

AV&Entertainment[®]

MAGAZINE

JAARGANG 20 - NR.3 - 2024 - JULI



TOTALE CONTROLE

EMPORIUM 2024

HET ORANJEGEVOEL VAN '74
TERUG IN DE TIJD MET PHILIPS LDK-3

FABRIEKSBEZOEK NEXO
KWALITEIT ALS FUNDAMENT

STAND VAN ZAKEN:
WATERDICHT LICHT



www.av-entertainment.nl

DigiNet

The all-in-one AV webshop

Audio Camera Connectivity Editing Monitoring Signal Management Streaming



+55
ProAV
BRANDS:

AJA
VIDEO CONCEPTS

ANALOG WAY
Avenue in Analog, Leader in Digital



Blackmagicdesign



GEFEN

HAIVISION

JVC

LINDY
CONNECTION PERFECTION

LivePower

Panasonic

Roland
Professional A/V

ROSS

SONY



Leading the industry for 25 years

Our service extends beyond supplying products. Knowledge of products, processes and the industry in which you work is just as important.



Great prices, every day

Create your account and don't lose any discount.



Trained & certified experts

Our dedicated product managers follow the latest trends in technology for creating, managing, storing and distribution of content. That is why you can contact our trained and certified experts with all your questions.

REGISTER NOW and get access to:

live inventory check
personal pricing
pay on account

shop.diginet.pro

CREATE YOUR ACCOUNT
AND SHOP



IN EEN OUD JASJE

Tijdens de concerten van Kane in Ziggo Dome, was zanger Dinand Woesthoff elke avond op het podium te zien met een werkende Philips VHS-camera, waarmee hij zelf beelden maakte die live getoond werden op de grote schermen achter hem. In werkelijkheid ging het om een fraai stukje vakwerk van Broadcast Rental. Een draadloze camera-oplossing is voor hen gesneden koek, maar de creatieve wens was dus om hiervoor een vintage Philips camcorder te gebruiken. Ook dat bleek geen probleem voor de Hilversumse uitvinders. De 'oude Philips' werd omgebouwd tot een volledig geïntegreerde draadloze oplossing, met een zender die werd weggewerkt op de plek waar voorheen de videoband zat. Als camera werd gekozen voor een Marshall Lipstick. Inclusief een werkend afkijkscherm op de originele plaats is zo een vintage look & feel bereikt met de techniek die je vandaag de dag nodig hebt.

Voor de live registratie op Videoland leverde Broadcast Rental ook het MOVI-Ben systeem, in de nieuwe opzet met Sony FX6 met full camera control.

Foto: Kim Balster





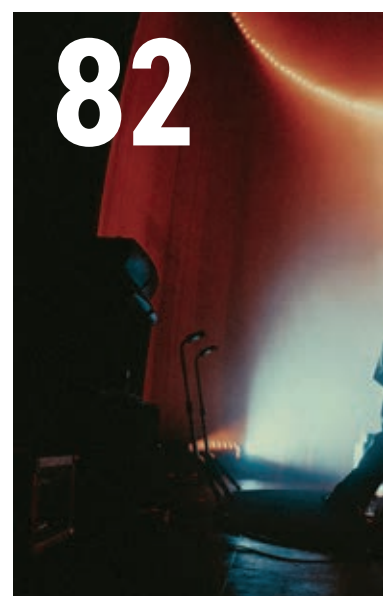
20



60



78



82



TV & Radio

TV & Radio Nieuws	7
Column John Huijbregts	9
'AI is een losgeslagen schip'	10
Output Connects: innovatieve video-oplossingen	17
Canon CR-N700 PZT: virtuele producties verder gestroomlijnd	18
Het Oranjegevoel van '74: terug in de tijd met Philips LDK-3	20
Pop-Up Event: Diginet in vogelvlucht	26
Natuurfilmer Michael Sanderson: "Geduldig zijn is tweede natuur geworden"	34
Hogeschool Fontys Journalistiek: moderne techniek en nieuwe workflows	42

Theater & Podia

Theater & Podia Nieuws	49
Fabrieksbezoek NEXO: kwaliteit als fundament	50
NTGent gaat voor de betere theaterervaring	56
Lightware opent ultramodern trainingscentrum	59
Metropool Hengelo investeert in Robe	60

Show & Events

Show & Events Nieuws	65
Emporium 2024: totale controle	66
Column Willem Westermann: onnodig en onhandig	77
Het licht bij Racoon: unieke looks voor elke stop	78
Rentman: optimaliseer je crew en materiaal met data	81
Stand van zaken: waterdicht licht	82

NEW

STRIKE BOLT | STRIKE ARRAY

OLD SCHOOL.
NEW COOL.



Raise your game with the expansion pack
your rig has been waiting for.



