiest in de set kunnen trekken, waardoor we hem in een 3D-wereld

Faber Audiovisuals is op zoek naar enthousiaste, gedreven **senior video engineers**, die het beste uit zichzelf en het bedrijf willen halen. Heb jij aantoonbare ervaring in het voorbereiden en uitvoeren van high-end producties en wil je werken met no-nonsense mensen die graag de wensen van de opdrachtgever omzetten in een mooie productie? Dan ben jij wellicht onze nieuwe collega!

### We zoeken iemand met:

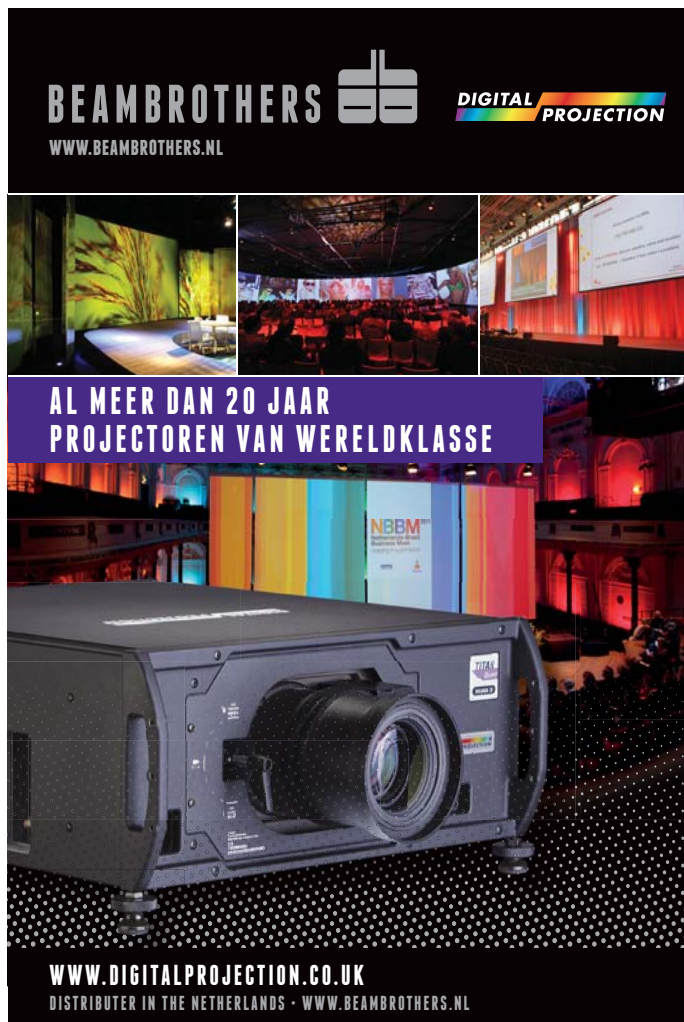
- aantoonbare (meerjarige) ervaring
- leidinggevende capaciteiten
- communicatieve capaciteiten om als spil tussen opdrachtgever en kantoor te fungeren
- flexibele instelling
- veel enthousiasme voor het vak


### Wij bieden je:

Een afwisselende (fulltime) baan waarin je jezelf ten volle kunt ontplooiën. Een job met veel uitdagingen en mooie projecten om je kennis ten uitvoer te brengen.

Herken jij jezelf in dit profiel? Stuur dan je CV naar [minke@faber-av.nl](mailto:minke@faber-av.nl)

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



**BEAMBROTHERS**  **DIGITAL PROJECTION**  
WWW.BEAMBROTHERS.NL

AL MEER DAN 20 JAAR  
PROJECTOREN VAN WERELDKLASSE

**WWW.DIGITALPROJECTION.CO.UK**  
DISTRIBUTOR IN THE NETHERLANDS - WWW.BEAMBROTHERS.NL



**WE  
CREATE  
THE SHIT  
TO MAKE  
YOU LOOK  
GOOD!**

**SD DEDICATEDTOSQ.COM**  
CONCEPT - CREATIVE MANAGEMENT & TOTAL PRODUCTION ON A GLOBAL SCALE



kunnen bewerken. Normaal zou je daarvoor nog een videomixer nodig hebben om de laag van 'het live' in de content te kunnen stoppen. Met de Pandoras Box doe je dat in de mediaserver zelf en heb je die mixer niet nodig." Dat heeft nogal wat voordelen, vult Ad de Haan aan: "Pandora werkt middels een tijdlijn. Elke cue met 'live' kun je voorprogrammeren en komt dan exact getimed erin te staan. Je kunt nu vanuit die tijdlijn je hele show opbouwen, zonder dat iemand handmatig al die PiP-jes erin moet schuiven." Je kan nu ook gewoon dingen die je voorheen niet kon doen, legt Michel Buchner uit: "Een frame indraaien in de diepte bijvoorbeeld, dat is echt het voordeel van een 3D-systeem. Bovendien is de vertraging in dit geval een vast gegeven, dus daar kun je vooraf prima op anticiperen. Daarom hebben we ook voor een bepaalde cameraset met een specifieke mixersetting gekozen, waarmee we binnen een heel acceptabele delay blijven en we dit soort dingen kunnen doen."

#### MINIATUURSET

Leuk detail is dat bij Livelab de set die gebouwd gaat worden, ook in miniatuurvorm volledig in 3D is nagebouwd. De set in het klein staat dus gewoon in één van de ruimtes bij Livelab, compleet met een beamer erachter, zodat alle content al in het klein getoond kan worden op de miniatuurset. Op die manier kan iedereen al veel beter zien hoe het straks in het echt gaat worden. Ad de Haan: "Dat is een mooie manier van werken, omdat je ter plekke al heel veel discussies kan voorkomen. Vanuit de verschillende disciplines kun je al samen naar de content kijken en bijvoorbeeld zien of het licht daar goed op aansluit. Met het eindresultaat voor ogen kun je op die manier

altijd nog wat bijsturen. Zo voorkom je dat je dingen pas op locatie opmerkt en je er nog weinig aan kan veranderen." Michel Buchner: "Het gaat in de toekomst zover komen dat we dergelijke miniatuursets gewoon kunnen uitprinten met een 3D-printer. Daar zijn we op dit moment al echt serieus naar aan het kijken, aangezien het in onze ogen straks echt gemeengoed gaat worden."

