

# AV&Entertainment

Dit document wordt u aangeboden door:  
AV&Entertainment  
MAGAZINE  
Klik hier voor meer artikelen

## MAGAZINE

JAARGANG 8 - NR.5 - 2012 - NOVEMBER

APPELPOP 2012  
VERDERE GROEI IN KWALITEIT

GROEN IN THEATERS  
DE VERBEELDING DE BAAS

ENG  
KWALITEIT VS. GELD

HET NIEUWE RADIO MAKEN  
DE LUISTERAAR CENTRAAL



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



# Monitor your production

Exceptional image reproduction with JVC professional HD monitors

When the picture has to be perfect everytime, you can rely on the flawless levels of performance delivered by JVC HD professional video monitors. With a range to suit any budget or application, JVC displays feature wide viewing angles, high-contrast, faithful colour reproduction and precise control of contrast and brightness.

The entry-level DT-E Series incorporates the latest LED backlight technology, offering reduced running costs, increased image quality and significantly increased monitor lifespan. Meanwhile, the flagship DT-V Series is equipped with HD-SDI capability and a long list of high performance features, including vectorscope and waveform monitoring, making them ideal for post production and broadcast applications. And with AC/DC operation on the smaller models, it's easy to take them out on the road, so you can monitor in both HD and SD during your shoot.

**NEW!**  
**DT-E series**





## KLEIN LAND, GROOT LAND

Stad en land hebben we weer afgereisd bij het vervaardigen van deze nieuwe editie van AV & Entertainment Magazine. Van Tiel (Appelpop), Hilversum (Cross Media Café van iMMovator over het nieuwe radio maken) en Gorinchem (Schouwburg De Nieuwe Doelen) tot Utrecht (voor een interview met Rentman) en Amsterdam (IBC). Ons grote voordeel daarbij: Nederland is en blijft in letterlijke zin een klein landje. Onze grote bevestiging daarbij: Nederland is en blijft in figuurlijke zin juist een groot land. Neem alleen al de IBC, die in september in de RAI in Amsterdam plaatsvond. De complete broadcastwereld leek de moeite te hebben genomen om af te reizen naar 'onze' beurs, waarbij met een kleine 51.000(!) bezoekers zelfs een record gevestigd werd. De beurs lijkt elk jaar groter en beter te worden en bleek ook dit jaar weer een beurs waar Nederland trots op mag zijn. Of zoals Michael Crimp (CEO van IBC) het verwoordde: "Het feit dat we weer een record hebben verbroken, toont duidelijk aan dat IBC een beurs is die er toe doet. Al helemaal wanneer je bekijkt dat wereldwijd veel economische uitdagingen liggen en omroepen te maken hebben met massale evenementen zoals de Olympische Spelen in Londen, de Paralympische Spelen en de Amerikaanse presidentsverkiezingen. Ondanks dat alles nemen mensen toch de moeite om naar de beurs te komen. Dat zegt wel wat." Een uitgebreid verslag van de beurs vind je op pagina 34 en verder....

Veel leesplezier,

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





34

## FILM&TV

FILM & TV NIEUWS	7
COLUMN FERRY VAN BEEK	7
PORTABLE HARDWARE VIDEOCONVERTERS	11
VPRO KLAAR VOOR DE TOEKOMST	18
NIEUWE MANIEREN: RECLAME EN SOCIAL CURRENCY	22
ENG: KWALITEIT VS. GELD	24
DE OLYMPISCHE HONGERSPELEN VOOR NETWERKEN	28



24

## BROADCAST & AUDIO TECHNIEK

BROADCAST & AUDIO TECHNIEK NIEUWS	31
IBC 2012: BEZOEKERSRECORD	34
DE RADIOLUISTERAAR CENTRAAL	40
DIGITAL 9000: GROOTSTE R&D PROJECT OOIT	46

## THEATER & PODIA

THEATER & PODIA NIEUWS	51
DE NIEUWE DOELN: TECHNISCH WEER UP-TO-DATE	52
ONDERZOEK: DUURZAAMHEID IN HET THEATER	56
GROENE OPLOSSINGEN	60



72

## SHOW & EVENTS

SHOW & EVENTS NIEUWS	63
APPELPOP 2012: VERDERE GROEI IN KWALITEIT	66
“VOLDOEN AAN KLANTWENSEN EN VEILIGHEIDSNORMEN”	72
RENTMAN: FRISSE WIND IN DE MARKT	76

**29 - 31 January 2013**

**Amsterdam RAI, NL**

Conferences 28 January



**Louder. Lighter. Sharper.**

Kom naar ISE 2013, waar meer dan 800 exposanten de nieuwste producten op het gebied van AV, media en control technologieën laten zien. Breid uw portfolio uit met nieuwe product lijnen, laat u inspireren voor uw projecten en kom in aanraking met de nieuwste ideeën op het gebied van slimmer en efficiënter werken, bouwen en leven.

Voor meer informatie ga naar: [www.iseurope.org](http://www.iseurope.org)





## Marcel Oude Wesselink nieuwe directeur RTV Oost

Marcel Oude Wesselink volgt per 1 december Henny Everts op als directeur/hoofdredacteur van de regionale omroep RTV Oost. Het besluit is genomen op voorspraak van een sollicitatiecommissie. Marcel Oude Wesselink (54) kwam in 1988 in dienst bij het toenmalige Radio Oost en bekleedt sinds 2000 de functie van plaatsvervangend algemeen directeur/adjunct hoofdredacteur bij RTV Oost. Volgens voorzitter Gaston Sporre van de Raad van Toezicht was de sollicitatieprocedure allerminst vrijblijvend. "De media veranderen in hoog tempo en de nieuwe directeur van RTV Oost zal daar adequaat op in moeten spelen. Daar komt bij dat de omroep in 2013 fors moet bezuinigen. Onder deze omstandigheden is het van belang dat de wisseling van de wacht naadloos verloopt, er mag geen vacuüm ontstaan. Het stemt dan ook tot tevredenheid dat de sollicitatiecommissie eensluidend was in haar oordeel", aldus Sporre. Een van de eerste bezuinigingsmaatregelen bij RTV Oost is het samenvoegen van de functie van adjunct-directeur en directeur, waarmee het directieteam wordt teruggebracht van vier naar drie leden. Er komt dan ook geen opvolger voor Marcel Oude Wesselink. Volgens Gaston Sporre sluit dit aan bij de visie van de Raad van Toezicht dat bij de stroomlijning van de organisatie vanuit de top het goede voorbeeld moet worden gegeven. Henny Everts gaat met pensioen. Hij begon zijn carrière bij De Twentsche Courant en trad in 1985 in dienst bij Radio Oost als chef nieuwsdienst. Vanaf 1990 was hij directeur/hoofdredacteur van Radio Oost en later RTV Oost. Begin jaren negentig was hij één van de pioniers bij de ontwikkeling van regionale televisie in Nederland. Verder was hij de drijvende kracht achter de succesvolle regionale dramaserie Van Jonge Leu en Oale Groond. De afgelopen jaren ijverde Everts voor een nauwere samenwerking van de regionale omroep met andere regionale media.

## Volg AV & Entertainment Magazine op Facebook!

Weten waar wij ons bij AV & Entertainment Magazine mee bezighouden, op de hoogte blijven van het laatste nieuws uit de entertainmentbranche en sneak previews zien van verhalen die in AV & Entertainment Magazine gaan verschijnen? Volg AV & Entertainment Magazine dan nu ook op Facebook! Zo weet u altijd wat er speelt, ziet u wanneer het blad weer online te lezen is en kunt u ook zelf uw nieuws delen met andere mensen uit de branche.

Ga naar [www.facebook.com/aventertainmentmagazine](http://www.facebook.com/aventertainmentmagazine), even 'liken' en klaar!



## De Weg Omhoog

Net teruggekomen van een, in mijn ogen, welverdiende vakantie werd ook ik geconfronteerd met een overvolle inbox. Ik probeer dan altijd binnen een paar dagen weer helemaal 'bij' te zijn. Voor zover je in deze tijd nog 'bij' kunt zijn natuurlijk.

Wat mij deze keer opviel was het grote aantal mails dat betrekking had op nieuwe projecten en nieuwe klanten. De afgelopen anderhalf jaar hoorden we vooral verhalen uit de markt dat budgetten werden gekort, projecten afgeblazen en dat bedrijven zelfs helemaal stopten met het (laten) produceren van audiovisuele producties. Nu was de teneur anders. Men was bezig om voorstellen uit te werken, nieuwe productiemethoden te testen en vooral om efficiënter te produceren. De markt vraagt om manieren om te communiceren tegen aanvaardbare tarieven. Tarieven die passen bij de realiteit dat iedere euro niet alleen slechts één keer, maar ook veel moeizamer wordt uitgegeven.

Bij het bellen van deze klanten bleek dat men druk bezig was om naast de standaard vorm van geld verdienen, het produceren van een video tegen een vergoeding, ook zocht naar alternatieve inkomstenbronnen. Eén van de buzz words: youtube monetization.

Youtube biedt de uploaders van video de mogelijkheid om voorafgaand aan de video, of zelfs over de video heen, advertenties te plaatsen waarbij een deel van de opbrengst naar de uploader van de video gaat. Op deze manier kun je dus extra inkomsten genereren met je video, waardoor het mogelijk is om de productiekosten voor de opdrachtgever laag te houden. In theorie is het zelfs mogelijk dat de uploader van de video een aanzienlijke inkomstenbron aanboort op het moment dat de video populair wordt. Youtube gaat zich hiermee meer en meer als een leverancier van miljoenen TV kanalen profileren. Iedereen kan immers zijn eigen TV kanaal opzetten. Het enige dat je moet doen is zorgen dat er video's op je kanaal vertoond worden en dat er naar je video's gekeken wordt. Youtube zorgt voor de advertentieverkoop en de plaatsing ervan.

In de toekomst zou het zelfs zo kunnen zijn dat AV producenten niet eens meer in opdracht van een klant werken. Waarom zou ik niet een mooie video maken over de nieuwe 3D LED TV van Philips met Ambi Light, waarin ik uitleg hoe je de TV moet instellen, vertel over de handige features en ik trouble shooting hulp bied? Philips betaalt me dan wel niet voor het maken van de video, dat doet Youtube wel. Miljoenen mensen kunnen hulp gebruiken met het instellen van die TV en als die mijn video op Youtube weten te vinden, zullen ze die ook gaan bekijken en levert mij dat geld op. Misschien wel meer geld dan dat Philips ooit had willen betalen als ik die video in opdracht had geproduceerd.

Voor de traditionele AV producenten waarschijnlijk een nachtmerrie en de wereld op z'n kop. Voor anderen een kans die voor het grijpen ligt. ■

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

**DSTTL**

[WWW.DSTTL.COM](http://WWW.DSTTL.COM)

**FILMGear  
UNITED**

[WWW.DSTTL.COM](http://WWW.DSTTL.COM)

Import | Distribution  
Reinhardt Windshields  
DJFocus Mattebox Systems  
E-Image Video Kits  
Dynacore Batteries | LED Light  
DSTTL Cranes | Jibs  
Autocue|Prompterpeople  
L'Aigle Camera Stabilizers  
Oktava Microphones  
V-Bag Steadibags  
Blackbird Stabilizer

Nieuwe Kade 3 | 6827 AA Arnhem  
T 026-4433864 | F 026-3703863  
mail@dsttl.com

**riggingBOX**

- ✓ ISO 9001:2008 Gecertificeerd
- ✓ Dry-Hire
- ✓ CM Lodestar
- ✓ Prolyte trussen
- ✓ Keuring/Inspectie in huis
- ✓ Keuring/Inspectie op locatie
- ✓ Reparaties
- ✓ CM Lodestar Gecertificeerd
- ✓ Verlinde Gecertificeerd
- ✓ Prolyte Keurmeester
- ✓ Service/Advies/ Scholing



**Rigging Box B.V.**

Rutherfordweg 101-103,  
3542 CN Utrecht  
Tel: +31 (0) 30 24 47 680  
Fax: +31 (0) 30 24 47 606  
[www.riggingbox.nl](http://www.riggingbox.nl)

**elQuip**

Audio Video Multimedia Advies

**verkoop en verhuur**

(videoregistratie)apparatuur voor de AV-industrie

**videoregistratie**

elQuip AVM

Nijverheidsweg 15 5627 BT, Eindhoven  
tel: +31 (0)40-2645345  
[www.elquip.tv](http://www.elquip.tv)

**Plaisier**

Audio Video Licht **PSP**

Verhuur van interactieve stemkastjes



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

**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)



**CREWSOLUTIONS**  
YOUR PROFESSIONAL PARTNER IN EVENTS

T +31 (0) 76 520 74 07  
E [planning@crewsolutions.nl](mailto:planning@crewsolutions.nl)  
I [www.crewsolutions.nl](http://www.crewsolutions.nl)

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



LAYHER PODIUM CONSTRUCTIES  
PROLYTE ROOF SYSTEMS

**GIOVANNI EEKELS VERHUUR BV**

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



**INTERSTAGE**



LinkedIn  
Interstage BV

Facebook  
Interstage BV

Twitter  
InterstageBV

Internet  
interstage.eu



WORLD WIDE LOGISTICS

SPECIALISTS FOR THE  
ENTERTAINMENT INDUSTRY



**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)

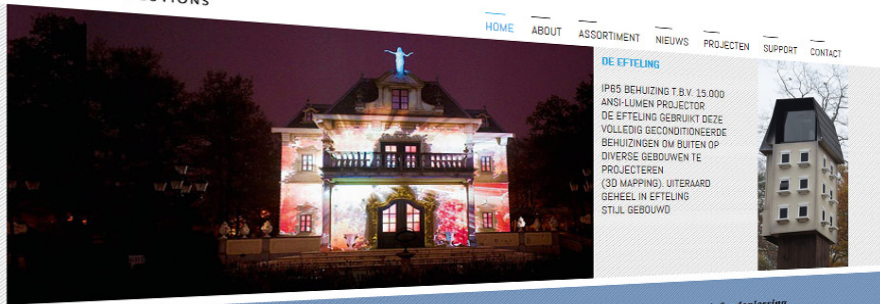


PMW-100

AV Profshop / AV Sales B.V.  
Gildenstraat 5  
3861 RG Nijkerk  
T: +31 (0)33-2460499  
F: +31 (0)33-2460252  
E: [info@avprofshop.nl](mailto:info@avprofshop.nl)

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





## SMARTSELECTOR

1. Maak een keuze: vloer-, wand- of plafondoplossing
2. Kies wat je wilt installeren: projector of een flatscreen
3. Specificeer je keuze: afmetingen, af te zetten

## Nieuwe site en productfolder SmartMetals

In januari 2012 introduceerde SmartMetals al de SmartSelector; een mobiele website waar de klant in drie simpele stappen het juiste product kan vinden voor elke toepassing. Vol trots presenteert het bedrijf nu de vernieuwde website en productcatalogus. De nieuwe website en productcatalogus zijn niet alleen in een nieuw jasje gestoken, maar zijn vooral aangepast op de wensen en behoeften van de klant. Zo kun je nu gemakkelijk en snel het juiste product vinden met de bijbehorende accessoires: via de SmartSelector op de home pagina, de assortiment pagina per productgroep en op artikelnummer via de zoekmachine. Ook is per product een technische tekening en een product leaflet te downloaden. Daarnaast is het nu mogelijk via de website een offerte, productcatalogus of informatie aan te vragen over een specifiek product. SmartMetals hoopt met deze vernieuwingen de klant te helpen bij het vinden van een mooie SmartMetals oplossing. Op de hoogte blijven van het laatste AV nieuws en de ontwikkelingen van SmartMetals kan nu trouwens ook via social media. Je kunt SmartMetals vinden op Twitter, Facebook en LinkedIn. Meer informatie op [www.smartmetals.nl](http://www.smartmetals.nl)



CineMeta biedt professionele en unieke oplossingen voor alle aspecten van productie, geprojecteerd in alle Amerikaanse locaties van audiovisuele productie.

## Nieuwe website CineMeta

Sinds 1 oktober heeft CineMeta een compleet nieuwe website. De site geeft een zeer overzichtelijk en strak beeld van alle faciliteiten die CineMeta aanbiedt. Ook is het portfolio overzicht aangepakt en in een nieuw format gestoken. Hierdoor kunnen de projecten die binnen CineMeta afgewerkt zijn gemakkelijker worden bekeken. De komende tijd zal het portfolio uiteraard continu worden aangevuld met nieuwe projecten. De nieuwe website bekijken kan op [www.cinemeta.nl](http://www.cinemeta.nl).

## Wereldtop special effects op Playgrounds

Op 22 en 23 november 2012 vindt in Tilburg een nieuwe editie plaats van Playgrounds Digital Arts Festival. Op het festival staat motion design centraal. Dit jaar is de organisatie erin geslaagd om enkele grote namen naar Nederland te halen. Zo komen er sprekers van Industrial Light and Magic en Digital Domain, twee van 's werelds grootste makers van special effects. Twee dagen eerder, op 20 november 2012, wordt er afgetrapt met een programma in Amsterdam onder de naam Playgrounds VS Submarine Channel. Tickets zijn nu al te bestellen. Bijna iedereen heeft wel een film gezien waar Industrial Light and Magic aan meewerkte. De special effect studio is een onderdeel van Lucasfilm, het bedrijf van George Lucas. Al meer dan dertig jaar zet Industrial Light and Magic de standaard voor de filmindustrie. De studio werkte onder andere mee aan Jurassic Park, Star Wars-saga, The Mask, The Perfect Storm, Indiana Jones, Star Trek, Terminator, Harry Potter en Pirates of the Caribbean.

Het digitale productiebedrijf Digital Domain werd in 1993 opgericht door filmindustrie-icoon James Cameron (The Terminator, Aliens, Avatar). Digital Domain leverde visuals voor meer dan 90 films waaronder Titanic, Pirates of the Caribbean: At World's End, de Transformers trilogie en TRON: Legacy. De studio heeft meerdere Academy Awards op zijn naam staan. Onlangs kwam de studio in het nieuws met een levensechte 'hologram' van Tupac dat geprojecteerd werd op het Coachella-muziekfestival.

Met ruim 3.500 bezoekers, een internationale programmering en veel aandacht voor de makers van digitaal bewegend beeld is Playgrounds Festival uniek in Nederland. Het festivalprogramma bestaat uit filmvertoningen, workshops en presentaties. Er komen sprekers van over de hele wereld en de Playgrounds Awards voor de beste digital motion designs van dit moment worden uitgereikt. Playgrounds is hierdoor hét festival voor digitale creatievelingen, maar ook voor de neutrale bezoeker is het evenement een mooie belevenis. Meer informatie vind je op [www.playgroundsfestival.nl](http://www.playgroundsfestival.nl)



WWW.GAXSTAGING.NL





De juiste persoon  
op  
de  
juiste plaats



Select AV verzorgt uw personeelsinvulling over de volle breedte. Operationele kennis en ervaring, doordachte man-planning en zorgvuldige bemiddeling in personeel op tijdelijke of projectbasis vormen hiervoor het vertrekpunt.

Select AV selecteert zorgvuldig en levert maatwerk door in te spelen op de specifieke functie-eisen.

Daarom garanderen wij u de kwaliteit van onze dienstverlening.

**Kennismaken, samenwerken**


Select AV Personeel  
Sumatralaan 45  
Postbus 1280, 1200 BG Hilversum  
Tel. 035 - 54 299 66  
Fax 035 - 54 294 64  
select@avpersoneel.nl

**Partner in flexibele  
personeelsinvulling**

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

## PORTABLE HARDWARE VIDEOCONVERTERS

# VAN EENVOUDIGE OMZETTERS TOT HANDIGE WORKFLOW-CONTROLLERS

Achter het bestaan van hardwarematige videoconverters komt de gebruiker meestal pas als 'ie er plotseling eentje nodig heeft. In de praktijk doen zich dan prangende vragen voor. Hoe zet ik HD SD/SDI om in HDMI, hoe maak ik het beeldvenster op maat (scanconverter) en hoe multiplex ik twee HD-SDI-signalen naar één 3D of 3G video feed?  Ulco Schuurmans

**C**onverters van bekende merken zoals Datavideo, AJA, BlackMagic (Design), Grass Valley / Canopus, Roland en Matrox lossen deze vragen snel, comfortabel, van eenvoudig tot veelzijdig en redelijk geprijsd voor u op. Daarnaast hebben ze een belangrijke functie bij het transport van video-signalen over grotere afstanden met behulp van versterking en foutcorrectie.

Achter videoconverters gaat een waar scala aan mogelijkheden schuil. In de eenvoudigste vorm zet de converter het ene videosignaal in het andere om. De scan- of crossconverter past het aantal benodigde beeldlijnen (afmetingen) aan voor het gebruikte presentatiescherm of playback-venster. En dan is er ook nog een categorie die wij voor het gemak maar even de workflow-converters noemen. De workflow-converter kan allerlei handige en werkbesparende taken verrichten met een minimum aan apparatuur in de montage- of on the road studio. Belangrijke mogelijkheden in deze zijn single of dual link monitoring, distributie, versterking en correctie van het signaal, als switchers (tussen twee bronnen maar ook het opvangen van signaaluitval), het omzetten van twee inputs naar 3D, multiplexing en demultiplexing (bijvoorbeeld bij HDMI en 3D) en converge of multicasting. Dit alles uiteraard in realtime en van broadcast-kwaliteit plus embedded audio bij HDMI. De techniek ondersteunt nu al datasnelheden tot 3 Gigabit per seconde. Desgewenst converteren naar optische vezelkabels voor nog grotere afstanden. Bij audio ondersteunt de betere converter naast HDMI embedded ook tot 24 bit analogo en AES/EBU. Het is regelmatig heel verras-

send om te ontdekken wat er allemaal aan gebruiksmogelijkheden in zo'n converterkastje zit.

## JE KUNT ER NIET OMHEEN

Goed beschouwd kun je als videomaker en -producer of bouwer van video-evenementen voor de signaalomzetting, distributie en comfortabele workflow in vele gevallen niet om de video-converter heen. Dit geldt zowel voor in de studio als in het veld. En de scanconverter vormt een waar gemak bij de vertoning op Internet of Cloud, monitoren en tv-netwerken met beeldinserts vanuit andere videobronnen. Ook chroma-keying en toepassingen als digital signage zijn goed mogelijk. Relatief nieuw zijn de integratie van (live) beelden uit de iPad, smartphone, Skype / FaceTime, notebook of Google Earth in tv-uitzendingen, video-producties en/of video(cloud-)evenementen. Veel ruimte nemen de compacte en robuust uitgevoerde kastjes niet in en ze kunnen in het veld ook onder de camera op de plaat van de videokop geschroefd, aan een statiefpoot of elders bevestigd worden. De betere modellen starten vanaf een paar honderd Euro.

De door ons bekeken modellen zijn relatief eenvoudig te bedienen. De opgedrukte lay-out en connectoren wijzen zich vanzelf. Er zijn doorgaans slechts een paar kleine schakelaartjes en/of dipswitches aan boord. In een aantal gevallen laten LED's of eenvoudige displays de status van de verschillende functies en in/outputs zien. Dat kan bij diverse modellen ook on screen (OSD) via de output(s). Een aantal videoconverters is tevens met een Windows of OSX notebook of computer in te stellen. In de

## DATAVIDEO DAC-SERIE

De DAC-serie videoconverters van Datavideo hebben als troeven een goede kwaliteit, ze zijn robuust, eenvoudig te bedienen en vriendelijk geprijsd. Het model DAC-7 zet analoge video en audio om naar SD-SDI. Mede heel geschikt voor koppeling aan mobiele studiosets en videoswitchers. Input naar keuze 1 x CVBS, 1 x S-VHS, 1 x YUV en gebalanceerd XLR en ongebalanceerd RCA jack. De unit valt via de statiefaansluiting onder camcorder te bevestigen.

De DAC-8P verzorgt het omzetten van HD/SDI naar HDMI met analoge audiomix. 3G HD wordt ondersteund. Heel geschikt voor de koppeling van HDMI-displays aan SDI-apparatuur. Lekker solide qua uitvoering van de kast als BNC- en HDMI-connectoren. Compatibel met vrijwel alle HD-formaten, 525i en 625i.

De DAC-9P bewandelt de signaalconversie van HDMI naar HD/SD-SDI. Heel geschikt om bijvoorbeeld camcorders of videoplayers met een HDMI-uitgang te koppelen aan SDI-studioapparatuur. De audio valt te embedden in de SDI-output. Een solide, compact en kwalitatief hoogwaardige videoconverter die met straps aan het statief te bevestigen valt.

De Datavideo DAC-50 is de up/down scaler en cross system converter van de familie. Deze unit zet HD en SD-SDI om naar YUV en is geschikt voor distributie over langere afstanden. Heel geschikt voor de signaalconversie naar tv-displays (LCD en Plasma) en beamers.



Tevens geschikt voor archiveringsdoeleinden en het gebruik van videofilms uit de oude analoge doos.

volgende hoofdstukjes komt een praktisch onderscheid naar verschillende categorieën videoconverters aan bod. Een aantal apparaten combineert meerdere van de hiervoor besproken functies in hetzelfde kastje.

### PURE OMZETTERS

In de eenvoudigste vorm is de videoconverter een hoogwaardige signaalomzetter. Dat hoogwaardige betreft dan voornamelijk de kwaliteit van de connectoren en de interne signaalbewerking/versterking. Veel videoconverters presteren daarbij in de praktijk nogal eens beter dan de videoswitchers in de onder- en middenklasse. De signaalomzetter voor video heeft al een aardige geschiedenis. Toen het analoge videotijdperk overging in het digitale kwam daar al snel de vraag van hoe zetten wij SD-video over naar DV en later ook naar DVCAM en DVCPRO? Antwoord: via een Analoog-Digitaal-converter (ADC). En omgekeerd; wie digitaal in een analoge productie wilde verwerken ging net de andere kant uit met de Digitaal-Analoog-Converter (DAC). Deze toepassingen doen zich nog steeds voor bij het verwerken van ouder videomateriaal en het binnenhalen van amateurfilmmpjes uit het verleden. De komst van HD, 3D en 4K creëert een bijpassende behoefte om het ene videosignaal op broadcastniveau en in studiokwaliteit naar het andere te converteren. Uiteraard in realtime en als het even kan ook met interne foutcorrectie en signaalversterking. In het kort een aantal typen signaalconverters voor video:

1. De SD analoog naar SDI-converter. Nog altijd een veel gevraagd type in combinatie met mobiele videostudio's, switchers, digitale recorders en signaaltransport over 200 meter of meer.

2. De HD/SD-SDI naar HDMI converter. Dit type signaalconverter kent meerdere toepassingen. Als eerste het bekijken van HD/SD-SDI op LCD- of LED-TV-schermen en monitoren met een HDMI-aansluiting. Sterk in opkomst is het omzetten naar een 3G HD-signaal. Ook veel gebruikt voor het aansluiten van videoswitchers, beamers en het distribueren van het videosignaal over grotere afstanden. En bij HDMI is de audio embedded in het geconverteerde signaal.
3. Omgekeerd hebben de recente HD-camcorders veelal een HDMI-uitgang. De HDMI-kabel is echter niet geschikt om lange afstanden te overbruggen. De HDMI naar HD/SD-SDI-converter zet het signaal om (en versterkt doorgaans ook) naar long range SDI-distributiesignalen.
4. De HD/SD/-SDI naar component Y:U:V signaalconverter. Vaak toegepast voor transport van kwalitatief hoogwaardige videosignalen over grotere afstanden, aansluiting op voordeligere LCD, LED- en plasma-tv's of beamers. Een variant is de omzetting naar RGB voor eveneens het gebruik van goedkopere tv-monitoren.
5. De optische vezel-converter. Dit type zet het signaal om naar een geschikte output voor datanetwerken per glasvezel en andere optische vezels. Heel geschikt om grotere afstanden te kunnen overbruggen. Goede voorbeelden van dit type videoconverters voor SD, HD en HDMI biedt het merk Datavideo in de DAC-serie. Een apart type is nog de sync (generator)-converter. Deze syncconverter synchroniseert en stabiliseert de aangesloten videobronnen op het niveau van de studio-uitrusting.

### DE SCANCONVERTER

Videobeelden kunnen qua aantal weergegeven beeldlijnen en afmetingen flink uiteenlopen. Neem bijvoorbeeld de afspeel-



## MATROX VIDEOCONVERTERS

Twee interessante modellen. De Matrox Convert DVI is een veelzijdige scanconverter. Dit apparaat is met name handig en kwalitatief goed voor o.a. het kunnen invoegen van videobeelden vanuit iPads, smartphones, computers, Skype/FaceTime en andere Internet of social mediabronnen binnen tv-uitzendingen en videoproducties. Up/downscaling en een genlock-functie zijn aan boord. Ook geschikt voor de gangbare HD- en SD-formats. Snap to Window en downstream keying. Region of interest (met chromakey) en digital signage. Ook handig voor live events en conferenties waarbij sprekers en optredende personen hun eigen videobeelden in de main event projectie willen opnemen en voor het naadloos invoegen van PowerPoint-presentaties, YouTube en Google Earth.

De Matrox MC-100 verdient het predicaat hardware workflow videoconverter. Er is een omvangrijke functionaliteit op het gebied van dual SDI naar HDMI-conversie voor 3G/3D/HD/SD. Alle functies zijn eenvoudig in te stellen en via OSD te beoordelen. Tot de belangrijkste functies van dit compacte en kwalitatief hoogwaardige MC-100-kastje behoren:

- Monitoring, single of duallink van SDI (HD of 3G) naar HDMI.
- Distributie en versterking van het signaal in zowel HD/SD-SDI als HDMI.
- Switching, HD/SD SDI-input naar SDI 1 of 2 en HDMI. Tevens is er een loss of signal switcher aan boord.
- Multiplexing en demultiplexing (m.b.v. een tweede unit).
- 3D-analyse, correctie en omzetting naar HDMI of 2 x HD SDI.
- Geschikt voor distributie over langere afstanden.

vensters op Internet (Web-tv, YouTube) en bronnen als iPads, smartphones of computers. Ook bij de Social media, het Skypen of FaceTime, Google Earth en de grote diversiteit en media-players doen zich regelmatige problemen met de videoweergave. Al snel ontstaan dan lelijke (kleur-)randjes, wegvallende beeldlijnen of vervorming. Lastig en visueel storend als je deze videobronnen in de nieuwsuitzending of een videoproductie wil meenemen.

De scanconverter verzorgt de signaalomzetting naar het juiste afspeelformaat. Een handige en kwalitatief goede oplossing in deze is een DVI naar HD-SDI scanconverter. Aanvullende interessante en heel nuttige functies zijn het via een scanconverter uitvoeren van snap-to-window support (maakt het afspeelvenster direct passend), het aanpassen naar region-of-interest in combinatie met een downstream keyer (zowel het afspelen in de desbetreffende grafische omgeving als het juiste broadcastformaat) en digital signage. Scanconverters verzorgen zowel het realtime upscalen als downscalen van het videobeeld op hoogwaardig niveau. De input van een iPad, computer of smartphone kan direct als schermbron voor de virtuele studio of uitzending in de bijpassende vensterafmetingen worden meegenomen. In combinatie met een groene of blauwe chromakey-achtergrond zijn er zo pakkende nieuwsuitzendingen, onderwijssessies en productpromoties mee op te bouwen.

Hetzelfde geldt als toepassing ook voor de integratie van web-filmpjes en YouTube in tv-programma's, nieuwsuitzendingen, documentaires en (speel-)films. Bij Google Earth zijn de getoonde

geografische kaartjes precies op maat te maken en in de juiste resolutie weer te geven. En bij het gebruik van Skype of FaceTime maakt de scanconverter het beeld passend voor tv-uitzendingen en het opnemen in videoproducties.

## ALS VIDEOSWITCHER

Videoconverters, zoals bijvoorbeeld de Matrox MC-100, beschikken over een aantal handige en praktische switcherfuncties. Uiteraard kan een videoconverter nimmer de complete functionaliteit van een volwaardige studioswitcher vervangen, maar dat is in de veldpraktijk voor het omschakelen tussen bron- en uitgangssignalen vaak ook niet nodig.

De switcherfuncties kunnen bijvoorbeeld bestaan uit:

1. Het schakelen tussen verschillende ingangs- en uitgangbronnen. Bijvoorbeeld welke (HD-)SDI in, 1 of 2 SDI-uit, of 1 of 2 SDI naar HDMI.
2. Het detecteren van een weggevalen signaal en naadloos overschakelen naar het andere inputkanaal.
3. Het schakelen bij 3D naar twee gescheiden HD-SDI of één HDMI-uit.

Er is veelal een adequate vorm van Time Base Correction (TBC) aan boord en de switch is niet of vrijwel niet in het outputbeeld waar te nemen.