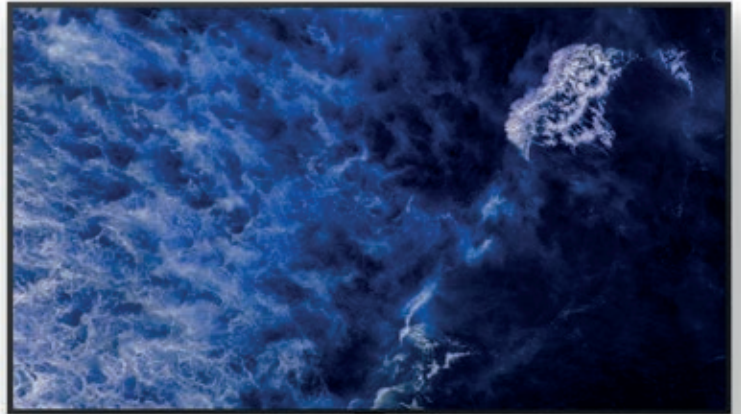
LEVEL UP

CHAUVET
PROFESSIONAL



PANASONIC KONDIGT LUMIX GH7 AAN

Met trots heeft Panasonic de nieuwe LUMIX GH7 aangekondigd, de next-generation camera in de LUMIX GH-serie, die voorziet in de veeleisende behoeften van contentmakers en videoproductieteams. Sinds de introductie in 2009 heeft de LUMIX GH-serie zich een sterke reputatie verworven onder contentmakers en videoproductieteams en staat de serie bekend vanwege de hoogwaardige opnames, innovatieve functies en betrouwbaarheid. De LUMIX GH7 biedt uitstekende videoprestaties, een breed dynamisch bereik door de nieuwe 25.2 MP BSI CMOS-sensor en verbeterde AF-prestaties door toevoeging van PDAF (Phase Detection Auto-Focus). Om te voldoen aan de eisen die professionele productie-omgevingen stellen aan een efficiënte workflow, kan de GH7 opnames vastleggen in Apple ProRes RAW in de camera. Daarnaast biedt de camera als eerste ter wereld 32-bit Float Recording, zodat geluidsoptimalisatie niet aangepast hoeven te worden tijdens het opnemen.



NIEUWE 98" SONY BRAVIA PROFESSIONAL DISPLAYS

Sony Professional heeft twee nieuwe 98" displays toegevoegd aan hun BRAVIA Professional Displays assortiment. De 98" BRAVIA BZ53L heeft Sony's unieke Deep Black Non-Glare Coating voor een indrukwekkende beeldkwaliteit in zelfs de meest uitdagende lichtomstandigheden. Met een spectaculaire helderheid van 780 nit, cinematografische kleuren en een brede kijkhoek plus 32 GB geheugen en 4K HDR. De 98" BRAVIA BZ30L is uitgerust met geavanceerde technologie en installatievriendelijke functies. Met een helderheid van 440 nit, cinematografische kleuren, Full Array LED met lokaal dimmen voor ongelooflijk contrast en een brede kijkhoek, plus verdubbeld geheugen en 4K HDR. Nu verkrijgbaar.

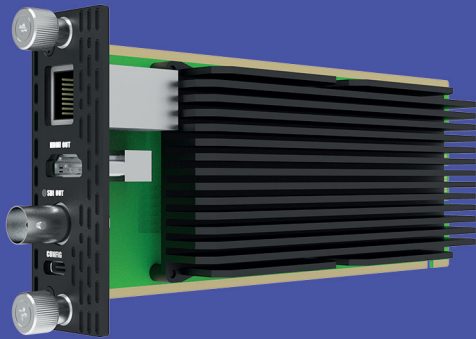
CANON LANCEERT EOS C400 CINEMA-CAMERA

Canon breidt haar assortiment uit met de EOS C400 Cinema EOS-camera met RF-vatting. Deze Cinema EOS-camera is een alles-in-één oplossing die op maat is gemaakt om een breed scala aan verschillende producties te ondersteunen – van Indie Cinema en documentaires tot aan live- en virtuele uitzendingen en elektronische nieuwsgaring. De EOS C400 is uitgerust met een geavanceerde 6K full frame backside-illuminate, gestapelde CMOS-sensor (BSI) en heeft een dynamisch bereik van 16-stops. Deze technologie verbetert de efficiëntie van de lichtregistratie en maakt sneller uitlezen mogelijk, waardoor een superieure beeldkwaliteit is gegarandeerd. Met meer opties voor interne opnameformaten kunnen gebruikers nu het formaat aanpassen aan hun specifieke behoeften. Tot de beschikbare opties behoren Canon haar schaalbare 12-bits Cinema RAW Light LT/ ST/ HQ, betrouwbare 4:2:2 10-bits XF-AVC en de geheel nieuwe MP4-bestandsindelingen XF-AVC S en XF-HEVC S, die voldoen aan verschillende soorten professionele eisen. Allemaal geschikt voor gedetailleerde filmworkflows met professionele ondersteuning voor bestandsnamen en metadata.



Independent Encoding & Decoding Modator 2U

The Modator family brings the reliability and low-latency performance of the Magewell's standalone encoders and decoders to a high-density, modular, rackmount form factor. The Modator 2U chassis fits standard rack deployments and supports up to 10 Modator modules.



NDI®



MAGEWELL®



MVD Europe B.V.
+31 85 210 2123
sales@mvde.eu
www.mvde.eu



Special
RF cams

Sony

Grass
Valley

Black-Magic
Ursa

Dé specialist voor draadloze
camera oplossingen!



www.broadcastrental.com

BRADCAST
Linking Professionals RENTAL



Groots

Ja, nu een keertje andersom. Niet naar een evenement als medewerker, maar gewoon als bezoeker. Vorig jaar hoorden we dat Guus Meeuwis dit jaar zijn laatste concert zou geven in het Philips Stadion. Daar waren we nog nooit bij geweest, dus deze laatste mogelijkheid grepen we graag aan.

Eigenlijk ga ik nooit zelf naar dit soort evenementen. Tussen al die mensen staan en als klapvee fungeren...het is niet mijn ding. Wel een paar keer naar Danny Vera geweest en dat was echt mooi om mee te maken. Mooiste bij Danny Vera was een midzomerconcert in de coronaperiode. Al het publiek keurig aan tafeltjes, op je wenken bediend en naar het toilet gaan was ook geen ramp, want ook dat was prima geregeld. De tweede keer, in Ziggo Dome, was voor mij minder. Massa, heel druk en je weet er niet doorheen te komen. Het midzomerconcert was een soort van voor de buis zitten maar dan in het echt.