#### OP WIELEN

Ook bijzonder aan de productie is de bouw op locatie, die met het oog op tijdswinst tegelijkertijd op twee plekken in de zaal van de Ziggo Dome plaatsvindt. Olivier Monod de Froideville: "De hele vloer wordt aan de ene kant van de zaal gebouwd en komt op wielen te staan. We kunnen dan tegelijkertijd aan de andere kant van de zaal het videoscherm prepareren en laag voor laag omhoog gaan bouwen. Op een gegeven moment wordt dan het podium er onder geschoven. Dat wordt overigens nog een behoorlijke logistieke uitdaging aangezien sommige stukken op maar vier centimeter afstand van het LED erin gereden moeten worden, dat wordt dus nog wel even spannend."

Al met al is aan iedereen te merken dat met plezier aan deze show gewerkt wordt. Bart van Rooy: "Ik denk dat ik voor iedereen kan spreken als ik zeg dat we er trots op zijn om hier aan te mogen bijdragen. Het is een groot podium en een mooie show. Joling heeft vijf jaar niks gedaan en nu is hij er weer, dat is leuk om te mogen realiseren." Alex Brouwers knikt instemmend: "Wat het ook leuk maakt, is dat dit natuurlijk geen dagelijkse kost is, zeker in Nederland niet." ■



# 'JUST ANOTHER BRICK IN THE WALL' VOOR XL VIDEO

XL Video was één van de belangrijkste leveranciers wereldwijd bij de technische productie voor de wereldtour van Roger Waters' show 'The Wall Live'. Deze tour werd op 21 september afgesloten met een show in een uitverkocht Stade de France in Parijs, precies drie jaar en één week na de openingsshow in Toronto in 2010. In september deed Waters de Amsterdam ArenA aan.



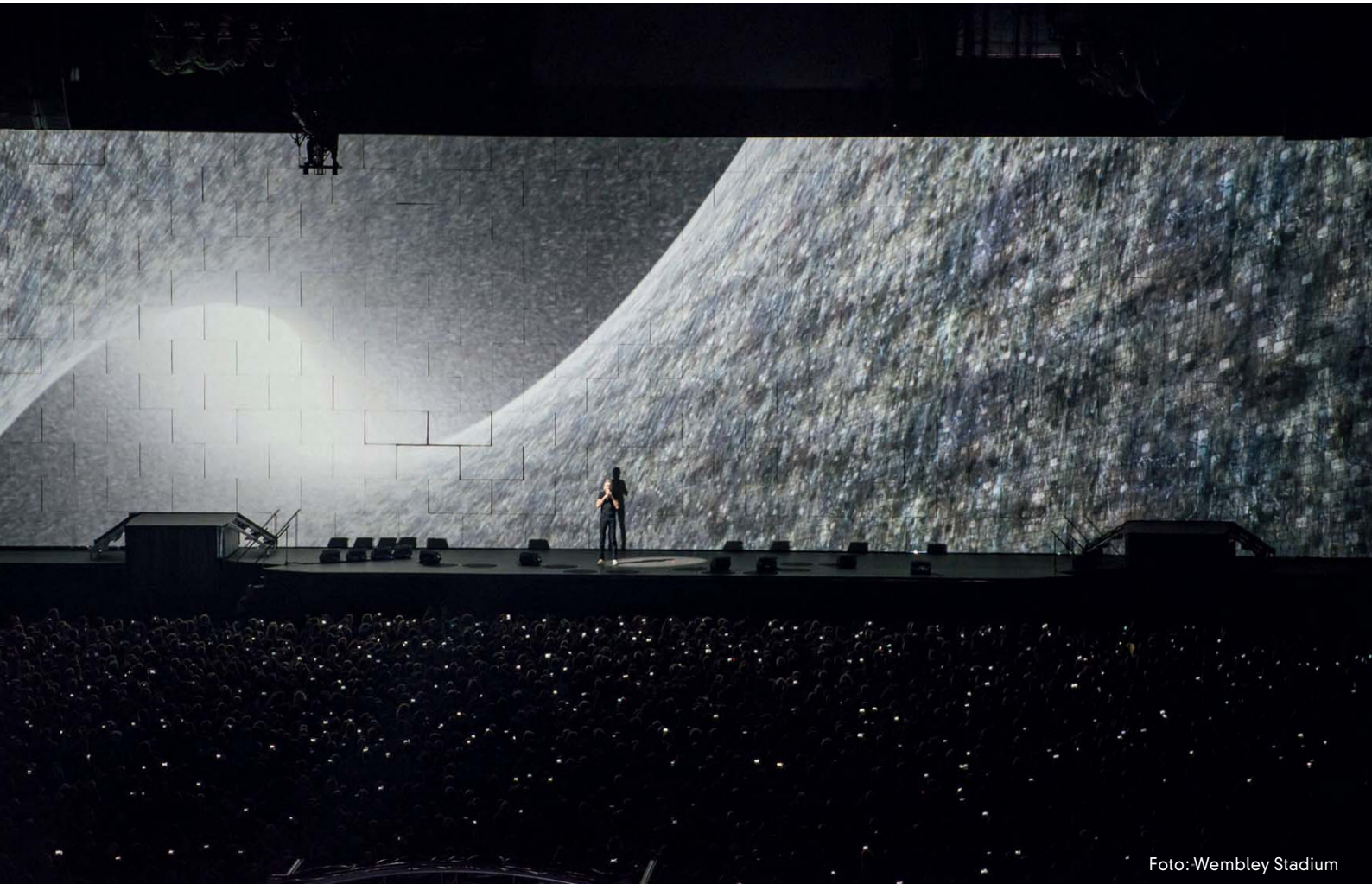


Foto: Wembley Stadium

**R**ichard Turner, de Video Director van de tour, werkte gedurende het gehele project nauw samen met XL Video's Project Manager Phil Mercer, Tour Director Andrew Zweck en Creative en Video Content Director Sean Evans. De productie bestond uit zowel stadion- als arenaversies en werd genoemd als één van de meest memorabele en technisch hoogstaande tourshows, op elk niveau. De show bestond uit een complete weergave van *The Wall*; dit album van Pink Floyd behoort tot de populairste en meest indrukwekkende artrock albums die ooit gemaakt zijn.