## VOOR DISTRIBUTIE EN CORRECTIE

Belangrijke functies bij videoconverters zijn het versterken en verbeteren / fouten corrigeren van het signaal. Met name bij het

# Geluid en licht dat je raakt...



AMPCO  
FLASHLIGHT

CREATIEVE OPLOSSINGEN IN  
LICHT, GELUID, VIDEO EN RIGGING



## BLACK MAGIC

Het merk Black Magic biedt een waar scala aan hardware videoconverters in alle soorten, maten en (robuuste) uitvoeringen. Er zijn drie families van converters. De tak der Mini Converters biedt, zoals de naam al aangeeft, compacte kastjes voor de SDI-studio in zowel een broadcast- als post production-omgeving. Er zijn in totaal 10 modellen voor SDI naar HDMI (ook in 3G), optical fibre conversion, SDI naar analoog, analoog naar SDI, HDMI naar SDI, SDI distributie (tot 8 3G re-clocked SDI-outputs), SDI naar audio (4 kanalen analoog of 8 AES/EBU), Audio naar SDI, Up/DownCross en een sync Generator. In de praktijk eenvoudig te bedienen (o.a. via dipswitches) en een goede signaalkwaliteit over grote afstanden.

Voor het zwaardere werk in het veld is er de familietak Heavy Duty. De robuuste aluminium converterkastjes zullen de gebruiker in het veld niet gauw in de steek laten. Het zelfde geldt voor live productions en events. Behalve voor video ook weer geschikt voor hoogwaardige audioconversie. Er is keuze uit de modellen SDI naar analoog, SDI naar HDMI, analoog naar SDI en HDMI naar SDI.

Telg 3 betreft de ATEM Camera en Studio Converters, geschikt voor het signaaltransport via glasvezel over meer dan 30 km. Het SDI- of HDMI-camerasignaal wordt omgezet naar optisch en waar nodig versterkt en gecorrigeerd. Toepassingen voor o.a. live camera connections, talk back en tally, bidirectionele verbindingen en koppeling met videoswitchers en studiowagens. De bediening met symboolknoppen op de converter-behuizing is heel overzichtelijk.

overbruggen van grote afstanden zijn videoconverters in deze goud waard. Afhankelijk van het type output kunnen 70 meter (standaard 3G), 200 meter (HD), 300 (SD) meter of wel meer dan 30 kilometer (3G glasvezel) overbrugd worden. Zo halen bijvoorbeeld de Black Magic ATEM Camera en Studioconverters over de optische kabel 28 mijl. En dat ook nog eens bi-directioneel met audio talkback voor instructies van het camerapersoneel. Het versterken (amplifying) houdt het videosignaal in optimale conditie. Fouten corrigeert de videoconverter 'on the fly'. En een voor stereoscopisch videofilmen geschikt model analyseert het type 3D / formaat en corrigeert op Horizontal Image Translation (HIT), vertical offset en andere veel voorkomende afwijkingen.

## GRASS VALLEY

Sinds Canopus door Grass Valley werd overgenomen beschikt deze fabrikant eveneens over een ruim aanbod van videoconverters. Ook hier verschillende families die zich richten op de doelgroepen professioneel, broadcast, zakelijk (digital signage) en HD. Er zijn al wat oudere en nieuwere modellen leverbaar. De ADVC55 zet analoog video (zoals VHS en Hi8) om naar DV (FireWire IEEE 1394). Geschikt voor wie oude videofilmpjes weer als DV wenst te importeren. Bijvoorbeeld in de NLE-omgeving van het eigen Edius, Premiere Pro, Avid, Sony Vegas en Final Cut Pro.

De ADVC G1 is bedoeld om in een professionele videostudio-omgeving HDMI, DVI, component, composiet, S-Video, AES/EBU en analoog audio naar HD/SD-SDI (3G/1.5G) om te zetten. Geschikt voor zowel signaal conversie als up/down scaling. De converter ondersteunt de meest gangbare HD en 576i/P en 480 i/P videoformaten. Daarnaast ook de populaire PC-schermmresoluties.

De ADVC2 zet HDMI en SDI om naar analoog SDI. Tot de specificaties behoren o.a. 3G support, downconverting en een frame synchronizer. Nuttig voor het koppelen van een SDI-output aan een videowitcher.

De ADVC3 is de 2X SDI naar HDMI 1.4a Converter/Multiplexer met 3D Support. Een tweede SDI-input wordt ingezet voor linker- en rechter oog en de twee signalen worden via multiplexing omgezet in 3D HDMI. Er zijn AES/EBU outputs voor de-embedding van het geluid beschikbaar. Het model ADVC4 is de professionele syncgenerator.

Als laatste Grass Valley converter noemen we het model ADVC-HD50, dat ongecomprimeerde HD- en audiosignalen vanuit HDMI-apparaten omzet naar HDV. Dit via FireWire voor PC of Mac.



## ALS WORKFLOW-CONTROLLER

Hoe meer functies een hardwarematige videoconverter aan boord heeft, des te groter de invloed op de workflow in het veld en de montagestudio. De meest veelzijdige modellen bieden de functionaliteit monitor(ing), distributie over meerdere kanalen, multiplexing, switching en converge voor multicasting en/of 3D. Daarmee heeft de gebruiker met slechts een enkel converterkastje de complete praktische workflow van de signaalomzetting, het bekijken, het behoud van kwaliteit van het signaal en de distributie met versterking in verschillende videoformats in één hand. De status en kwaliteit van de processen in de workflow zijn gemakkelijk te volgen via On Screen



Verhuur van:  
**Satelliet uplink**  
 mobiele up/downlink - satellietcapaciteit - wereldwijd bereik - internet live streams

Draadloze camerasystemen & Point to Point verbindingen



**VIDEOLINK**  
 Holland

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

Voor actuele prijzen kijk op de site of bel:  
 Tel: 0345 510774



**PRESTOP**  
 RENTAL

YOUR INTERACTIVE EXPERIENCE

De specialist in verhuur van:

Touchtafels | Surface | Informatiezuilen | Multi Touch schermen | Touch applicaties

- Groot aanbod
- Compleet met software
- Full service
- Dry Hire
- Bezoek onze showroom

**Omnitapps Multitouch Software Suite**

- Volledig aanpasbaar
- Geschikt voor tafels en schermen
- Gratis download op: [www.multitouch-software.nl](http://www.multitouch-software.nl)



PresTop Rental b.v. | Tel. 0499 - 36 76 08 | [www.touchscreen-verhuur.nl](http://www.touchscreen-verhuur.nl) | [info@touchscreen-verhuur.nl](mailto:info@touchscreen-verhuur.nl)

**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!**

Uw aanvraag kan per telefoon of e-mail geregeld worden.

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](mailto:info@mediaprofession.nl)

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

**EUROGRIP**

YOUR EYE FOR MOVEMENT



DOLLIES



**Gf16-zitkraan - WK Wielrennen Valkenburg**

Vestiging Nederland te Nederhorst den Berg  
[euogrip@euogrip.com](mailto:euogrip@euogrip.com)  
 0032 (0)15-216 751

**EUROGRIP**

... YOUR PARTNER IN GRIP





## AJA VIDEOCONVERTERS

Een fabrikant met een van de grootste collecties videoconverters is Aja. Naast de stationaire grote hardware converterkasten voor de studio-racks is er tevens een ruim aanbod van miniconverters. Deze kleine converterkastjes kennen weer meerdere families, met elk zo hun eigen specificaties en toepassingen.

Er zijn drie telgen voor de familie van minivideoconverters:

- De SDI optische vezelconverter. 9 modellen, bijvoorbeeld de FIDO 2T single en dual-kanaal SDI fibre converter;

- De SDI-converters. 11 modellen geschikt voor o.a. component analoog naar SDI, SDI naar component analoog, idem composiet, een SDI naar analoog video en audio converter en een distributie converter.

- HD-converters. 20 modellen. Waaronder de HDMI naar HD SDI en omgekeerd, scanconverters, 3G, 3D multiplexers, modellen voor distributie over meerdere kanalen, omzeters naar glasvezel en HD SDI naar DVI.

De converters zien er fraai en functioneel uit en zijn relatief eenvoudig te bedienen. Het signaal wordt versterkt, re-clocked en is met de juiste uitrusting tot op een afstand van 300 meter te exporteren. Een aantal modellen is tevens geschikt als een repeater.

## ROLAND

Roland video converters zijn geschikt voor diverse toepassingen waaronder broadcast en post-productie. Daarentegen passen ze ook uitstekend binnen live toepassingen. Dat zie je terug in functionaliteit en bediening. Opgenschijnlijk eenvoudige apparaten waar echter veel hoogwaardige techniek achter schuilt. De Roland VC-30HD is bij uitstek geschikt voor live webcasting. Via (gratis) streaming services zoals Livestream en UStream kun je direct starten met live uitzenden. De VC-30HD biedt de mogelijkheid om op efficiënte manier een hoge kwaliteit webcast te realiseren. Dit zowel voor mobiele SD-resolutie toepassingen (smartphones en tablets) alsmede high-end toepassingen in Full HD-resolutie, instelbaar van 2 tot 50Mbps. Met de verscheidene analoge en digitale audio- en video inputs biedt de VC-30HD veel flexibiliteit en kan hij zeer breed worden toegepast. Tot deze inputaansluitingen behoren HDMI/DVI, component, composiet, S-Video, FireWire en analoge of digitale audio via RCA, XLR, en AES-EBU. Naar keuze kan de VC-30HD de videobron voor je converteren naar DV, HDV, of MPEG2-TS formats. Tevens is een time code input aanwezig voor synchronisatie.

De Roland VC-50HD is een bi-directionele SD/HD-SDI - FireWire converter voor audio- en videobronnen en leent zich uitstekend voor real-time capturing van bijvoorbeeld een SDI-bron op PC/MAC of BluRay-recorder. Net zoals de VC-30HD converteert ook dit apparaat naar DV, HDV of MPEG2-TS tot 50Mbps. De VC-50HD kan gevoed worden via externe AC adapter alsook via 4-polige XLR, wat deze variant tevens geschikt maakt voor mobiele broadcast toepassingen.

Daarnaast biedt Roland de VC-300HD Multi-Format Video Converter. Dit apparaat kan zeer breed ingezet worden door de vele input- en outputmogelijkheden: component, RGB, DVI-A, DVI-D, DVI-I, SD/HD-SDI en FireWire. De VC-300HD voorziet tevens in SDI-audio (de-)embedding en frame rate conversie. De hoeveelheid parameters die ingesteld kunnen worden lijkt oneindig.



Displays (OSD) via de outputs, op de computer en zelfs via de iPad. Kortom, een niet te versmaden schaap met vijf poten in de productiesetting.

De hardware videoconverter is allerm minst slechts een oubollig kastje voor signaalomzetting. Het vormt in tal van situaties voor signaalconversie, switching, monitoring, correctie, versterking en distributie een onmisbare component voor zowel in het veld als studio. Een investering die zijn geld vaak dubbel en dwars waard is.


De verschillende video converters van de besproken merken kunnen een waardevolle toevoeging zijn binnen een bepaalde workflow. Dit hoeft echter niet altijd het geval te zijn. Feit blijft dat iedere vorm van signal processing binnen een workflow een vertraging betekent. Met name bij live camerabeelden kan dit een struikelblok vormen. Bijvoorbeeld wanneer een spreker zichtbaar is op schermen en tegelijkertijd middels zijn of haar fysieke aanwezigheid. Aangezien een audio-delay ter compen-

satie hierbij niet gewenst is, geniet het de voorkeur om zo weinig mogelijk conversies te doen voor een optimale lip sync. In dit soort configuraties is het van groot belang dat de verschillende bronnen zoals camera's en computers en de uitgangen naar schermen en projectoren zo veel mogelijk binnen dezelfde resolutie werken. Zo is het bijvoorbeeld niet raadzaam om een projector die WUXGA als native resolutie heeft, aan te sturen met een 1080i signaal, omdat de hierbij nodige conversie voor een (extra) vertraging zal zorgen. De meest optimale situatie hier zou zijn als de gebruikte video mixer een WUXGA uitstuurt. Hetzelfde geldt voor inputs; het aansluiten van een semi-professionele camera met HDMI-uitgang op een SDI-input middels een video converter zal voor een aanzienlijke vertraging zorgen. Dit zou zomaar kunnen leiden tot een zeer onprettige situatie, zowel voor de spreker als voor het aanwezige publiek. Het feit dat de spreker vaak ook de opdrachtgever is, maakt het nog eens extra belangrijk hier goed op te letten. ■



VPRO

# KLAAR VOOR DE TOEKOMST

De VPRO wordt wel gezien als de meest eigenzinnige en vooruitstrevende organisatie binnen de publieke omroep. In hun programmering is de vernieuwingszin goed te zien. De omroep conformeert zich niet of nauwelijks aan wat het grote publiek graag zou willen zien, maar verkent nieuwe gebieden aan verschillende kanten van het spectrum. Het resulteert in interessante concepten en geeft de omroep een aparte plaats in het bestel.  Arnout van der Hoek, MediaAssist

**D**e VPRO stamt al uit 1928 en had toen al 'vrijzinnig' in haar naam staan. Opmerkelijke programma's en projecten van deze omroep zijn onder andere het programma 'Zomergasten'. Dat de VPRO dit al 10 jaar maakt onderstreept de unieke positie. Ook een echte hit als 'Nederland van boven' was bijzonder, filmisch en zonder ironie gemaakt. Of bijvoorbeeld '24 uur met..' waarbij de gast 24 uur met de presentator werd opgesloten in de studio. Ook in het verleden kenmerkte de VPRO zich door spraakmakende TV- en radio programma's.

## DIGITALE VOORLOPER

VPRO is ook voorloper op digitaal gebied; met de websites en de themakanalen (zoals het muziekkanaal 3voor12 en kanalen als Wetenschap24 en Geschiedenis24) heeft de VPRO een innovatieve rol vervuld ten opzichte van de andere omroepen. Er zijn de afgelopen jaren flink wat innovaties geweest op technologisch gebied. Zo is er voor haar digitale kanalen een metadatasysteem ontwikkeld dat ook wordt overgenomen door andere omroepen. Er was zelfs sprake van dat het deel



gaat uitmaken van de achterkant van 'Uitzending Gemist'. VPRO digitaal is al vroeg ingesprongen op de wereldwijde trend van mediaconsumptiepatronen die bij het publiek drastisch aan het veranderen zijn. Het is een ontwikkeling tegen de klippen op. De politiek wil de rol van de publieke omroep verkleinen ten gunste van de commerciële spelers. Tegen de mondiale trend in, wil de overheid de mediaverstrekking via internet door de NPO beperken. Terwijl juist de VPRO daar hard aan de weg timmert met vernieuwende concepten.

#### BEAGLE SYSTEMEN

In 2009 is de VPRO in samenwerking met Teleac, Canvas en wetenschapsorganisaties het project 'In het kielzog van de Beagle' gestart. De Beagle is het schip waarmee Darwin in 1831 een wereldreis begon en waarop hij tijdens de reis de evolutietheorie heeft ontwikkeld. In tien maanden tijd is dezelfde reis gemaakt met aan boord van het schip beroemde wetenschappers. Het geheel kon live via internet worden gevolgd, er kon worden gekeken via webcams en interactieve sites en worden getwitterd met de verschillende opvarenden. Er waren 35 tv-uitzendingen vanaf het schip en reportages vanaf de verschillende aanlegplaatsen. Aan boord was een complete Avid montage omgeving met mediaserver. Hoewel er SD werd uitgezonden is alles HD geproduceerd. De content werd tenslotte verzonden via Satelliet en dan is HD verzenden een behoorlijke kostenpost. Na het avontuur met de Beagle zijn de systemen ontmanteld en voor een groot deel in gebruik genomen bij de VPRO. Al heeft men toen alleen in basis de Avids en server aangesloten. De sets zijn toegevoegd aan de werkwijze van de verschillende producties. Interplay en een shared media-omgeving zijn niet direct geïmplementeerd. Deze implementatie is enige tijd geleden alsnog opgepakt, met als doel de mogelijkheden van Interplay te benutten voor het post productie proces. De afgelopen maanden zijn benut om de techniek, de mensen, de workflows, de sets en ook de 'nieuwe' manier van werken zo zorgvuldig mogelijk vorm te geven. Afgelopen zomer zijn de ruimtes verbouwd en is de techniek geüpgrade naar de laatste eisen. Nu is de boel in productie genomen.

#### GESPECIALISEERD WERK

Het netwerkgewijs werken voor contentproductie is nu algemeen. Content reist via files over de netwerken van werkstation naar werkstation voor de verschillende bewerkingen tot aan de digitale uitzendstraat. Het spreekt voor zich dat de grote omroepen, die dagelijks nieuws en andere programma's uitzenden, veel voordeel halen uit deze manier van werken. Tenslotte kun je de content met meerdere gebruikers en bewerkers delen en kun je de sets optimaal inzetten. De eigengereide programma's van de VPRO hadden die behoefte in eerste instantie niet. Zeker niet omdat deze manier van werken ook betekent dat iedereen zich op zekere hoogte zal moeten aanpassen aan een algemene werkwijze. Zeker bij de eigenwijze programmamakers (volgens hun eigen jaarverslag) die de grenzen willen ontdekken en zich niet zomaar willen conformeren, is dit een grote stap. Ze hebben goed kunnen kijken naar de collega-omroepen die bijna allemaal zijn overgestapt op deze manier van werken. Het centraal werken op een mediaserver, betekent ook dat een aantal processen uit handen van de maker wordt genomen. De efficiëntieslag brengt met zich mee dat de media meer universeel door de systemen moet worden gevoerd. Tevens betekent het dat metadata meer formeel aan de media moeten worden gelabeld, anders is straks niets meer terug te vinden. Een aantal mediamanagers zal als verkeersregelaars delen van het proces moeten begeleiden. Van het inladen van de media tot aan het uitzendklaar maken is dit een gespecialiseerd werk.

#### FLEXIBILITEIT

Hoe generieker de producties zijn, hoe meer bovenstaande werkwijze aansluit. Toch kunnen ook de meer unieke producties bij de VPRO veel voordeel halen uit deze manier van werken. Het geeft veel meer flexibiliteit in het gebruik van de sets en een heleboel gedoe om files in en uit het systeem te krijgen wordt de maker uit handen genomen. Een producer bij de VPRO vertelde me dat ze er echt naar heeft uitgekeken, gezien haar ervaring bij een andere omroep. Ze kan nu vanaf haar werkplek de media bekijken en controleren en dat scheelt haar veel gesleep en werk met schijven en andere mediadragers.



business software

**AGP InstallWare**

*Installatiebedrijven*

**AGP Logistics**

*Transport en logistiek*

**AGP Move**

*Verhuisbedrijven*

**AGP Projects**

*Project- en serviceorganisaties*

**AGP Rent**

*Verhuurbedrijven*

**AGP Trade**

*Groothandelsbedrijven*

## AGP Rent verhuursoftware voor elk verhuurbedrijf

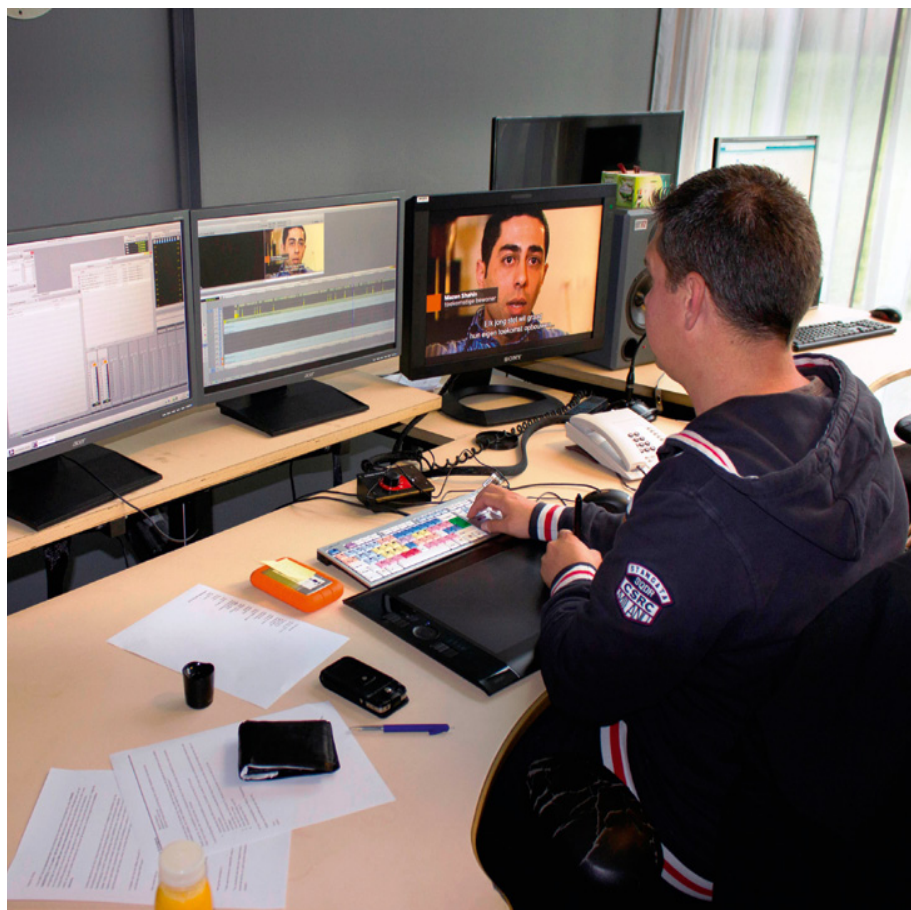
- Standaard software compleet op maat van uw organisatie
- Volledig geïntegreerde oplossing met veel functionaliteit
- Basispakket aan te vullen met de door u gewenste extra modules
- Continuïteit in uw automatisering, meer dan 30 jaar ervaring in uw branche
- Meer dan 750 bedrijven maken reeds gebruik van onze software oplossingen

*It's a pleasure running business*





2



Daarbij staat het nu centraal opgeslagen en kan er tijdens de montage bijvoorbeeld worden bijgeladen zonder dat in de montage het werk moet worden onderbroken.

#### EIGEN BEHEER

Een aantal publieke omroepen, zoals Tros, Vara en de NTR, hebben er voor gekozen een groot deel van de netwerkproductie-omgeving te laten verzorgen door een facilitair bedrijf. Anderen, zoals de AKN omroepen, hebben een groot deel juist weer in eigen beheer. De VPRO had, door de Beagle, de bouwstenen al gedeeltelijk in huis en heeft gekozen de omgeving in eigen beheer op te zetten. De kern van de nieuwe opzet is een Avid ISIS Mediaserver en Avid Interplay als mediamanagement systeem. Hieraan gekoppeld zijn zes Avid montagesets, een plek voor mediamanagement en een plek voor archiveren. Opzet van het project was om zoveel mogelijk met eigen bestaande middelen en mensen in te vullen. De hele implementatie was een hele operatie. Behalve dat de tv-producties gewoon doorliepen, al was het in zomer natuurlijk minder, moest de hardware worden geïnstalleerd en worden geüpgrade. Voor de nieuwe manier van werken moesten de werkplekken worden aangepast en moest er worden verbouwd. De organisatie moest worden aangepast aan de nieuwe werkwijze. De programmamakers moesten worden overtuigd en de ondersteuning moest zijn geregeld. Een aantal al lang lopende producties blijft in eerste instantie nog werken volgens het eigen oorspronkelijke stramien. Daarvoor zijn ook de zes aanwezige Final Cut Pro sets gehandhaafd. Ook deze sets maken gebruik van de centrale mediaopslag op de server. Helaas laat FCP weinig algemeen mediamanagement toe op netwerkniveau. Ze zijn prima geschikt voor producties die niet hoeven worden gedeeld met meerdere sets

of waar snelle doorvoer nodig is. Er lijkt echter nog weinig ontwikkeling te komen uit het FCP van Apple. Het vermoeden is daarom dat op den duur de sets worden uitgefaseerd. Vooral nog zijn de sets ondergebracht in nieuwe werkplekken op een intern plein in het VPRO gebouw, vlakbij de nieuwe Mediamanagement locatie.

#### SNEL EN EFFICIËNT

De relatief kleine Avid Interplay omgeving werkt snel en efficiënt. Mediamanagement werkt nauw samen met de ICT afdeling. Het archiveren van de media die de VPRO om bijvoorbeeld historische redenen wil bewaren is hiervan het ultieme voorbeeld. Er is een gespecialiseerde digitale archivaris die de media categoriseert, opbergt en op aanvraag ontsluit. De techniek is een typische ICT oplossing en wordt door eigen mensen beheerd. Avid heeft de laatste versies van Interplay en editors geleverd en voor het bekijken van media op een kantoorplek wordt het nieuwe Interplay Central gebruikt. Met een simpele webinterface kan zo de content worden bekeken en kan de basismontage worden gemaakt. Allemaal zonder een stap in de edit-room te hebben gezet. De VPRO heeft de broodnodige verbindingen met het instituut Beeld en Geluid om media uit hun archief direct te kunnen gebruiken in de montage en de verbinding met de Digitale Voorziening van de NPO om hun uitzendingen klaar te zetten.

De VPRO is klaar voor de toekomst. Er is een solide montage omgeving neergezet. De sets zijn nu in volle productie en de programmamakers en producers werken nu al op volle sterkte. Ik ben benieuwd hoe deze eigenzinnige mensen deze omgeving weten in te zetten. ■

NIEUWE MANIEREN:

# RECLAME EN SOCIAL CURRENCY

De definitie van reclame zal niet snel veranderen: het verleiden van het publiek door merkbekendheid te vergroten, gedragsveranderingen te bewerkstelligen en de mensen daardoor over te halen tot het kopen van bepaalde producten. Wat wel verandert is de manier waarop reclame wordt gemaakt en de mediakanalen die daarvoor ter beschikking staan. En dat vraagt een andere benaderingswijze in de reclamebranche.

 Lucas Vroemen, onafhankelijk mediaconsulent bij Media manage bv. Meer op [www.mediamanage.nl](http://www.mediamanage.nl)

**O**f het nu gaat om het verkopen van een dienst, een product of het overtuigen van een zwevende kiezer ...marketing en reclame zijn van alle tijden. Goederen aan de man brengen werd in de middeleeuwen al gedaan door de hard schreeuwende marktkoopman en omroepers en iets subtieler bracht de nar een overtuiging over. Later werden boeken, posters, kranten en nog later radio, tv en internet de manier om de publieke opinie te bewerken.

De missie van reclamemakers is niet veel veranderd in de tussenliggende tijd: mensen er op wijzen dat een bepaald product bestaat, de voordelen ervan - en dan met name het unieke karakter - overbrengen en het publiek binden. Vooral na de Eerste Wereldoorlog nam het inzetten van reclame een vlucht en het werd steeds professioneler. Afgekeken van de Amerikanen kwamen er ook in Europa heuse marketingcampagnes, bedacht door professionele bedrijven en pakkend gemaakt met illustraties en slogans. Reclamemaken werd een vak en detailhandel, producenten en dienstensector maakten budget vrij om te kunnen adverteren.

## REPUTATIEBEWAKING

Niet iedereen ging daar in mee. Onder het mom van 'goede wijn behoeft geen krans' zagen handelaren ook wel eens af van het reclame maken. Kwaliteit verkoopt zichzelf namelijk. En ook leveranciers die een regelmatig en direct contact met de klant hebben, zien niet snel de meerwaarde van adverteren via papier, de luidspreker of een scherm. Het lijken ouderwetse waarden -contact en kwaliteit- maar met de komst van Sociale Media zien we die waarden in ere hersteld. Waar reclamebudgetten tot voor enkele jaren werden opgemaakt aan modellen voor hippe foto's op glanzend papier, geeft de markt nu een flink deel van de pot uit aan een veel ongrijpbardere kant van publiciteit:

reputatiebewaking, tegenwoordig een belangrijk onderdeel van de reclame- en marketingstrategie binnen de reclamesector.

## SOCIALE MEDIA MONITORING

Via Sociale Media wordt razend snel gecommuniceerd door klanten en potentiële klanten. Merken raken bejubeld of afgebroken in een mum van een tijd en bedrijven maken zich druk over hun reputatie op het web. Terecht, want een slechte reputatie kun je op tijd van enkele dagen krijgen, een goede reputatie opbouwen duurt jaren. De ouderwetse en holle reclameslogan 'klant is koning' kreeg met de komst van deze mediakanalen een heel nieuwe betekenis, want één ontevreden koning met een stevige sociale statuur en een groot netwerk op Facebook kan je merknaam breken. Nou kent iedereen de voorbeelden uit de tijd dat er nog geen internet was en merken de nek werd omgedraaid via de tv. Na een paar grappen van Youp kon Buckler inpakken en Exota overleefde in de jaren '70 van de vorige eeuw de aanval van Marcel van Dam van de VARA-televisie niet. Toch is de impact van sociale media groter. De verspreiding gaat sneller, makkelijker internationaal en omdat er 'gewone mensen' achter zitten, lijkt zowel de positieve als negatieve aandacht objectiever. Alle reden dus voor merken om goed te monitoren wat er gebeurt op het web. Sociale Media Monitoring is een serieuze business. Wat schrijft men over ons, welke 'likes' krijgt de concurrent en welke trends kunnen we uit de tweets en posts opmaken?

## SOCIAL PROOF

De 'webcare' units die direct reageren op Sociale Media kanalen schieten als paddenstoelen uit de grond, ter voorkoming van negatieve online reputaties. Je verbergen voor slechte kritieken als producent heeft toch geen zin, op het internet is alles weer vindbaar. Alle kritiek



afdoen als onzin is ook geen slimme strategie want met een druk op de knop staat de struisvogelhouwing –met kritisch commentaar- bij honderden vrienden of volgers. En juist de mening binnen een peer group is van belang voor de opinie. Het effect van de zogenaamde ‘social proof’ is groot. Als een vriend van je een goede ervaring over producten met je deelt, moet het wel goed zijn. Dat zegt de meesten veel meer dan een zoveelste anoniem mailtje tussen alle andere spam of een spotje na het 8 uur journaal. En een snelle reactie via Twitter maakt dat een aanvankelijk teleurgestelde klant zich serieus genomen voelt. Een mooi voorbeeld is een baal-tweet van mijn boekhouder over een bug in Exact-online. Enkele tweets later was de boekhouder weer vlot op weg en beloofde –en leverde- de leverancier van administratiesoftware een snelle aanpassing. De kwaliteit zit hem dan niet in het ding bij de aanschaf, maar in de hulpvaardigheid daarna. We schuiven van een productgerichte economie naar een dienstengerichte economie, vandaar dat de relatie tussen klanten en leveranciers steeds belangrijker en duurzamer wordt.

Reclame kent tegenwoordig vele goedkope of zelfs gratis vormen: Rumour around the brand (het verspreiden van geruchten over een bepaald merk via sociale mediakanalen), Spreading the word (binnen de eigen groep), Brand Ambassadors (mensen die altijd als eerste een bepaald nieuw product ontdekken en binnen hun groep promoten), Word Of Mouth (mond-op-mond reclame) en bijvoorbeeld Like-campagnes via Facebook. Goedkope reclame middelen, maar heel lastig te organiseren. Waar ooit de reclamesector louter centimeters krant en seconden televisie rondom Boer Zoekt Vrouw verkochten moeten ze zich nu ook oriënteren op campagnes via sociale media. Hoe zorg je voor volgers of vrienden, hoe zet je een actie op, wie ga je inzetten, hoe stuur je bij als het effect anders is dan gedacht, wat te doen met negatieve reacties?

Een goede graadmeter voor succes is in dit geval of een merk, winkelier of organisatie een hoge sociale waarde heeft. Zo heeft een Limburgse winkelier zo’n hoge ‘social currency’ dat zijn winkel minder last heeft van het internetshoppen. Door zijn aanwezigheid

op sociale mediakanalen gunnen mensen hem de omzet, want de man laat veel van zichzelf zien en geeft blijk van vakkennis. Een mooi voorbeeld van het ten gelde maken van sociale waarde.

#### ONBEWUSTE MANIPULATIE


In 2008 bracht Martin Lindström het boek Buyology uit als resultaat van een neuromarketing studie van vele jaren en met duizenden vrijwilligers. Het boek wordt in de sector als controversieel beschouwd, maar geeft wel aardige inzichten. De stelling van Lindström is dat we 85% van onze beslissingen onbewust en maar 15% bewust nemen. Dat betekent dat het manipuleren van consumenten het meest effectief is bij van onbewuste beïnvloeding. De voortdurende aanwezigheid van sociale media en de grote invloed die peers op ons hebben, maken juist die onbewuste beïnvloeding mogelijk. Communities hebben zo’n voortdurend niet al te nadrukkelijk effect op smaak, keuzes en overwegingen van mensen. We zijn graag onderdeel van een groter geheel. Merken als Apple, Harley Davidson en Guinness snappen dat als geen ander. De gebruikers van die merken voelen zich geen consumenten, ze horen bij een community, het is bijna een religie. In het boek Buyology staat mooi verklaard waarom: door dit soort extreem sterke merken worden exact dezelfde hersendelen geactiveerd als bij betrokkenheid bij een religie. Daar kan geen poster of halve pagina in de krant tegen op, maar de merken zijn wel ooit met de recht-toe-recht-aan reclames gegroeid.