Maar goed, op naar Guus Meeuwis en ik zag eerlijk gezegd op tegen die massa. En het evenement begon al buiten bij het stadion: goed geregeld zeg. Volop eettentjes, drank en dj's met een hartstikke leuke interactieve act wisten de mensen bezig te houden. Rond zes uur gingen we naar binnen want we hadden kaarten voor het veld en wilden niet achteraan komen te staan. We kwamen tegen de barrières te staan, vlakbij de catwalk van het podium. Mooi overzicht en we konden op tijd tegen deze rekken leunen.

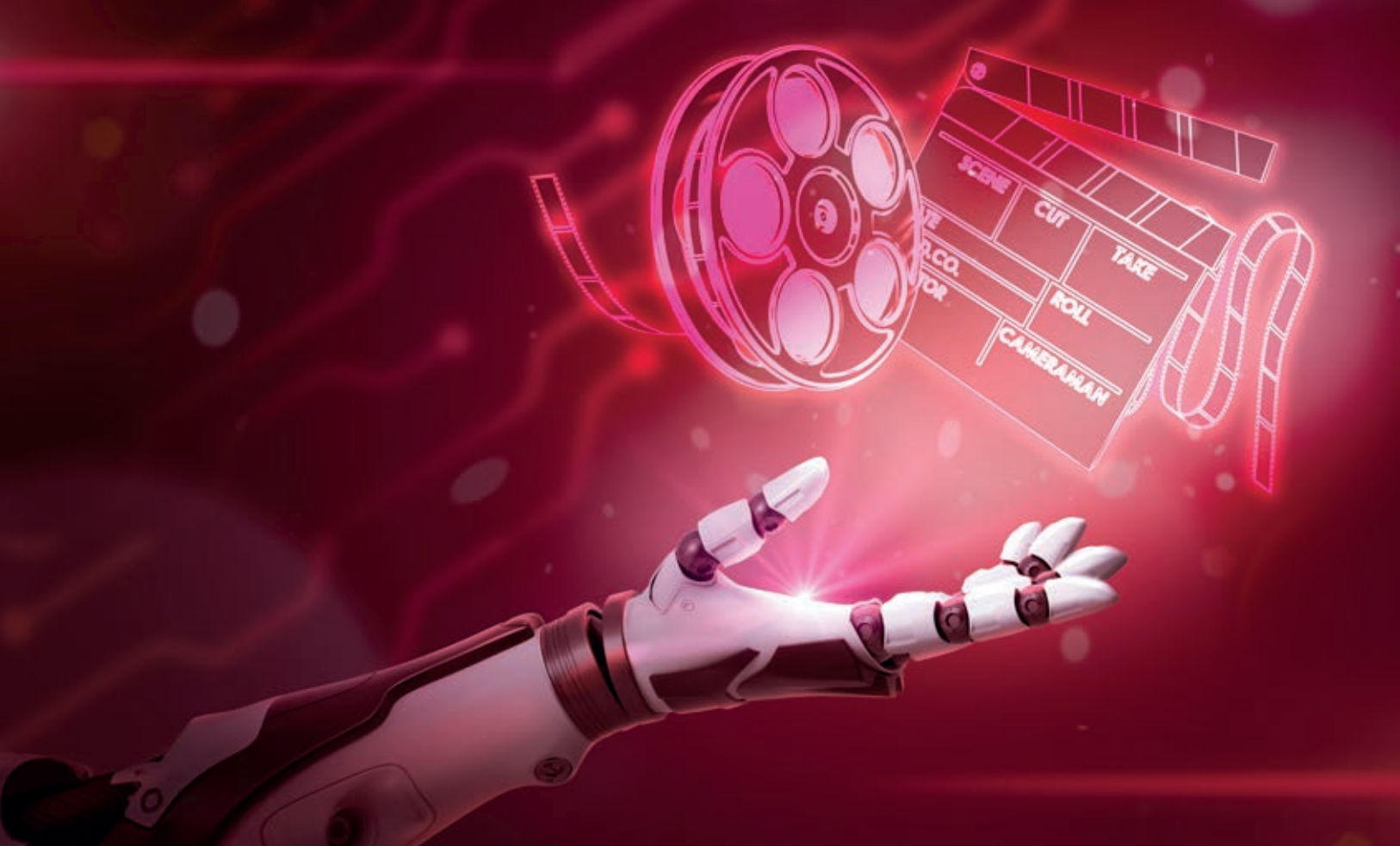
Dj's van Gmusic waren muziek aan het draaien en zorgden ervoor dat iedereen in de stemming kwam voordat de show begon. Jammer dat de muziek wel veel te zacht stond. Om de boel nog meer op te zwepen was het de beurt aan Rowwen Hèze, geluid harder en iedereen kon los. Perfect. Goed over nagedacht. Na een rustmomentje begon Guus. Zelf heb ik al op menig festival, evenement of concert meegewerkt, maar nu kon ik dus op een andere manier eens zien wat er allemaal gebeurde. En dat was helemaal top! Goeie afwisseling met gasten, zat echt prachtig in elkaar. Een enorme catwalk - Guus kon echt rondom het hele veld - en de camera's zorgden voor veel interactie met publiek.

Wat me direct opviel was de ledwall. Echt enorm en heel divers ingedeeld in verschillende wisselende gedeeltes met livebeelden en animatie, geen moment saai om naar te kijken. Schitterend gemaakt. Ik betrapte me erop dat je toch meer naar de schermen kijkt dan naar het podium, want dan zie je veel meer detail. Doordat er tegelijkertijd meerdere camera's op de schermen werden geschakeld kreeg je het gevoel dat je bovenop het podium stond, daar is over nagedacht tot in perfectie. Complimenten voor diegenen die dat hebben gedaan.