#### MUUR

Elke afzonderlijke 'brick' in een muur van 140 meter breed (stadionversie) werd apart geplaatst en de totale constructie werd opgebouwd volgens een nauwkeurig opgesteld bouwplan dat werd uitgevoerd in de eerste helft van de show. Het originele concept voor het productieontwerp en de basisarchitectuur voor de *The Wall* tour werd gecreëerd door set designers Jonathan Park en de helaas overleden Mark Fisher, en werd voor het eerst toegepast tijdens de eerste *Wall Tour* van Pink Floyd in 1980/81.

De kartonnen 'bricks' voor de 2010-2013 tour werden gemaakt door TAIT, die ook alle podiummachinerie en technische apparatuur leverde. De 'Wall' werd voor elke show opgebouwd en weer afgebroken door een team van vijftien speciaal daarvoor

aangenomen timmerlieden onder leiding van Denny Rich. De adembenemende, provocerende en uitermate indrukwekkende visuals werden op de muur geprojecteerd door middel van 36 van XL Video's nieuwe Panasonic PT-DZ21K 20K projectoren, verdeeld over negen schermgebieden die elk werden bediend door een groep van vier projectoren, gemonteerd op standaard Layher stellage-platforms die FOH waren geplaatst.

#### SHUTTERS

Een naadloze beeldovergang werd gerealiseerd met behulp van speciale handmatig bediende shutters die op de stellagetorens waren bevestigd. Deze fysieke shuttering en menging was nodig vanwege de 'black' aard van de content: als er alleen elektronische shutters zouden zijn gebruikt, zou Roger Waters het 'tombstone' effect van de acht overlappende beamers in de blend zone niet hebben geaccepteerd. Voorheen, toen er in arena's werd gespeeld, werd een speciaal DMX-gecontroleerd shutteringsysteem gebruikt (bedacht door Turner en gebouwd door TAIT), bestaande uit een reeks metalen lamellen op instelbare schroefdraden. Dit systeem moest er voor zorgen dat er een totale blackout zou optreden bij elke serie beamers. Dit was een basale, rechthoekige techniek die uitstekend werkte.

#### RESOLUTIE

Met een resolutie van 15.200 pixels voor de stadionshow, werd de video content geprojecteerd met een resolutie die negen

# Sound • Light • Video



**TRIPLE SHOWTECHNIEK**

SIGNAAL 81  
1446 WT PURMEREND  
T: +31 (0) 299 - 433101  
WWW.TRIPLESHOW.NL  
INFO@TRIPLESHOW.NL

## Quinty's Crew 24\*7 BEREIKBAAR!



Wij zijn gespecialiseerd in het leveren van kwalitatief, enthousiast en goed personeel met ruime kennis en ervaring.

Alle Crew op het gebied van evenementen, concerten, theater, tv-studio's



- Lichttechnici
- Videotechnici
- Geluidstechnici
- Stagehands
- Barpersoneel
- Volgspotters
- Riggers
- Magazijnmedewerkers
- Heftruck-/Hoogwerkerchauffeurs
- C/CE Chauffeurs

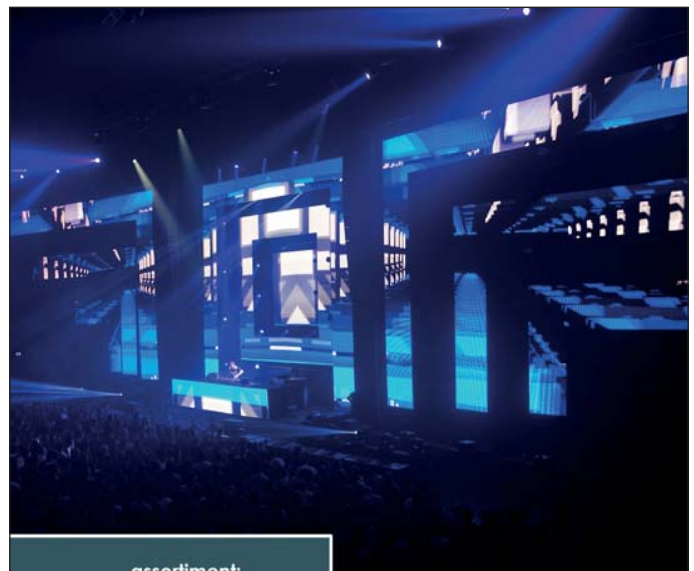


Kijk op onze website voor meer informatie

**www.QuintyCrew.nl**

**Met een garandeerde bereikbaarheid 24\*7**

Bezoekadres: Condorweg 10 unit 8&9, 7332 AC Apeldoorn  
Postadres: Postbus 1408, 7301 BR Apeldoorn  
T: +31 (0)55 534 1100  
M: +31 (0)6 2626 4585  
E: info@QuintyCrew.nl  
I: www.Quintycrew.nl



assortiment:

- 130m<sup>2</sup> 6 mm indoor
- 120m<sup>2</sup> 12 mm curtain
- 200m<sup>2</sup> 110 mm flexled
- 50m<sup>2</sup> 37 mm flexled
- 30m<sup>2</sup> 8 mm outdoor

**Ledlease**

Ledlease zoekt LED-operators!