De advertenties van het type ‘koop mij want ik ben het lekkerste’ zal voorlopig nog niet uit het straatbeeld en het tijdschrift verdwijnen. Maar de impact wordt wel kleiner en dat weet de reclamebranche al te goed. De ouderwetse reclamejongens hebben nog steeds hun werk met het verkopen van centimeters krantenpapier en seconden van het Sterblok. Maar er is met die nieuwe kanalen een nieuwe tak in het reclamevak bijgekomen. En die gaat eigenlijk over de oude waarden van ‘persoonlijk contact’ en ‘kwaliteit leveren’. Nu niet meer met een toonbank er tussen, maar via het web. De stadsomroeper en uithangborden zijn digitaal. ■



ENG:

# KWALITEIT VS. GELD

De economisch roerige tijden gaan ook niet voorbij aan de facilitaire dienstverleners. Met name op ENG-gebied zijn er de afgelopen jaren nogal wat veranderingen geweest en er staan er nog meer voor de deur. We vroegen vier aanbieders uit de markt naar hun visie over de recente ontwikkelingen.  Eelco Nauta

**N**iet alleen bezuinigingen en kostenbesparingen zorgen voor veranderingen, maar ook de technische mogelijkheden maken het spannende tijden voor de aanbieders van ENG faciliteiten.

Een ontwikkeling die al jaren aan de gang is en steeds vaker wordt ingezet, is de camjo. Van journalisten wordt tegenwoordig verwacht dat ze bij het draaien van items en interviews zelf een compacte camera ter hand nemen. Voor omroepen en productiemaatschappijen een efficiënte manier van werken en zeker ook goedkoper dan het sturen van een complete ploeg. Toch zijn journalist en cameraman

twee verschillende vakken en dus rijst de vraag of die wel moeten worden gecombineerd.

Frank Vugs van Facility House ziet voordelen in het inzetten van camjo's, maar benadrukt wel dat professionele ploegen altijd nodig zullen zijn om de kwaliteit te waarborgen. "Journalisten kunnen sommige dingen prima draaien en waarschijnlijk zijn ze bij 'hot news' sneller ter plaatse. Toch kan het voor uitgebreidere items makkelijker zijn als een redacteur zijn handen vrij heeft en de ploeg het beeld





en geluid laat regelen. Een item is vaak meer dan alleen maar een talking head, dat moeten we vooral niet vergeten." John Huijbregts (camerateam) is het er op sommige vlakken mee eens: "Cameraman en journalist zijn twee verschillende vakken. Ik vind wel dat een cameraman journalistieke vaardigheden aan moet leren om een verhaal kort en bondig te vertellen. Vaak ontbreekt het aan deze motivatie. Als je meer van de inhoudelijke kant weet, word je zelf-regisserend en dat komt de kwaliteit van je werk ten goede."

#### BUDGETTEN EN TARIEVEN

De kwaliteit van de cameraman is een hot issue. Budgetten van producties gaan steeds verder omlaag en daarmee lijkt geld belangrijker te zijn dan kwaliteit. "De budgetten gaan omlaag, maar men wil wel het onderste uit de kan bij producties", zegt Xandra Groenewold van Pro-Time Broadcast&content. "Dit gaat vaak ten koste van het ENG-werk. Als je de uurtarieven van cameramensen ziet, dat is echt belachelijk laag. Om nog maar te zwijgen over de tarieven van geluidsmensen, als die al worden ingezet." Will Haenen van Track '88: "Vroeger was het normaal om met een hele ploeg op stap te gaan, inclusief assistenten, item-regisseurs, redacteuren etc. Dat is nu allemaal te duur geworden en dankzij de technische mogelijkheden ook niet altijd meer noodzakelijk. Wel is het zo dat er steeds meer op het bordje van de cameraman is komen te liggen. Door de techniek is het vak cameraman ondergesneeuwd geraakt. Het gaat uiteindelijk om een strak plaatje met een eenduidige beelduitdrukking en een goede

beeldcompositie. Dit zijn zaken die door de te kleine budgetten naar de achtergrond zijn geschoven."

#### OPLEIDINGEN

Hoewel er opleidingen bestaan tot cameraman, schieten die volgens de reacties vaak te kort als het gaat om inhoudelijke, technische en basiskennis. Veel facilitaire dienstverleners geven daarom interne opleidingen. "Wij werken in de regel alleen met goed opgeleide en ervaren mensen", zegt Frank Vugs. "De mensen die wij binnen krijgen vanuit een externe opleiding hebben over het algemeen een te laag kennisniveau en schieten ook technisch vaak te kort." Volgens Xandra Groenewold is het opleidingsniveau te laag en kost het tijd en energie om de mensen zelf goed op te leiden. "Het niveau van de mensen die van regionale opleidingen komen is ronduit bedroevend. Wij leiden ze zelf op, maar dat kost vaak al een jaar of twee. We zien dan vaak dat men tegen die tijd alweer is afgehaakt."

"De kwaliteit van de nieuwe mensen is deprimerend te noemen", vult Will Haenen aan. "Er is een wildgroei aan opleidingen ontstaan die pretenderen vakmensen op te leiden. Als je op zoek gaat naar mensen die als vakman zijn opgeleid, kan je die in Nederland niet vinden. De instroom vanuit het MBO is bedroevend omdat het niveau laag is en de mensen geen motivatie hebben. Vanuit het HBO is het al niet veel beter. Het ontbreekt over de hele linie aan mensen die het vak beheersen en de sociale vaardigheden hebben om met klanten en opdrachtgevers op niveau om te gaan."

# TENTOO 20 jaar

## Payroll Professionals



**Freelancers en  
zzp'ers die kiezen  
voor vrijheid,**

**ondernemen  
met Tentoo.**

**Profiteer als zzp'er van de fullservice dienstverlening van Tentoo Support.**

Tentoo Support neemt u het administratieve proces uit handen. U blijft geheel zelfstandig, terwijl Tentoo Support uw administratie verzorgt en namens u de factuur verstuurt. U ontvangt uw geld binnen 7 dagen\*, zonder dat u daar verder omkijken naar heeft.

### **Voordelen**

- Uw administratie, facturatie en belastingaangifte perfect geregeld
- Uw factuur binnen 7 dagen betaald
- Optimale vrijheid en tijd voor uw opdrachten

**tentoo.nl**

\* zie onze algemene voorwaarden voor uitzonderingen.



## VERSCHILLEN

Bezuinigingen zijn aan de orde van de dag. Ook in Hilversum wordt hard gesneden en daar is – buiten Den Haag wellicht - niemand blij mee. Kan er niet makkelijk bezuinigd worden door meer samen te werken? Nu staan er twaalf ploegen om een poppetje heen om hetzelfde plaatje te schieten. Zou door samen te werken dat aantal naar beneden kunnen? John Huijbregts is het er niet mee eens: “Iedere ploeg staat daar met een eigen opdracht. Daarnaast is het zo dat iedere omroep of elk programma een andere insteek heeft en ze veel verschillen van elkaar. Kijk alleen al naar het verschil tussen de NOS, RTL en SBS.”

“Je wilt als programma je eigen kleur geven aan je productie, dus daar moeten die bezuinigingen niet vandaan komen”, stelt Xandra Groenewold. “Je zou beter kunnen denken aan samenwerking tussen de redacties en productiefdelingen. Ik kan me ook nog wel wat managementlagen bedenken waar het helemaal anders kan.”

Frank Vugs: “Ik denk dat ploegen al heel efficiënt werken. Ze draaien meerdere items per dag en je moet niet vergeten dat het niet alleen maar gaat om het draaien van een plaatje, maar om de hele workflow, dus ook een stukje montage en eventueel een uplink. Je hebt als programma altijd je eigen insteek en je hebt dus ook je eigen mensen nodig om de juiste inhoud te maken.”

## TEKORTKOMINGEN

De markt wordt overspoeld met kleinere en steeds handzamere camera's van goede kwaliteit. Zullen ENG ploegen door deze ontwikkeling in de toekomst gaan verdwijnen?

“Die kleine camera's moeten ook bediend worden en zijn vaak maar ten dele een oplossing”, aldus Xandra Groenewold. “Ook dit is een typische bezuinigingsmaatregel. Ik denk wel dat de ENG markt zal krimpen en dan is het dus de truc om te zorgen dat je ‘top-off-the-bill’ bent. Dan kan je overleven en enigszins zelf je prijs bepalen.”

Volgens Frank Vugs wil een handzame camera niet zeggen dat iedereen direct kwaliteit kan leveren. “De drempel is voor een amateur natuurlijk laag om zelf spullen te kopen.

Toch heeft kwaliteit niets te maken met de grootte van de camera of het aantal pixels. Kijk naar de fotografie; je kan voor weinig geld mooie spullen kopen, maar er zijn gelukkig nog steeds een hoop vakfotografen die er hun brood mee verdienen.”

John Huijbregts denkt dat de kleinere camera's technisch hun tekortkomingen hebben. “Ze hebben tekortkomingen qua lens; als de lichtomstandigheden te kort zijn, kunnen ze niet meekomen. Met een grote camera kan je altijd uit de voeten. Maar kijk ook eens naar het geluid van die kleinere kasten, daarmee kom je er ook niet als je op professioneel broadcastniveau wil draaien.”

## SNEL EN GOEDKOOP

Will Haenen tot slot: “Wat is er nu uiteindelijk terechtgekomen van al deze zaken? Het werkveld is grofweg onderverdeeld in een tweetal delen; een deel waar de redacteur zelf draait met een kleine compacte camera en het andere deel waar de klassieke cameraman zich concentreert op het beeld als hoofdaandachtsgebied. Het wringende moment zit hem veelal in de dalende tarieven voor de inzet van freelancers, die wel een kwalitatief goed product willen maken, maar daar veelal geen ruimte voor krijgen. Snel en goedkoop is vooral de tendens. Opdrachtgevers draaien de rollen om en willen dan toch veel eisen voor uiteraard dat te lage tarief en worden dus gestraft door de nieuwe lichten cameramensen van lage kwaliteit, die zeggen alles te beheersen. Toch moeten we de tegenstroom niet vergeten: er zijn ook nog opdrachtgevers die mensen met kwaliteiten zoeken en deze gericht willen inzetten. Er is dus nog ruimte voor de cameramensen als vakmensen, mits er een goede en degelijke basis in opleiding en vaardigheden aan gekoppeld is.” ■

# DE OLYMPISCHE HONGERSPELEN VOOR NETWERKEN

De Olympische Spelen van 2012 in Londen waren om verschillende redenen een succes. De belangrijkste reden was natuurlijk het feit dat Nederlandse sporters 20 medailles in de wacht sleepten en de uitstekende positie die Nederland op de wereldwijde ranglijst haalde. Maar de Spelen waren ook een succes op het gebied van netwerktechnologie.

 Rob Wilts, Region Director Netherlands, Nordics en Oost-Europa bij Ciena.

**D**e netwerken in en rond Londen en andere Olympische locaties leverden topprestaties, zeker in het licht van de enorme hoeveelheid videocontent die tijdens de evenementen werd geüpload en uitgewisseld.

#### KINKEN IN DE KABEL

Terwijl Londen zich voorbereidde op de ontvangst van 5 miljoen sportfanaten tijdens een van de belangrijkste evenementen van het jaar, werden de entertainment- en telecomsector geconfronteerd met een enorme toename van het internetverkeer als gevolg van videostreams en interacties via sociale media.

De afgelopen vier jaar hebben mediabedrijven en providers hun netwerkinfrastructuur opgewaarderd en versterkt om internetgebruikers real-time toegang te kunnen bieden tot alle mogelijke multimediacontent — niet alleen via de televisie, maar ook vanaf computers, smartphones en tablets. De belangrijkste uitdaging van een dergelijk groot evenement is om ondersteuning te bieden voor de 7 miljoen live streams die op de eerste dag werden opgenomen en de in totaal 13,2 miljoen video's die op de eerste zaterdag van het evenement werden gestreamd (inclusief samenvattingen en herhalingen). Deze aantallen betekenen een forse groei ten opzichte van de Olympische Spelen van Peking van respectievelijk 5,2 miljoen en 1,6 miljoen.

Mediabedrijven moeten er daarnaast voor zorgen dat consumenten in andere delen van de wereld de kwalitatief hoogwaardige en real-time internetervaring krijgen aangeboden die ze verwachten. De NOS kreeg te maken met capaciteitsproblemen toen meer dan 200.000 Nederlanders de live stream van de winnende turnprestaties van Epke Zonderland probeerden te bekijken. Als gevolg hiervan bleef het aantal kijkers beperkt en werden sommige beelden zonder opmaak uitgezonden. Jan de Jong, directeur van de NOS, tweette dat er op een gemiddelde middag tijdens de Olympische spelen 100 GB per seconde werd verbruikt. Dit komt overeen met 24 speelfilms per seconde. Het beheer van dergelijke volumes is vanuit netwerkperspectief dan ook geen sinecure.

Ook zijn er klachten geweest van Amerikaanse kijkers van NBC wiens stream op cruciale momenten werd verbroken. Onderbrekingen of vertragingen van live streams zijn uiteraard funest voor de kijk- en gebruikerservaring. Dit geldt met name voor sporten waarbij sprake is van korte races of prestaties, zoals zwemwedstrijden, de 100 meter hardlopen of bijvoorbeeld turnen.

#### LERING TREKKEN

Als gevolg van de opkomst van nieuwe apparatuur die HD- en zelfs 3D-mogelijkheden bieden, zoals smartphones en tablets, koesteren gebruikers hogere verwachtingen ten aanzien van de kwaliteit van de video's die ze op internet bekijken en het delen van multimedia via sociale netwerken. Ze willen op elk gewenst moment en elke mogelijke locatie kunnen genieten van een superieure, real-time media-ervaring. Dat geldt zeker voor

grote internationale sportevenementen, waarbij ze als gevolg van een haperende stream de kans lopen om een recordprestatie te missen.

Hoewel evenementen van deze omvang niet elk jaar plaatsvinden, vormen ze een goede indicator van de manier waarop onze digitale gedragspatronen zich ontwikkelen. Bovendien zullen ze consumenten enthousiast maken voor nieuwe verbindingen met hoge bandbreedte en de apparatuur die daarvoor nodig is. Om consumenten een uitstekende gebruikservaring te bieden, moeten providers nagaan hoe ze hun netwerk zodanig kunnen ontwikkelen dat ze ondersteuning kunnen bieden voor de onverbidelijke groei van de vraag naar bandbreedte als gevolg van nieuwe contentdiensten van omroepen en andere mediabedrijven.

#### VOORBEREIDINGEN VOOR RIO

Netwerkexploitanten zullen ervoor moeten zorgen dat ze op de hoogte blijven van toekomstige trends en dat ze de toekomstige netwerkbehoeften kunnen ondervangen. De Spelen van Londen waren het eerste evenement dat geheel in het teken stond van HD-video. Een enkeling begon al met 3D-beelden te experimenteren. Tijdens de Olympische Spelen van Rio zal 3D naar verwachting zijn uitgegroeid tot de dominerende technologie. En dat betekent dat netwerken voortdurend moeten worden opgewaarderd om ondersteuning te kunnen bieden voor content met een dergelijk hoog bandbreedteverbruik.

Tijdens de Olympische Spelen van 2012 maakte 'real time' een verdere opmars. Dit blijkt wel uit het feit dat veel sporters direct na een wedstrijd druk aan het tweeten sloegen. Televisiezoekers zoals NBC, die gebruikmaken van tapevertraging en diensten-gevolge geen live verslaggeving bieden, zullen tijdens toekomstige sportevenementen door het publiek worden gemeden. Verbindingen met een lage netwerktraagheid en een goede netwerkplanning en -beheer zijn van cruciaal belang voor succesvolle netwerkprestaties tijdens toekomstige grote evenementen.

De sterke vraag naar informatie en real-time video-streaming, het gebruik van sociale media en uploads van foto's en video's, tonen aan dat de behoeften van consumenten en bedrijven steeds meer samenvloeien. Samenwerking tussen mediabedrijven en netwerkexploitanten wordt steeds belangrijker, omdat het beide sectoren in staat stelt om het beste te bieden wat ze in huis hebben. Overeenkomsten zoals die tussen Verizon en Time Warner in de Verenigde Staten tonen duidelijk het belang van samenwerking aan. En er zijn vergelijkbare overeenkomsten nodig om een constante kwaliteit te kunnen garanderen.

Ik ben heel benieuwd welke Nederlandse bedrijven een samenwerking zullen aangaan tijdens de Olympische Spelen in Rio de Janeiro, zodat miljoenen Nederlandse kijkers in 3D kunnen zien hoe Epke Zonderland een nieuwe gouden plak in de wacht sleept. ■

**GO MOBILE!**



Set als afgebeeld  
bestaat uit:

- HD/SD switcher
- 17.3" monitor
- HDD recorder
- Videoscope voor weergave van:
  - Waveform
  - Vectorscope
  - Parade
  - Histogram
- Intercom systeem met beltpacks

**dataVideo**  
Sharing the Value

**MS-2800:**  
HD/SD 8 of 12 kanaals  
Mobiële Studio

**Datavideo Technologies Europe BV** Tel: 030 261 96 56 - [www.datavideo.info](http://www.datavideo.info) - [info@datavideo.nl](mailto:info@datavideo.nl)

**MediaAssist**



advies, training en support media systemen  
[info@mediaassist.nl](mailto:info@mediaassist.nl) [www.mediaassist.nl](http://www.mediaassist.nl) 035 6239297



## Hercules presenteert HDP DJ-Adv G401-koptelefoon

Hercules breidt dit najaar haar koptelefoonlijn uit met het nieuwste model, de HDP DJ-Adv G401. Deze koptelefoon is bedoeld voor DJ's en biedt, naast nauwkeurige geluidsweergave en een prettig en krachtig geluid, uitstekende geluidsafscherming en hoog comfort. Hij beschikt over alle ingrediënten die nodig zijn om zowel aan de eisen van een DJ te voldoen als aan die van een muzikieliefhebber. De HDP DJ-Adv G401 is stijlvol, trendy en heeft een mechanisch ontwerp dat verregaand vergelijkbaar is met het ontwerp van de professionele modellen van Hercules, de HDP DJ-Pro M1001 en HDP DJ-Adv G501. De hoofdtelefoon vormt een doorlopende boog over het hoofd en heeft dichte schelpen die de oren omsluiten. Hierdoor ontstaat zo min mogelijk druk op het hoofd van de gebruiker, maar is deze wel optimaal geïsoleerd van omgevingsgeluiden. Door het ontwerp blijft de koptelefoon ook bij langdurig gebruik comfortabel. De oorstukken draaien om drie assen waardoor de DJ makkelijk met één oor kan previewen en de koptelefoon kan opvouwen voor transport. De HDP DJ-Adv G401 is ontworpen voor previewen en mixen en biedt een frequentiebereik van 15 tot 22.000 Hz. Dit is breed genoeg om tracks zeer nauwkeurig te kunnen beluisteren en nog wat laatste afstellingen te doen voordat het publiek mag meegenieten. De luidspreker met een diameter van 50 mm produceert heldere klanken met onvervormde en diepe bassen: ideaal voor het analyseren van ritmes maar ook voor het lekker genieten van muziek. De lage impedantie (32 ohm) en hoge gevoeligheid (100 dB @ 1 mW) garanderen een krachtig geluid waardoor de DJ zijn tracks nog kan horen in zelfs de meest luidruchtige omgeving zoals pal naast de speakers van het PA-systeem.

## Zomer 2012: 3 miljoen luisteraars voor 538

De luistercijfers van de zomer zijn bekend. Radioluisterend Nederland weet 538 ook in de zomerperiode (een periode waarbij veel jongeren op vakantie zijn en meer ouderen naar de radio luisteren) massaal te vinden. Ondanks een kleine daling van het marktaandeel, blijft 538 met een bereik van drie miljoen luisteraars nog steeds haar nummer 1 positie behouden. Dit blijkt uit het onderzoek dat NLO RAB/Intomart GfK publiceerde over de maanden juli en augustus 2012. Met een marktaandeel van maar liefst 11,6% mag 538 zich wederom het populairste radiostation van Nederland noemen. Jan-Willem Brüggewirth, algemeen directeur 538: "Ondanks de zomerperiode, waarbij veel van onze luisteraars met vakantie zijn, bereiken we nog steeds de magische drie miljoen! Dat is een prachtig resultaat."

## Phonak verzorgde voorziening slechthorenden tijdens NFF

Phonak is specialist in voorzieningen voor slechthorenden in openbare ruimten. Om het Nederlands Filmfestival ook voor deze groep voldoende toegankelijk te maken stelde het bedrijf voor het derde jaar op rij haar geavanceerde luisterhulpen beschikbaar bij een aantal geselecteerde films tijdens het Nederlands Filmfestival in Utrecht. Deze bijdrage maakt deel uit van het wereldwijde Hear-the-World initiatief van Phonak waarin aandacht wordt gevraagd voor het belang van een goed gehoor. Toegankelijkheid in openbare ruimten is een grote wens van slechthorenden. Hierbij is een goede voorziening essentieel en zijn er diverse mogelijkheden om deze toegankelijkheid te verbeteren, zoals tolken, ondertiteling en luisterhulpen. Voor deze groep mensen heeft er in de afgelopen decennia weinig innovatie plaatsgevonden voor openbare ruimten. Infrarood en een ringleiding worden nog steeds veel gebruikt, maar dit zijn sterk verouderde technieken met diverse nadelen waardoor de apparatuur vaak niet of gebrekkig werkt. Door geavanceerde FM-techniek toe te passen in een vederlichte neklus ontvanger, kan een moderne en flexibele oplossing geboden. Theatertechnici zijn enthousiast over de eenvoud van plaatsing en uitstekende audioweergave: de state-of-the-art audioteknik is immers het resultaat van jaren research en doorontwikkeling. Phonak FM werkt in een frequentieband die door het Agentschap Telecom speciaal gereserveerd is voor slechthorenden en interfereert dus zelden met de audio-apparatuur op het podium. Phonak BV te Vianen is onderdeel van het Zwitserse Sonova. Doordat Phonak zeer vertrouwd is met deze doelgroep kan zij als geen ander een oplossing bieden die naadloos aansluit op de wensen en technische mogelijkheden van haar doelgroep. Voor meer informatie kunt u zich wenden tot dhr. Roy Peters, afdeling Marketing of kijk op onze website [www.phonakfm.nl](http://www.phonakfm.nl)

# At the Heart of Modern DTV Infrastructure

## Real-Time Streamen zonder Jitter

De **DTA-2162** is DekTec's nieuwe netwerkkaart met twee Gigabit Ethernet poorten voor toepassing in professionele omgevingen. De kaart bevat 'hardware accelerators' om digitale televisie signalen real-time te streamen en te ontvangen met een PC. De driver integreert met de standaard Linux of Windows netwerk stack. Een IP 'address matcher' in hardware ontlast de driver zodat deze de CPU minder belast.



### **DTA-2162**

Dual high-capacity GigE ports for PCI Express

- **Verzenden en/of ontvangen van één tot honderden parallelle TS-over-IP streams**
- **Diversity IP zender en ontvanger voor hoge beschikbaarheid**
- **Diverse standaardapplicaties beschikbaar**
- **Ideaal voor het bouwen van uw eigen applicatie**
- **Ondersteuning voor VLAN en IPv6**





## Beschikbaarheid zendmasten beter beschermd

Om te voorkomen dat zendmasten een andere bestemming krijgen waardoor radio en televisiezenders plotseling niet meer te ontvangen zijn, wordt de wet aangepast. Dit zorgt er voor dat het voor iedereen duidelijk is wie voor een continue dienstverlening moet zorgen. Dat schrijft minister Verhagen van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) 10 oktober 2012 aan de Tweede Kamer. De nieuwe regels moeten voorkomen dat eigenaren van zendmasten de service plotseling beperken of zelfs stopzetten waardoor radio- en televisiezenders onnodig lang uit de lucht zijn. De eigenaren van zendmasten zijn doorgaans niet degene die de uitzendingen verzorgen. Dat maakt de continuïteit van de dienstverlening kwetsbaar. Daarnaast is bij incidenten nu vaak onduidelijk wie verantwoordelijk is voor de veiligheid en de continuïteit van de dienstverlening. De nieuwe regels moeten er voor zorgen dat de verantwoordelijkheid hiervoor bij 1 partij komt te liggen. Verhagen heeft onderzoek laten doen naar de veiligheid en dienstverlening van zendmasten naar aanleiding van branden in de masten van Hoogersmilde en Lopik in juli 2011. Het uitvallen van de zendmast in Hoogersmilde had grote impact op de uitzendingen van radio- en televisie.

## Radio blijft belangrijkste bron nieuwe muziek

Radio blijft het belangrijkste medium voor nieuwe muziek, zo is gebleken uit Amerikaans onderzoek van Nielsen Music. Met 48% laat radio alle andere media ver achter zich als het gaat om de belangrijkste bron voor het ontdekken van nieuwe muziek. Op de tweede plaats worden vrienden/relaties (10%) genoemd, terwijl YouTube met 7% op de derde plek staat. Pandora en iTunes volgen met ieder 6%. Opvallend is dat retailers op een negende positie staan met 2%. Gevraagd naar de activiteiten op social netwerksites geeft slechts 8% van de ondervraagden aan dat er muziek wordt gedeeld, terwijl 6% muziek ook uploadt. Actuele cijfers en resultaten van andere onderzoeken op dit gebied zijn te vinden op [www.nielsenmusiccontrol.com](http://www.nielsenmusiccontrol.com).

## Defensie neemt kortegolfzendstation over

Het kortegolf-zendstation in Zeewolde is gekocht door het Ministerie van Defensie, zo meldde Omroep Flevoland. Het zendstation is lange tijd gebruikt door Radio Nederland Wereldomroep. Defensie gaat de kortegolfzender in het buitengebied gebruiken voor communicatie tussen hoofdkwartieren en militaire eenheden in het veld of op schepen. Het station in Zeewolde is een back up en wordt alleen gebruikt als andere communicatiemiddelen uitvallen. Volgens Defensie verandert er voor de omgeving niets en zijn er gesprekken geweest met de agrariërs in de omgeving. In het verleden zeiden de boeren dat de radiostraling slecht voor de gezondheid is. De installatie van RNW bestond uit vier zenders van 500 kilowatt met 17 richtantennes voor de verste uithoeken van de aarde en twee rondstraalantennes voor Europa. In 1987 is het zendstation officieel geopend door prins Claus. Vanwege verplichte Europese aanbestedingsprocedures zond de Wereldomroep in 2007 voor het laatst uit via het zendstation in Zeewolde en gebruikte daarna twintig verschillende stations verspreid over de wereld. Bron: Omroep Flevoland



BEZOEKERSRECORD

# IBC 2012

Op de IBC in Amsterdam was het dit jaar drukker dan ooit. Vorig jaar werd met 50.462 bezoekers al een record gevestigd, maar dit jaar vonden 50.937 geïnteresseerden hun weg naar de RAI. De kwaliteit van de bezoekers – erg goed – zegt alles over de kwaliteit van de beurs. IBC lijkt elk jaar groter en beter te worden en bleek wederom een beurs waar Nederland trots op mag zijn.

**M**ichael Crimp, CEO van IBC, was na de beurs trots op de 2012-editie. "Het feit dat we weer een bezoekersrecord hebben gebroken toont duidelijk aan dat IBC een beurs is die er toe doet. Al helemaal wanneer je bekijkt dat wereldwijd veel economische uitdagingen liggen en omroepen te maken hebben met massale evenementen zoals de Olympische Spelen in Londen, de Paralympische Spelen en de Amerikaanse presidentsverkiezingen. Ondanks dat alles, nemen mensen toch de moeite om naar de beurs te komen. Dat zegt wel wat."

#### DIGITAL 9000

Er was nogal wat te zien in de hallen van de RAI, al liepen de meningen van de bezoekers wat uiteen. Repte de ene bezoeker over 'meer nieuws dan ooit', dan vroeg een ander zich juist af of er nou wel zoveel écht vernieuwends was. De waarheid zal ongetwijfeld ergens in het midden gelegen hebben, maar er was in ieder geval genoeg moois te ontdekken. Zo was Sennheiser meer dan groots vertegenwoordigd en sprong daarbij vooral de nieuwe Digital 9000 series in het oog. Dat is een digitaal draadloos systeem dat een volledig ongecomprimeerd digitaal audio signaal met buitengewone dynamische kwaliteiten kan verzenden. Sennheiser mikt hiermee op televisieprofessionals, (muziek)theaters en exclusieve live audio-evenementen, waar het product volgens Sennheiser een nieuwe standaard zal zetten in digitale draadloze transmissies. Het systeem, dat bestaat uit de EM 9046 ontvanger, de SKM 9000 handzender en de SK 9000 bodypack zender en een complete reeks accessoires, is minutieus ontworpen voor gebruik van een maximaal aantal kanalen in de steeds drukker frequentieomgeving van vandaag. Je leest alles over deze nieuwe serie op pagina 46 en verder in deze editie van AV & Entertainment Magazine.

#### DEKTEC

Ook het Hilversumse bedrijf DekTec was nadrukkelijk aanwezig op de beursvloer. Het bedrijf verkoopt haar producten wereldwijd via een eigen verkoopkantoor in Amerika en 42 distributeurs. Op de IBC werd de breedheid van het productengamma getoond: PCI en PCI Express kaarten en USB modules voor PC's. De visie van DekTec is even helder als treffend: televisie wordt steeds meer via standaard IT apparatuur geproduceerd, opgeslagen en gedistribueerd. Ook testen en meten zal steeds meer gaan via bijvoorbeeld laptops en tablets. DekTec maakt daarvoor de randapparatuur en de bijbehorende software om signalen real-time in en uit de PC te krijgen. De IBC is voor DekTec een mooie gelegenheid de producten onder de aandacht te brengen, legt Sito Dekker uit: "Onze niche bestaat uit Test & Measurement apparatuur, gebaseerd op PC of laptops en we zijn toeleverancier van PCI Express kaarten aan andere fabrikanten van broadcast apparatuur, zoals bijvoorbeeld encoders, VOD systemen en subtitle inserters. Veel van de bedrijven die op IBC staan zijn ook klant van ons, dus alleen om die reden is IBC al zeer belangrijk voor ons. Verder is de beurs een ontmoetingsplaats met onze distributeurs - we zitten in zo'n 50 landen - en onze belangrijkste klanten."

#### NIEUWE KAARTEN

DekTec liet een aantal nieuwe PCI Express kaarten zien. Allereerst was er de DTA-2131, een SDR VHF/UHF ontvanger. 'SDR' staat voor

Software Defined Radio, waarmee demodulatie helemaal in de software plaatsvindt. "Met deze kaart kan in principe iedere demodulatiestandaard ontvangen worden. Op dit moment worden DVB-T2 en DVB-C2 ondersteund", legt Dekker uit. Een ander nieuw product dat getoond werd is de DTA-2139, een 12-kanaals kabelontvanger om bijvoorbeeld alle kanalen in een CATV netwerk te monitoren. Ook aanwezig op de DekTec-stand was de DTA-2152: twee HD-SDI poorten en een genlock poort om ongecomprimeerde HD-SDI in en uit een PC te krijgen. "Verder toonden we bijvoorbeeld ook de Xpect Mosaic", vertelt Dekker. "Dat is een 24/7 monitoring systeem met multi-viewer om gedecodeerd video, audio loudness bars, subtitles en monitoring status bij elkaar in één display te zetten." Tot slot werd ook de DTAPI-TS onder de aandacht van de beursbezoekers gebracht; een bibliotheek met MPEG analysefuncties.

#### GESLAAGD

Niet alleen op de DekTec stand zelf waren producten van het bedrijf te zien. Dekker: "Op de stand van Sony werd bijvoorbeeld onze USB modulator met een antennetje eraan gebruikt om een signaal naar de Sony DVB-T2 TV's te sturen. En op de EBU stand werd ook een DTU-215 gebruikt, in een HbbTV 1.5 demo." De reacties op de beursvloer waren opvallend positief, heeft Dekker ervaren. Maar ofschoon de beursdeelname als geslaagd mag worden betiteld, was het volgens hem toch niet alleen maar hosanna tijdens de IBC: "De organisatie was in onze ogen namelijk slordiger dan andere jaren. Een aantal van onze mensen kon zonder ID gewoon doorlopen naar binnen. Ook was de bewegwijzering van de stands dit jaar slordig, met veel fouten op de borden, en was een andere stand (van een Engelse distributeur) ook onder de naam DekTec geregistreerd. Op het eind van de beurs werd een klant van ons op een vervelende manier van de stand gebonjourd en gedroeg het IBC personeel zich onhebbelijk." Toch kijkt Dekker al met al terug op een geslaagde IBC: "We hebben ons merk kunnen tonen en weer kunnen spreken met onze distributeurs en belangrijke klanten en daar doen we het voor."