Welnu, moraal van het verhaal: wat is het toch jammer dat dit stopt zeg. Wat een mooi groot evenement is dat. Het begint al in de binnenstad, horeca profiteert ervan, hotels, promotie voor de stad. En dan te denken aan al die bedrijven die dit mogelijk maken en er waarschijnlijk een heel jaar mee bezig zijn, van security tot horeca, van licht, geluid en beeld tot en met registratie, artiesten, muzikanten en organisatie. Dat zullen allemaal mensen zijn die dit enorm gaan missen, je merkt langs alle kanten dat dit met toewijding en passie is gemaakt. Maar ook het publiek: er wordt gefeest, gezongen, gelachen en gehuild, héél veel emotie om je heen! En ook ik heb gezongen en gedanst, echt jammer dat ik er maar één keer bij geweest ben. Kleine leuke toevoeging aan de avond is dat ik heel veel reacties om me heen kreeg dat ik best wel een beetje op Guus lijk. Of Guus op mij natuurlijk!

John Huijbregts

cameraman – editor - regisseur
john@camerateam.nl



ONZEKERHEID IN DE NEDERLANDSE FILMINDUSTRIE:

'AI IS EEN LOSGESLAGEN SCHIP'

Is de filmindustrie de eerste sector die ten onder zal gaan door kunstmatige intelligentie? Hollywood schudde vorig jaar al op zijn grondvesten door de investeringen van filmstudio's in Artificial Intelligence (AI). Ook in de Nederlandse filmindustrie zorgt de technologische ontwikkeling voor grote verdeeldheid in het werkveld.

Door: Rafaëlle van Nispen

Langzaam beginnen we steeds meer bekend te worden met kunstmatige intelligentie. Een sollicitatiebrief schrijven met ChatGPT, een afbeelding in elkaar flansen met DALL-E of een stem een tekst laten opzeggen door Text to Speech wordt langzaam oud nieuws. Maar de komst van Sora, een computersysteem dat vanuit een tekst bewegend beeld kan maken, is nieuw. Het nieuwe product van bedrijf OpenAI zet de filmindustrie op zijn kop.

CONTROLE

"Het is een losgeslagen schip", aldus animatiedocent Bobby de Groot van de Hogeschool voor de

Kunsten in Utrecht. "Ik ben vooral bang dat films eentonig en middelmatig worden. Als niks nog moeite kost om te maken, wat is dan het punt?" Volgens De Groot zullen banen verloren gaan, doordat kunstmatige intelligentie bepaalde taken kan automatiseren. Zo is rotoscoping, een veelgebruikte methode om films 3D te maken, door de nieuwe technologie wellicht niet meer nodig.

Bij de Nederlandse Audiovisuele Producenten Alliantie (NAPA) denken ze daar genuanceerder over. "Ik zie AI als een nieuwe tool voor onze industrie, zoals in het verleden andere innovaties hun intrede hebben gedaan en werkprocessen

hebben veranderd. Deze zijn inmiddels niet meer weg te denken. Hoewel het koffiedik kijken is, denk ik niet dat werkgelegenheid uiteindelijk minder zal worden door de komst van AI, maar het kan wel tot een verschuiving leiden. Bepaalde beroepsgroepen zullen daardoor geraakt kunnen worden”, legt directrice Anna Pedroli uit. “Een ander aspect is dat je als maker autonomie wilt houden over je werk, vooraf maar ook achteraf. Dit zal ook zeker een rol spelen in wet-

CASPAR DE KIEFTE (JURIST): “ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE HAALT HEEL HET INTERNET LEEG OM ZICHZELF TE TRAINEN MET BESTAAND WERK”

en regelgeving rondom AI. De invloed van AI op onze sector is hoe dan ook een thema waarover veel panelgesprekken worden georganiseerd. Ik krijg regelmatig uitnodigingen voor bijeenkomsten en nieuwsbrieven met aandacht voor het onderwerp.”

TRAINEN MET BESTAAND WERK

Ook bij andere vakverenigingen in de industrie worden allerlei bijeenkomsten gehouden om samen met filmstudio's, producenten, animators en andere mensen uit de industrie een duidelijk toekomstbeeld te krijgen in de



Demonstratie door Writers Guild of America, o.a. tegen de opkomst van AI

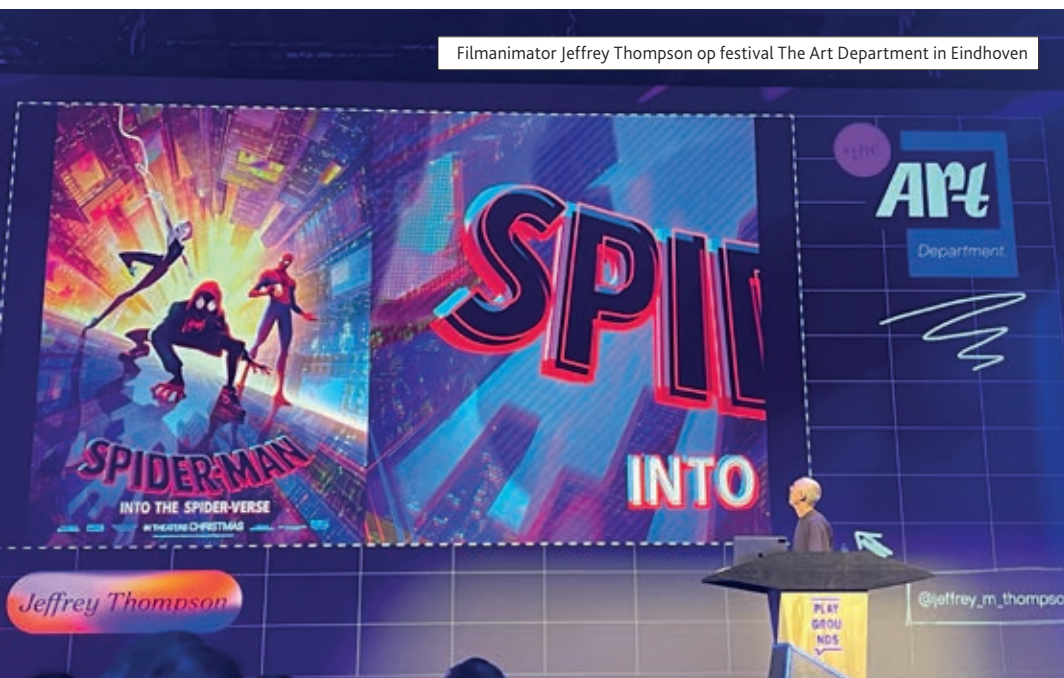
glazen bol van kunstmatige intelligentie. De Kunstenaarbond ziet weinig positief perspectief. “Artificiële intelligentie haalt heel het internet leeg om zichzelf te trainen met bestaand werk”, legt jurist Caspar de Kieffe uit. “Zonder toestemming te vragen aan de eigenaar wordt het werk van stemacteurs en conceptartiesten overgenomen. OpenAI verantwoordt dit stelen door het te bestempelen als onderzoek. Om zichzelf te leren hoe het warmte in een gegenereerde stem kan krijgen of hoe een bepaalde tekenstijl eruitziet