interesse?  
stuur je CV naar  
info@ledlease.nl

**www.ledlease.nl**

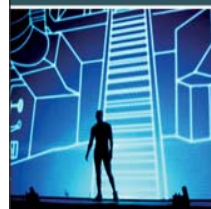




Foto: Condept



Foto: Condept



Foto: Richard Turner



keer die van HD is...veel scherper dan IMAX-beelden! Het moest wel op dat levensgrote formaat worden vertoond, wat een behoorlijk zware klus opleverde voor het nabewerken en de apparatuur van Breathe Editing in New York. Vervolgens moest het eindresultaat opgedeeld worden in 10 HD-kanalen (het tiende bediende een rond projectiescherm met een diameter van 10 meter achter de muur). Er werd gebruik gemaakt van After Effects om het totale 15k canvas onder te verdelen in 10 individuele weergavekanalen. De content werd opgeslagen op 10 Mac Mini servers (nog eens 10 voor een geheel redundante backup) met 10 x AJA IoXT capture / playback boxes aangesloten via een Thunderbolt-verbinding om alle 20 apparaten volledig synchroon met elkaar te laten functioneren voor een perfecte beeldweergave.

#### CUES

Een volwaardige gen-lock (in plaats van alleen 'frame accuracy') was vereist vanwege de 'hard cut' aard van de visuals: als die 9 cuts niet geheel tegelijkertijd werden weergegeven, zou dat voor Roger Waters onverteerbaar zijn. Op elke Mac Mini draaide een Final Cut project voor samenstelling en wijzigingen; de resulterende films werden gesynchroniseerd met behulp van VVTR van Gallery.co.uk. Tien Blackmagic ATEM switchers – één kanaal per schermgedeelte – werden gebruikt om specifieke effecten toe te passen, zoals belichting en keying van de gehele content. Dit werd allemaal met elkaar verbonden door een stuk supersoftware met de naam Just Macros. Deze software werd door John Bengston ontwikkeld om de dynamische uploading van maskers in realtime mogelijk te maken tijdens de show, terwijl de 'bricks' aan de muur werden toegevoegd in de 242 handmatig uitgevoerde projectie cues bij het opbouwen van de muur. Voor alle 'bricks' was er altijd content, en elke handmatige cue onthulde gewoon weer een nieuwe beeldweergave per 'brick'.

#### OPGENOMEN

De playback rig werd ontworpen, geleverd en gebouwd door Lucky Frog Ltd., het bedrijf van Turner, dat tijdens deze laatste show van de tour zijn tiende verjaardag vierde. De ATEMs werden ook gebruikt voor het razendsnel en responsive direct mixen van live camera feeds voor de IMAG projecties die kwamen van twee Sony HXC100 projectoren met lange lenzen van XL Video, die FOH opgesteld waren. Het grootste gedeelte van de 'IMAG' in de show was feitelijk pre-recorded tijdens één van de eerdere arenashows en samengesteld op de originele 5-scherm arenaversie van de show. Het doel van de variant met 9 schermen voor stadions was om de gehele show op deze manier uit te breiden, maar toen het proces werd gestart, besloot Waters dat er veel momenten waren waarvan de originele content opnieuw geformatteerd moest worden van de 8.560-pixel brede arenaversie naar de volle 15K breedte. Elke avond werd de show voor Waters opgenomen. Om hem te volgen werd een lange-lens camera gebruikt en deze beelden werden gecombineerd met een live grootbeeld shot en close-ups van de 'fake' IMAG: op die manier kon hij elke beweging van de opnames leren en deze naspelen, terwijl deze op het scherm werden getoond!

#### ONBEREIKBAAR

Richard Turner vertelde dat deze productie weliswaar drie jaar van zijn leven in beslag heeft genomen, maar: "Een veelgehoorde klacht of excuus is 'Geen tijd – geen geld'. De afgelopen tourversie van 'The Wall' bewijst wat er gerealiseerd kan worden als je een leider hebt die beide in ruim voldoende mate heeft, en wat nog belangrijker is: een duidelijke, intelligente, beredeneerde visie bezit op het uiteindelijke doel." In 1980 stelde de show de norm – en kondigde de komst aan van grootschalige tourende rockshows. "De afgelopen 3 jaar hebben we die norm aangepast, en zoals de baas het verwoordde: 'Het zou best wel eens kunnen dat we de lat zo hoog hebben



Stationsstraat 2a  
3851 NH Ermelo  
Telefoon: 0341 559504  
Fax: 0341 559080  
www.vvem.nl



artlogic bemiddelt en levert Stagehands en technici in de media- & evenementenindustrie.

Betrouwbaar, toegewijd, heldere werkwijze, uitgestrekt Europees netwerk.

artlogic BV Nederland - T: 013 2201106  
info.nl@artlogic.biz - www.crewpool.nl

**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



Het gemak van goed werkende IT



H&S computerservices

bel 0320 233633 of  
mail: a.alphenaar@halmere.nl



**BEN DE WILD PRODUCTIONS**

Voor de complete inrichting van uw evenement!

Postbus 95  
3780 BB Voorhuizen  
T 0342-473251  
F 0342-478065  
E info@bendewild.nl  
I www.bendewild.nl

**Event Medical Service (EMS)**



Levert voor u complete medische en brandtechnische ondersteuning, advisering en hulpverlening bij evenementen.

Loopkantstraat 2e - 5405 NB Uden  
0413 33 21 52 F 0413 37 53 45  
E info@ems.nl - I www.ems.nl




**FREYJA**  
STERK IN HEKWERK

Verhuur van  
Foliehekken, dranghekken, stage barriers, foldtables en toegangs-constructies.

T: +31 (40) 291 34 75  
E: info@freyja.nl - www.freyja.nl

**THE MOJO BARRIERS®**

www.mojobarriers.com

**Omnido**  
Evenementverzekeringen

Festivals, Dance, Cultureel, Sport, Zakelijk.

078 - 677 3265  
www.evenementverzekerd.nl

**EASY@WORK**  
Evenementen uitzendbureau

24 uur per dag Stagehands door heel Nederland



0317- 414 750 @ www.easyatwork.nl

**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



Krommewetering 21 - 3543 AP UTRECHT  
T +31 302482270 - F +31 302482277  
E info@xlvideo.nl - I www.xlvideo.com



Organiseert u een evenement of heeft u tijdens een drukke periode gebrek aan een machine?