#### PRIJSWINNAAR VAN JVC

JVC introduceerde op de IBC 2012 de nieuwe camera's GY-HM600 en GY-HM650. Laatstgenoemde sleepte al een award in de wacht, de TV Technologie Magazine's Superior Technology Award. Beide camera's zijn geavanceerde handheld's die uitzonderlijke prestaties kunnen leveren. Door de nieuwe functies en hoogwaardige beelden zijn ze geschikt om te gebruiken voor opnamen voor nieuws, sport en onafhankelijke producties. De GY-HM600 is licht, veelzijdig en eenvoudig in gebruik en is dan ook ontworpen voor het leveren van uitzonderlijke beelden en functies. Zo werkt hij prima in situaties waar weinig licht is (F12 bij 2000 lux) en heeft hij een lange (23x) groothoek autofocus zoom Fujinon HD lens (29 -667mm, 35mm equivalent). Daarnaast is hij voorzien van 1,22 MP kleuren viewfinder en 3,5 inch LCD scherm. Met de 3 1/3 inch 12 bit CMOS sensors fi lmt de gebruiker op Full HD (1920 x 1080). Daarnaast is de camcorder voorzien van een stereo microfoon voor het vastleggen van natuurlijk omgevingsgeluid, maar kan ook een shotgun microfoon gebruikt worden door middel van 1 van de 2 XLR ingangen te gebruiken. De GY-HM650 lijkt qua specificaties op de GY-HM600 en heeft een aantal handige features. Zo is hij voorzien van een ingebouwde FTP en Wi-Fi con-



ad-systems.com

▶ we amplify<sup>®</sup>  
emotions



▶ **Magnus12**  
Flexibiliteit ten top

12" 1.4": een stuk gereedschap voor iedere toepassing!  
Multifunctioneel: High-End top of onovertroffen monitor!  
Robuust elegant uiterlijk: omdat het oog meeluistert!

# 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)



# CAPITOL

## AEQ CAPITOL



**DIGITAL FOR EVERYONE**

**ULTRA-COMPACT DIGITAL AUDIO CONSOLE FOR  
RADIO AND TELEVISION**



"Elke adverteerder zou deze  
advertentie moeten lezen."

*Harry Dekker, Media Director Unilever Benelux*



Een adverteerder die wil weten of hij het juiste bedrag betaalt voor z'n advertentie kijkt of een titel het HOI-keurmerk heeft. Dan zijn de oplagecijfers gecontroleerd en zijn de advertentietarieven daarop gebaseerd. PS Deze titel heeft het HOI-keurmerk.

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



nectiviteit zodat beelden draadloos verstuurd kunnen worden door middel van bijvoorbeeld een satellietverbinding. Hiervoor produceert de camera dual codes op de geheugenkaart.

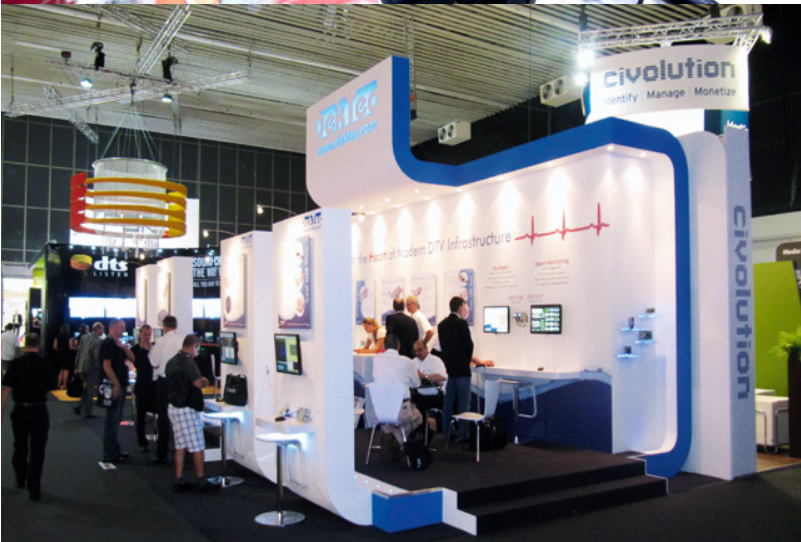
#### LANCERINGEN PANASONIC

Er was ook veel nieuws van Panasonic, dat tijdens de beurs aankondigde dat de geïntegreerde HD-camera's AW-HE60S, AW-HE60H en AW-HE2 in december worden gelanceerd. Ook de AK-HC3800 studio EFP(reportage)-camera en exclusieve studiosysteem mogelijkheden voor dit model komen dan op de markt. De AG-HPX600 met LiveU LU40-ondersteuning is inmiddels gelanceerd. De AW-HE60S en AW-HE60H zijn de eerste camera's die de mogelijkheid tot IP-beeldmonitoring bieden. Deze nieuwe IP-outputfunctie maakt het mogelijk IP-beelden te verzenden naar 14 terminals per camera. Beide modellen zijn uitgerust met een 1/3 Full-HD MOS-sensor en een 18x optische zoomlens. De camera's kunnen meerdere HD/SD-format signalen uitsturen. Ze bevatten tevens de Dynamic Range Stretch (DRS)-functie om de saturatie bij hoge belichting en zwarte vlakken in een donkere omgeving te minimaliseren, en de hybride Digital Noise Reduction (Hybrid DNR)-functie om nabeelden, zelfs bij slechte verlichting, te onderdrukken. Beide camera's zijn ook voorzien van een infrarood 'night mode' die het mogelijk maakt 's nachts of in het donker te filmen. De AW-HE60S en AW-HE60H kunnen ongeveer 175 graden draaien en tussen de 90 en -30 graden kantelen dankzij hun geïntegreerde mechanismen. Bovendien kunnen tot maximaal honderd AW-HE60S en AW-HE60H-camera's op afstand in seriële mode worden bediend met het speciaal ontworpen bedieningspaneel AW-RP50. De AW-HE60S en AW-HE60H zullen verkrijgbaar zijn tegen een adviesprijs van respectievelijk € 4.620 en € 3.360 (exclusief BTW).



De AW-HE2 is een voordelig, geïntegreerd HD-model dat beschikt over een 1/2.33, 14-megapixel MOS-sensor en ultrahoge resolutie-technologie om ongeveer 2x 'iA zoom' (intelligent Autozoom) te bereiken. De functies voor het bijsnijden van beelden maken gebruik van elektronische schuif-, kantel- en zoombediening. De camera kan op afstand bediend worden vanaf het bedieningspaneel AW-RP50. Bovendien beschikt deze over een HDMI-terminal, kan het HD-SD format signalen uitsturen en tot Full-HD output (1080p) ondersteunen. De AW-HE2 heeft een adviesprijs van € 900 (exclusief BTW).

De AK-HC3800 studio EFP-camera biedt zowel op het gebied van gebruik als beheersbaarheid een uitstekende kosteneffectiviteit. De camera staat garant voor kwalitatieve beelden met een type 2/3 2.2-megapixel IT 3CCD en een nieuw ontwikkelde 38 bit DSP met 16 bit A/D-converter. Het omvat verschillende functies voor het aanpassen van de beeldkwaliteit, zoals Chromatic Aberration Compensation (CAC), bestandsinstellingen voor verschillende scènes en de Dynamic Range Stretch. Met behulp van de Camera Control Unit (CCU) AK-HCU200 en in combinatie met het Remote Operational Panel (ROP) AK-HRP200G, kan tegen lage kosten een volwaardig optisch cameracontrolesysteem geconfigureerd worden. Een IP-verbinding via LAN-kabel wordt ondersteund. Daarnaast zal er een kleine en lichtgewicht 17,8 cm (7 inches) LCD Viewfinder,



# SHURE®

LEGENDARY  
PERFORMANCE™



## ULX-D DIGITAL WIRELESS PROFESSIONAL INSTALLED WIRELESS SOUND

Shure ULX-D Digital Wireless offers for the most demanding installed applications an expansive set of professional features

- Transparent 24-Bit / 48 kHz Digital Audio within a 20 Hz – 20 kHz frequency range
- Signal Stability with no audio artifacts over the entire 100 meter line-of-sight
- Lithium Ion Rechargeability provides up to 11 hours of use on a single charge
- 256-bit Advanced Encryption guarantees unbreathable privacy
- Dante™ digital networked control
- Scalable Hardware with single, dual and quad channel configurations
- High Density Mode for up to 560 channels in 72 MHz
- Bodypack Frequency Diversity safeguards against RF interference
- Audio Summing allows the receiver to function as a 2 or 4 channel mixer

ULX-D – The professional solution, wherever reliable and high-performance installed sound is required.

Uw distributeur:

# output

Professional audio, video & lighting

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

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



de AK-HVF70G, verkrijgbaar zijn. Dit eenvoudige en compacte systeem ondersteunt kwalitatieve studio- en EFP-beeldopnames. De AK-HC3800, AK-HCU200, AK-HRP200G en AK-HVF70G hebben een adviesprijs van in totaal € 60.000 (exclusief BTW).

#### LIVEU VOOR AG-HPX600

Panasonic Professional Camera Solutions en LiveU, pionier op het gebied van draagbare 'video-over-cellular'-oplossingen presenteerden de AG-HPX600 camcorder, één van de nieuwste modellen van Panasonic, die geschikt is voor de LU40 van LiveU. Dankzij het video uplink-apparaat LU40 biedt de cameracombinatie mogelijkheden voor live video uplinks over mobiele netwerken. De LU40 wordt gekoppeld via de interface van de camera, wat de cameraman/vrouw een real-time indicatie biedt van de transmissiestatus van LiveU en de kwaliteit van de videotransmissie. Dit maakt de oplossing zeer geschikt voor cameramensen die in hun eentje op locatie werken. LiveU voor de AG-HPX600 heeft een adviesprijs van € 13.800 (exclusief BTW).

#### HD LIVE-PRODUCTIESYSTEEM SONY

Natuurlijk ontbrak ook Sony niet op de beursvloer. Het bedrijf lanceerde onder andere nieuwe dual-format camera's, CCU's (camerabesturingseenheden) en switchers. Uiteraard met functies en prestaties die volledig beantwoorden aan de hoge eisen van HD-video productie. Het nieuwe aanbod vormt een krachtig live-productiesysteem met toekomstbestendige, geavanceerde technologie. Het nieuwe systeem is een uitbreiding van Sony's serie live-productiesystemen zoals die wereldwijd al bij omroeporganisaties worden gebruikt. De nieuwe reeks producten biedt een scala aan onmisbare functionaliteiten, zonder afscheid te nemen van het concept en de betrouwbaarheid van succesformules als de HDC-2000-studiocamera's en de MVS-8000-switchers.

Concreet zijn de volgende producten nu toegevoegd: de HDC-1700 dual-format HD-camera's (die we hierna verder uitlichten), de

HDCU-1700 camerabesturingseenheid en de MVS-6530/6520 multi-format switchers. Stuk voor stuk compact ontworpen en uiterst productief doordat ze zowel HD- als SD-signalen ondersteunen. Het is het ideale systeem voor live-evenementen, producties met meerdere camera's en greenscreen-opnamen. Installatie- en gebruiksgemak bieden extra toegevoegde waarde aan dit systeem.


#### HDC-1700 DUAL-FORMAT HD-CAMERA'S

De HDC-1700 dual-format HD-camera's bieden een bredere variatie aan interlaces en progressieve formaten, een veel hogere beeldkwaliteit en grotere operationele flexibiliteit. Ze zijn uitgerust met geavanceerde 2/3-inch CCD's met drie chips en de nieuwste DSP met 16-bits A/D-converterers voor de superieure beeldkwaliteit die nodig is voor televisiezenders. Bovendien zijn ze zeer gevoelig, waardoor cameramensen een beeldkwaliteit en details kunnen registreren van een niveau dat voor andere systeemcamera's ongekend is. De gebruikte CCD is geschikt voor de populaire interlace- en progressieve scanformaten voor algemene omroepproducties, zoals 1080/50i/59.94i en 720/50P/59.94P. Verder kunnen ook veel accessoires voor de HDC-2000/1000-reeks worden gebruikt, zoals HD-viewfinders en adapters voor grote lenzen. Met de HDC-1700 camera's is digitale transmissie via standaardglasvezelkabel (volgens SMPTE-standaard) mogelijk om digitale gegevens van hoge kwaliteit over lange afstanden te verzenden. De camera's hebben bovendien HD SDI-uitgangen en uitgangen voor digitaal teruggeconverteerde SDI- of analoge composite-signalen. Daarnaast kunnen via de SDI-uitgangconnector viewfinder-signalen met tekens worden uitgevoerd – wat extra gemak oplevert voor de cameraman. Via een ingebouwde digitale waterpas wordt de tilhoek gemeten en weergegeven op de viewfinder en de monitor. Zo ziet de cameraman altijd of zijn camera horizontaal staat. Dankzij de robuuste magnesiumbehuizing van de HDC-1700 camera is 'ie bestand tegen heftige bewegingen, zelfs onder de zwaarste omstandigheden. ■

[www.ibc.org](http://www.ibc.org)

CROSS MEDIA CAFÉ IMMOVATOR

# DE RADIO- LUISTERAAR CENTRAAL

IMMovator verzorgde begin september een Cross Media Café over nieuwe ontwikkelingen in de radiomarkt. In Studio 3 van het Media Park draaide het een middag lang om nieuwe concepten, nieuwe technieken en nieuwe vormen van interactie bij het radio maken. AV & Entertainment Magazine mocht er bij zijn en merkte dat de luisteraar meer dan ooit centraal staat in radioland.  Mark Janssen, ECP

**E**nige tijd geleden zei 3FM Zendermanager Wilbert Mutsaers in een interview in dit blad al dat het medium radio een compleet nieuw leven begonnen is. Die ontwikkeling heeft zich in de tussentijd alleen maar verder doorgezet. Social media, nieuwe technieken en nieuwe platforms hebben het radiolandschap namelijk danig veranderd. Er wordt door radiomakers volop geëxperimenteerd met nieuwe vormen van publieksparticipatie via social media en de 'ouderwetse' radio maakt plaats voor players op internet en connected tv, terwijl DAB-ontvangers en nieuwe spelers als Spotify en YouTube de grote nieuwe concurrenten van de radiostations vormen.

Er waren nogal wat sprekers opgetrommeld voor het drukbezochte Cross Media Café. 3FM's Giel Beelen bijvoorbeeld, maar ook Jan Westerhof (Directeur Radio Publieke Omroep), Jurre Bosman (programmameer Radio 6) en Jonathan Marks (trendwatcher en media adviseur). In het tweede deel van de middag betraden onder andere James Cridland (Managing Director van Media UK), Niels Hoogland (voormalig 538-dj en nu mana-

ger van MyRadio, een platform van de Sky Radio Group) het podium.

## INTERACTIE

Social media hebben ervoor gezorgd dat de NPO in toenemende mate radioprogramma's samen met de luisteraar maakt. De nieuwe 3FM-studio is daar inmiddels zelfs volledig op ingericht. Het vraagt van DJ's wel een nieuwe manier van radio maken. Jan Westerhof, Directeur Radio Publieke Omroep stelt dat de luisteraar niet langer passief luisteraar is, maar een actieve partner. Interactie met de luisteraar vormt een belangrijk onderdeel van de inhoud van een programma. Westerhof: "Deze ontwikkeling is een logisch gevolg van de nieuwe distributieplatforms. Er is een verschuiving gaande van analoge naar digitale platforms. FM is weliswaar nog steeds het belangrijkste, maar kabel en internet worden ondertussen net zo vaak gebruikt om radio te ontvangen. Dit heeft als gevolg dat radio steeds vaker met een apparaat wordt ontvangen waar ook een schermje op zit en dat kun je benutten."





Giel Beelen

Radio is uitermate geschikt voor directe interactie. Het is interactief, mobiel, persoonlijk en goedkoop. Radiomakers zijn bovendien altijd al geïnteresseerd geweest in interactie met de luisteraar. Kees Schilperoort gebruikte de telefoon voor verzoeknummers en om mensen de groeten te laten doen aan familie en bekenden. Nu staat de luisteraar in verbinding met de makers via een arsenaal aan razendsnelle communicatiemiddelen. Sms, email, twitter, Facebook, Spotify...het wordt allemaal ingezet. 3FM is hierin koploper. "Zendercoördinator Wilbert Mutsaers heeft 3FM niet voor niets al omgedoopt tot Social radio, aldus Westerhof."

#### IP OF T-DAB+?

Als het gaat over distributie, dan betwijfelt Jan Westerhof of FM de 100 jaar in 2033 gaat halen. Het analoge FM gaat worden vervangen door een digitaal IP- of DAB-protocol. Westerhof geeft toe dat het nog niet te voorspellen is welk van de twee protocollen leading gaat worden. Beide protocollen hebben voor- en nadelen. Westerhof: "De publieke omroep bewandelt daarom beide routes. Met KPN is afgesproken dat 80% van alle Nederlanders in 2015 digitale radio volgens het T-DAB protocol zal kunnen ontvangen (mits ze daarvoor een ontvanger in huis hebben)."

#### 3FM-STUDIO

Na Jan Westerhof was het de beurt aan Jurre Bosman, Programmaleider van Radio 6 Soul & Jazz. Hij legt uit wat de nieuwe manier van radio maken betekent voor de werkomgeving van de programmamaker. De 3FM-studio is volgens hem wat dat betreft één van de best uitgeruste studio's. "Bij de bouw van deze studio in 2008 is zorgvuldig nagedacht over de functionaliteiten. Er was een aparte ruimte nodig voor de live bands die steeds vaker bij 3FM te beluisteren waren, net als een regieruimte om onder meer de camera's in de studio te regelen en daarnaast moest de DJ alle technische en communicatieschermen binnen handbereik hebben: overzichtelijk, zonder te veel knoppen en zonder overbodige techniek." De 3FM-studio bestaat daarom uit vier ruimtes: een centrale regie, twee DJ-studio's en een studio voor bandjes. In de grootste DJ-studio hangen maar liefst elf camera's waarvan twee hand-held, die in de centrale technische ruimte kunnen worden geregeld. De camera's draaien het grootste deel van de dag automatisch, maar bij bands en gasten wordt de regie bemand. Voor optimale interactie met luisteraar worden alle social media ingezet; de stromen worden gemonitord via Tweetdeck. Overall hangen en staan daarvoor schermen. Producers kunnen de meest interessante berichten alvast voorselecteren. Bosman: "Dankzij speciale software kunnen bellers bovendien aan hun nummer worden herkend, zodat de DJ als het ware het vorige gesprek kan voortzetten."

#### HANDELSMERK

Giel Beelen werkt dagelijks in de 3FM-studio en heeft van interactie met de luisteraars zijn handelsmerk gemaakt. Ook hij betrad het podium tijdens het Cross Media Café, om zo

zijn ervaring te delen met de bezoekers. Hij vertelde hoe hij vanaf het begin van zijn radiocarrière al gericht was op contact met de luisteraar en hoe de interactie met de luisteraar zich heeft ontwikkeld tot het punt waarop het nu is: de luisteraar participeert en fungeert als onderdeel van zijn redactie. Zijn programma draait om interactie en de 3FM studio ondersteunt hem daarbij optimaal. Al te veel interactie kan volgens Beelen echter ook zijn keerzijde hebben: "Je krijgt namelijk constant impulsen en moet daarom goed bepalen wat je zelf wilt. Als je je teveel laat leiden en gaat zwalken, gaat je eigenheid verloren." Social media gebruikt hij niet alleen voor interactie met luisteraars, maar ook om interactie van luisteraars met andere stations in de gaten te houden. "Zo kan ik bijvoorbeeld zorgen dat ik niet dezelfde onderwerpen behandel."

#### WHAT'S HOT?

Jonathan Marks, trendwatcher en media adviseur, werkte onder meer bij BBC en Radio Nederland Wereldomroep en is nu adviseur voor mediabedrijven. De rol van het publiek staat centraal in zijn werk. Voor het Cross Media Café had hij een selectie gemaakt van interessante internationale voorbeelden waarbij radio, sociale media en het publiek een nieuwe relatie aangaan. Wat speelt er in de wereld op het gebied van formats en interactie? Voor Marks staat één ding vast: "Het publiek staat centraal bij alles wat we doen. Je moet luisteren naar wat luisteraars bezig houdt en dan vinden de luisteraars jou." De vraag welk platform het beste is, vindt hij bijna irrelevant: in India luistert 92% radio via de FM ontvanger in hun mobiele telefoon. Hij noemt de opkomst van betere interfaces en apps om zenders te selecteren. De toevoeging van tekst en beeld aan de bekende frequenties ervaart hij als een hele vooruitgang. En passant vraagt hij zich af waarom we in auto's nog steeds zenders moeten selecteren aan de hand van vooringestelde nummers of frequenties. Waarom ook hier geen handig swipe screen? Marks noemde verder enige opvallende initiatieven, zoals de pop-up radio: een tijdelijk station ter gelegenheid van evenementen, zoals festivals, of om bijvoorbeeld extra commentaar te geven bij sportevenementen. Ook noemde hij samenwerkingsinitiatieven die wat minder voor de hand liggen, zoals tussen een museum en radio. Marks: "Niet alleen radioprogramma's hebben namelijk een band met hun publiek. Door samenwerking kun je de band intensiveren."

#### PLATFORM VAN DE TOEKOMST

In het tweede deel van het Cross Media Café beschreef radio-futuroloog James Cridland, Managing Director van Media UK, de grote ontwikkelingen in het huidige radiolandschap. Want wat gebeurt er nu luisteraars steeds vaker muziek en radio tot zich nemen via nieuwe platforms? Cridland ging eerst in op de vraag wat nu het radioplatform van de toekomst zou zijn. Volgens hem is er niet zoiets als het beste platform. "Een platform is 'just another way to tune into radio'. Welk platform luisteraars kiezen hangt zeer af van de luisteraar zelf. T-DAB is in de UK bijvoorbeeld zeer populair onder ouderen, terwijl jongeren naast T-DAB vaker voor televisie of internet



Jurre Bosman



kiezen. De beste keuze is dus een mix van platforms, een multiplatform." Luisteraars kiezen, afhankelijk van de content, ook voor niet-radioplatforms, zoals YouTube en Spotify om muziek te luisteren en te vinden. Volgens Cridland zijn stations die zich puur en alleen bezig houden met afspelen van muziek gedoemd ten onder te gaan. "Wil je als radiostation overeind blijven staan dan moet je iets unieks bieden: talent (de DJ of presentator) en een gedeelde ervaring met andere mensen." Cridland hield daarom een pleidooi voor de UK Radioplayer Worldwide, een initiatief van BBC en enkele grote commerciële partijen, waar hij nauw bij betrokken was. De Radioplayer is een mediaplayer die door de betrokken partijen gezamenlijk is ontwikkeld en nu door elk Brits station wordt gebruikt. De mediaplayer heeft een zeer eenvoudige user interface, waarmee de luisteraar alle Britse stations kan vinden via eenvoudige zoekfuncties of een preset favorietenlijst en waarmee deze additionele informatie kan opvragen.

#### ANGST VOOR CONCURRENT

Cridland ziet in veel landen een angst om met de 'concurrent' samen te werken. Hij betoogt dat in de UK het luisteren naar online radio met tientallen procenten is gestegen na invoering van de Radioplayer; de werkelijke concurrenten van stations zijn volgens hem niet de andere stations, maar platforms als YouTube en Spotify. Elk station behoudt bovendien controle over z'n eigen streaming en hosting. Het gezamenlijk ontwikkelen van een mediaplayer heeft veel voordelen. De luisteraar kan stations makkelijker vinden en makkelijker beluisteren. Hardwareleveranciers kunnen de mediaplayer alvast voorinstalleren. Stations garanderen via de Radioplayer hun vindbaarheid en genieten de voordelen van het gezamenlijk ontwikkelen, zoals minder kosten, lager risico en de mogelijkheid om met grotere partijen samen te kunnen werken. Op dit moment is de NPO in een oriënterend gesprek over de kansen en mogelijkheden van de Radioplayer voor de Nederlandse radiomarkt. Volgens Cridland zou de mediaplayer binnen een maand ingevoerd kunnen zijn.

#### DEEP FM

Na het relaas van Cridland volgden nog vier presentaties van vertegenwoordigers van online radiostations. Daarbij stond deze vraag met name centraal: "Hoe onderscheiden online radiostations zich en hoe overleven ze? Als eerste was het de beurt aan Vincent Bruijnes, eigenaar van Deep FM, een online radiostation dat in 2005 gestart is. Het is een nichezender die zich met name richt op liefhebbers van house en dance, in de leeftijd van 20-49 jaar. Bruijnes vertelde dat de zender niet heeft bezuinigd op apparatuur en maar liefst 18 DJ's in dienst heeft. DeepFM heeft tussen 300.000 en 400.000 luisteraars per maand, die gemiddeld een uur luisteren, met name op de computer. Volgens Bruijnes heeft DeepFM zijn succes onder meer te danken aan het onderscheidend vermogen, kwaliteit en de motivatie van de (vrijwillige)



## Video Format Freedom for any live events



Picture Quality at the Pinnacle of High Definition.  
Eight Multi-format Channels from Sixteen Inputs.



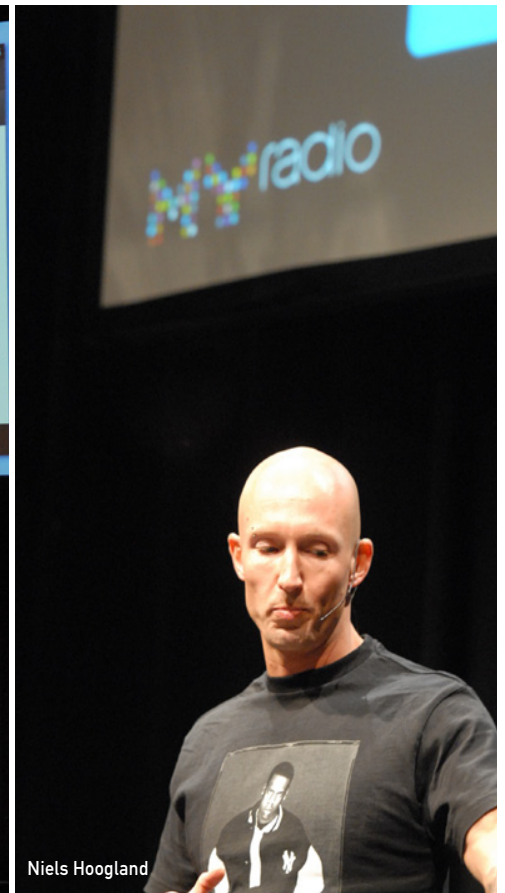
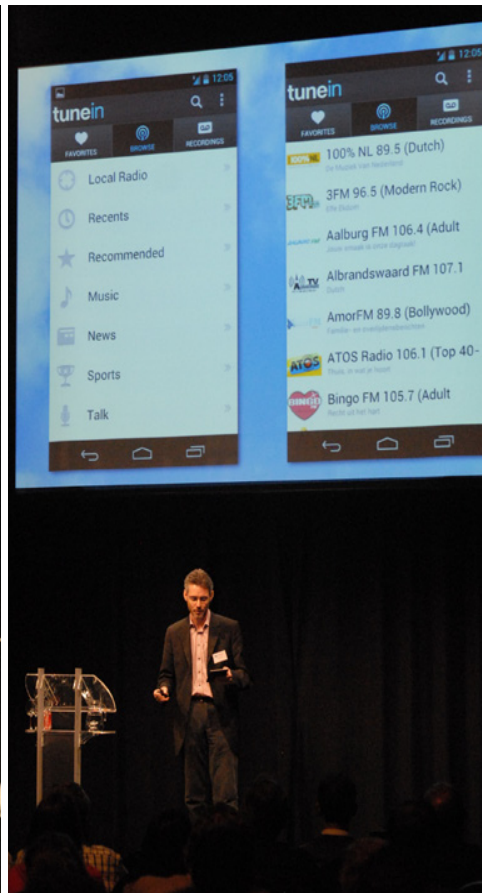
- 4:4:4/10-bit High Speed Internal Processing
- 10 assignable cross-points
- 1 M/E (Key, PinP) + DSK
- Built-in frame synchronizers and scalers on all inputs
- SDI support: SD, HD and 3G (1080p over SDI)
- 1:1 LED Mapping (dot by dot scale/stretch/zoom/crop)
- HDCP support
- Live access to two still-image sources
- Multiviewer monitor output



PICK HIT AWARD  
NAB 2012



Jan Westerhof



Niels Hoogland

medewerkers. De zender bekostigt zichzelf met advertenties. Bruijnes gaf aan dat advertentieverkoop niet altijd makkelijk gaat, omdat mediabureaus niet goed weten onder welk mediatype online radio valt: online of radio. Voor de opstart heeft hij gebruik gemaakt van een bescheiden beginkapitaal en de inzet van vele vrijwilligers. DeepFM is bezig met een kwalitatieve verdiepingsslag. Het station gaat meer bieden dan alleen radio. Op de website kunnen danceliefhebbers naast radio (in HD kwaliteit) ook video vinden, plus dance nieuws, een dance agenda, party foto's, artiestenprofielen en achtergrondinformatie.

#### MYRADIO

Als tweede kwam Niels Hoogland (MyRadio) aan de beurt. De Sky Radio Group ontwikkelde haar eigen platform voor een gratis persoonlijk radiostation: MyRadio. Hoogland vertelde dat de betaversie van MyRadio sinds juni draait. "Bij MyRadio kunnen luisteraars de keuze maken uit een twintigtal stations met verschillend muziekgenres. De muziekenstelling van elk station is in handen van professionele music directors. Na inloggen kunnen luisteraars nummers in de playlist liken, disliken of skippen. Zo leert MyRadio wat de voorkeuren van de gebruiker zijn en ontstaat een persoonlijk muziekstation. Het station kan worden gedeeld met vrienden of openbaar worden gemaakt. Uit de test met de betaversie blijkt dat het nog een hele uitdaging is om mensen duidelijk te maken dat ze moeten inloggen om hun eigen persoonlijke muziekradio te maken." MyRadio mikt op het grote publiek.

#### NU.NL EN SPOTIFY

Jurriaan Bernson, Product manager Nu.nl, vertelde over de samenwerking tussen Nu.nl en Spotify. Nu.nl lanceerde een app waardoor lezers van de recensies en artikelen op Nu.nl/muziek direct de bijbehorende band of tracks kunnen beluisteren via Spotify. De samenwerking is een succes. "Nu.nl telde 23.180 unieke bezoekers in augustus. De app is commercieel gezien nog helemaal niet interessant is, maar daar maak ik me geen zorgen over. De eerste Nu.nl-app, die in 2007 gelanceerd werd, was aanvankelijk ook niet rendabel, maar ondertussen wordt er goed aan verdiend."

#### ABSOLUTE RADIO

Tot slot was het de beurt aan Kristof Dehaen (TVappAgency), die vertelde over Absolute Radio. "Dit Britse radionetwerk wil radio herdefinieren voor luisteraars en adverteerders", zei hij. Samen met TVappAgency maakte het station een app voor Connected TV, waarmee luisteraars een keuze kunnen maken voor een van de Absolute Radio-zenders en een tweet kunnen versturen. Dankzij een mobiele app is de tv-app niet alleen via de afstandsbediening, maar ook via mobiele telefoon te bedienen.

Het was al met al een interessante en leerzame middag in Hilversum en de volgende bijeenkomsten van iMMovator staan alweer op de planning. Bekijk alle informatie over iMMovator én de agenda op [www.immovator.nl](http://www.immovator.nl). ■

SENNHEISER DIGITAL 9000 SERIE:

# GROOTSTE R&D PROJECT OOI

Tijdens de IBC onthulde Sennheiser de Digital 9000 series, een digitaal draadloos systeem dat een volledig ongecomprimeerd digitaal audio signaal met buitengewone dynamische kwaliteiten kan verzenden. Het is het grootste R&D project ooit in de geschiedenis van het merk. En dat wil wat zeggen als je het over Sennheiser hebt...

**S**ennheiser mikt met de Digital 9000 serie op televisieprofessionals, (muziek)theaters en exclusieve live audio-evenementen, waar het product een nieuwe standaard zal zetten in digitale draadloze transmissies. Het systeem, dat bestaat uit de EM 9046 ontvanger, de SKM 9000 handzender en de SK 9000 bodypack zender en een complete reeks accessoires, is minutieus ontworpen voor gebruik van een maximaal aantal kanalen in de steeds drukker frequentieomgeving waar we vandaag de dag mee te maken hebben. "Het systeem is zowel in de digitale als in de traditionele draadloze markt een meesterwerk", verklaarde Kevin Jungk, portfolio manager voor draadloze microfoons bij Sennheiser. "Het biedt een nooit eerder bereikte geluidskwaliteit en gebruiksvriendelijkheid. Gebruikers hoeven voortaan bijvoorbeeld niet langer intermodulatiefrequenties te berekenen en te omzeilen, maar ze kunnen hun zendfrequenties voortaan heel eenvoudig in een 'equidistant grid' plaatsen."

#### RUIM TOEPASBAAR

Het baanbrekende digitale draadloze systeem is uitgerust met twee zendmodi, zodat het aan iedere behoefte en aan iedere omgeving kan worden aangepast. De High Definition (HD)-modus verzendt volledig niet-gecomprimeerde audio-bestanden en bereikt daarmee een kwaliteit die tot nog toe alleen met hoogwaardige bekabelde microfoons haalbaar was. De Long Range (LR)-modus is ontworpen voor gebruik in moeilijke omgevingen met veel interferentiebronnen. Die

modus biedt een maximaal bereik met een zelf ontwikkelde digitale audio-codec. "Deze verfijnde codec garandeert een betere audiokwaliteit dan een FM-systeem", aldus Jungk. "Dankzij deze twee modi is de Digital 9000 serie het ruimst toepasbare digitale draadloze systeem dat momenteel op de markt verkrijgbaar is en het systeem dat het best aangepast is aan de eisen waar het ook wordt gebruikt."