bijvoorbeeld.” Op de website ‘Have I Been Trained?’ kunnen makers controleren of hun werk in populaire AI-datasets voorkomt.

AI ACT

Dat AI zichzelf traint met bestaand werk komt door een uitzondering in het Europese auteursrecht. In december vorig jaar bereikte de EU een akkoord. Met de AI Act komt er meer aandacht voor de invloed van kunstmatige intelligentie op het auteursrecht en de werkgelegenheid. Deze nieuwe regeling helpt makers met het beschermen van hun werk. Toch zorgt dit volgens stemactrice Jolanda Bayens niet voor ademruimte, aangezien de EU heeft besloten om geen auteursrecht toe te passen op een stem. Bij grote televisieomroepen wordt de interesse voor AI-gegenereerde stemmen steeds meer aangewakkerd. Zo heeft een aantal van Bayens' collega's ingesproken voor Talpa, dat die stemmen koopt voor hun commercials. In april verving supermarktketen Aldi het stemgeluid van acteur Diederik Ebbinge voor een door AI ontwikkelde stem. Kranten kopten met ‘AI stemacteur is nooit ziek’. Andere voordelen zouden zijn dat een AI stem zorgt voor altijd dezelfde huisstijl, passend bij het merk. Toch denkt Bayens niet dat het vak van stemacteurs compleet zal verdwijnen. “Iedere boodschap moet zo overgebracht worden dat het persoonlijk aansprekt. En dat kan niet met een AI stem.” ➤

Filmanimator Jeffrey Thompson op festival The Art Department in Eindhoven





**13-16
SEPTEMBER
2024
RAI
AMSTERDAM**

REDEFINING MEDIA LEADING INNOVATION

**REGISTER NOW AT [SHOW.IBC.ORG](https://show.ibc.org)
#IBC2024**

THE WORLD'S LEADING MEDIA AND TECH EVENT

EEN INSTRUMENT

Door de zorgen van collega's over werkgelegenheid richtte Bayens samen met andere stemacteurs NedVo op, een organisatie die aandacht vraagt voor bescherming van Nederlandse voice-overs en stemacteurs. "We worden al weinig betaald en de sector is pas net weer opgekrabbelend uit de coronacrisis. We zijn allemaal zzp'ers en er zijn relatief weinig echt goede stemacteurs. Het inspreken van een tekst is een vak. Vergelijk het met een instrument. Het is de muzikant die er leven in brengt door haar of zijn persoonlijkheid en gevoel. Een AI stem kan met filters wat warmer klinken, maar dat is iets anders dan persoonlijkheid. En dan heb ik het nog niet eens over sarcasme, verdriet, pijn en geluk."

ANIMATIESTUDIO'S

Visual Effects-artisten erkennen dat hun werk niet zo uniek is als een stem, maar ook zij maken zich zorgen. "AI is de snelst groeiende technologie die ik tot nu toe heb gezien. Ik kan het niet bijhouden", vertelt Albert van Vuure, secretaris van de Nederlandse Visual Effects Professionals (NVX) en Creative Director bij Planet X, een visual effects-studio in Amsterdam. "Ik denk dat

**ALBERT VAN VUURE
(PLANET X EN NVX):
"AI PLUKT BIJ HET
MAKEN VAN FILMS
LAAGHANGEND FRUIT. IK
HEB LIEVER DAT ZE MIJN
BELASTINGAANGIFTE
INVULLEN"**

AI eerst extremere vormen aan zal nemen en er daardoor een soort AI-moeheid komt. Ik merk dat nu al bij mijzelf en collega's. De ontwikkelingen zijn niet bij te houden en AI plukt bij het maken van films laaghangend fruit. Ik heb liever dat ze mijn belastingaangifte invullen." Toch investeert hij bij Planet X flink in kunstmatige intelligentie. "Het helpt bij de rotklusjes. Het automatiseert bepaalde handelingen en kan de boel een beetje oppoetsen. Dat scheelt tijd. We zien het als een tool." In de film 'Gek van Oranje' werkte Van Vuure al met AI. Om een stadion vol voetbalfans te vullen werkte hij met 'digital doubles'. Een handje vol aan dezelfde figuranten wordt dan op meerdere plekken en vanuit verschillende perspectieven gefilmd.