0573 - 44 80 82  
verhuur@almatlaren.nl  
www.almatlaren.nl



Gigant International BV  
Meerheide 116  
5521 DX Eersel  
T +31(0)497 51 77 71  
WWW.GIGANTINTERNATIONAL.COM info@gigantinternational.com

PODIUMBOW  
VERDIEPINGSVLOEREN  
EVENEMENTENCONSTRUCTIES  
SCHANSEN

SETTING THE SCENE  
FOR YOUR EVENT




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

Grip op geluid!



WWW.PAGODEVERHUUR.NL  
Ook voor uw marktkraan & podiumverhuur

**Michel Bijleveld BV**

Willeskop 103  
3421 GV Oudewater  
T: 0348 - 56 57 78  
F: 0348 - 56 41 36  
contact@michelbijleveld.nl  
I: www.pagodeverhuur.nl



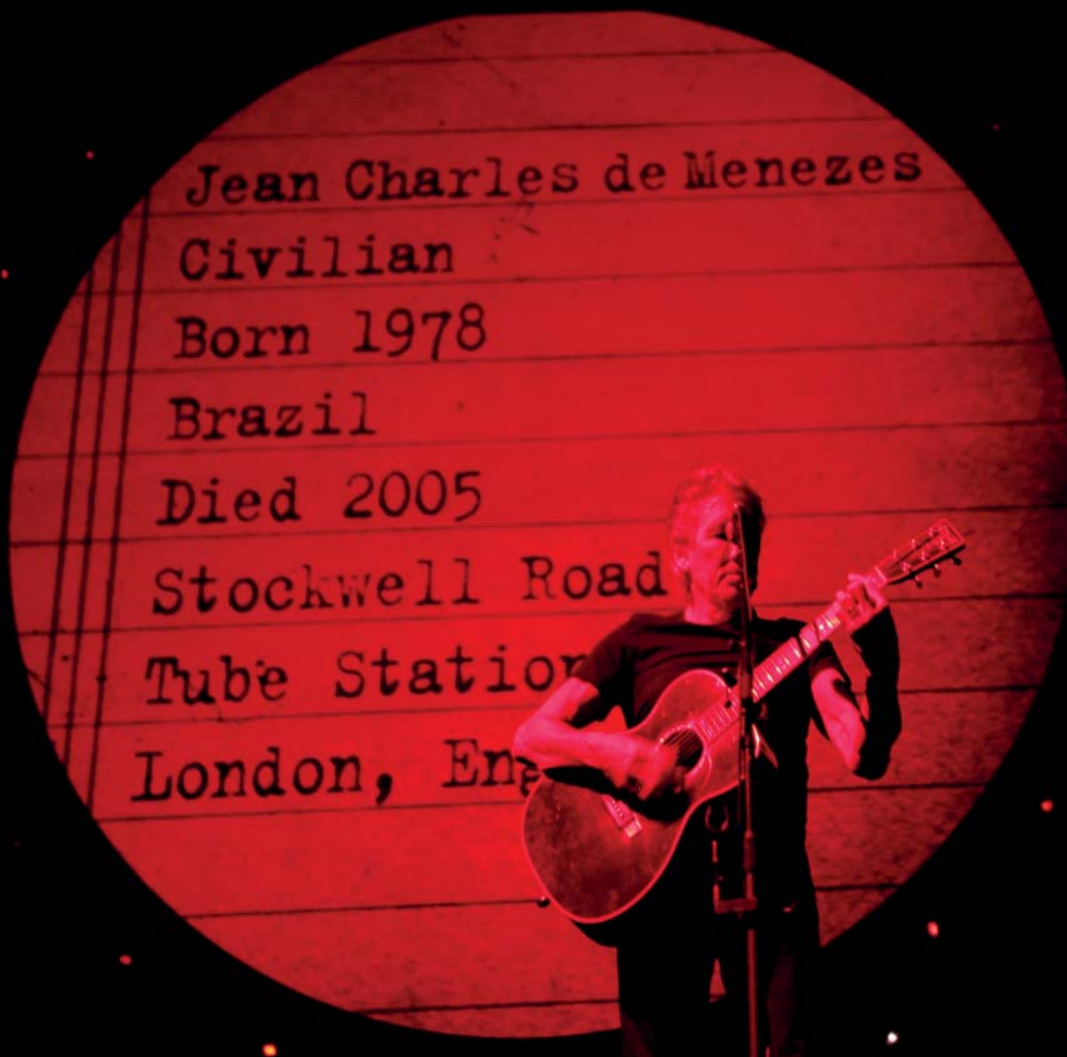


Foto: Condept

gelegd dat die onbereikbaar is voor anderen'. Ik denk dat dit wel waar is, omdat het waarschijnlijk niet mogelijk is, cultureel of financieel, voor een artiest of entiteit om nog zoveel moeite te doen en aandacht aan details te besteden om 'The Wall' nog voorbij te kunnen streven."

#### DROOM

Turner is van mening dat de opvoeringen van de show een perfecte afsluiting vormen van het tijdperk van de 'big rock shows'. Hij heeft tijdens de onderbrekingen tussen de diverse 'Wall'-shows in het Midden-Oosten al grotere en meer complexe shows gemaakt, maar verklaart: "Niets zal ooit cooler of beter zijn dat dit." Turner vertelde over één van zijn vroegste herinneringen uit zijn jeugd: hij speelde toen al met de diaprojectoren en camera van zijn vader. Voor een jongetje van 14 dat in 1980 PAR-blikjes in bomen hing bij hippiefestivals die in East Anglia werden gehouden, en dat posters van Pink Floyd op de muren van zijn slaapkamer had hangen, was het werken aan 'The Wall' echt die droom die uitkwam. Over XL Video zegt Turner: "De wereldwijde aanwezigheid, ongeëvenaarde touring video ervaring en 24/7 ondersteuning vormden een constante zekere en geruststellende factor terwijl we met de tour bezig waren. Hun bereidheid om nieuwe technologieën te omarmen was een echte steun toen we Panasonic projectoren wilden gebruiken

vanwege hun geringe, lichte en compacte formaat. XL werkte foutloos, zoals gewoonlijk." Mercer vult aan: "Dit project was uniek, met zijn duur van drie jaar van de eerste tot de laatste show en bleek een uitdaging te zijn om continu optimale en de meest actuele oplossingen te bieden. Om een voorbeeld te noemen: voor het leveren van projecties voor de meest recente stadionuitvoering hebben we de projectoren geüpdate met de aanschaf van nieuwe Panasonic PT-DZ21K units."