#### INGEBOUWD GEBRUIKSGEMAK

Naast de IR-synchronisatie tussen de ontvangers en de zenders en een handige doorlusverbinding van de antenne waarmee grotere ontvangstsystemen kunnen worden gecreëerd, biedt de Digital 9000 een aantal unieke features. In de eerste plaats brengt het systeem geen intermodulatievorming voort – dankzij de hoge lineariteit van het volledige systeem, van de zenders tot de antennes en de ontvangers, en een speciaal ontwerp van de zender. Daarnaast behoren lastige berekeningen van de intermodulatie voortaan tot het verleden. De verzendingsfrequenties kunnen nu heel eenvoudig in een 'equidistant grid' worden ingesteld. De ontvanger meet ook automatisch het RF-kabelverlies tussen de ontvanger en de versterker en past de versterking daaraan aan. "Hierdoor kan het draadloze RF-systeem ook gemakkelijker worden bediend door gebruikers die minder vertrouwd zijn met RF-technologie", verklaarde Kevin Jungk.

Het hart van de EM 9046 ontvanger wordt gevormd door het grote display met helder weergegeven bedieningselementen.



Het Digital 9000-systeem

De drie beschikbare displaymodi zorgen ervoor dat de RF- of de geluidsingenieur in live situaties een optimaal overzicht behoudt van de belangrijke parameters en dat hij de instellingen via een intuïtief menu op basis van pictogrammen snel kan aanpassen. De kanalen kunnen via de uitgang van de hoofdtelefoon worden beluisterd en gemonitord – hetzij afzonderlijk, hetzij in combinatie met een onbeperkt aantal kanalen.

De modulaire EM 9046 ontvanger is een mainframe dat plaats biedt aan acht interne ontvangers. Het ontvangststelsel strekt zich in het UHF-bereik uit van 470 tot 798 MHz (bandbreedte van 328 MHz). Het systeem kan gemakkelijk in een bestaande infrastructuur worden geïntegreerd. De gebruiker heeft daarbij de keuze tussen een gebalanceerde analoge of digitale AES3 audio-uitgangmodules of een combinatie van beide.

De instelling van het systeem is vergemakkelijkt met behulp van een ingebouwde grafische spectrumanalysator die het RF-landschap kan scannen, en een RF-niveaurecorder waarmee de ontvangst kan worden gecontroleerd en de standen van de antenne kunnen worden geoptimaliseerd. De ontvanger adviseert ook de beste verzendingsmodus voor de omgeving waarin hij wordt ingezet en stelt automatisch een aangepaste versterking in om RF-kabelverliezen op te vangen. De antenneversterkers van het systeem kunnen via de ontvanger worden gestuurd. Uitermate handig bij instal-

laties waarbij de antenne op grote afstand is opgesteld.

De multikanaalontvanger en de zenders kunnen optioneel gecodeerde gegevensverzending gebruiken, met de door Sennheiser ontwikkelde codes die willekeurig worden aangemaakt. Op die manier kan de draadloze verbinding beveiligd worden tegen misbruik. De ontvanger kan tot tien volledige systeemconfiguraties in zijn geheugen opslaan, zodat instellingen gemakkelijk kunnen worden opgeroepen en herhaald.

#### KRACHTIGE SOUND

De SKM 9000 handzender is compatibel met alle microfoonkopen van de evolution wireless G3- en 2000-reeks, inclusief de KK 204 en KK 205 capsules van Neumann. Dit betekent dat de favoriete sound van een artiest makkelijk naar het nieuwe systeem kan worden overgezet. Naast deze capsules kan de handzender met vier specifieke capsules van de 9000-reeks worden uitgerust. "De 9000 reeks zou niet compleet zijn zonder de sound van onze meest succesvolle live capsule", legt Kevin Jungk uit. "Ik ben blij dat de cardioïde dynamische MD 9235 kop deel uitmaakt van ons nieuwe digitale systeem." De rock 'n roll-sound van de MD 9235 wordt aangevuld met de transparantie van drie permanent gepolariseerde condensator microfoonkopen, de ME 9002 (omni), de ME 9004 (cardioïde) en de ME 9005 (super-cardioïde). De condensatorkopen zijn niet gevoelig voor plofgeluiden en laten bijzonder weinig handling noise horen dankzij het gebruik van speciaal ontwikkelde rubberen ophangingen boven en onder de eigenlijke capsules.

## SUCCESS. VISION. CHALLENGE. WE ARE EXPANDING FURTHER.

When Formula 1 World Champion Sebastian Vettel talks to his pit crew, an announcer gets cues from the control room, or a referee at the Olympic Games consults with the time keepers – all of this is made possible by products from Riedel Communications. Riedel, a pioneer in developing digital audio matrix systems and fiber based real-time video networks, is recognized as a technology leader worldwide. The company is headquartered in Wuppertal and employs over 350 people in ten locations across Europe, Australia, Asia and the Americas.

Would you like to share in Riedel Communication's success? Welcome aboard! A wide range of responsibilities along with creative freedom await you at this dynamic international company.

We are currently offering the following positions for our Hilversum office:

- Sales Manager Event & Entertainment (m/f) (SME 926)
- Rental Operations Manager (m/f) (ROM 926)

For detailed job descriptions please visit [jobs.riedel.net](http://jobs.riedel.net). Please send your application either in English or German with the reference number, including your salary expectations and your earliest possible starting date to [jobs@riedel.net](mailto:jobs@riedel.net)

We are looking forward to hearing from you!

**STAGE FREAKS.NL**  
YOUR PROFESSIONAL STAGE EQUIPMENT.....AND MORE!

The advertisement features a central image of three stage professionals in a workshop setting. One person is kneeling and working on a piece of equipment, while two others stand and review a large blueprint. Surrounding this central image are several smaller images of various stage equipment, each enclosed in an orange-bordered box. At the top of the advertisement, the company logo 'STAGE FREAKS.NL' is displayed in a stylized font, with the tagline 'YOUR PROFESSIONAL STAGE EQUIPMENT.....AND MORE!' below it. A row of five circular icons represents different types of equipment: a speaker, a microphone, a light bulb, a truss structure, and a wrench. The overall design is clean and professional, emphasizing the company's focus on stage equipment.

- Stage shoes
- Safety harness
- Safety helmet
- Safety gloves
- Safety boots
- Safety harness
- Safety helmet
- Safety gloves
- Safety boots
- Safety harness
- Safety helmet
- Safety gloves
- Safety boots



Voor- en achterpaneel van de EM 9046 ontvanger

De SK 9000  
bodypack zender

De stevige SKM 9000 beschikt over 88 MHz schakelbandbreedte en is in het zwart en nikkel verkrijgbaar. Er zijn ook versies met een bedieningsschakelaar verkrijgbaar, die een vlotte communicatie garanderen tussen radio- en televisieploegen of artiesten en hun teams. Aangezien de handzender zijn signalen digitaal verzendt, maakt hij geen gebruik van een compander, waardoor hij vrij is van het bijbehorende geluid en waardoor de sound zo zuiver is als bij verzending over kabel.

#### VEELZIJDIG EN LICHT

De SK 9000 bodypack zender kan makkelijk worden verstopt en ergens worden aan vastgemaakt. Hij zit in een magnesium behuizing die niet alleen bijzonder stevig, maar ook heel licht is. De zender kan gebruikt worden in combinatie met een clip-on of hoofdmicrofoon met een 3 pins Lemo-connector en is voorzien van een lijninput voor gitaren of andere instrumenten. "Doordat het systeem 'cable-like' geluid kan weergeven, hebben we een 3 steps gitaarkabelemulatie toegevoegd, om op die manier de perfecte instrumentensound te krijgen", aldus Jungk. De SK 9000 is verkrijgbaar in vier verschillende frequentiebereiken (88 MHz schakelbandbreedte). Als accessoire is een bedieningsschakelaar verkrijgbaar voor de communicatie tussen artiesten/verslaggevers en hun teams.

#### SELECTIEF EN BETROUWBAAR

Om de Digital 9000 serie tegen ongewenste frequenties en interferenties te beschermen, werd de AB 9000 antenneversterker uitgerust met drie bijzonder selectieve filters, zodat alleen een heel specifiek frequentievenster kan worden gebruikt. Ongewenste signalen worden daardoor nog vóór de eerste actieve component tegengehouden, wat nog meer bijdraagt tot de prima algemene betrouwbaarheid van het systeem. Het filter kan manueel op de versterker of van op

afstand via de antennekabel op de ontvanger worden ingesteld. De AB 9000 biedt een maximale versterking van 17 dB en is verkrijgbaar als stand-alone versterker of geïntegreerd in de A 9000 omnidirectionele antenne en de AD 9000 directionele antenne. Het UHF-bereik van de ontvanger wordt door twee versterkerversies (470 tot 638 MHz en 630 tot 798 MHz) gedekt.

#### VOEDING

De zenders van de 9000-reeks werken met milieuvriendelijke lithium-ion accu's, waarbij de resterende werkingstijd op de handzender, de bodypack zender en de ontvanger nauwkeurig wordt aangeduid. De SKM 9000 wordt gevoed via de BA 60 accu, wat de zender een autonomie van 5,5 uur bezorgt. De SK 9000 bodypack wordt gevoed door de BA 61, die 6,5 uur meegaat. Voor de voeding kunnen ook standaard batterijen worden gebruikt. De L 60 lader herlaadt twee BA 60's of BA 61's in welke combinatie dan ook. De batterijen zijn al na minder dan een uur voor 70 % en na drie uur volledig geladen. De laadstatus wordt daarbij aangeduid door drie-kleurige LED's. Er kunnen tot vier laders aan elkaar worden gekoppeld en via één enkele voedingsunit worden gevoed.

#### SPECTRUM EFFICIËNT BENUT

Al met al kan kortweg gesteld worden dat de Digital 9000 serie een bijzonder nauwkeurig ontworpen draadloos instrument is. Het spectrum is beperkt; ieder deel van het systeem werd dan ook met het oog op een maximale frequentie-efficiëntie ontworpen. Er is veel moeite gedaan om het hoogst mogelijke datatempo aan de feitelijke geluidsoverdracht toe te wijzen, om op die manier de ongeëvenaarde audioprestaties van de Digital 9000 serie te verzekeren. Want daar draait het uiteindelijk allemaal om bij audio. ■

# AV Stumpfl Roadshow 2012 - Wings AV Suite on tour

...met spectaculair nieuws op het gebied van multimedia- en multidisplay toepassingen, interactieve communicatie, shockproof mediaservers met touch display, ver strekkende integratie van high end media- en show control, etc,

Schrijf nu in voor de productpresentatie op woensdag 7 november in Amsterdam



Steigenberger Airport Hotel Amsterdam  
Stationsplein ZW951  
1117 CE Amsterdam Schiphol-Oost

Ontvangst met koffie: 14.30 uur  
Aanvang programma: 15.00 uur

Er zijn 4 productspecialisten van AV Stumpfl-Oostenrijk aanwezig die afwisselend alle nieuwe producten en toepassingen zullen presenteren en demonstreren.

Aansluitend heeft u de gelegenheid met de productspecialisten van gedachten te wisselen, onder het genot van een hapje en een drankje.

Aanmelden via: <http://europe.avstumpfl.com/de/ontour/anmeldung>

Meer info...?



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)

Decentralized unified communication language control your Audio Visual ins on out

**wings avio**  
Includes all network nodes and their resources. Wings AVio Manager sits at the heart of the system that establishes the functional links between the nodes and keeps you abreast of the network.

Interactive touch media control software visualize your ideas & design impressive interfaces

**wings touch**  
It is user interface tool for creation of interactive touch interfaces for easy and convenient operation of all components available on the AVio network. Buttons, indicators, sliders etc. are available in multiple sizes, resolutions and can be combined by other components, e.g. a status indicator for the volume of a PC.

Interactive multimedia & multidisplay software camera based setup, interactive live show control

**wings visio**  
Does not only supply the basic functions, such as Play, Pause, Stop etc., and the Wings 5 status to the AVio system but also Ready programmable functions in the form of triggers, variables, tags, parameters, live stream, etc.

Shock proof Mediaserver with touch display, with Neutrik connectors, new live HD/SDI inputs

**wings engine**  
For the development of the Wings Engine special care was taken to fit the requirements of rental and shipping customers. Besides the integrated 10 Touch Displays for fast and effortless access, any professional Neutrik connectors have been built in. To protect the high end hardware it is integrated into a special case which has complete structural strength for the entire rack.

New show control hardware modules with int. webserver, config on SD Card, PoE, DMX, RS232

**wings iobox**  
are small hardware modules that communicate independently on the network and are able to perform certain functions. Currently, there is a DMX Box, a Remote Box, a Play Box and an RS232 Box available.

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.

- 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](mailto:info@theatex.nl)

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

## Bose introduceert nieuw systeem en basmodule

Bose heeft zijn serie L1-systemen uitgebreid met het nieuwe L1 model 1S-systeem, een draagbaar systeem waarmee muzikanten, Dj's en andere artiesten kunnen optreden tijdens feesten en evenementen voor een publiek tot wel 300 mensen. Daarnaast is vanaf nu de nieuwe Bose B2-basmodule verkrijgbaar die werkt met de L1 model 1S- en L1 model II-systemen, voor gebruikers die meer lage frequenties en een krachtigere bas nodig hebben. Het L1 model 1S-systeem maakt gebruik van verschillende Bose-technologieën om een helder en krachtig geluid te leveren op elke frequentie. Zo wordt met de Articulated Array-luidsprekerstechnologie een heldere horizontale geluidsdekking van 180 graden gerealiseerd die met traditionele systemen niet altijd kan worden bereikt. Het L1 model 1S-systeem bestaat uit vier lichtgewicht onderdelen die gemakkelijk binnen enkele minuten op- en afgebouwd kunnen worden. Luidsprekerstatieven of extra kabels zijn niet nodig. Ook kan het systeem gemakkelijk worden ingepakt in de drie bijgesloten draagtassen. Het L1 model 1S-systeem bevat ook een geïntegreerde ToneMatch-poort, hierdoor kan het systeem via een enkele digitale kabel verbonden worden met de optionele T1 ToneMatch audio engine. De T1 ToneMatch audio engine is een multi-channel audio device met vier onafhankelijke ingangen voor een onafhankelijke selectie van ToneMatch presets en effecten. Ook zijn extra standaard presets voor instrumenten of microfoons beschikbaar als ze gebruikt worden met Bose L1 portable line array-systemen. De B2-basmodule is ontworpen voor artiesten die behoefte hebben aan krachtigere bastonen. De B2-basmodule is voorzien van twee 10-inch woofers in een robuuste behuizing en werkt met de L1 model 1S- en L1 model II-systemen. De B2-basmodule heeft aan de achterzijde een schakelaar met drie output-instellingen, elk wordt automatisch geregistreerd en geëgaliseerd door het L1-systeem voor optimale prestaties. Bij de L1 model II-systemen is het mogelijk om nog een tweede B2-basmodule aan te sluiten. Het L1 model 1S-systeem en B2-basmodule zijn los verkrijgbaar. De complete lijn Bose L1 portable line array-producten is verkrijgbaar bij geautoriseerde Bose-dealers. Kijk voor meer informatie over Bose-producten voor muzikanten op [www.bosel1.nl](http://www.bosel1.nl).

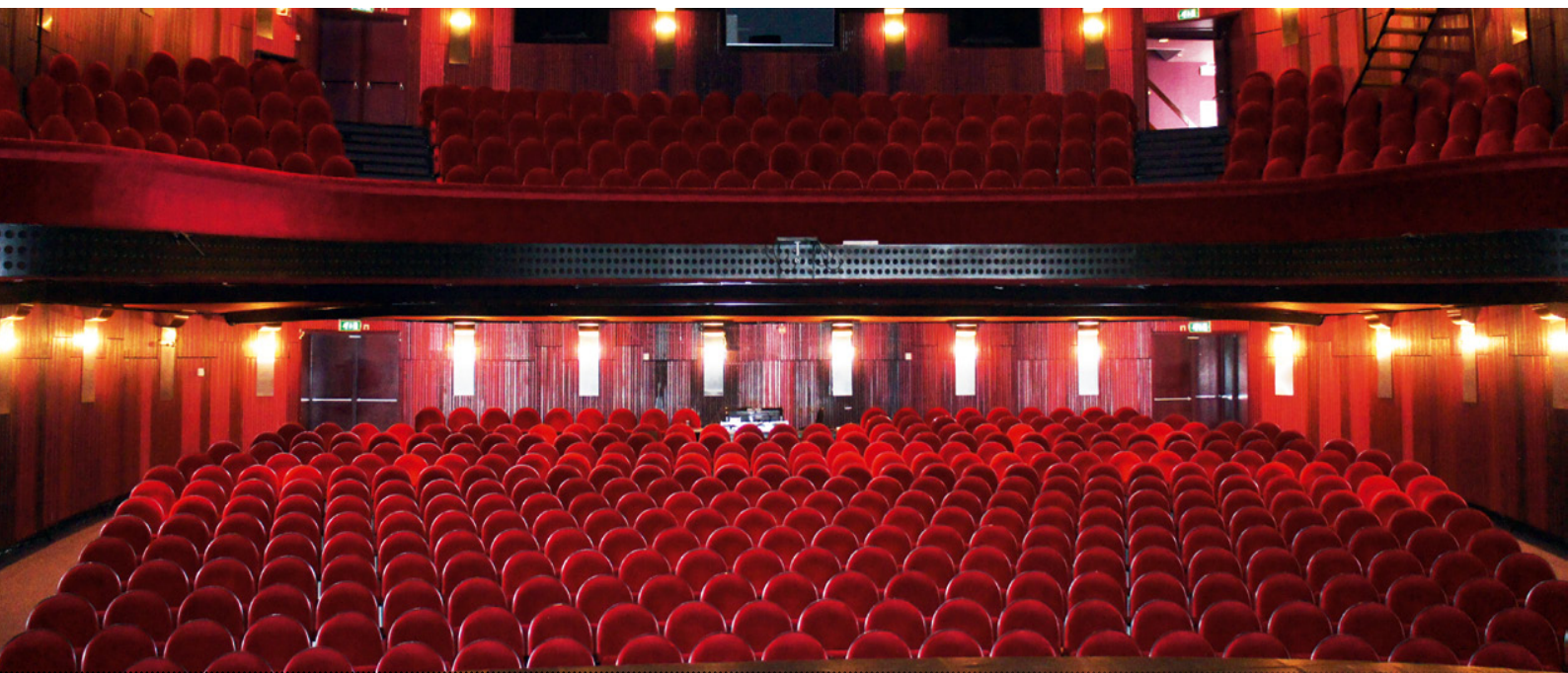


## Rolight LED-dag in de Brakke Grond

Op dinsdag 18 december verzorgt Rolight een LED Time dag in Vlaams Cultuurhuis de Brakke Grond in Amsterdam. De dag staat in het teken van LED-verlichting voor alle mogelijke ruimten en toepassingen, zoals de publieke ruimten, foyers, musea, presentatieruimten, theaters en cafés. Daarnaast is er aandacht voor kleurmenging en lichtontwerp. De dag zal worden ondersteund door onder andere Pelle Herfst, lichtontwerper bij Rapenburg Plaza. Tevens zullen er lezingen worden gegeven over uiteenlopende LED onderwerpen. Het doel is om zelf LED te ervaren in al zijn mogelijkheden en ideeën op te doen over hoe je LED armaturen kunt toevoegen in de eigen werkomgeving. Je kunt van 11:00 tot 17:00 uur vrij binnenlopen in de Brakke Grond, Nes 45 Amsterdam. Wel graag van tevoren aanmelden: [www.rolight.nl/LED](http://www.rolight.nl/LED).

## De Arbocompagnie stopt ermee

De podiumsector beschikt al ruim vijf jaar over deskundige ondersteuning op het gebied van arbo door de samenwerking met De Arbocompagnie (en in de jaren daarvoor bij ArboPodium). Die samenwerking bestaat uit onderhoud van [www.arbopodium.nl](http://www.arbopodium.nl), technische ondersteuning bij de PodiumRIE, opstellen van arbocatalogi en advisering op locatie en helpdeskvragen. De Arbocompagnie rondt nog wel de laatste arbocatalogus af, en zal voorlopig nog tot het einde van het jaar de technische ondersteuning van de PodiumRIE en [www.arbopodium.nl](http://www.arbopodium.nl) blijven doen. De Stichting Arbo en Podiumkunsten onderzoekt momenteel op welke wijze dit kan worden opgevangen. Bron: [www.vscd.nl](http://www.vscd.nl).



SCHOUWBURG DE NIEUWE DOELEN:

# TECHNISCH WEER UP-TO-DATE

Schouwburg De Nieuwe Doelen in Gorinchem vierde vorig jaar haar 50-jarig bestaan. De theatertraditie in Gorinchem gaat echter veel verder terug, tot aan het midden van de 19e eeuw zelfs. In 1843 werd door het toenmalige St. Joris schuttersgilde de eerste steen gelegd voor de bouw van een schouwburgzaal bij de 'Schuttersdoelen' in de Molenstraat. Deze naam veranderde later in 'De Doelen'.

**H**alverwege de twintigste eeuw werden in De Doelen voornamelijk films vertoond. Toen het inwoneraantal van Gorinchem groeide, werd de tijd rijp voor een uitgebreider cultureel programma. De firma De Vries Robbé – indertijd de grootste werkgever in Gorinchem – gaf de aanzet tot de bouw van een nieuwe schouwburg. Het resterende bedrag werd door de inwoners zelf opgehoest, door de verkoop van bouwstenen. Zo werd 'De Nieuwe Doelen' bovenal een gebouw en instelling van de inwoners van Gorinchem.

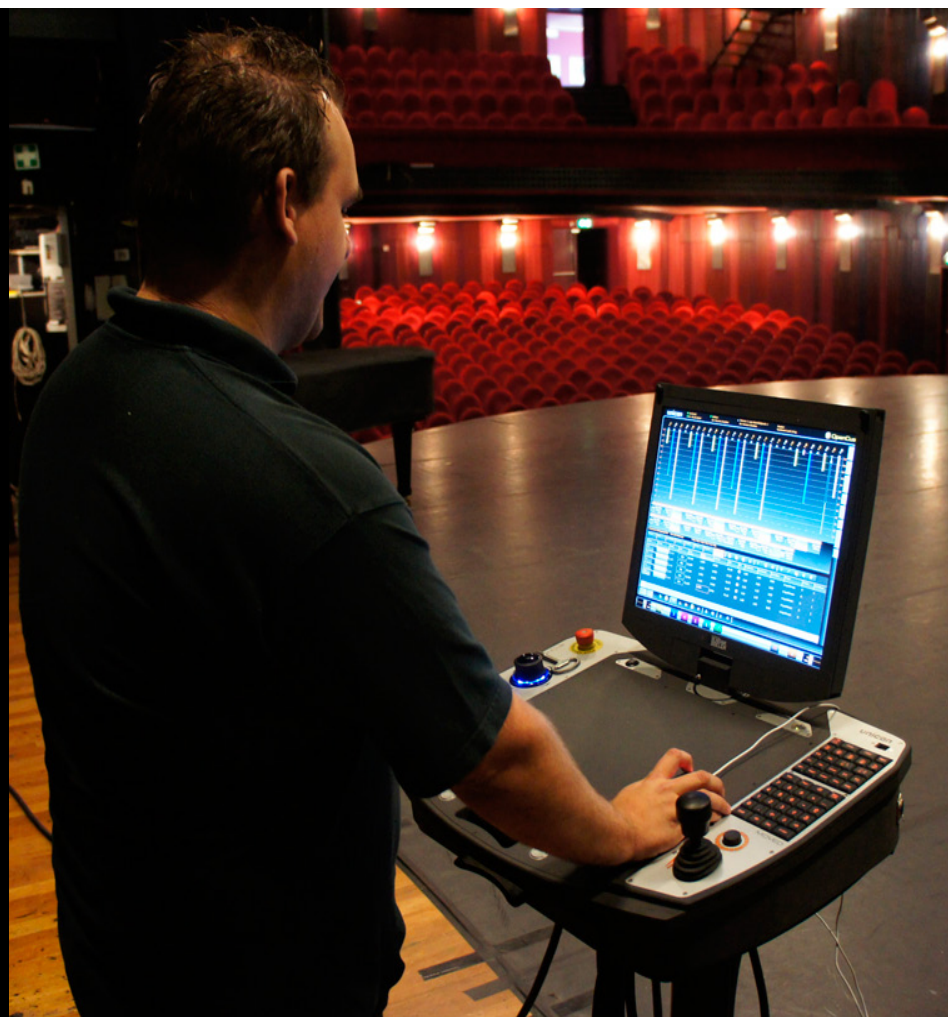
#### VERBOUWING

In 1988 vond een ingrijpende vernieuwing, modernisering en verbouwing van de schouwburg plaats. De oude foyers werden lichter en

moderner, het werd een meer eigentijds theater met veel spiegels en licht. Met een balustradefoyer en een theatercafé. Onder meer Arjan van Dijk stond aan het roer van De Nieuwe Doelen, die de schouwburg niet alleen inzette voor culturele doeleinden, maar meer en meer ook commerciële evenementen. Jaarlijks worden er tussen de 120 en 140 voorstellingen opgevoerd. Daarnaast fungeert het theater als gastheer voor het bedrijfsleven. Bijvoorbeeld door participatie in congressen en het organiseren van zakelijke besprekingen in combinatie met voorstellingen. Verder treedt De Nieuwe Doelen op als accommodatie voor amateurgezelschappen en scholen en wordt medewerking verleend aan grootschalige maatschappelijke en culturele evenementen in de stad. In totaal biedt het theater plaats aan 525 personen.

**LICHT:**

Zaalbrug	8 * 2kW PC ADB met barndoors 8 * 2kW zoomprofiel Robert Juliat
Koven	per kant 2 * 1kW zoomprofiel Selecon Pacific
Portaal	8 * 1kW PC Selecon met barndoors 6 * 1kW zoomprofiel Selecon Pacific
Manteaux	per kant 2 * 2kW PC Spotlicht met barndoors 2 * 1kW zoomprofiel Selecon Pacific
Zijbruggen	per kant 4 * 1kW Zoomprofiel met iris
Horizonbatterij	16 * 1kW a-symmetrisch Selecon
Dimmers	96 kanalen Dimma Compact (3.2kW en 5.7kW) 24 kanaals MA-dimmerrack (2.3kW kringen) 12 kanaals MA-dimmerrack (2.3kW kringen)
Los licht	4 * sixbar PAR64 medium 1kW 6 * PAR64 medium 1kW 4 * PAR64 medium 1kW op vloerstatief 6 * 1kW zoomprofiel Selecon Pacific 6 * 1kW PC Selecon met barndoors 6 * 1kW PC Spotlight zonder barndoors
Lichtcomputer	Road Hog Full Boar Console Compulite Photon
Volgspot	1.2 kW MSR, LDR Canto



De benedenzaal biedt 350 zitplaatsen en het balkon 175. De financiële middelen van de stichting komen uit diverse kanalen; onder meer subsidie van de gemeente Gorinchem (€ 650.000) en kaartverkoop voor de voorstellingen en inkomsten uit commerciële verhuur. Schouwburg De Nieuwe Doelen doet het zelfs in deze tijden goed bij de theaterbezoekers: beter dan de landelijke trend. Maar de schouwburg zoekt ook voortdurend naar alternatieve inkomstenbronnen. Het theater wil haar rol bij amateurvoorstellingen en de zakelijke markt nog verder uitbouwen, zowel via de programmering als door meer aandacht voor de maatschappelijke en zakelijke functie van de schouwburg (amateurvoorstellingen, bedrijfsbijeenkomsten etc). Een aantal jaren geleden is er geïnvesteerd in een goede website met dito online reserveringssysteem (ontwikkeld door Crossmedia Vision) en in een snelle en betrouwbare internetverbinding. Inmiddels wordt 90% van alle kaarten online gereserveerd en betaald.

**TECHNIEK**

Voor de techniek in De Nieuwe Doelen is Peter Visser verantwoordelijk, met ondersteuning van twee allround technici. Zelf werkt Visser al vanaf 2004 bij De Nieuwe Doelen. Daarvoor heeft hij onder meer bij Flashlight gewerkt. "Als team draaien we meer dan 100 professionele voorstellingen per jaar en daarnaast nog 80 tot 100 amateurvoorstellingen en zakelijke bijeenkomsten. Voor de reguliere theatervoorstellingen beschikken we over voldoende technische faciliteiten. Bij zakelijke activiteiten en amateurvoorstellingen worden we ondersteund door de firma Match Audio & Vision te Nieuw-Lekkerland, met apparatuur

en personeel. In de afgelopen jaren is met extra middelen vanuit de gemeente onderhoud gepleegd aan de technische installatie en is de licht- en geluidsinstallatie deels vernieuwd. Een aantal jaren geleden is de dimmerinstallatie vervangen. Nu beschikken we over 132 dimmers en kunnen we in principe elke spot individueel aansturen. Vorig jaar is de Midas Venice 320 mengtafel vervangen door een DiGiCo S9 digitale geluidstafel. De speakers zijn van Logic Systems - 6 top speakers die boven het podium, middenin de zaal en op het balkon hangen. De twee subs staan aan weerszijden van het podium. Het is nog een analogo systeem met multikabels. We hebben op verschillende plekken in het theater aansluitpunten waar de gezelschappen hun geluidstafel kunnen inprikken. Boven in de zaal hebben we nog een licht- en geluidscabine die niet meer wordt gebruikt. We hebben een licht- en geluideiland achter in de zaal, onder het balkon. Over het algemeen is de geluidskwaliteit van de zaal erg goed, mede vanwege de akoestiek. In feite is de zaal vierkant, maar er zijn voor de akoestiek ronde panelen aangebracht en in het plafond is glaswol aangebracht voor demping van het geluid, waardoor de zaal een goede verstaanbaarheid heeft en multifunctioneel kan worden ingezet."

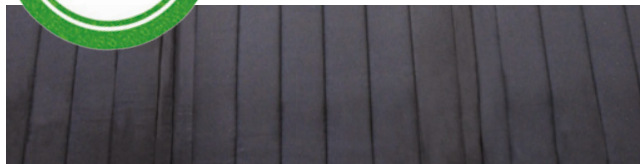
**LICHT**

Vorig jaar is eveneens de lichttafel vernieuwd en is de Compulite Photon met 144 kanalen vervangen door de Road Hog Console. "Daarnaast hebben we door een schenking begin dit jaar een set ROBE armaturen kunnen aanschaffen, die we hebben gekozen na uitgebreid vooronderzoek", vertelt Visser. De set bestaat uit 6 stuks ROBE Robin



**ShowTex Acoustic Baffle**  
akoestische panelen • 100% gerecycleerd

Ontdek nog meer groene producten van ShowTex:  
Satinac, Dekotaff, Molière, Goethe, Shakespeare, Wool



ShowTex Nederland bv • Energieweg 2B  
3762 ET Soest • Tel: 035 693 86 92  
info.nl@showtex.com • www.showtex.com

**ShowTex**  
AMAZING STAGE FABRICS IN MOTION



DIAMETRO

**GET GREEN**  
with **SCENA LED 150**

- CRI > 90
- Excellent light quality over time
- Lower power consumption
- No wasted energy

D.T.S. the environment-friendly alternative.

**FULLAVL**  
DISTRIBUTION

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



**Showtec**

**Special features:**

- High efficiency optics
- Lightweight
- Output 2800 lumen

**INDIGO 5500**

The Indigo 5500 is a true professional moving head which is suitable for many applications. Due to the new revolutionary optical system the Indigo 5500 offers a very bright beam. Despite its 70W LED lightsource, the Indigo 5500 can compete with traditional moving heads equipped with an 400W discharge lamp. The Indigo 5500 is a true workhorse and is suitable for any application. It is equipped with 2 gobo wheels, 1 color wheel, rotating prism, DMX focus and a fast strobe function. The Indigo 5500 offers a wide range of functions for a very affordable price. Its weight of only 12,5 kg makes this moving head easy to handle.



Ordercode: 41386

Phone: +31-(0)45-5667701 • Fax: +31-(0)45-5667709  
Mail: [sales@highlite.nl](mailto:sales@highlite.nl) • [www.highlite.nl](http://www.highlite.nl)

**Twee van onze opleidingen uitgelicht**

**Video Producer**



**3D Producer**



De opleiding Digital Video Producer (DVP) brengt studenten alle kennis en vaardigheden bij die nodig zijn om zichzelf verder te kunnen ontwikkelen tot volwaardig allround videomaker. De opleiding wordt gegeven door professionals die dagelijks met hun vak bezig zijn en daardoor goed weten wat er speelt, zowel op technisch als creatief vlak, en weten wat de ontwikkelingen zijn op de video-arbeidsmarkt.