NIEUWE GENERATIE

Mede NVX-bestuurslid Kasper Oerlemans is studieleider Visual Effects and Immersive Media op

de Filmacademie. Daar ziet hij grote zorgen bij eerstejaars. "Wij stimuleren hen om AI te zien als inspiratie, niet als bedreiging." Bij de studie Animation van de Hogeschool voor de Kunsten in Utrecht geven ze voorsnog geen les in AI-tools. Hoewel animatie-studenten hoofdzakelijk werken met digitale tools, ligt de nadruk niet zozeer op techniek, maar op inhoud en storytelling. "Eerstejaars studenten komen steeds technischer binnen", legt animatiedocent De Groot uit. "AI is gewoon weer gereedschap erbij. Wij implementeren van oudsher al digitale maaktechnieken in ons curriculum. Ook in mijn eigen filmwerk experimenteer ik veel met nieuwe technieken." Ook bij de studie Photography, Film & the Digital op

St. Joost School of Art and Design houdt de nieuwe technologie de gemoederen bezig. "Het is geen bedreiging voor ons bestaansrecht als beeldmakers", legt coördinator Noesjka Klomberg uit. "Maar we moeten wel kritisch kijken naar de inzet en de mogelijkheden ervan." Klomberg ziet dat de motivatie om een bepaald verhaal te vertellen belangrijker moet worden bij de nieuwe generatie filmmakers. "Waarom vertel jij dit verhaal en niet een computer? Je drijfveer is een uniek sellingpoint om subsidie aan te vragen voor je project."

DISNEY NEEMT HET VOORTOUW

Een van de grootste mediabedrijven ter wereld, Walt Disney, investeert al flink in >



#PASSIONFORGRIP

SUPER TECHNO 30 CRANE @ THE CONNECTION SPAIN



EGRIPMENT
CAMERA SUPPORT

CRANES
ROBOTICS
DOLLIES
AR/VR

Follow us on:   
WWW.EGRIPMENT.COM

SONY





Cinematograaf Hoyte van Hoytema - foto Kathy Hutchins

de intelligentie. Met dochterbedrijf Marvel testte de 100-jarige mediamagnaat de wateren al. De openingstitel van de Marvel-serie *Secret Invasion* (2023), oftewel de tekst die bij aanvang van een film of serie verschijnt en waarin de titel van de productie wordt vermeld, werd gemaakt door kunstmatige intelligentie en dat zorgde voor veel commotie online. Kijkers vonden dat met het gebruik van de kunstmatige intelli-

DISNEY-TOPMAN JEFFREY KATZENBERG DENKT DE PRODUCTIEKOSTEN VAN ANIMATIEFILMS MET 90% TE VERLAGEN.

gentie een beroepsgroep tekort werd gedaan, terwijl Marvel Studios zich de beste makers kan veroorloven. Zeker met het riant budget van 212 miljoen dollar voor de nieuwe superheldenserie. Ook hadden Marvel-fans meteen in de smiezen dat het hier niet om mensenwerk ging. Disney-topman Jeffrey Katzenberg denkt de productiekosten van animatiefilms met 90% te verlagen. Vroeger waren er 500 tekenaars en meer dan 2.000 illustraties nodig om sprookjes als *'Sneeuwwitje en de zeven dwergen'* (1937) of *'De Kleine Zeemeermin'* (1989) te kunnen pro-

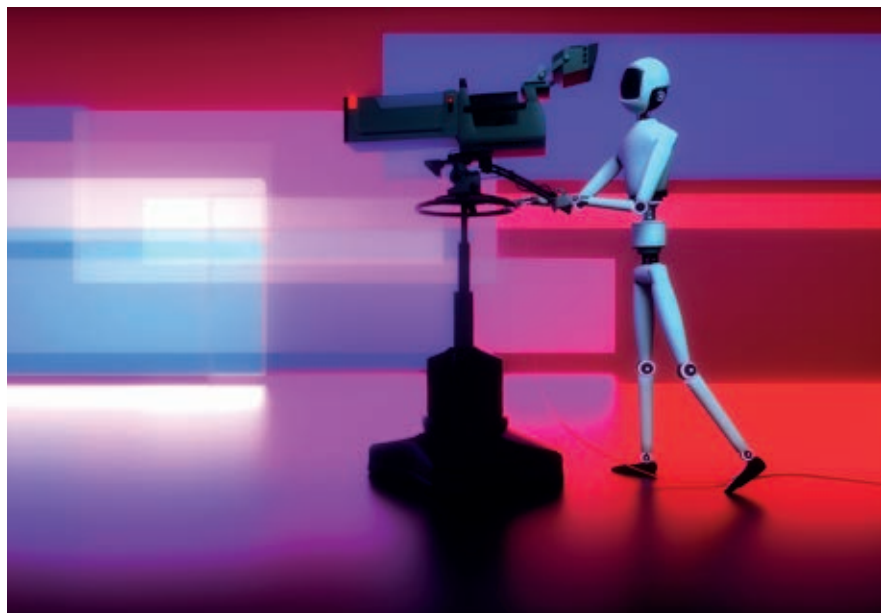
duceren. Disney denkt over drie jaar nog maar 10% van de productietijd nodig te hebben voor een nieuwe kaskraker. Ook animatiestudio's in lagelonenlanden zullen niet meer ingehuurd worden. Zo werd Disney's *'Frozen'* (2013) uitbesteed aan India, waar in kantoorpanden slecht betaalde animatoren het vervelende knip- en plakwerk verrichten. Technicolor India werkte aan de belichting en effecten van de film. Deze uitbesteding aan India bespaarde flink kosten, ook voor Nederlandse producenten, maar door AI zal de goedkope expertise uit lagelonenlanden niet meer nodig zijn.