#### GROOTSTE OPBRENGST

Project Manager Gareth Jeanne was belast met de dagelijkse gang van zaken en Chris Kansy was de Production Manager van de tour. De tour videocrew bestond uit Crew Chief Andy Joyes, Playback Operator Phil Haynes, Richard Turner's stagiaire Eleana Clement, Projectionists Ed Moore en Gabby Linford, en Paul Maddox-Jones, die belast was met het beheer van de camera's. De show van 'The Wall Live tour' werd wereldwijd 219 keer opgevoerd en werd bezocht door meer dan 4,1 miljoen betalende bezoekers, en bracht \$460 miljoen op, wat niet alleen het hoogste bedrag is dat een soloartiest ooit opleverde, maar de tour ook op de derde plaats zet in de lijst van tours die ooit gehouden zijn! De 'Wall'-tour komt wat dat betreft na die van U2 - '360' en die van The Rolling Stones - 'A Bigger Bang'. ■



# INNOVATIELAND

Nederland is een innovatieland en dat is in de evenementenbranche niet anders. Maar wat zijn op dit moment de innovaties? Wie gaat zoeken komt veel duurzame oplossingen tegen, waarvan sommigen misschien niet meteen inzetbaar zijn, maar in ieder geval voor de nabije toekomst interessant kunnen zijn.

**A**fbreekbare materialen, lagere uitstoot, hergebruik van afvalproducten...er zijn nogal wat richtingen waarin gedacht kan worden als het gaat om innovatie. Daarnaast kan het 'm ook zitten in nieuwe technieken of slimmigheden die het werk net even wat eenvoudiger en sneller uitvoerbaar maken. Een bijzonder bedenkfel was afgelopen zomer in Frankrijk te zien,

waar festivalgangers onder de naam L'Uritonnoir hooibalen troffen waarin ze (legaal) hun blaas konden legen. Platgezegd worden aan de zijkanten van de hooibalen urinoirs geplaatst, waarin de plas gedaan kan worden. Ontworpen door het Franse ontwerp bureau Faltazi, dat bij het bedenken ervan de zomerfestivals in het achterhoofd heeft gehad. Juist dan is het namelijk de tijd waarin



het makkelijker is om hooibalen te vinden, dan om mobiele toiletcabines te regelen. Het blijkt nog nuttig ook, want de stikstof in de urine komt in de hooibalen in contact met koolstof, wat er vervolgens voor zorgt dat binnen zes tot twaalf maanden vruchtbare compost ontstaat. Doorspoelen is er ook niet bij, dus op deze manier worden ook nog eens sloten aan water bespaard. Of het op andere plekken navolging krijgt weten we niet, maar duurzaam en innovatief is het absoluut.

#### PAVILJOEN

Een Nederlands initiatief waarvan de betrokkenen zich bij uitstek bezighouden met dergelijke duurzame oplossingen is Labbsessies. Initiatiefnemer Jan Douwe Kroeske stond met tal van partners drie keer onder de noemer 'Llowlab' met een wetenschapspaviljoen op Lowlands en was dit jaar te vinden op het Indian Summer Festival, nu onder de naam 'SummerLabb'. Het Indian Summer Festival heeft het doel uitgesproken om in 2015 compleet klimaatneutraal te functioneren en vormt daarmee een perfecte partner voor de duurzame Labbsessies. Het SummerLabb paviljoen was midden op het festivalterrein te vinden en stond geheel in het teken van de laatste ontwikkelingen op het gebied van duurzame innovaties, waarbij het paviljoen zelf als eerste opviel. Het werd namelijk ontwikkeld door de TU Delft en het volledige gebouw is door een vouwsysteem snel op te zetten en met minimale middelen te vervoeren. Het werd door een prototype van de ESaver van Bredenoord, een nieuw type duurzame aggregaat, van energie voorzien.

Met de genoemde ESaver is duurzame mobiele stroom volgens Bredenoord de pilotfase voorbij. Het nieuwe hybride aggregaat is nu op grote schaal in te zetten op evenementen en bespaart tot 40% brandstof en daarmee ook CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het bevat een accupakket, dat met de unieke inregeling zorgt dat het aggregaat superefficiënt werkt. De motor slaat namelijk alleen aan als de accu leeg is.

#### NIEUWE STAP

De nieuwste versie van de ESaver is voorzien van een online monitoringsysteem. Bovendien is de ESaver zo ingeregeld dat het apparaat de meest zuinige variant kiest bij de stroomvraag. In de huidige situatie berekent een evenementenorganisator hoeveel stroom hij maximaal nodig heeft en huurt hij een daarbij passend aggregaat, dat gedurende het hele evenement draait. Met de ESaver wordt dat anders; het aggregaat is zo in te stellen dat de motor alleen aanslaat als er een piek in de stroomvraag is. Daarmee zijn de aggregaten dus ook stiller. Bovendien is het in de toekomst mogelijk om een ESaver op maat te leveren met een accupakket dat exact beantwoordt aan de stroomvraag. Dit maakt het mogelijk om de geluidsoverlast binnen de bebouwde kom te beperken tot een afgesproken tijdvak. De ESaver is de nieuwste aanwinst in de Bredenoord Clear Concept lijn, ontwikkeld vanuit de energievisie van Bredenoord. Algemeen directeur Jaap Fluit: "We gaan toe naar een maatschappij waarin we zorgvuldiger omgaan met grondstoffen en emissie. Ook bij evenementenorganisatie is dat de trend. Dat betrouwbaarheid, zekerheid en duurzaamheid goed te combineren zijn met optimaal rendement, bewijst de ESaver in de praktijk. Met name door het verduurzamen van bestaande technologieën creëren we een win-win situatie. Brandstofbesparing met inzet van ons huidige machinepark."