De opleiding 3D producer is een zes maanden durende cursus welke zich richt op het leren werken met een 3D software pakket. Er wordt tijdens de cursus gewerkt met het software pakket Cinema 4D. De opleiding gaat grondig in op de vele aspecten van 3D zoals modeling, texture mapping, lighting, animation, scripting en rendering.



**cmm**  
College of MultiMedia

College of MultiMedia | Egelenburg 150-152  
1081 GK Amsterdam | 020 - 462 39 39  
[www.cmm.nl](http://www.cmm.nl) | [info@cmm.nl](mailto:info@cmm.nl)



## GELUID

F.O.H.	per kant
zaal:	1 * Logic Systems ML15 top 1 * Logic Systems SB1 sub
Balkon:	1 * Logic Systems ML 15 top
Center:	2 * Logic Systems ML15 top
Monitoren	4 * LS LM12 12" cone driver, 1" exit compression driver 2 * Master Audio M-15 15" woofer, 1" titanium diaph.
Versterkers	3 * MC2 T-1500 voor LS ML15 1 * MC2 T-2000 voor LS SB1 1 * MC2 E-25 voor LS LM12 1 * QSC PLX 3200 voor Master Audio M-15
Processor	BSS Soundweb 9088 iisLL networked DSP
Mengtafels	DiGiCo S9



MMX spots en 6 stuks ROBE Robin 600 LED, die ook door Match Audio & Vision zijn geleverd. Visser: "Ze zijn multifunctioneel inzetbaar en worden met name gebruikt voor zakelijke bijeenkomsten en amateurvoorstellingen die we hiermee tegen een lagere kostprijs kunnen faciliteren. De lichtaansturing verloopt nog via DMX 512, maar is wel artnet voorbereid. In totaal hangen er zo'n 60 spots verdeeld over de zaalbruggen, zijbruggen, koven, portaalbrug en Manteaux. Voor het merendeel zijn het PC's spots en zoomprofielen. Daarnaast hebben we losse LED-strips, zoomprofielen, parren en PC-spots. Deze zetten we in voor eigen producties en amateurvoorstellingen, maar soms ook bij professionele voorstellingen. We merken dat gezelschappen, zeker de kleinere producties, steeds minder eigen techniek meenemen vanwege de kosten. We hebben in ieder geval genoeg materiaal in huis om hen goed te kunnen faciliteren."

## TREKKENWAND

De trekkenwand in De Nieuwe Doelen is van Stakebrand en is in de loop der tijd gemoderniseerd van een handtrekkenwand naar een computergestuurde trekkenwand. Een jaar geleden is de Stalagic besturing vervangen door de Open Cue van Unican. Visser: "In totaal hebben we 28 trekken, wat voldoende is voor de meeste voorstellingen die we hier draaien. Grote musicals passen hier vanwege de toneeldiepte van 7,5 meter en het ontbreken van een achtertoneel sowieso niet in. Verder is in 2008 de zaalbrug vervangen omdat die vanwege een stahoogte van 1.40 meter niet meer voldeed aan de arbo eisen. Hij is in overleg met ons door Harco TM vervangen door een goed beloopbare zaalbrug met een stahoogte van 2.10 meter. Dit bedrijf verzorgt ook regelmatig het onderhoud aan onze mechanische installatie volgens de geldende wetgeving,

normen en voorschriften. Uiteraard blijft er altijd wat te wensen over. Zo zouden eigenlijk de stoelen vervangen moeten worden, maar daar is momenteel geen budget voor. Het is voor ons natuurlijk spannend welke bezuinigingsmaatregelen ons de komende jaren nog te wachten staan. We zullen steeds meer onze eigen broek moeten ophouden, maar gezamenlijk zijn we inventief genoeg om dit op te lossen door bijvoorbeeld op de kosten te letten."

## DUURZAAMHEID

Eén van de zaken waarop De Nieuwe Doelen bespaart, zijn de energiekosten. Energiegebruik is met regelingen en schakelklokken te sturen, maar een meting en controle hierop zal het eigenlijke gebruik weergeven. Om onnodig gebruik of onnodig stand-by staan van installaties tegen te gaan, is het noodzakelijk dat de installaties worden gestuurd door zo optimaal mogelijke regeltechniek. Ook zullen de instellingen van de regelaars regelmatig gecontroleerd moeten worden op de juiste waarden en moet gecontroleerd worden of de instellingen en schakeltijden van de gebruikers nog relevant zijn. Leegstaande gebouwen of gebouwdelen hoeven immers niet te worden geconditioneerd. In De Nieuwe Doelen zijn de gebruikerstijden iedere week anders. De schakeltijden van de installaties moeten dus ook iedere week vermeld worden. Klimateerservice Holland krijgt iedere week een lijst met gebruikerstijden van de zalen en foyers. Deze tijden worden op afstand op de afzonderlijke installaties ingesteld. Hierdoor wordt zo veel mogelijk voorkomen dat er ruimten worden geconditioneerd die niet in gebruik zijn en zijn de gebruikte ruimten voorzien van verse geconditioneerde lucht. ■

## ONDERZOEK: DUURZAAMHEID IN HET THEATER

# DE VERBEEELDING DE BAAS

De Samenwerkende Theater Specialisten (SaTS) hebben in 2011 en 2012 onderzoek gedaan naar de mate van duurzaamheid in de Nederlandse theaters. Uit dat onderzoek is inmiddels een rapport voortgekomen, waar vooral uit blijkt dat er op dit gebied nog wat te winnen valt.

**D**e Samenwerkende Theater Specialisten vatten het plan op om tot een onafhankelijk advies- en kenniscentrum voor technici in de theaterbranche te komen. Daarbij bleek al snel dat er een beperkt inzicht is in de beschikbare kennis over het actuele thema duurzaamheid in relatie tot deze branche. Om dat inzicht te vergroten en een beeld te krijgen van de onderwerpen waarover meer informatie en kennis gewenst is, heeft SaTS een steekproef laten uitvoeren onder een representatieve groep theaters. Het onderzoek pretendeert geen wetenschappelijke onderbouwing te geven, maar wil een richtinggevend inzicht geven in de manier waarop de theaterbranche de uitdaging om te komen tot een duurzame samenleving tegemoet treedt. Het uiteindelijke doel van SaTS is om voldoende aanknopingspunten te vinden voor richtlijnen, workshops en presentaties waarmee managers in de theaterbranche hun voordeel kunnen gaan doen.

### DUURZAAMHEIDSKWALIFICATIE

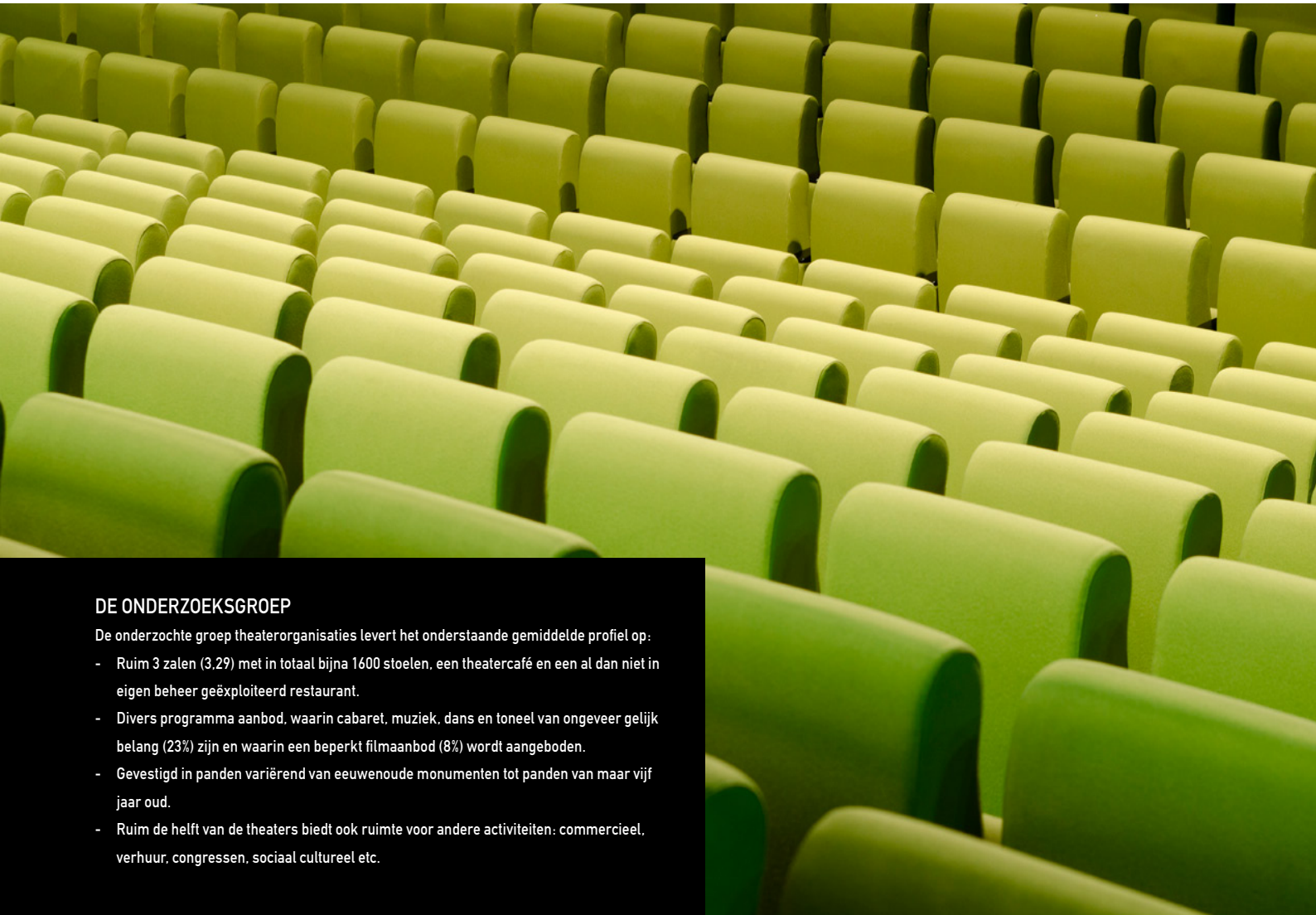
De laatste jaren zijn verschillende keurmerken en kwalificatiesystemen op duurzaamheidsgebied ontwikkeld om het abstracte begrip tastbaarder te maken, zo meldt het rapport van SaTS. Tijdens het onderzoek is getoetst in hoeverre een aantal gangbare systemen bekend is bij de theaters en in hoeverre er daadwerkelijk gebruik van gemaakt wordt. We lichten er hier een paar uit. Allereerst is er de EBDP. Deze Europese richtlijn richt zich enkel op de energieprestatie van gebouwen en het hieruit voortvloeiende bekende energielabel is dan ook bij vrijwel iedereen bekend. Bij 71% van de ondervraagde theaters is het label aanwezig en bij 43% is het opstellen hiervan gecombineerd met een energie maatwerk advies (EPA-U).

Opmerkelijke bevinding in het onderzoek: het voeren van een energielabel is wettelijk verplicht voor openbare gebouwen, maar dat heeft dus nog niet geleid tot 100% aanwezigheid van de energielabels.

Als tweede 'De Green Key', een laagdrempelige 'doe het zelf' milieu doorlichtingsystematiek voor de recreatie- en entertainmentindustrie, waarmee vooral het milieubewust organiseren van de bedrijfsvoering in kaart wordt gebracht. Tijdens het onderzoek bleek dat 43% van de deelnemende theaters ermee bekend is en dat 14% aangeeft er mee te (gaan) werken. De ISO 14001 is een derde kwalificatie. Het is een standaard op het gebied van milieumanagement, die werd ontwikkeld door de Internationale Organisatie voor Standaardisatie. Met behulp van een milieuzorgsysteem volgens de ISO 14001-norm kunnen de milieurisico's van de bedrijfsvoering beheerst en eventueel verminderd worden. Certificatie is niet verplicht, maar er zijn gemeenten die er om vragen bij het verstrekken van een milieuvergunning. Bij 29% van de theaters is de standaard bekend, maar geen van de deelnemers werkt ermee. Andere systemen, zoals GPR Gebouw en Breeam (het internationale zusje van Breeam), zijn volledig onbekend bij de onderzochte theaters.

Uit het onderzoek van SaTS is gebleken dat managers in de theaterwereld zelden erg hoge duurzaamheidsambities hebben. Toch blijken maatschappelijke verantwoording (64%) en idealisme (47%) belangrijkere motivators dan overheidsdwang door regelgeving (33%) en certificatie voor duurzaam inkopen (17%). Daarbij wordt wel vermeld dat operationele





## DE ONDERZOEKSGROEP

De onderzochte groep theaterorganisaties levert het onderstaande gemiddelde profiel op:

- Ruim 3 zalen (3,29) met in totaal bijna 1600 stoelen, een theatercafé en een al dan niet in eigen beheer geëxploiteerd restaurant.
- Divers programma aanbod, waarin cabaret, muziek, dans en toneel van ongeveer gelijk belang (23%) zijn en waarin een beperkt filmaanbod (8%) wordt aangeboden.
- Gevestigd in panden variërend van eeuwenoude monumenten tot panden van maar vijf jaar oud.
- Ruim de helft van de theaters biedt ook ruimte voor andere activiteiten: commercieel, verhuur, congressen, sociaal cultureel etc.

kostenbesparing en verbeteringen de na te streven doelen zijn, men op imagoverbetering gehoopt wordt en CO2-reductie als bijkomstige zaak gezien wordt. Op een aantal plaatsen hebben de theaterdirecties gemeentelijke milieuconvenanten ondertekend, waardoor overheidsdruk is omgezet naar een vorm van vrijwillige samenwerking.

Kennis over duurzaamheid wordt op verschillende manieren opgedaan, zo bevestigden de deelnemers. Internet (60%) loopt voorop als kennisverstrekker, maar ook vakbladen, externe adviseurs, gemeenten en leveranciers (50%) worden vaak geraadpleegd. Financiering van duurzaamheidsprojecten gebeurt overwegend uit de beschikbare operationele middelen (72%), waarbij meestal (60%) beslist wordt op basis van een terugverdienmodel. Maar 37% van de ondervraagden gaf aan hierbij actief op zoek te gaan naar aanvullende fondsen uit subsidies en fiscale voordelen.

### THEMA'S

Er zijn nogal wat aandachtsgebieden wanneer het aankomt op duurzaamheid. Energie, Water, Materialen en afval, Management, Transport en mobiliteit....stuk voor stuk thema's

waarmee al dan niet op een duurzame manier omgegaan kan worden. Allereerst 'Energie', een thema waarvan het belang van de ondervraagde theatermanagers een 8,6 krijgt bij een schaal van 1 tot 10. Toch geven de theatermanagers aan geen ambitie te hebben zich qua energieprestatie te onderscheiden. Voldoen aan de regels is voldoende en men maakt zich geen zorgen over de afhankelijkheid van de traditionele energieleveranciers. Een enkeling vindt het belangrijk te streven naar een energieneutraal concept om de gevolgen van toekomstige stijging van energiekosten te beperken. Dit uitgangspunt is terug te zien in de implementatie van duurzame energievormen in theaters. Wel wordt via collectieve inkoop breed groene stroom ingekocht (74%). Er worden overigens wel voorzichtige stappen in de goede richting gezet, maar die zijn dan wel kostengedreven. Op het gebied van verlichting bijvoorbeeld, worden de reserves tegen de toepassing van LED verlichting steeds vaker opzij gezet. Bijna alle theaters zijn bezig met proeven en pilots. Buiten het podium is de toepassing al bijna vanzelfsprekend.

### MATERIAAL EN AFVAL

Het tweede in het onderzoek behandelde thema is 'materiaal en afval'. Het belang ervan is in de ogen van de theaterma-

# Aukes

THEATER  
TECHNIEK  
VERKOOP

## Verkoop & Verhuur



Spotlight FresneLED  
250W TW DMX



Spotlight ProfiLED  
ZS 50W DMX



PROLYTE PRODUCTS

**SPOTLIGHT**  
professional lighting for the performing arts

**SMOKE FACTORY**

FOG GENERATORS — NEBELMASCHINEN

**rainbow**  
COLOUR CHANGERS

**+SWISSON**

carhartt



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

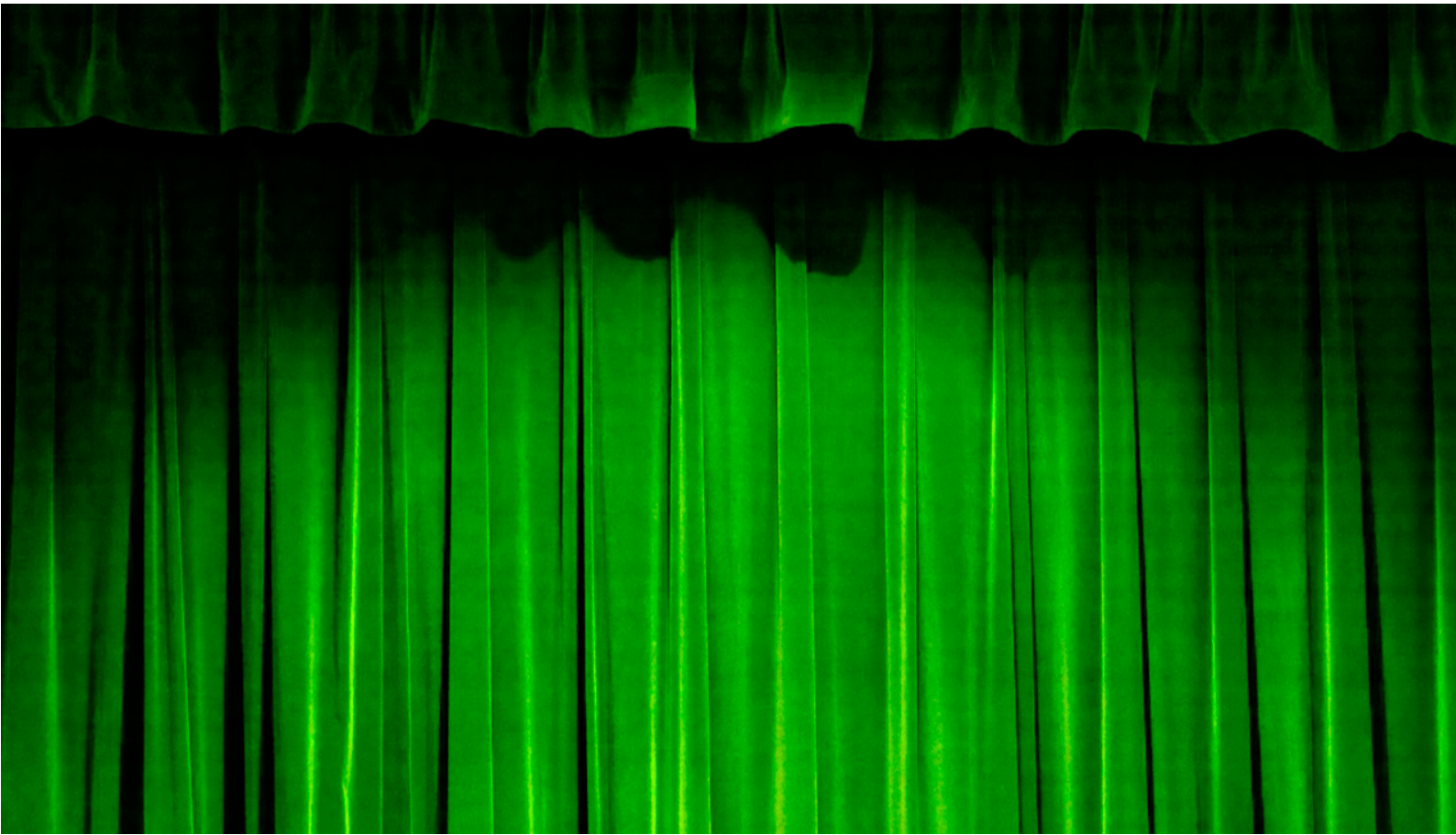
# AV&Entertainment<sup>®</sup>

MAGAZINE



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

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




nagers een stuk kleiner, blijktens de waardering van 5,3. Het afval wordt in 85% van de theaters gescheiden verzameld, in drie of meer afvalstromen. Het volume van de afvalstromen is echter nauwelijks in beeld. Dat leidt logischerwijs nauwelijks tot beperking van die stromen. Slechts 32% van de ondervraagden geeft aan dat duurzaamheidscriteria worden gehanteerd bij de inkoop van spullen. Informatieverstrekking gebeurt door theaters meer en meer via internet, wat invloed heeft op de verspreiding van catalogi, aanplakbiljetten en flyers. De helft van de deelnemers geeft aan zich bewust te zijn van de positieve invloed die dit heeft op het milieu, maar niemand zegt er om die reden op aan te sturen. De exploitatie van de horeca is in veel gevallen een zaak van derden. Zicht op de vermijdbare energie- en milieubelasting is er dan ook nauwelijks. Het streven naar een klimaatneutrale catering is geen aandachtspunt. Ook geven de theaters aan dat geen pogingen worden gedaan om 'cradle to cradle' decorbouw te stimuleren. Omdat men geen decorbouwer is, voelt men zich hiervoor niet verantwoordelijk.

#### MANAGEMENT

Thema's als 'Water', 'Transport en mobiliteit' en 'Gezondheid en welzijn' krijgen qua belang een redelijk lage beoordeling van de theatermanagers. Het thema 'Management' krijgt wat dat betreft een 6,3. Over het algemeen menen de theatermanagers (68% van hen althans) dat men een actief duurzaamheidsbeleid voert en in veel gevallen (64%) wil men dit inpassen in het streven naar Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). Daarbij wordt echter geen gebruik gemaakt van een richtlijn zoals de eerder genoemde NEN ISO 14001. Het streven

naar MVO wil men delen met medewerkers en gebruikers. Als het echter aankomt op het vrijmaken van budget hiervoor, dan doet 38% dat. In 12% mag het ten koste gaan van het operationeel bedrijfsresultaat. Geen van de theaters maakt gebruik van 'groenfinanciers'. In 12% van de theaters wordt – als onderdeel van het jaarverslag – een duurzaamheidsverslag gemaakt. Het belang van het thema toekomstwaarde krijgt de waardering 6,1 van de managers. Het beheer is vooral gericht op in stand houden. De resultaten daarvan worden over het algemeen als ruim voldoende beschouwd. Managers van de ondervraagde theaters blijken slechts een bescheiden ambitie te hebben als het gaat om toekomstgericht omvormen van hun theater.

Er zijn nogal wat mogelijkheden om in een theater aan de gang te gaan met duurzaamheid en uit het door SaTS gepubliceerde rapport blijkt dat op dit gebied heel wat kansen blijven liggen. Dat geldt ook voor mogelijk te treffen maatregelen die weinig kosten en moeite zouden vergen. Er zijn verschillende methodes om met een zogenaamde quick scan de mogelijkheden voor verduurzamingsmaatregelen in beeld te brengen. SaTS kan betrekkelijk eenvoudig bij theatergebouwen en –organisaties doorlichten met GPR gebouw. Met een thematische workshop kan een bijdrage worden geleverd aan het bewustwordingsproces, wat verdere stappen zou kunnen vergemakkelijken. Kijk voor meer informatie op [www.samenwerkendetheaterspecialisten.nl](http://www.samenwerkendetheaterspecialisten.nl) ■



ProfiLED (Aukes  
Theatertechniek)

DTS ScenaLed 150  
(FullAVL)

# GROENE OPLOSSINGEN

Zoals op de vorige pagina's te lezen is en bleek uit het duurzaamheidsonderzoek van de Samenwerkende Theater Specialisten, is op het gebied van duurzaamheid nog een land te winnen in de theaterwereld. Oplossingen kunnen wat dat betreft even eenvoudig als doeltreffend zijn. Hieronder enkele duurzame oplossingen voor in theaters en schouwburgen.

## AUKES THEATERTECHNIEK

Duurzaamheid wordt steeds belangrijker in onze samenleving. Een belangrijk onderdeel van deze duurzaamheid die momenteel voor het voetlicht staat is energiebesparing. In de theater- en evenementenwereld is deze energiebesparing het best zichtbaar in de verlichting. Op dit gebied worden door veel fabrikanten inmiddels grote stappen gezet, met name in het gebruik van LED lichtbronnen. Waren het vooralsnog enkel 'Early Adopters' die LED armaturen als vervanging van conventionele halogeenspots gingen gebruiken, inmiddels raken ook meer en meer kritische gebruikers overtuigd van de toepassingsmogelijkheden van LED verlichting.

Spotlight, een Italiaans merk theaterspots, staat bekend om zijn innovatieve, sterk uitgewerkte producten. Na de introductie eind 2011 van hun eerste serie LED spots voor professioneel gebruik van 50 en 100W, die als vervangers van 300W en 500W fresnel- en profielspots toe te passen zijn, werden onlangs op de PLASA enkele nieuwe producten aan deze serie toegevoegd: een 200W fresnel- en profielspot, die net als de eerder gepresenteerde armaturen leverbaar zijn in drie verschillende lichtkleuren; 3000K (Halogeen), 4000K (Neutraal wit) en 5600K (Daglicht). Ook is er een 250W 'Tunable White' fresnelspot gepresenteerd, waarvan de lichtkleur tussen 3000° en 6500°K gevarieerd kan worden. De lichtopbrengst

van al deze spots evenaart die van een standaard 1000W halogeenspot. "Met deze spots is het mogelijk om besparingen van 75% en meer te behalen op het energieverbruik van een theaterzaal", vertelt Mark Oppedijk van distributeur Aukes Theatertechniek. "Een 180W RGB en een 100W en 250W RGBW profielspot maken de serie tot nu toe compleet, maar we verwachten binnenkort nog meer nieuwe producten te kunnen presenteren. Houd daarvoor vooral ook de website [www.aukes.nl](http://www.aukes.nl) in de gaten."

## SHOWTEX

Geluidsoptimalisatie wordt alsnog belangrijker en ook dat blijkt op een duurzame manier te kunnen. Het grootste gedeelte van de geluidskwaliteit in een ruimte wordt bepaald door de akoestische eigenschappen van de locatie in kwestie. De akoestiek van een evenementenhal kan bijvoorbeeld verbeterd worden door het hangen van gordijnen. ShowTex ging echter nog een stap verder en ontwikkelde de Acoustic Baffle. Bo Bettens: "Door veelvoudig en zorgvuldig onderzoek in samenwerking met de Universiteit van Leuven kwam ShowTex tot de conclusie dat de akoestiek verbeterd kan worden door verschillende textielen te combineren. Diverse testen resulteerden uiteindelijk in een unieke combinatie en samenstelling van gerecycled materiaal met schitterende akoestische eigenschappen."



Tuschinski (Busschers Interieur Stoffering)



Acoustic Baffle (ShowTex)

De vulling van de Akoestische Baffle bestaat uit vermalen katoenen stofresten en gerecyclede gordijnen. De akoestische vulling wordt samengeperst tot geluiddempende matten, die op hun beurt worden behandeld met vlamwerende producten. De akoestische matten worden vervolgens op een unieke manier samengesteld en geconfectioneerd tot Acoustic Baffles. De panelen zijn afgewerkt met Velcro zodat ze makkelijk met elkaar te verbinden zijn. Bettens: "De vlamwerende akoestische matten bestaan in twee maten – twee en drie meter lang - en zijn modulair voor extra flexibiliteit. Door de twee standaardformaten te combineren kan vrijwel elk formaat worden gecreëerd en kan een passende oplossing geboden worden voor vrijwel iedere ruimte."

#### FULL AVL

'Proudly made in Italy', prijkt op elk product dat is gemaakt door DTS Lighting, al sinds 1980 dé fabrikant van professionele verlichtingsarmaturen. In de ruim 32 jaar van haar bestaan heeft het DTS team bewezen succesvolle producten te ontwikkelen en produceren volgens de hoogste kwaliteitseisen in de theater- en rentalindustrie. "LED is één van de productgroepen waarmee DTS al geruime tijd hoge ogen gooit in zowel de architectuur- als entertainmentindustrie", vertelt Patrick Leijten van distributeur Full AVL. "Nu kan ook de theaterwereld de eerste echte theaterschijnwerpers van DTS met LED-bron gaan toepassen." DTS Scena Led 150 is het nieuwste product in de reeks van theaterschijnwerpers. Het armatuur voldoet dan ook aan de allerhoogste eisen. Leijten: "Met een CRI van meer dan 90 en een lichtopbrengst die een conventionele 650Watt lamp evenaart, is deze schijnwerper geschikt voor vele toepassingen. Door toepassing van een Mono LED is ook kaderen met barndoors mogelijk, ook een PC beam of een wat zachtere fresnel bundel zoals bij conventionele armaturen is geen enkel probleem." DTS Scena Led 150 heeft een warmwitte LED-bron van 3000 Kelvin met een hoge score (>90) op de kleurweergave index. Je kunt dus

gewoon gebruik maken van de standaard kleurenfilters. Ook het zoombereik van deze schijnwerper is indrukwekkend, PC: 8°-70° en fresnel: 12°-62°. "Uiteraard staat exclusief importeur Full AVL Distribution klaar om de unieke kwaliteiten te demonstreren", besluit Leijten.

#### BUSSCHERS INTERIEUR STOFFERING

Een duurzame én voordelige oplossing kan het herstofferen of renoveren van meubilair zijn. Dat kan ten opzichte van nieuwkoop zelfs tot zo'n 60% aan kostenbesparing opleveren. Een echte specialist op dat gebied is Busschers Interieur Stoffering, dat onder andere al werkte voor gerenommeerde theaters en schouwburgen als Tuschinski en de Koninklijke Schouwburg. "Als je als theater, schouwburg of ondernemer het milieu een warm hart toedraagt én je portemonnee te vriend wil houden, dan is het herstofferen of renoveren van meubilair echt aan te raden", vertelt Sander Peek. "Als bijvoorbeeld theaterstoelen gedateerd, versleten of vervuild zijn, maar technisch nog in goede staat, is hergebruik d.m.v. herstofferen een zeer goed alternatief, dat wel 60% voordeliger is dan nieuwkoop!"

Niet alleen de bekleding wordt vernieuwd door Busschers Interieur Stoffering, desgewenst worden ook de vullingen van zitting en rug aangepakt. Peek: "Uiteraard verliezen we daarbij de brandveiligheidsnormen niet uit het oog." Busschers heeft de kwaliteiten, capaciteiten en natuurlijk ook de deskundigheid in huis om het meubilair er weer als nieuw uit te laten zien. "Dat start met een inspectie van het meubilair, gevolgd door een advies en vrijblijvende kostenopgave", legt Peek uit. "We hebben een enorme collectie van brandveilige stoffen in huis om de juiste keus te maken en identiteit uit te stralen. Door te herstofferen bespaart u het milieu, en niet geheel onbelangrijk, ook veel geld. Maatschappelijk verantwoord en duurzaam ondernemen dus, en nog geld besparen ook!" ■



# CUSTOM STRUCTURES

**WI**creations.com



Screen Festbuild



Transport Dolly



Colffely @ Antwerp

# MOTION CONTROL

**WI**motion.eu

- Concept design
- Technical design
- Internal engineering
- Finite element calculations (FEM)
- Construction & testing

- All kind of custom structures
- Custom videosupports
- Touring solutions
- Stage machinery



Bridge (20m) Festbuild



Welding



Vrienden Van Anstel (Jive)

- 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

# RENTAL

**WI**rent.be



Eye Catching Tower (22m)



Pry Day - Video Tower



Laundry Day - Mainstage

Follow us on





## Nieuwste Barco HD Projectoren voor XL Video

XL Video, wereldwijd marktleider als leverancier van videomaterialen en services, speelt in op de internationale groei van de projectiemarkt door zijn assortiment te versterken met de aanschaf van de nieuwe Barco high-brightness projectoren. De investering omvat een totaal van 66 nieuwe HD projectoren – 44x HDF-W26 en 22x HDQ-2K40 – de laatste modellen van de gerenommeerde Belgische producent Barco. De aankoop is onderdeel van XL Video's visie om de laatste en nieuwste videotechnologie te leveren aan zijn opdrachtgevers, en versterkt XL Video's plannen om uit te breiden op alle markten. De Barco HD-20 apparaten zijn reeds gebruikt voor toonaangevende projecten als Roger Waters' The Wall Tour en de projecties op Buckingham Palace tijdens Queen Elizabeth's Diamond Jubilee Concert. Shows van dit kaliber hebben een vernieuwde interesse aangewakkerd in grootse projecties. De nieuwe HDF-W26 projectoren zullen de oudere 20K projectoren op den duur vervangen. De nieuwe Barco HDQ-2K40 projectoren, die een enorme lichtoutput geven (40,000 ANSI lumens output), worden door Barco later in 2012 geleverd. Deze 3D-ready projectoren geven de branche een flinke boost en maken XL Video's belofte om 'cutting-edge' apparatuur te blijven leveren meer dan waar. "We zijn dolenthousiast over de aanschaf van de nieuwe projectoren van Barco", zegt Rene deKeyzer, CEO van XL Video. "De laatste maanden hebben onze opdrachtgevers hun interesse in high-end projectie getoond. Om in deze behoefte te voorzien en onze positie als videospecialist te behouden, hebben we gekozen om samen te werken met Barco, wereldspeler in het ontwikkelen en fabriceren van high-definition projectoren. De samenwerking met Barco heeft zich de afgelopen jaren tijdens producties over de hele wereld bewezen en we hebben er vertrouwen in dat dit in de toekomst niet anders zal zijn!"