WAARDERING

Leon van Rooij, oprichter van Playgrounds, een internationaal platform voor concept art & design voor film, animatie en games, denkt dat de filmkijker wel kritisch genoeg is om de kunstmatige intelligentie te herkennen. "Mediawijsheid wordt steeds belangrijker in deze tijd." Volgens Van Rooij moet de kijker altijd geïnformeerd worden dat hij naar een door AI geproduceerde film kijkt. "Dan is het publiek op de hoogte dat het nep is." De pionier in het vak (28 jaar ervaring als animator en artdirector in verschillende studio's) denkt dat AI

geen garantie is voor succesfilms. "De films van Wes Anderson (o.a. *'Fantastic Mr. Fox'* en *'Isle of Dogs'*) en Tim Burton (o.a. *'The Nightmare Before Christmas'*, *'Corpse Bride'* en *'Alice in Wonderland'*) zijn de laatste jaren populairder geworden. Er is een nieuwe waardering voor het ambacht, die door AI alleen maar groter wordt."

Die waardering is te zien bij cinematograaf Hoyte van Hoytema uit het Brabantse Dinteloord, die in maart van dit jaar als eerste Nederlandse cameraman een Oscar won voor zijn werk in *Oppenheimer* (2023). Hoytema richtte zijn dankwoord op de nieuwe generatie: "Voor alle aspirant-filmmakers: probeer vooral te draaien op dat geweldige nieuwe ding dat ze celluloid noemen", grapte hij over het materiaal waar films tot de jaren '50 op analoge wijze mee werden opgenomen. De originele filmrol van de biopic over de ontwikkelaar van de atoombom weegt maar liefst 272 kilo en heeft een spoellengte van 177 kilometer. Voor Hoytema kan daar geen nieuwe technologie tegenop. "Celluloid is veel gemakkelijker en de beelden zien er zoveel beter uit." <



LIVESTREAM YOUR EVENT

www.dutchmulticam.nl



Broadcast Live uitzending

Live televisie, livestream, webinar, registratie en presentatie.

Internet Livestream

Online festival, evenement, theater, sport of corporate event.

Concept Totale ontzorging

In de afgelopen 36 jaar is er een zeer ruime ervaring ontstaan in het bedenken van concepten tot en met de totaaluitvoering van diverse programma's en creatieve invulling voor festivals, evenementen en theater.

Graag informeren wij u over onze kennis en mogelijkheden die we te bieden hebben.

Neem vrijblijvend contact met ons op, we denken graag mee.

Faciliteiten Productie op maat

Vanuit eigen middelen bieden wij meercamera producties met onze easy setup regiewagen en of compacte regieset. Beiden uitgevoerd met hoogwaardige broadcast camera's, opname- en schakel mogelijkheden.

Voor aanvullende faciliteiten zoals replay, titels en scores, cranes, boxlenzen, commentaarboxen etc., doen wij beroep op betrouwbare partners met de benodigde ondersteuning en bediening.

+31 6 247 297 28

Dassenstraat 35
4715 GN Rucphen Nederland
info@dutchmulticam.nl



Berry Wijnen (Canon) aan het woord

OUTPUT CONNECTS INNOVATIEVE VIDEO-OPLOSSINGEN

Nadat bij Output Professional audio, video & lighting vorig jaar een fikse verbouwing achter de rug was, werd het concept Output Connects in het leven geroepen. Onder die naam organiseert het Bossche bedrijf nu met enige regelmaat evenementen waarbij geïnteresseerden kunnen leren over producten en oplossingen van de vele merken die Output vertegenwoordigt. Onlangs was het de beurt aan Canon, TrackingMaster en Brainstorm onder het thema 'Innovative video solutions'.

De verbouwing die Output Professional eind vorig jaar afrondde werpt zijn vruchten af. Niet alleen omdat het sowieso voor het oog al een enorme upgrade betreft, maar ook omdat de nieuwe showroom die is gecreëerd multifunctioneel inzetbaar is. Zo kan de ruimte perfect worden gebruikt voor trainingen, workshops en andere bijeenkomsten, zoals dus de evenementen van Output Connects.

CANON

Tijdens een van de meest recente bijeenkomsten draaide het allemaal om innovatieve video-oplossingen. Na een welkomstwoord van Yvonne van den Bergh van Output Professional was het woord aan Berry Wijnen (Canon). Hij toonde o.a. de in-camera PTZ autotrackingsoftware en het Canon XC protocol, waarmee PTZ-, Cinema- en ENG-camera's kunnen

worden bediend door de professionele RC-IP1000 cameracontroller. Shading, beweging, instellingen aanpassen...het kan allemaal op afstand. Mooie toevoeging was de demonstratie van Canon's gratis 'audio-tracking'-software. Daarmee kun-

nen, zo was te zien, de plafondmicrofoons van Shure en Sennheiser een PTZ-camera besturen bij eenvoudige online vergaderingen. Wie praat wordt automatisch opgepikt door de camera's.

TRACKING

Door Brainstorm 3D was in dezelfde ruimte een eenvoudige EDISON virtuele studio voor corporate en educatieve toepassingen gerealiseerd met indrukwekkende mogelijkheden. Daarnaast bieden zij de INFINITY-variant voor broadcasttoepassingen. Verder was ook TrackingMaster aanwezig in 's-Hertogenbosch. Dat bedrijf is gespecialiseerd in geautomatiseerde personentracking en toonde in een presentatie van Tim Kutter (head of sales) haar innovatieve LiDAR trackingsysteem voor AV-automatisering en podiumtracking, voor bijvoorbeeld auditoria, collegezalen, musea en experiences. Het systeem maakt gebruik van LiDAR-scanners en biedt de mogelijkheid om meer te doen dan alleen cameratracking. De nadelen die soms nog optreden bij traditionele tracking worden door dit systeem compleet weggevaagd.