#### LICHTGEWICHT

Onder het kopje 'slimmer en indirect groener' kunnen we het nieuwe Lightweight layhersysteem van het bedrijf Layher scharen. Na jarenlange ontwikkeling op de Layher Research & Development afdeling is het bedrijf nu gekomen met de nieuwe Lightweight lijn. Die maakt het opbouwen van de multifunctionele allround systeemsteiger veiliger, voordeliger én eenvoudiger, aldus de fabrikant. De nieuwe modulaire Lightweight lijn betekent een revolutie in het monteren en demonteren van iedere steigerconstructie. Met een geringere wanddikte en een lager gewicht door het gebruik van hogesterktestaal realiseren ze met deze nieuwe onderdelen dezelfde of zelfs een hogere belastbaarheid dan het huidige bewezen Allround systeem. Bovendien is de nieuwe Layher Allround ligger uitgerust met een innovatieve spiekop met het AutoLock automatisch sluitsysteem. Dit zorgt voor makkelijker, sneller en veiliger bouwen. Het geringe gewicht zorgt overigens voor meer voordelen: zo kan nu tot 12% meer geladen worden, wat tot lagere transportkosten en lagere uitstoot kan leiden.

#### ZUINIGE TOILETTEN

Terug naar het Indian Summer Festival, waar (net als op o.a. Defqon en Tomorrowland) ook de Sanitrax toiletcabines te vinden waren. Toiletcabines waarmee bespaard kan worden op het vervoer ervan, welteverstaan. De cabines bestaan uit twee delen, waardoor ze inschuifbaar zijn. Waar normaal gesproken 24 van zulke cabines in een vrachtwagen gaan,

# JUST ANOTHER BRICK IN THE WALL



XL VIDEO – KROMMEWETERING 21 – 3543 AP - UTRECHT  
TEL +31 (0)30 2482270 FAX +31 (0)30 2482277 www.xlvideo.nl

**XL**  
VIDEO

**WI**creations.com

Special Constructions And Effects

Concept design  
Technical design  
Internal engineering  
Finite element calculations (FEM)

Construction & testing

All kind of custom structures  
Custom videosupports  
Touring solutions  
Stage machinery

Moving elements and people  
Turn tables  
Winches  
Elevators  
Moving bridges  
and our WI-track system

Lighting towers  
Delay & PA towers  
Eye catching towers  
Portals  
Ground supports  
The WI-Shelter

Follow us on



**WI**motion.eu

Innovative Motion Solutions

**WI**rent.be

Rental Solutions



Hooverphonic @ Sportpaleis - Moving Lightboxes





zijn dat er nu ineens 72! Op een rit van 120 kilometer kan dat zomaar duizend euro schelen. De toiletten zijn bovendien hygiënisch en milieuvriendelijk, bijvoorbeeld omdat er dankzij een vacuümsysteem maar 0,8 liter water per speelbeurt door de pot gaat, terwijl een standaard toilet doorgaans meer dan tien liter water verbruikt. Sanitrax is daar overigens niet de enige in. Ook een bekend bedrijf als Port-o-Let werkt zeer milieubewust. Ook bij hen wordt er middels een vacuümsysteem gezorgd voor een minimaal waterverbruik: slechts 20 liter voor 250 toiletbezoeken per Port-o-Let cabine, wat ook neerkomt op 0,8 liter per bezoek. De Kros urinoirs van het bedrijf spannen overigens de kroon, met 20 liter water op 1500 toiletbezoeken. Dat komt neer op 0,013 liter water per urinoirbezoek. De wanden van toiletunits zijn in de toekomst misschien zelfs van aardappelmeel en maïssuiker te maken!

#### AARDAPPELEN

Over aardappelen gesproken: het Nederlandse polsbandjesbedrijf (ze doen overigens veel meer dan dat) Dutchband heeft samen met Rodenburg Biopolymers festivalpolsbandjes ontwikkeld waarbij aardappelresten (afkomstig van het productieproces in een frietfabriek) in de sluiting zijn verwerkt. Het bedrijf Rodenburg Biopolymers vangt de aardappelresten op, verwerkt ze tot pulp, droogt ze en maakt er op die manier bioplastic van, dat een veel kortere afbraaktijd heeft dan vergelijkbare materialen. En als je het dan toch over innovatief gebruik van aardappelen hebt: ook de wanden van het Indian SummerLabb Paviljoen waren vervaardigd met aardappelresten!

#### AMBULANCE

Ook innovatie bij Almat, dat met de Kioti Ambulance en de Kioti Brandweer fraaie oplossingen voor op festivalterreinen biedt. Twee bestaande Kioti's MEC2210 4x4 zijn door de monteurs van het bedrijf omgebouwd tot een ambulance en brandweerwagen, met plaats voor drie personen. Dat heeft volgens Almat nogal wat voordelen. Zo zijn de machines voorzien van een Com veiligheidskeurmerk, een onafhankelijk keurmerk dat wordt erkend door de arbeidsinspectie. Ook worden de 'wagentjes' aangedreven op vier wielen, zodat ze ook op ruwe ondergronden uitstekend uit de voeten kunnen en zijn ze klein en compact. In vergelijking met bijvoorbeeld reguliere ambulances en brandweerwagens kunnen ze veel makkelijker door grote menigtes manoeuvreren op festivalterreinen. Daarnaast vallen ze ook stuk minder op. Als ze op het openbare gedeelte van een festivalterrein moeten worden ingezet, dan zullen bezoekers er dus minder van merken en zal het zogenaamde ramptoerisme ook minder zijn. Ook handig is dat de Almat Kioti's binnen dertig minuten zijn om te bouwen naar standaard voertuigen. Dat maakt ze multi-inzetbaar en dus voor veel gebruikers nog interessanter.