## Bekende namen starten Crowd Care Consultancy

Vier ervaren professionals uit de evenementenbranche hebben hun krachten gebundeld in Crowd Care, een consultancy bureau ten behoeve van evenementenveiligheid en crowd management. Crowd Care bestaat uit Ronny Hooch Antink (LOC7000), Cees Muurling (The Mojo Barriers), John Mulder (TwistedDutchmen / Mojo Concerts) en Gerard van Duykeren (The Security Company). Crowd Care Consultancy is opgericht vanuit de behoefte een brug te slaan tussen theorie en praktijk. De vier partners van Crowd Care hebben, ieder vanuit hun eigen discipline, dagelijks met vraagstukken rond evenementenveiligheid en crowd management te maken. Gezamenlijk maakten zij deel uit van vele duizenden evenementen, waaronder grootschalige projecten als Live Aid, Sail Amsterdam, Lowlands, de Nijmeegse Vierdaagse, concerten van U2, Madonna en Coldplay, culturele festivals en nationale sportevenementen. Ze ondersteunden Metallica en de Rolling Stones bij hun wereldtoernee en adviseerden organisaties als Wembley Stadium en The Greater London Authority, organisator van de publieksevenementen rondom de Olympische Spelen 2012. Ze weten als geen ander met welke uitdagingen bestuurders of organisatoren te maken krijgen bij het opzetten van grootschalige, complexe en soms risicovolle evenementen of bijeenkomsten. Maar ook de vele kleinschalige projecten hebben de praktijkkennis versterkt. De belangrijkste bevinding: een goede voorbereiding kan veel incidenten ondervangen, maar de praktijk is grillig en sluit niet altijd aan bij wat er aan de bestuursafdeling is bedacht. En vooral uit die praktijk is lering te trekken. Meer en meer ontstond de behoefte een brug te slaan tussen de gangbare theoretische uitgangspunten over veiligheid en crowd management en de praktische uitwerking: "We zien in ons dagelijks werk dat de veiligheid daadwerkelijk kan verbeteren door inbreng uit de praktijk. In onze ervaring blijft veiligheid nog te vaak een papieren tijger, terwijl toepasbaarheid en praktische uitvoerbaarheid essentieel zijn. Onze drijfveer is evenementen steeds veiliger te maken en met onze kennis een bijdrage te leveren aan de professionalisering van de sector waar we ons zo sterk mee verbonden voelen. Daarbij klopten overheden, organisatoren en dienstverleners voor de oprichting al regelmatig bij ons aan voor strategisch advies en praktische ondersteuning. Het is voor ons dan ook een logische stap om de complementaire samenwerking om te zetten in een onderneming." Crowd Care ondersteunt (lokale) overheden, organisatoren en hulpverleningsdiensten op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Meer informatie is beschikbaar op [www.crowdcare.nl](http://www.crowdcare.nl)

## JVR ziet toekomst met vertrouwen tegemoet

JVR heeft het salesteam uitgebreid met twee nieuwe collega's. Jeanette van Es is begonnen als Account Manager. Zij was de afgelopen jaren actief in de evenementenmarkt als zelfstandig event-coördinator. Per 1 september is ook Michiel Zeij gestart, als Business Development Manager. Michiel heeft vele jaren ervaring opgedaan als salesmanager in de commerciële dienstverlening.

No nonsense people, high profile events

# FABER

## AUDIOVISUALS

**CONTACT:**

E. info@faber-av.nl

Hemmemaweg 22, 9076 PH St. Annaparochie

T. +31 (0) 518 - 40 16 29 F. +31 (0) 518 - 40 17 04

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

Op zoek naar de snelstgroeïende software voor de verhuurbranche?

Ontwikkeld samen dóór- en vóór de branche. U hoeft ons niet te geloven, maar u gelooft uw eigen collega's toch wel?

*Verhuur, Verkoop, Personeels- en wagenplanning, Financiële adm. Service- en onderhoud, inhuur, materiaalplanning, barcode, RFid, magazijn, SMS server, OakTree BackStage WebApp voor freelancers en personeel, offertebeheer, urenregistratie, facturering, PAT testen, manco- en schoonmaakkosten en nog veel meer...*

**OakTree** [www.oaksoft.eu](http://www.oaksoft.eu)  
OakSoft B.V. | Aphroditestraat 57  
5047 TW TILBURG | 013 - 5713032

Enkele referenties:

**SENNHEISER**

**FABER**  
AUDIOVISUALS  
Master of the experiences

**THE POWER SHOP**

**STORY SOUND**  
[www.storysound.nl](http://www.storysound.nl)

**TRIPLE SHOWTECHNIEK**

## Quinty's Crew

### hands for events

**Wij leveren onder andere het volgende personeel**

- **Licht-technici**
- **Video-technici**
- **Operator licht/geluid**
- **Geluidstechnici**
- **Stagehands**
- **Barmedewerkers**



**055 - 534 11 00**

[WWW.QUINTYCREW.NL](http://WWW.QUINTYCREW.NL) / [INFO@QUINTYCREW.NL](mailto:INFO@QUINTYCREW.NL)



## Mansveld Expotech lanceert gratis app voor webshop

Mansveld Expotech heeft onlangs een gratis app uitgebracht waarmee je het complete verhuurassortiment op het gebied van licht, beeld, geluid, energie en rigging kunt bekijken en een offerteaanvraag kunt doen. De app met de naam 'MX Verhuur' heeft een aantal interessante features. Zo ben je altijd op de hoogte van de nieuwste producten, is de app zowel on- als offline te gebruiken en kun je precies aangeven voor welke periode je een offerteaanvraag wilt doen. Na het versturen van de aanvraag wordt er contact opgenomen met de aanvrager om de mogelijkheden en prijzen te bespreken. De app is gratis beschikbaar voor Iphone en Android gebruikers en zal regelmatig worden geüpdate. Richard Kluijtmans, algemeen directeur van Mansveld Expotech: "In de verhuur proberen we ons door een snelle, digitale afhandeling en daarop volgende adequate aflevering te onderscheiden. Deze app was voor ons een logische stap na de introductie van de online webshop in april van dit jaar en is erg handig als je als exposant bijvoorbeeld bezig bent met je standopbouw en je mist een technisch element." De app is te downloaden vanaf [www.mansveldexpotech.nl](http://www.mansveldexpotech.nl).



## Wings AV Suite on Tour: 7 november in Amsterdam

Zoals bekend bestaat het productenpalet van het Oostenrijkse AV Stumpfl uit méér dan alleen de bekende robuuste mobiele 'fastfold' projectieschermen. Ook op het gebied van Multimedia, Multidisplay, Digital Signage, Show Control en Media Control neemt AV Stumpfl een vooraanstaande plaats in met haar softwarepakketten Wings Vioso (Multidisplay presentatiesoftware voor edgeblending toepassingen), ISEO2 (mediacontrol en digital signage software), aangevuld met de show control hardware modules voor sturing van DMX, RS232/485, servo 0-10V en relais middels de SC Master en SC Net apparaten. Na een jarenlang traject van research en development, heeft AV Stumpfl dit productassortiment totaal vernieuwd en aan de eisen van de huidige tijd en de veeleisende professional aangepast. Door vergaande integratie zijn de diverse softwarepakketten ondergebracht in de geheel vernieuwde "Wings AV Suite". Middels een rondreis door diverse Europese landen presenteert AV Stumpfl de nieuwe producten aan de professionele gebruikers. Op woensdag 7 november doet de "Wings AV Suite On Tour" Nederland aan en is er een informatieve bijeenkomst in Amsterdam gepland in samenwerking met AV Stumpfl Nederland.

Locatie: Steigenberger Airport Hotel Amsterdam  
Stationsplein ZW 951  
1117 CE AMSTERDAM- SCHIPHOL-OOST

Ontvangst: 14.30 tot 15.00 uur  
Programma: 15.00 uur tot 17.00 uur

De software-ontwikkelaars en productspecialisten van AV Stumpfl uit Oostenrijk presenteren de diverse onderdelen van de nieuwe Wings AV Suite en zijn beschikbaar voor de beantwoording van vragen. Gratis aanmelden kan via [www.hdav.nl/wingsontour](http://www.hdav.nl/wingsontour)

## Nationaal Evenementen Symposium 2012

Op 26 november 2012 organiseert de evenementenbranche het Nationaal Evenementen Symposium 2012. Met als leidraad de veiligheid bij evenementen, is als thema voor dit jaar 'Samenwerking en Verantwoordelijkheden' gekozen. Betrokken overheden, beleidsmakers en evenementenmakers ontmoeten elkaar in De Kuip tijdens deze dag vol tips en ervaringen voor het organiseren van goede en veilige evenementen. Steeds meer mensen, zowel van de kant van de overheid als van de zijde van de organisatoren van evenementen, vragen naar de samenwerking en verantwoordelijkheden bij de organisatie van een evenement. Hoe zorgt een organisator voor een veilig evenement? Hoe kan een goede voorbereiding aan de kant van de vergunningverlener zorgen voor vermindering van risico's? Hoe kunnen adviserende diensten die risico's goed in kaart brengen en komen tot een deugdelijk advies? Hoe kunnen veiligheidsrisico's aangepakt worden door de inzet van private medewerkers? Het zijn vragen die behandeld en beantwoord worden op het Nationaal Evenementen Symposium. NES2012 wordt georganiseerd door twee brancheorganisaties, de Vereniging Van EvenementenMakers (VVEM) en de Sectie Evenementen- en Horecabeveiliging van De Nederlandse Veiligheidsbranche. Beide organisaties nemen hiermee het voortouw in de nationale discussie over belangrijke thema's als veiligheid, normering en regelgeving op evenementen. Zelf verantwoordelijkheid nemen betekent met alle betrokkenen openstaan voor discussies en ideeën. Met de aanwezige sprekers, burgemeesters, wetenschappers, organisatoren, locatierschaffers, leveranciers, beleidsmakers en evenementenbeveiligers vinden we zowel aan de zijde van de sprekers als aan de kant van de bezoekers een mooie diversiteit. Na de plenaire opening en bespreking van enige hoofdthema's zullen twaalf specialistische deelsessies gehouden worden. Het Nationaal Evenementen Symposium 2012 biedt daarmee voor bijna elke evenementenprofessional een boeiende dag. Meer informatie is te vinden op de website [www.nes2012.nl](http://www.nes2012.nl). De inschrijving voor het Symposium geschiedt ook via deze website.

VERDERE GROEI IN KWALITEIT:

# APPELPOP 2012

Ruim twintig jaar geleden begonnen met een budget van 7.000 gulden, is Appelpop door de jaren heen uitgegroeid tot een meer dan volwaardig tweedaags festival met zo'n 150.000 bezoekers. Nog altijd gratis toegankelijk en gedraaid door vrijwilligers. Kees van Keulen, voorzitter van de organiserende Stichting Muziekstad Tiel: "Voor mij was het de mooiste Appelpop ooit."  Teun van Thiel  Yvonne Wille, Bildschonfotografie (bildschon.nl)

**A**ls Kees van Keulen (voorzitter Stichting Muziekstad Tiel) en Geerd Woldringh (Coördinator Technische Productie) gaan vertellen over 'hun' Appelpop, dan ga er maar even goed voor zitten. Van Keulen was er bij toen 21 jaar geleden werd begonnen met wat nu is uitgegroeid toe Appelpop: "In ons stamcafé De Stoof kwamen we op het idee om wat bandjes neer te zetten tijdens het jaarlijkse fruitcorso dat in Tiel gehouden wordt. We kregen dat eerste jaar een podiumwagen van de winkeliersvereniging en toen is het balletje gaan rollen." Het balletje rolt inmiddels al 21 jaar en blijkt nog lang niet uitgerold. Jaarlijks groeide het festival en dit jaar deden zelfs ruim 150.000 bezoekers het festivalterrein op de Waalkade aan. Inmiddels wordt gewerkt met een budget van meer dan een miljoen euro, waar het bij de eerste editie nog met 12.000 gulden gedaan moest worden. "En dat werd nog teruggeschroefd naar 7.000 gulden ook", lacht Van Keulen nu.

## VEILIG GEVOEL

Het Appelpop van toen en nu is eigenlijk niet meer te vergelijken, hoewel er ook nog altijd overeenkomsten zijn. De sfeer is nog altijd ongedwongen, het festival wordt gedraaid door vrijwilligers, is gratis toegankelijk en wordt mede mogelijk gemaakt door sponsors. "We hebben zo'n 150 bedrijven die ons financieel ondersteunen", geeft Van Keulen aan. "Op die manier kunnen we het financieel nog goed trekken. Wat uniek is en waar we trots op zijn, is dat ook dit jaar weer alles betaald was voordat het festival zelf ook maar begonnen was. Wat we vervolgens nog genereren aan omzet vormt dan de basis voor volgend jaar. Een heel prettig en veilig gevoel. We hebben de omzet en het budget door de jaren heen ook gestaag laten groeien en hebben nooit gekke dingen gedaan. Als we investeren, dan is het in kwaliteit. Dit jaar hebben we dat ook gedaan. Aankleding, terreinverlichting... dat soort zaken."

## OVERZICHT

Het bestuur van de Stichting Muziekstad Tiel, dat Appelpop organiseert, bestaat uit negen mensen. "Daaronder zitten dan zo'n

## FEITEN EN CIJFERS

- 500 vrijwilligers maken Appelpop mogelijk
- 1,6 Megawatt aan vermogen
- 60.000 liter bier gedronken
- 1200 meter rijplaten
- 400 doeken in steigerconstructies gehangen.
- Backstage zijn 478 braadworsten en 150 kg kippenvleugels geconsumeerd
- Buiten de 150.000 bezoekers op het terrein heeft de website ook 120.000 unieke bezoekers verwelkomd.
- Sfeerbeelden van Appelpop zijn te vinden op: [www.youtube.com/appelpop](http://www.youtube.com/appelpop)

35 mensen die actief zijn in verschillende werkgroepen, om de organisatie neer te zetten", legt Van Keulen uit. "Iedereen heeft daarin zijn eigen eindverantwoordelijkheid. Ik ben voorzitter van de stichting, maar ben ook eindverantwoordelijk voor techniek én de commerciële zaken. Erik de Heus is eindverantwoordelijk voor de bouw van het facilitaire gebeuren, terwijl andere mensen zich weer bezighouden met de tenten-, podium- en steigerbouw. Op al die vlakken hebben we de nodige kennis in huis, allemaal door mensen die daadwerkelijk uit het werkveld komen." Dat geldt tevens voor de ook aangeschoven Geerd Woldringh, die de techniek op en rond Appelpop coördineert en zelf al jarenlang als freelance geluidsman aan de weg timmert: "Door de kennis die we zelf ook door de jaren heen hebben opgebouwd, hebben we de laatste edities ook steeds meer van de techniek naar ons toegehaald. Een partij als Purple Group maakt nog wel het lichtplan, maar voor de terreinverlichting heb ik dat bijvoorbeeld zelf gedaan. Ook de geluidsonwerpen heb ik dit jaar allemaal zelf gedaan. Op die manier houden we zelf het overzicht, omdat alles via ons gaat. De bands komen bij ons en wij lichten Purple Group in. Op die manier komen we niet voor verrassingen te staan." Belangrijke spil hierin is Johan van Dalen, die eindverantwoordelijke is voor de programmering en dus direct betrokken is bij technische productie van de bands.



## DE BIJDRAGE VAN GIGANT STAGE BUILDERS

Ruim 275 ton aan podiummaterialen en ballast moest naar de Waalkade in Tiel. "Als mainstage voorzagen we de megagent van allerhande toeters en bellen", vertelt Martin de Koning. "De stagewings, acht meter breed en elf meter hoog, werden belast met geluidsets van 2.000kg per kant. Het podium moest geschikt zijn om de gewichten van de 7,5 ton wegende lichtset goed te verdelen. Verder werden sponsors en andere VIP gasten bij het hoofdpodium verwerkt met een eersterangs positie op de 400 vierkante meter grote VIP decks." Ook bij het tweede podium was Gigant flink bezig. "Waar veel artiesten dachten dat dit de mainstage was, was het 250 vierkante meter grote Boogpodium 'slechts' het tweede podium. Gelukkig was het tijdens de opbouwperiode vrijwel windstil en verliep het intrekken van de grote achterzeilen zonder problemen. Op andere delen van het terrein stond nog een derde (mobiel) podium, 200m<sup>2</sup> dubbelvloers backstageplateau als artiestenruimte, verschillende licht-, deco en signingtorens en een steigerwand van honderd meter lang." De samenwerking met de organisatie van Appelpop noemt Gigant erg goed. "Waar dit een vrijwilligersorganisatie is die één keer per jaar een evenement organiseert, verlopen de voorbereiding en werkelijke productie erg gestroomlijnd. De lijntjes zijn kort, de keuzes worden snel en goed gemaakt en dat zorgt voor een goede sfeer onder alle werklieden. Bovendien weten de vele gemotiveerde vrijwilligers van aanpakken en maken met vele handen licht werk."



### SOEPEL

Een kleine anderhalve week voor het festival, wordt begonnen met de opbouw. Kees van Keulen: "Eerst wordt gezorgd voor de infrastructuur. De vrijwilligerstent wordt neergezet – erg belangrijk, want daar moet wel elke dag gekookt kunnen worden voor een man of tachtig. Ook de megagent moet er zaterdag al staan, aangezien dat je basis is. Een groot deel van het transport doen we trouwens zelf. Al het steiger materiaal halen we zelf op, net als de aggregaten. We hebben ook heel fijne sponsors die ons in natura helpen. Die bieden bijvoorbeeld trailers aan waar we dit werk mee kunnen doen. De piek tijdens de opbouw ligt op de dinsdag en woensdag voor het festival. Dan wordt de boel aangekleed. Horeca, licht, geluid...dat begint op dinsdag allemaal. Op donderdagavond staat de boel, op vrijdag is het dan nog fine tunen, voor het feest losbarst. Dit jaar is het allemaal bijzonder soepel verlopen."

### CROWD MANAGEMENT

Qua bezoekersaantallen zijn de grenzen van het Tielse terrein wel bereikt, geven Van Keulen en Woldringh aan. "Op de drukste momenten zijn er 40 à 50.000 mensen op het terrein aanwezig. Mocht het echt te druk worden, dan hebben we een afsluitprotocol", legt van Keulen uit. "Als we in code oranje terecht zouden komen, dan gaat er heel veel gebeuren. Wij moeten dan zorgen dat het

op het terrein gewoon blijft functioneren, maar de hulpdiensten moeten dan juist buiten het terrein aan de gang. Als je de boel gaat afsluiten, dan worden mensen boos, dat werkt niet. Maar ook de A15 wordt dan afgesloten, treinen rijden niet meer naar Tiel, noem maar op. Om dat te voorkomen wordt continu gemonitord en is er een veiligheidsoverleg waarin de verantwoordelijke partijen continu met elkaar in verbinding staan." Op sommige momenten is het terrein echt vol. De organisatie van Appelpop heeft duidelijke parameters, aan de hand waarvan besloten wordt of er ingegrepen moet worden. De camerabewaking is er ook voor crowd management en de waterpolitie houdt de boel vanaf de Waal in de gaten. "We kunnen zelfs een helikopter inzetten om het hele terrein te overzien", vult Woldringh aan. "Daarnaast bekijken we ook voortdurend naar wat er nog aan treinen binnenkomt en hoe druk het op de transferia is."

### TECHNISCHE VOORUITGANG

Groei in bezoekersaantallen is dus niet meer nodig of mogelijk, maar technische vooruitgang is er de laatste jaren voortdurend geboekt. Zo is er bijvoorbeeld voor gezorgd dat het terrein zelf er steeds beter aangekleed uit is gaan zien en dat zorgt er onder andere voor dat mensen langer op het terrein blijven en meer besteden. "Er is lang over nagedacht en uiteindelijk hebben we echt een



### DE BIJDRAGE VAN MEGA TENTHIRE

Jarenlang leverde Mega Tenthire een Moonstar, met een breedte van 45 meter. Een aantal jaren geleden heeft Appelpop de beslissing genomen om voortaan voor de grote, hoge en enorm opvallende Pink Universe te gaan van 54 x 114 meter. Deze tent is een echte blikvanger, niet alleen vanwege de kleurcombinatie van roze en blauw, maar zeker ook vanwege de hoogte van bijna 25 meter. De zware masten in deze tent kunnen een behoorlijk gewicht dragen zodat er qua techniek een spectaculaire lichtshow kan worden opgehangen.



### HOOFDPODIUM

#### STAGEMANAGER:

Carsten Rasmussens

#### LICHT

Ontwerp : Pim Elberse (Purple Group)

Operator : Emilio Galluzzo (Purple Group)

#### PODIUM

- 24x Mac 700 Profile
- 24 x Mac 250 Wash
- 16x Atomic 3000
- 24 x ACL set (8x par 64)
- 60x DWE par 36
- 2x Pro 2000 rookmachine
- 1x MDG max 3000
- Controls: 1x MA2 Full size

#### AUDIO

Ontwerp: Geerd Woldringh

Systeem technicus&FOH: Dennis Ali (Purple Group)

Monitors: Erik Hoogland (Purple Group)

#### MAIN PA

- 24 x L'Acoustics K1 top
  - 12 x L'Acoustics K1 SB sub
  - 24 x L'Acoustics SB28 sub
- #### INFILL
- 4x Synco STS MH top
  - 4x Synco STS LO 215

#### DELAY

- 16 x L'Acoustics Kudo

#### CONTROLS

- FoH: Midas H2000
- Mon: Midas H3000

### BRUNOTTI PODIUM

#### STAGE MANAGERS:

Maarten Middendorp & Gerard van Gelderen

#### LICHT

Ontwerp : Pim Elberse (purple)

Operator: Ronnie Santegoeds

- 12 x Mac 250 Beam
- 18 x Robe led 300 wash
- 8 x Atomic 3000
- 5 x ACL set (8x par64)
- 10x six bar par 64 1kW
- 12x DWE blinder
- 2x Martin Pro 2000 rookmachine
- 2x JEM AF1 fan

#### CONTROLS

- WholeHog 3
- WholeHog 3 Wing

#### AUDIO

Ontwerp: Geerd Woldringh

Systeem&FoH : Raymond Tabak (Purple Group)

Monitors: Bob Willekes (Purple Group)

#### MAIN

- 24 x L'Acoustics Vdosc
- 24 x L'Acoustics SB218 sub

#### INFILL

- 4x Synco STS Combi

#### VIP DELAY

- 4x Synco TRC

#### CONTROLS

- FOH: Midas H2000 44+4
- Mon: Soundcraft SM20 40/20

### MCBLOSSOM PODIUM

#### STAGE MANAGER:

Berend ten Brinke

#### LICHT

Ontwerp: Geerd Woldringh i.s.m. Joost de Bot (Appelpop) & Ralph Tacken

Operator: Joost de Bot

- 10x Mac 575
- 24x robe 101 led Wash
- 4x Atomic 3000
- 4x ACL (8xpar64)
- 30xDWE par36
- 5x Sunstrip
- 1x K1 Hazer
- 1x Magnum rookmachine

#### CONTROLS

- MA2 light

#### AUDIO

Ontwerp: Standaard STS setup

Systeem&FoH: Gino Krishnadath

Monitors: Dave Fluijt

- 2x Synco STS Combi top
- 4x Synco STS MH top
- 6x Synco STS L0215
- 6x Synco STS 18RR sub

#### CONTROLS

- FOH: Soundcraft MH3 40+4/12/2
- Mon: Crest LMX 40/20+2

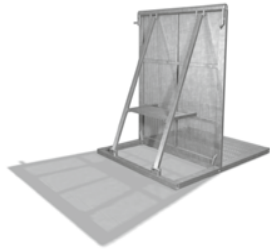


Stationsstraat 2a, 3851 NH Ermelo  
Telefoon: 0341 559504  
Fax: 0341 559080, [www.vvem.nl](http://www.vvem.nl)



### Showtex Nederland BV

Energieweg 2b  
3762 ET Soest  
the Netherlands  
T +31 35 693 86 92  
F +31 35 693 87 55  
E [info.nl@showtex.com](mailto:info.nl@showtex.com)  
I [www.showtex.com](http://www.showtex.com)



### The Mojo Barriers BV

Veldzicht 3  
3454 PW De Meern  
T +31(0)30 - 2428200  
F +31(0)30 - 2428209  
E [info@mojobarriers.com](mailto:info@mojobarriers.com)  
I [www.mojobarriers.com](http://www.mojobarriers.com)



### Allfence bv

Spegelt 34  
5674 CD Nuenen  
T. +31 (0)40 - 295 10 01  
F. +31 (0)40 - 284 24 42  
E. [info@allfence.nl](mailto:info@allfence.nl)  
I. [www.allfence.nl](http://www.allfence.nl)



### Gigant International B.V.

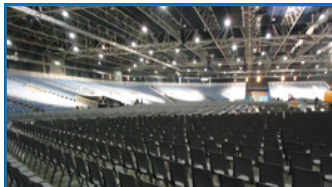
Verhuur van Festival- en Concertpodia

Postbus 7  
5520 AA Eersel  
T 0497 517 771  
F 0497 518 775  
E [info@gigantpodia.com](mailto:info@gigantpodia.com)  
I [www.gigantpodia.com](http://www.gigantpodia.com)



### Michel Bijleveld BV

Willeskop 103  
3421 GV Oudewater  
Tel: 0348 - 56 57 78  
Fax: 0348 - 56 41 36  
E: [contact@michelbijleveld.nl](mailto:contact@michelbijleveld.nl)  
I: [www.pagodeverhuur.nl](http://www.pagodeverhuur.nl)



**BEN DE WILD PRODUCTIONS**

### Ben de Wild Productions BV

Voor de complete inrichting van uw evenement!

Postbus 95  
3780 BB Voorthuizen  
T 0342-473251  
F 0342-478065  
E [info@bendewild.nl](mailto:info@bendewild.nl)  
I [www.bendewild.nl](http://www.bendewild.nl)



Grip op geluid!

### All Areas Rental & Sales BV

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](mailto:info@all-areas.nl)  
I [www.all-areas.nl](http://www.all-areas.nl)



IT & WIFI power voor evenementen



### H&S Computerservices vof

We connect IT

Postbus 10198  
1301 AD Almere  
T 0320-233633  
F 0320-227233  
E [a.alphenaar@hsmalmer.nl](mailto:a.alphenaar@hsmalmer.nl)  
I [www.hsmalmer.nl](http://www.hsmalmer.nl)



**LIVETIME**

### Livetime Productions BV

Voor complete technische producties.  
Creatief en kwalitatief, groot en klein,  
onafhankelijk en transparant. Daarom juist nu!  
Lauwerecht 69A, 3515 GN Utrecht  
T 088-5483846 (088-LIVETIME)  
F 088-5483847  
E [info@livetime.nl](mailto:info@livetime.nl)  
I [www.livetime.nl](http://www.livetime.nl)

**THE PRODUCTION-FACTORY**

ENTERTAINMENT TECHNOLOGY

- TECHNICAL PRODUCTION MANAGEMENT •
- LOGISTICS & SITE COORDINATION •
- TECHNICAL DESIGN • SOUND • LIGHTING • VIDEO •
- STAGING • POWER • SITE FACILITIES •

THE PRODUCTION FACTORY BV

DELTA 46 6825 MS ARNHEM • THE NETHERLANDS

T: +31 0 26-38.40.110 F: +31 0 26-38.40.111

E MAIL: [MAIL@PROFAC.NL](mailto:MAIL@PROFAC.NL)

WEBSITE: [WWW.PROFAC.NL](http://WWW.PROFAC.NL)



### Vinke Vision BV

Middelkerf 12a  
3851 SP Ermelo  
T 0341-494403  
M 06-55301762  
E [info@vinkevision.nl](mailto:info@vinkevision.nl)  
I [www.vinkevision.nl](http://www.vinkevision.nl)



### XL Video Nederland BV

Krommewetering 21  
3543 AP UTRECHT  
T +31 302482270  
F +31 302482277  
E [info@xlvideo.nl](mailto:info@xlvideo.nl)  
I [www.xlvideo.com](http://www.xlvideo.com)

## SITE VERLICHTING

## ONTWERP:

Geerd Woldringh

## OPERATOR:

Stijn Damen &amp; Geerd Woldringh

- 200 x M800 Spectral LED spot
- 20x Mac 250 Wash
- 7x Skytracer 4000 CMY
- 35x Spectral CYC 650 LED strip
- 35x Sunstrip Pro RGB
- 50x RGB ledpar
- 5x City Color 1800 HMI
- 44x HQL spot diverse kleuren

## CONTROLS

- 1x GrandMa2 Ultralight
- 1x Wireless DMX set 3x Transmitter  
7x receiver

lijn gecreëerd. De vormgeving op de website en de posters komt nu helemaal overeen met de uitstraling van het terrein, overall zijn nieuwe terreindoeken gekomen, we hebben terreintorens geplaatst...het draagt allemaal bij aan die herkenbare uitstraling en dat blijkt echt te werken”, aldus Geerd Woldringh.

## STROOM EN SITEVERLICHTING

Voornamelijk op siteverlichting is de laatste twee jaar ook flink geïnvesteerd, geeft Woldringh verder aan: “Op het hele terrein kan dat licht op afstand perfect geregeld worden, dankzij de Grand MA die eraan hangt. Mochten ergens calamiteiten zijn, dan kan daar het licht net even 50% harder gezet worden en als het nodig is, kan het hele terrein in het wit gezet worden.” Ook is geprobeerd het stroomverbruik op het festival te drukken. Door LED-verlichting in plaats van conventionele lampen te gebruiken bijvoorbeeld. Er gaat sowieso nogal wat stroom over het festivalterrein heen, benadrukt Van Keulen ook: “Qua stroomvoorziening hebben we dit jaar met tien sets gewerkt. Alles is dubbel, dus elke aggregaat heeft een vriendje dat ingeschakeld kan worden als het nodig is. Sterker nog: op het hoofdpodium draaien we voor licht en geluid zelfs dubbel synchroon. Als dan iets uitvalt, dan heb je gewoon nog volledige spanning en kunnen we gewoon doordraaien. Op het tweede podium is dat al net zo. Volgend jaar willen we die kwaliteit op een nog hoger plan gaan brengen, door aggregatensets toch nog te gaan scheiden, om in ieder geval je storings naar je podia echt te kunnen voorkomen. Natuurlijk kost dat geld, maar als dat de kwaliteit ten goede komt, dan moet dat maar. We kunnen het waarschijnlijk ook gewoon weer betalen, aangezien we dit jaar een goede omzet gedraaid hebben en we er financieel gezien weer gezond op staan.” Een andere kwaliteitsslag die geslagen is, is op het gebied van audio (zie ook de kaderteksten). Geerd Woldringh: “Op het hoofdpodium zijn we met K1 gaan werken, waardoor het geluid dat eerst op het hoofdpodium

gebruikt werd nu naar het tweede (Brunotti) podium is verhuisd. Ook dat is er zo op vooruit gegaan.”

## WATER

Een mooie oplossing heeft Appelpop gevonden voor het feit dat er op de Waalkade onvoldoende watervoorzieningen waren. “Er lag niet meer dan een voeding waarmee we op druk 12 of 13 kuub per uur konden draaien, terwijl we meer dan 20 nodig hebben”, legt Van Keulen uit. “Met de gemeente hebben we vorig jaar een deal kunnen sluiten. Een sponsor heeft nu pulsen geslagen en levert pompen voor niks, waardoor we het nodige water nu uit de grond kunnen halen. Met een kleine investering hebben we zo een systeem gevonden waar de gemeente Tiel ook de komende jaren nog plezier van kan hebben. Bijkomend voordeel: het water is gratis, aangezien het keurig netjes uit de grond komt. Ideaal!”

## MOOISTE APPELPOP

Het moment van bevrediging komt tijdens elke editie van Appelpop op verschillende momenten, benadrukken de heren. Van Keulen: “Op het hoofdpodium staan, de tent in kijken en zien dat daar 40.000 man uit hun dak gaan, dat blijft imponerend. Maar één van onze mensen, Peter Meijer, heeft ooit gezegd: als de mensen het terrein afgaan met een grijns op het gezicht, daar doe ik het voor. Wat ik zelf ook mooi vind, is het moment waarop het publiek weg is. Dan komt die hele grote vrijwilligersfamilie nader tot elkaar. Dat is bijna klef, maar echt mooi om te zien. Iedereen is gesloopt, maar werkt nog met veel lol. Die euforie is elk jaar anders, maar dit jaar was het echt top. Ik heb ze allemaal meegemaakt, maar voor mij was dit echt de mooiste Appelpop die ik tot nu toe heb mogen beleven. Ook doordat je ziet dat de investeringen die gedaan zijn daadwerkelijk werken. En nu kijken wat we voor volgend jaar weer kunnen bedenken.” ■

VEILIG WERKEN VOLGENS STAGEFREAKS.NL:

# “VOLDOEN AAN KLANTWENSEN EN VEILIGHEIDSNORMEN”

Producties op een weldoordachte en veilige manier afwerken, kan in de entertainmentbranche een zaak op leven en dood zijn. De standaard is in Nederland gelukkig meer dan behoorlijk en de branche zeer volwassen. Toch kan het nooit kwaad de noodzaak van veilig werken extra te benadrukken. We spraken er over met Freek Noordenbos, directeur van Stagefreaks: “Producten moeten voldoen aan de wensen van de klant én de geldende veiligheidsnormen.”