Wie zoekt ziet dus nogal wat leuke nieuwigheden die – al dan niet nu al – interessant zijn voor de evenementenbranche. Wie écht op de hoogte wil blijven, doet er goed aan om bijvoorbeeld de website van Labbsessies ([www.labbsessies.nl](http://www.labbsessies.nl)) in de gaten te houden. Ook volgend jaar brengt het initiatief bovendien weer de meest interessante ontwikkelingen onder de aandacht! ■



Een uitgave van  
MVM PRODUCTIES BV  
Postbus 6684 | 6503 GD Nijmegen,  
Kerkenbos 12-26c | 6546 BE Nijmegen  
T: 024 - 3 738 505 | F: 024 - 3 730 933

UITGEVER  
Michael van Munster

HOOFDREDACTIE  
Teun van Thiel  
teun@av-entertainment.nl

REDACTIEMEDEWERKERS  
Arnout van der Hoek, Lucas Vroemen,  
Loet van Bergen, Ulco Schuurmans  
Email: info@av-entertainment.nl

COVERFOTO  
David Tins & Jan Vermeij - Condept

VORMGEVING  
Joost Franken, Jan-Willem Bouwman

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

Kathy van der Horst T: 024-373 4467  
E: kathy@av-entertainment.nl



Voor advertentietarieven, neem contact op met een van 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: abonnementenbeheer@vanmunstermedia.nl

Nabestellingen: Oude nummers (5 euro per exemplaar) 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

## ABONNEE AANBIEDING 2013

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 dit vermelden op bijgevoegde antwoordkaart of bel direct onze klantenservice: 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)

# TOONAANGEVEND & BEELDBEPALEND

50 TINTEN GRIJS

ADÈLE

AFROJACK HMH

ALEX KLAASEN

ALTER BRIDGE

ASHTON BROTHERS

BAANTJER

BOEMTATA CIRCUS TOUR (CLINICLOWNS)

BOUDEWIJN DE GROOT

BRAND! DE CHATEL

BUMBA HET MAGISCHE WOORDENBOEK

CARMEN: LOCATIEPROJECT HENGEL

CASANOVA

CINEKID

CIRQUE STILETTO

CITY OF DREAMS

DE DONKERE KAMER VAN DAMOKLES

DE HOLLANDERS: ABSINTHE

DE IDEALE MAN

DE STORM

DE JITVRETER

DEBAT OP 2

DOLF JANSEN TOPVORM

DROOG BROOD

EDWIN EVERS BAND

ERIK VAN MUISWINKEL SCHEFFINO

FAMILIE

FELIWI

FRECK DE JONGE

GARRY DAVIS

GERBROEDERS FRETZ

HATTINGH GRACIE

GO BACK TO THE 70S

GOLDEN WALKER

GOUDEN TELEVIZIER-RING

HANS KLOK

HARRIE EN TWEE MEESTERS

HED KANDI

HEINEKEN STAR CLUB

HET MYSTERIE VAN...

HET PROCES

HET STENEN BRUIDSBED

HNB JUNIOR COMPANY TOURNEE

HOW LONG IS NOW

HUMORMARATHON VOOR CLINICLOWNS

HYLLOS

IK BEN EEN GOOCHELAAR

JERSEY BOYS

JOIN THE BEAT

JUAN LUIS GUERRA

JUNIOR SONGFESTIVAL

KLAAS VAAK

KOFFIETIJD

KRAAK & SMAAK

KYTEMAN

LANG EN GELUKKIG

LENETTE VAN DONGEN

LEVENSLANG THEATER

LIVEBOXL

LOVE STORY

MACKLEMORE & RYAN LEWIS

MIJN JAS IS MIJN HUIS

MILJOENENIACHE

MTV EMMA

MTV GITA 5

MTV RED CARPET

NATIONALE TRIP/TOP

NET BROMMERS

NDT MARIINSKY

NEDERLANDS FILM FESTIVAL

NICK & SIMON

NIEUWE WERELD SYMFONIE

ONTSPOORD

ONWARD

OPENING DECORATELIER

OPIUM

ORANGE BABIES

PAOLO CONTÉ

PASSENGER

PAUL VAN VLIET

PEERKE DONDERS

PINK RIBBON

PLOP IN DE SPEELGOEDWINKEL

POWERVROUWEN

ROJYOH

RONALD GOEDEMONTD

SEZUAN

SISTER ACT

SPOFFIN THEATERFESTIVAL

SPROOKJESBOOM

SYMPHONICA IN ROSSO

THE GREAT BEAN

THE VOICE OF HOLLAND: THE BATTLE

THEATERTOUR BOBO

TINEKE SCHOUTEN

RAYMANN IS LAAT

TRISTAN EN ISOLDE

UNIVERSUM

VOLGENDI WEEC

WEGGEBRANW

WE WIEVEN HET MAAG

WAMMERS

AMPCO

FLASHLIGHT

## CREATIEVE OPLOSSINGEN IN LICHT, GELUID, VIDEO EN RIGGING

**€100**

DIRECT RETOUR  
OP UW AANKOOP



# Sennheiser houdt **jOU** in de lucht

VERLENGD TOT  
31 DECEMBER 2013

Ontvang direct 100 euro terug op uw evolution G3 aankoop!

De overheidsbeslissing om een deel van de UHF band te veilen heeft voor sommige gebruikers van draadloze microfoonsystemen nadelige gevolgen.

Om na te gaan of u uw apparatuur nog kunt gebruiken raden wij u aan dit zo snel mogelijk te controleren! Kijk voor meer informatie en voorwaarden op:

 evolutionwireless 

[www.sennheiser.nl/indelucht](http://www.sennheiser.nl/indelucht)



 **SENNHEISER**  
The Pursuit of Perfect Sound