**S**tagefreaks.nl is een platform voor de (freelance)technicus, site crewlid, stagehand en muzikant die op zoek is naar professionele equipment. Veiligheid staat daarbij hoog in het vaandel, geeft directeur Freek Noordenbos desgevraagd aan: “Gelukkig wordt in de Nederlandse evenementenbranche over het algemeen redelijk veilig gewerkt.” Volgens Noordenbos is wel steeds vaker te zien dat de Nederlandse en Europese evenementenbranche onder druk staat. Dat kan volgens hem doorwerken op de veiligheid op de werkvloer. “Evenementenorganisaties moeten het publiek keer op keer blijven overbluffen met haar evenement. Het decor moet steeds groter en mooier aangekleed worden om het publiek te geven wat het wil. Licht, geluid en video moeten een harmonisch geheel zijn met het decor en de uitstraling geven van een topevenement. Dat staat in contrast met het budget dat tegelijkertijd wordt teruggeschroefd omdat bezoekersaantallen teruglopen. Een tegenstrijdig fenomeen dat zijn uitwerking heeft op de veiligheid.”

#### ADVIES OP MAAT

“We zien steeds vaker dat de tijdsdruk toeneemt”, gaat Noordenbos verder. “De periode van een evenement wordt onder druk gezet door deze zo kort mogelijk te maken. De tijdsplanning voor opbouw en afbouw wordt zo kort mogelijk gehouden om de kosten te drukken. Je ziet dat er in sommige omstandigheden nogal eens (te) snel wordt gehandeld, waardoor er iets op een minder veilige manier wordt gedaan.” Stagefreaks probeert

bij te dragen aan een veilige branche door veilige materialen aan te bieden en advies op maat te geven over Persoonlijke BeschermingsMiddelen (PBM's). Noordenbos: “Een goed advies over veilig werken kunnen we geven als de werkzaamheden duidelijk in kaart zijn gebracht. De risico's kunnen worden geanalyseerd die de werknemer tegen kan komen. Riggers en steigerbouwers lopen andere risico's dan video- of geluidstechnici. Een op maat advies is dan ook zeer relevant voor bijvoorbeeld de keuze van het juiste arbeidsmiddel en gereedschap waarmee de werkzaamheden al dan niet veilig kunnen worden uitgevoerd. Ook de PBM's dragen bij aan de veiligheid van de werknemer en collega's, maar ook van de omstanders.”

#### EUROPESE RICHTLIJNEN

Volgens de Europese Richtlijnen zijn persoonlijke beschermingsmiddelen gedefinieerd als ‘een uitrustingsstuk of -middel dat bestemd is om door een persoon te worden gedragen of vastgehouden als bescherming tegen één of meer gevaren die een bedreiging voor zijn gezondheid of zijn veiligheid kunnen vormen’. Ook combinaties van beschermingsuitrustingen of van beschermingsmiddelen met niet beschermende uitrustingen of essentiële onderdelen van beschermingsuitrustingen vallen onder deze definitie. “Bij het analyseren van de werkzaamheden houden wij ons aan een aantal eisen voor persoonlijke beschermingsmiddelen”, legt Noordenbos uit. “Ze moeten geschikt zijn voor de te vermijden risico's, zonder zelf een vergroot risico in te houden en





## HET JUISTE HARNAS BEPALEN

De juiste arbeidsmiddelen en gereedschappen zijn van levens belang om veilig te kunnen werken. Maar hoe bepaal je wat het juiste harnas (klimgordel) is?

Een harnas is een essentieel onderdeel van uw valbeveiliging. Let hierbij op de volgende punten:

- Ophangpunt op de rug.  
Hieraan kan een valstopper worden bevestigd voor anti-valbeveiliging bij horizontale verplaatsingen zoals op daken, hoogwerkers en steigers.
- Ophangpunt aan de voorzijde.  
Hieraan kan een valstopper worden bevestigd voor anti-valbeveiliging bij verticale verplaatsingen zoals op hellende daken en bij klimmen en dalen langs een vanglijn.
- Bevestigingspunten voor positionering.  
Wordt het harnas ook gebruikt om de persoon in de juiste werkpositie te houden, dan spreken we van positionering; hiervoor dienen dan extra bevestigingspunten aangebracht te zijn op of aan het harnas.
- Extra brede gordels.  
Harnassen voor werkpositionering zijn doorgaans voorzien van extra brede heup- en beengordels, zodat de persoon met zijn volle gewicht in het harnas kan hangen. Slechts bij voldoende ondersteuning kunnen langdurige werkzaamheden worden uitgevoerd.
- Bevestigingspunten voor een gereedschapstas.
- De juiste maat.  
Een te groot of te klein harnas kan bij een val alsnog lichamelijk letsel veroorzaken.

moeten beantwoorden aan de heersende omstandigheden op de arbeidsplaats. Daarnaast moeten ze afgestemd zijn op de vereisten met betrekking tot de ergonomie, het comfort en de gezondheid van de werknemer én moeten ze na de nodige afregeling geschikt zijn voor de drager.”

### BUITENLANDS AANBOD

Een voorkomend probleem in zo'n beetje elke markt die wat voorstelt, is het aanbod van goedkope en minder kwalitatieve imitatiespullen uit het buitenland. “We hebben daar momenteel gelukkig geen last van”, geeft Noordenbos aan. “Dat heeft voornamelijk te maken met het feit dat onze klanten zich over het algemeen goed bewust zijn van hun eigen veiligheid. We merken dan ook dat mensen zich bijvoorbeeld veiliger voelen bij een degelijk en gerenommeerd merk klimgordel. We horen vaak dat de drager van een klimgordel zich bij voorbaat al niet veilig voelt als het een goedkoop imitatiemerk is. De prijs maakt daarbij dan voor hen weinig uit, als het maar goed is.” Wel is het volgens Noordenbos zo dat bij Stagefreaks veel materialen en producten uit het buitenland worden aangeboden. Vele malen scherper geprijsd dan de gangbare A-merken, met een steeds beter wordende kwaliteit en waarbij zelfs de Europese richtlijnen

en normeringen al worden nageleefd. “Er zijn zelfs producten uit het buitenland waar de kwaliteit zo goed van is, dat we ze hebben opgenomen in onze winkel. Werkhandschoenen, gelaatsbescherming (veiligheidsbrillen) en schuim oordopjes bijvoorbeeld. Producten waar in principe weinig mee fout kan. Het functioneert goed, alleen de prijs is lager.”

### JUISTE TOEPASSING

Bij ongelukken op de werkvloer kan een discussie ontstaan over of spullen onveilig zijn, of dat ze wel veilig zijn maar op een onjuiste manier gebruikt zijn. Noordenbos: “Door de toepassing van NEN-normen en –certificeringen zijn de arbeidsmiddelen en gereedschappen waarmee gewerkt wordt over het algemeen wel redelijk voor elkaar. We zien echter wel steeds vaker dat de keuringstermijn is verstreken. Ook schort het nog wel eens aan de toepassing van de arbeidsmiddelen, gereedschappen of hulpmiddelen. Denk hierbij aan een hijstouw dat onvakkundig wordt bevestigd aan een op te hijsen object. Je moet er niet aan denken dat het object halverwege los schiet en met een hoge valsnelheid naar beneden komt zetten! Dan gaat het zo snel dat wegspringen bijna geen zin meer heeft en het dragen van een helm of veiligheidsschoenen is dan ook maar deels een beschermingsmaatregel.”

**NEW IN  
STOCK**



44X BARCO HDF-W26,  
26.000 LUMENS, WUXGA  
DLP PROJECTOR

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



**SOUND • LIGHT • VISUAL**



**TRIPLE SHOWTECHNIEK**

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



#### WAAR OP LETTEN?

Waar moet je als bedrijf nou op letten bij de aanschaf van materiaal voor op de werkvloer? Noordenbos erkent dat het in een webwinkel lastig is om consumenten in te lichten over de keuringen en certificeringen. “Vandaar dat wij bij elk artikel dat voldoet aan een normering of keuring een linkje zetten naar de lijst van veiligheidsnormen waaraan het product voldoet. In Nederland zijn de Normen door de NEN vastgelegd. De NEN begeleidt het maken van afspraken over producten, werkwijzen en diensten, en publiceert deze. Dit is Europees (CEN, CENELEC en ETSI) en wereldwijd (ISO, IEC en ITU) verband aan economische groei en welzijn. Bij het kopen van arbeidsmaterialen en gereedschappen moet erop gelet worden of de producten aan de normen voldoen waarvoor ze in de praktijk gebruikt gaat worden. De diverse gereedschappen en PBM's moeten in goede conditie blijven om ongevallen te voorkomen en dienen daarom periodiek gekeurd te worden.”

#### KEUREN

“Het is van belang dat de gebruiker van de arbeidsmiddelen, gereedschappen en PBM – dus ook die door een externe keuringsdienst gecontroleerd moeten worden – op eenvoudige wijze kan nagaan of het aan de juiste keuringseisen voldoet en tot wanneer de keuring geldig is”, geeft Noordenbos aan. “Dit moet duidelijk gemaakt worden door stickers of labels op de apparatuur te bevestigen, waarop bijvoorbeeld de eerstvolgende keuringsdatum staat aangegeven. Om te weten of alle zaken gekeurd zijn en wanneer ze opnieuw gekeurd dienen te worden, is het noodzakelijk om dit bij te houden door middel van een inventarisatielijst. Je moet er als bedrijf voor zorgen dat alleen arbeidsmiddelen, gereedschappen en PBM's worden gebruikt die goedgekeurd zijn. Zowel het keuren van elektrische gereedschappen volgens NEN 3140 alsook het keuren van PBM's is verplicht.”

#### TREND

Noordenbos ziet een duidelijke trend ontstaan in de combinatie van veiligheid, comfort en mode. “De trend is momenteel dat met name PBM's gecombineerd worden als mode-artikel. Het moet veilig zijn en er toch trendy uit zien. We zien hierin een duidelijke opwaartse trend in producten met een mooi design. Neem bijvoorbeeld de werkschoen; vroeger was dat een zware grote lompe schoen, waarmee je niet graag gezien wilde worden. Momenteel hebben we de hipste en modernste Safety sneakers in ons assortiment. Ook is het gewicht van de huidige werkschoen significant afgenomen. Zo wordt er gebruikgemaakt van het zeer sterke 'Kevlar' materiaal. Dit wordt ook gebruikt in o.a. kogelvrije vesten. Daarnaast is de werksneaker erg soepel en licht van gewicht, zoals een normale sneaker dat is. Wij zijn continu op zoek naar de juiste combinatie van producten voor onze klanten. Producten dienen duurzaam, veilig, modern en betaalbaar te zijn. Ze moeten voldoen aan de wensen van de klant én aan de veiligheidsnormen.” ■



RENTMAN ONLINE VERHUURSOFTWARE

# FRISSE WIND IN DE MARKT

Verhuursoftware was er natuurlijk al een tijdje, maar een pakket waarbij alles online gebeurt, daar bleek nogal wat behoefte aan. Roy van den Broek merkte het met zijn eigen geluidsbedrijf en besloot er zelf mee te beginnen. Het resultaat? Rentman, een webbased softwarepakket dat een flinke vlucht aan het nemen is: "Ik wist: dit moet het zijn."

**R**oy van den Broek is nog jong, maar kent zijn pappenheimers als het om verhuur in de entertainmentbranche gaat. "Ik had zelf een geluidsbedrijf en heb veel gefreelanced. Op die manier kwam ik bij veel bedrijven over de vloer en sprak ik veel mensen op en rond klussen. In gesprekken proefde ik dat er vaak wat onvrede bestond wanneer het ging over verhuursoftware. Mensen wilden meer online kunnen

werken of hadden bijvoorbeeld een pakket dat ze niet goed aan de gang kregen. Daar zag ik dus kansen liggen, ook omdat ik informatica gestudeerd heb."

#### UIT DE BRANCHE

Van den Broek vond vijf bedrijven die wel wat in zijn idee zagen en die bereid waren mee te investeren. "Ook zij wilden

namelijk dat er veranderingen kwamen. Vervolgens heb ik er programmeurs bijgezoekt en zijn we erin gedoken”, geeft hij aan. “Ik wist wat er wel en niet in moest komen, omdat ik zelf uit de branche kom. Daarom hoefde ik niet eerst een jaar lang uit te gaan zoeken wat wel handig is en wat niet. Ik wist: dit moet het zijn. Op die manier hebben we het ook gedaan. Eigenlijk was het een eenmalig project en dacht ik daarna weer speakers te gaan verhuren. De mensen waren echter zo enthousiast dat het nu is wat ik doe. In korte tijd is het flink gegroeid. Een écht online systeem was er gewoon nog niet en dat het er nu wel is, sprak zich snel rond.”

#### WEBBASED

Eén van de voornaamste voordelen van Rentman is volgens gebruikers dat het pakket 100% ‘webbased’ is. Met andere woorden: bedrijven hebben geen kosten voor aanschaf of onderhoud van hardware of software, omdat alles online gebeurt. Bedrijven hoeven niets te installeren en hoeven zelf geen server te hebben. Het is een kwestie van inloggen en aan de slag gaan. “Dat is echt het grote verschil met andere pakketten”, geeft Van den Broek aan. “Net als het feit dat we zelf uit de praktijk komen en het écht gericht is op de AV-branche. Het online aspect is niet alleen handig omdat het scheelt in aanschaf en onderhoud, maar ook omdat je altijd en overal bij je planning kunt. Als je op klus zit en de klant bestelt iets bij, dan kun je het meteen doorvoeren. Je pakt bijvoorbeeld je iPad, drukt een paar knoppen in en alles wordt doorberekend. Je haalt er gewoon een paar stappen tussenuit op die manier.” Ook een handigheidje is de optie om freelancers via het systeem uit te nodigen voor een klus. Zij krijgen een melding en kunnen direct aangeven of ze wel of niet kunnen. Zo stel je op een makkelijke manier je ploeg samen. Bovendien kunnen medewerkers via mail of SMS gewaarschuwd worden als wijzigingen in de planning hebben plaatsgevonden.

#### UITPROBEREN

Voor kleine tot middelgrote bedrijven tot zo’n tien à vijftien vaste medewerkers is Rentman het meest interessant, geeft Van den Broek aan. “En bij interesse hebben die bedrijven eerst de mogelijkheid om het pakket dertig dagen vrijblijvend uit te proberen. Dan kunnen ze al een database gaan aanmaken, of bijvoorbeeld oefenen met voorbeelddatabases die beschikbaar zijn. Op die manier kunnen ze op een gedegen manier een mening vormen over Rentman. Als ze inderdaad besluiten met ons in zee te gaan, dan wordt een contract opgemaakt en kunnen ze voor €75,- in de maand gewoon aan de gang. Omdat het sowieso al met name gericht is op licht- en geluid-bedrijven, hoeven ze ook niet veel te configureren. Veel zit er al standaard in en omdat het zo overzichtelijk is, kunnen ook mensen die wat minder handig zijn met computers er in de praktijk prima mee overweg.” Rentman is in principe een standaard pakket. “Maatwerk is mogelijk maar we werken niet met los te bestellen modules”, vertelt Van den Broek. “Je kan echt veel met het pakket. Uiteraard kun je zelfs terugzien waar de spullen geweest zijn en wat ze bijvoorbeeld in het afgelopen jaar hebben opgebracht. Ook je hele CRM-module zit er in.

Je kunt belnotities maken en zien wat er de komende weken allemaal op de rol staat. Alles kun je op een heel makkelijke manier bijhouden.”

#### FRISSE WIND

Eén van de reacties die Van den Broek vanuit de markt het meest hoort, is dat het met Rentman makkelijk en snel werken is. Ook het zoeken is uitermate makkelijk in het systeem omdat met ‘automatisch aanvullen’ wordt gewerkt. Het intypen van een half woord is hierdoor vaak al genoeg om bij het gewenste resultaat uit te komen. “Daarnaast horen we regelmatig dat het fris, vernieuwend en modern is. Misschien komt dat wel omdat we hier ook met jonge mensen werken. Een frisse wind in de markt dus.” Van den Broek en consorten begonnen in 2008 met de ontwikkeling van Rentman. “We wisten wat nodig was, maar het ontwikkelen van software valt in de praktijk altijd tegen. Ik dacht het binnen twee jaar van de grond te hebben, maar voordat het écht goed werkte en helemaal bugvrij was, waren we wel drie jaar verder.” Het pakket is bovendien nooit helemaal af, benadrukt Van den Broek: “We werken er echt iedere dag aan. Als we goede feedback krijgen van klanten, dan kunnen we dingen voor iedereen doorvoeren. De lijnen naar onze klanten zijn sowieso kort. Voor support krijgen ze hier bijvoorbeeld een vaste contactpersoon aangewezen. Zitten ze ergens mee, dan kunnen ze één op één bellen of mailen. Zo heb je ook altijd direct iemand te pakken die daadwerkelijk in de materie zit en dus goed kan helpen.”

#### VEILIG

Ook aan de veiligheid van de bedrijfsgegevens van klanten is uiteraard gedacht bij Rentman. “We hebben op twee plekken dataservers staan. De hoofdlocatie is Amsterdam. Als daar iets uitvalt, dan wordt automatisch overgeschakeld op de data-server die in Apeldoorn staat. Dat wordt allemaal beheerd door een externe partij, waar elke dag backups gemaakt worden. En mocht je het dan nog allemaal niet vertrouwen, dan kun je de boel zelf via een FTP-account downloaden en op je eigen kantoor bewaren. Ook aan die mensen is dus gedacht”, lacht Van den Broek. “Vroeger waren mensen er huiverig voor om zaken extern op te slaan, maar tegenwoordig is het veel normaler om dingen in the cloud te hebben draaien.” Deze manier van werken is tegenwoordig heel normaal, omdat grote bedrijven als Google en Microsoft met hun Google apps en Office 365 de weg hebben opengebrouwen en ook in de toekomst inzetten op online applicaties.

#### MEERWAARDE

Van den Broek is terecht trots wanneer hij het over Rentman heeft. “Gezien de groei die ons klantenbestand doormaakt, is het een goede stap geweest. Leuk om te zien natuurlijk, dus ik kan wel zeggen dat ik elke avond tevreden ga slapen. Ik vind het vooral ook fijn dat ik daadwerkelijk iets kan toevoegen. Het is niet zomaar een pakketje, maar echt een meerwaarde in de markt.” ■

Meer informatie of een demo aanvragen: [www.rentman.nl](http://www.rentman.nl)



## ABONNEE AANBIEDING 2012

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)

# AV&Entertainment MAGAZINE

JAARGANG 8 | NUMMER 5 | NOVEMBER 2012

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



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](mailto:teun@av-entertainment.nl)

REDACTIEMEDEWERKERS

Arnout van der Hoek, Lucas Vroemen, Loet van Bergen,

Ulco Schuurmans, Eelco Nauta

Email: [info@av-entertainment.nl](mailto:info@av-entertainment.nl)

COVERFOTO

Yvonne Wille, Bildschonfotografie ([bildschon.nl](http://bildschon.nl))

VORMGEVING

Joost Franken, Jan-Willem Bouwman

MEDIA-ADVIES

VAN MUNSTER MEDIA B.V.

René Janssen T: 024-373 8055

E: [rene@av-entertainment.nl](mailto:rene@av-entertainment.nl)



Voor advertentietarieven, neem contact op met 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](mailto: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

Facilitair

2013

Advies arbo • Arboret en arboregelgeving • Bedrijfs hulpv erlening • Bedrijfskleding • Beeldschermen • Circulatie ruimte • Daglicht • Ergonomische hulpmiddelen • Fitness • Meubilair • Pauzesoftware • Vergaderruimtes • Werkplekinrichting • Ziekteverzuim • Beamers • Archiveren • Computers • E-commerce • E-mailbeveiliging • Elektrotechniek • Fm is • Gebouwa utomatisering • Hard- en software • ICT • Installatiebeheer • Kassasystemen • Meldingenbeheer • Telecommunicatie • Trainingen • Webdesign • Afvalmanagement • Afwasmachines • Automaten • Bedrijfsrestaurant • Bereidingsapparatuur • Bestek • Betaalsystemen • Bewegwijzering • Counters • Dienbladen • Disposables • Grootkeuken • Inrichting • Kantine • Koeling • Koffiecorner • Meubilair • Opslagmiddelen • Aanwezigheidsdetectie • Alarmopvolging • Alarmsystemen • Automatische deuren • Beveiligingsdeuren • Bezoekersregistratie • Biometrie • Camera's • Cash handling • Codebediening, scanapparatuur • Geïntegreerde toegangssystemen • Hang- en sluitwerk • Hardware en software • Installaties • Jobtijdsregistratie • Kluizen en safes • Lockers • Opbergmiddelen • Proximity lezers • Raambekleding • Slagbomen • Sleutelbeheer en -uitgifte • Sluitsystemen • Tijdsregistratie • Afzuiging • Airconditioning • Bevochtigers • Boilers • Co2-meter • Daglicht • Drogers • Filters • Geluidisolatie • Klimaatbeheersing • Luchtgordijnen • Luchtverfrissers • Luchtverversing • Meetapparatuur • Topkoeling • Ventilatiesystemen • Ventilatoren • Verwarming • Warmte- en koudeopslag • Wtw • Adviezen over brandveiligheid • Beschermkleding • Bhv • Brandblusapparatuur • Brandmeldinstallaties • Communicatieapparatuur • Deuren • Glas • Inspecties • Isolatie • Keurmerken • Kozijntypen • Noodverlichting • Opleiding en training • Sprinklers • Stempels • Vluchtplannen • Vluchtwegsignalering • Beeldschermen • Camera's • Decors • Dvd-recorders • Geluid • Hd-videoconferencing • Informatiezuilen • Interactieve whiteboards • Intercoms • Kleurenfilters • Ledschermen • Ledverlichting • Lichtdecoratie • Narrowcasting • Omroepsystemen • Opnameapparatuur • Plasmaschermen • Projectoren • Speakers • Vergader- en discussiesystemen • Visualizers • Wanden • Bekleding • Deuren • Gevelliften • Gevelmaterialen • Gevelreiniging • Glasbewassing • Graffiti • Isolatie • Onderhoud • Ophangsystemen • Ramen • Reclame • Schilderen • Veiligheidsinstallaties • Versiering • Wet- en regelgeving • Zonwering • Afwassystemen • Assortiment • Automaten • Bedrijfsrestaurant • Bereidingsapparatuur • Buffetten • Counters • Duurzaam cateren • Duurzame voeding • Evenementen • Fastfood • Grootkeuken • Hygiëne • Inrichting • Koel- en vriesapparatuur • Koffiecorner • Multi-services • Opleiding en training • Party's • Schoonmaak • Voedingsconcepten • Workshops • Archiefbeheer • Archiefsystemen • Archiveren • Beveiliging • Digitaliseren • Distributie • Documentenbeheer • Drukwerk • Kopieerapparatuur • Opslag • Postkamers • Postverwerking • Print on demand • Printers • Scanners • Scanning/archiefopslag • Afvalartikelen • Afvalmanagement • Containers • Duurzaam bouwen • Duurzame goederen • Duurzame grondstoffen • Duurzame voeding • Energiemanagement • Milieuzorg • Recycling • Tijdelijke huisvesting • Vervoer • Wet- en regelgeving • Advisering • Algemeen • Alternatieve energie • Beheer • Besparing • Co2-foodprint • Duurzaam bouwen • Elektriciteit • Energiebesparingen • Energiebezuïningen • Gas • Interne regelgeving • Koude- en warmte-installaties • Meet- en regelapparatuur • Ov-abonnementen • Screensaver • Subsidies • Wet- en regelgeving • Zonwering • Meetapparatuur • Ongediertebestrijding • Ontsmettingsproducten • Sanitair • Schoonmaak • Schoonmaakartikelen • Schoonmaakmethodieken • Specifieke schoonmaak • Toilethygiëne • Voorlichting en training • Wet- en regelgeving • Advisering • Akoestiek • Binnenhuisarchitectuur • Daglicht • Ergonomie • Foto's • Geluid • Geuren • Groen • Inrichtingsgoederen • Kunst • Meubilair • Posters • Projectinrichting • Sanitair • Stofferings • Tapijt • Verlichting • Vloerbedekking • Wand- en vloersystemen • Werkplekken • Aanleg van installaties • Advisering • Conditie meting • Duurzame installaties • Elektrotechniek • Energiepalen • Gebouwbeheersysteem • Klimaatinstallaties • Koude- en warmte-installaties • Liften • Normeringen • Onderhoud • Warmtepompen • Zonnepanelen • Agenda's • Archiveringsartikelen • Gebruiksartikelen • Inbinden • Papierwaren • Schrijfwaren • Stempels • Tekenbenodigdheden • Laadstations • Losstations • Mobiliteit • Parkeermanagement • Parkeren • Receptie • Transport • Verhuizing • Wagenpark • Aankleding • Balies • Directie • Duurzaam meubilair • Ergonomie • Gebruikt kantoormeubilair • Kantine • Kantoor • Kasten • Kluizen • Ladeblokken • Lockers • Stoelen • Systeemmeubilair • Beheersystemen • Dakonderhoud • Gebouwonderhoud • Gevelonderhoud • Groenonderhoud • Installatieonderhoud • Onderhoudsplanningen • Onkruidbestrijding • Riolerings • Schoonmaak • Technisch onderhoud • Terreinonderhoud • Tuinonderhoud • Verven • Brandkasten • Cd/dvd-managementsystemen • Dossiers • Dozen • Kasten • Kluizen • Koffers • Magazijnen • Mappen • Schappen • Showtassen • Stellingen • Tassen • Voorraadbeheer • Aanleg van terreinen • Afvalmanagement • Beheer • Bestrating • Beveiliging

# VAKBEURS FACILITAIR

16, 17 en 18 januari 2013

Brabant Hallen, 's-Hertogenbosch

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

paratuur • Slagbomen • Sluitsystemen • Software • Toegangssystemen • Aanlichten gebouwen • Armaturen • Binnenverlichting • Bureau lampen • Halogeen • Lampen • Lantaarnpalen • Ledverlichting • Noodverlichting • Pendelspots • Plafondhanglampen • Plafondspots • Reclame • Sensoren • Sfeerverlichting • Spaarlampen • Terreinverlichting • TL-lampen

Hekwerk • Laden en lossen • Onderhoud • Ongediertebestrijding • Parkeren • Slagbomen • Toegangsregeling • Tuinen • Verlichting • Alarmeringsystemen • Alarmopvolging • Badge-management • Biometrie • Cctv • Controlesystemen • Detectoren • Id-kaarten • Identificatie • Intercomsystemen • Kaartlezers • Magneetstrip • Noodplannen • Parkeersystemen • Proximity-lezers • Registratie • Scan-

# Vakbeurs compleet va



## Workshops

Standhouders kunnen hun deelname completeren met een workshop op de beursvloer. En dat maakt het brengen van een bezoek aan Facilitair extra interessant. Workshops worden in aanloop naar de vakbeurs aangekondigd op [www.vakbeursfacilitair.nl](http://www.vakbeursfacilitair.nl).

Van archiefbeheer tot technisch onderhoud en van beveiliging tot audiovisuele middelen. De facilitaire dienstverlening is een breed vakgebied. Op 16, 17 en 18 januari 2013 ontmoeten vraag en aanbod op het gebied van facilitair management elkaar in de Brabanthallen in 's-Hertogenbosch. Tijdens de vijftiende editie van vakbeurs Facilitair.

Bezoekers van Facilitair zijn enthousiast over hét vakevenement voor de facilitaire sector. Zo liet de bezoekersenquête na editie 2012 zien dat ruim 90% het aanbod van producten en diensten op de beursvloer gevarieerd vindt en dat ruim 91% van mening is dat de beurs voldoende netwerkmogelijkheden biedt. Ook het beursmagazine scoort goed: ruim 82% vindt het magazine een handige gids op de beursvloer. Ruim 78% is bovendien van mening dat het Beursmagazine een nuttig naslagwerk na de vakbeurs is! Meer resultaten? [www.vakbeursfacilitair.nl/editie2012](http://www.vakbeursfacilitair.nl/editie2012)



## Facilitair café

Evenals dit jaar is ook in 2013 alle dagen het Facilitair café geopend. Even een kopje koffie drinken, een hapje eten of wat zaken doornemen... Bezoekers en standhouders van de vakbeurs zijn van harte welkom in het café.



## Flexwerkplekken en vergaderruimten

Nog even de mail checken of een vergadering houden met collega's. Ook dat kan ongestoord op vakbeurs Facilitair. Speciaal voor de bezoekers worden weer flexwerkplekken met internetaansluiting en vergaderruimten gecreëerd. Van zowel de werkplekken als de vergaderruimten kan kosteloos gebruikgemaakt worden, de vergaderruimten dienen te zijner tijd wel gereserveerd te worden: [www.vakbeursfacilitair.nl](http://www.vakbeursfacilitair.nl).





# Facilitair: Evenement



## FGNoviteitenprijs 2013

Wie wint de FGNoviteitenprijs 2013? De jury maakt tijdens de vakbeurs, op woensdag 16 januari, de winnaar bekend. Uw noviteit aanmelden? Of weten welke noviteiten er allemaal meedingen naar deze prijs? Ga dan naar [www.fgnoviteiten.nl](http://www.fgnoviteiten.nl). Bezoek het Noviteitenpaviljoen op de beursvloer.



## Recepties

Zoals andere jaren zullen tijdens editie 2013 weer diverse nieuwjaarsrecepties gehouden worden. Niet alleen door verenigingen maar ook door standhouders. Voor de recepties van de standhouders kunnen bezoekers terecht in de paviljoens in hal 6.



## Mediaplein

Vakbladen op het gebied van facilitair management en gebouwbeheer presenteren zich weer op het mediaplein. De bladen ter plekke lezen kan, maar bezoekers kunnen er ook voor kiezen een aantal gratis exemplaren mee te nemen.



## Paviljoens

Themagerichte informatie? Dat bieden de paviljoens in hal 6. Verschillende standhouders geven de bezoekers in één paviljoen informatie over één specifiek thema.



## Themapresentaties

Oplossingen voor specifieke problemen staan centraal op de themapresentaties die standhouders geven. In aanloop naar de beurs maakt de organisatie het programma van de gratis toegankelijke themapresentaties bekend op [www.vakbeursfacilitair.nl](http://www.vakbeursfacilitair.nl).

# Deelname 2012-2013 door onder meer:



OUR WORLD OF SOUND AND VISIO



## Bezoeken?

Voorregistreren voor gratis toegang is vanaf 1 november mogelijk op [www.vakbeursfacilitair.nl](http://www.vakbeursfacilitair.nl).

**Openingstijden:**

Woensdag 16 januari, 10.00 - 19.00 uur

Donderdag 17 januari, 10.00 - 19.00 uur

Vrijdag 18 januari, 10.00 - 17.00 uur

## Deelnemen?

Heeft u interesse in deelname? Vraag dan een informatiepakket op of geef uw contactgegevens door om automatisch op de hoogte gehouden te worden van de ontwikkelingen rondom de beurs. U kunt mailen naar [esther.kunstt@holapress.com](mailto:esther.kunstt@holapress.com).



# JE DACHT TOCH NIET ECHT DAT DIE PARAPLU HET WERK DEED?

**OOK MARY VLIEGT NIET ALLEEN.**



## HIJS EN HEFTECHNIEK VOOR DE ENTERTAINMENT INDUSTRIE

Toprek Rigging BV is gespecialiseerd in hijs- en heftechniek voor de evenementen industrie. Met name op het gebied van theater-rigging is Toprek Rigging BV het enige riggingbedrijf dat zich hierop heeft gespecialiseerd.



## VLIEG EFFECTEN VOOR THEATER, EVENEMENTEN EN FILM

Flying By Wire is de benaming van alle vliegssystemen van Toprek Rigging BV. Dit zijn zowel de manuele- als de computer gestuurde systemen. De systemen worden ingezet voor het laten vliegen van objecten en personen.



**EAGLECAM BEZORGT  
EREDIVISIE LIVE VOETBAL PRIMEUR**

## VLIEGENDE CAMERA SYSTEMEN VOOR BROADCAST EN FILM

EagleCam is de combinatie van één van de geautomatiseerde Flying By Wire systemen en een gestabiliseerde camera. Het EagleCam system wordt o.a. ingezet op filmsets, in tv studio's, sportevenementen en overige evenementen.



# THE WIRELESS MASTERPIECE.



## DIGITAL 9000

A pinnacle of innovation, this is the best-in-class digital wireless system available and a future-proof investment. We're lifting the curtain. You'll get to know it.

[DIGITAL 9000 – The Wireless Masterpiece.](#)

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