AANMELDEN

Ook deze editie van Output Connects was meer dan de moeite waard. Uiteraard zullen dan ook evenementen blijven volgen. Houd daarvoor www.output.nl in de gaten. Minstens zo slim is het om je op diezelfde website aan te melden voor de nieuwsbrief van Output Professional. Zo weet je zeker dat je als eerste op de hoogte bent van aankomende evenementen. <



Tim Kutter over TrackingMaster



CANON CR-N700 PTZ BIJ FREELENS

VIRTUELE PRODUCTIES VERDER GESTROOMLIJND

Het toonaangevende Luxemburgse productiebedrijf FreeLens gebruikt de auto tracking van de Canon CR-N700 PTZ-camera's om de virtuele oplossingen voor meerdere camera's voor tv, bedrijfsproducties en meer te stroomlijnen. We spraken erover met Yann Figuet, oprichter van FreeLens: "In onze virtuele studio zijn de PTZ's van Canon de belangrijkste elementen."

Foto's: Kevin Hermans Photography

Het Luxemburgse productiebedrijf FreeLens is in 1998 opgericht vanuit de tv-wereld en werkt nu dagelijks voor tv-stations, grote instellingen en internationale bedrijven in heel Europa. Virtuele studioproducties vormen een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden, evenals de productie van het laatste nieuws en evenementenvideo's. Van begrafenissen van vooraanstaande personen en het uitbreken van oorlog tot de Olympische Spelen en de Tour de France: het team van FreeLens is klaar om het belangrijkste internationale nieuws uit te zenden. Voor elke productie is een oplossing op maat vereist. Of het nou op locatie is of in de eigen unieke 120 m² grote studio met greenscreen, ze maken alles intern met hun eigen uitgebreide apparatuur (waaronder studio-, hand- en PTZ-camera's) en jarenlange expertise.

DE UITDAGING

Om hun productieaanbod voor klanten te verbeteren, zocht FreeLens naar een nieuwe set hoogwaardige PTZ-camera's met beeldkwaliteit van broadcastniveau, preciezere bewegingen en mogelijkheden voor auto tracking. De nieuwe camera's moesten veelzijdig genoeg zijn om te integreren met Pixotope om hun VR- en AR-producties tot leven te brengen. Ze wilden ook een camera die visueel zou passen bij de Canon-broadcastlenzen die ze al op hun andere camera's gebruikten.

DE OPLOSSING

Op zoek naar de oplossing werd onder andere getest met de Canon CR-N700. Die camera bleek uitstekende prestaties te leveren en voldeed aan alle eisen van FreeLens. Met de Auto Tracking-functie heeft de CR-N700 een revolutie teweeggebracht in de virtuele productiemogelijkheden van het bedrijf, omdat

één operator moeiteloos alle zes aangeschafte PTZ-camera's kan bedienen. Het FreeD-protocol bood de compatibiliteit die ze nodig hadden met het Pixotope-platform en de ondersteuning vanuit Canon bij de eerste opzet werd zeer gewaardeerd. De verbeterde 4K-kwaliteit was eenvoudig te evenaren met hun andere Canon-lenzen en de Dual Pixel CMOS AF was zo goed dat de technici snel overtuigd waren. FreeLens gebruikt de CR-N700 nu in een groot aantal broadcastoplossingen, zowel binnen als buiten, in hun eigen studio en op externe locaties.

EÉN OPERATOR, ZES PTZ'S

"In onze virtuele studio zijn de PTZ's van Canon nu de belangrijkste elementen", zegt Yann Figuet, oprichter van FreeLens. "We hebben zes CR-N700-PTZ's en één XD Motion-arm op rails, uitgerust met een camera van een ander merk." Een door één

operator bediende oplossing op afstand werd een hoeksteen van de efficiëntie van FreeLens. Het team was onder de indruk van hoe snel de Canon-apparatuur kon worden geïntegreerd in Pixotope, virtuele productiesoftware die wordt gebruikt om live-VR- en live-AR-content te maken. Met een demo-unit kon het team van Yann Figuet de compatibiliteit van het FreeD-protocol van Canon met de Pixotope-machines valideren en binnen drie weken een workflow opzetten.

AANSTURING

De PTZ's van Canon worden aangestuurd door verschillende apparaten, waaronder de Canon RC-IP100, een Skaarhoj PTZ Extreme-controller en de IOBot-oplossing van XD Motion. "Eén operator kan de bewegingen, posities, focus en zoom van alle camera's via een centraal touchscreen starten, opslaan en programmeren", legt Figuet uit. "De integratie en configuratie van de CR-N700 met apparatuur van derden was heel eenvoudig dankzij de IP-mogelijkheden van de Canon-camera's."

AANTREKKELIJKERE VIRTUELE PRODUCTIES

Het produceren van tv-programma's in alle vormen en maten brengt zijn eigen unieke vereisten met zich mee. "De show Take Off, die volgend jaar op RTL TV en online wordt uitgezonden, is een echte technische uitdaging waarbij echte en virtuele content worden geïntegreerd om meer plezier en actie in de show te brengen", vertelt Figuet. "Er zijn in totaal negentien camera's op de set, waaronder de zes CR-N700's van Canon. Alle andere studiocamera's die we hebben zijn uitgerust met Canon-broadcastlenzen,



wat aanzienlijk helpt bij het op elkaar afstemmen van alle camera's. De CR-N700 van Canon heeft bovendien een zeer groot aantal parameters om diep in de instellingen te kunnen duiken en de afstemming van alle camerabronnen te verfijnen."

AUTOMATISERING MAXIMALISEREN

Over het toevoegen van de Auto Tracking-functie hoefde het FreeLens-team geen moment na te denken. "Met het intelligente Auto Tracking-systeem kunnen we nu vloeiende bewegingen maken om de spreker te volgen. De gebruiker kan de parameters eenvoudig instellen voor nauwkeurige resultaten met Auto Tracking. Als je een uitsluitingsgebied selecteert, voorkom je dat de camera de spreker volgt terwijl deze bijvoorbeeld het podium verlaat. Bovendien

kun je de tien gevoeligheidsniveaus voor langzame of snelle bewegingen nauwkeurig aanpassen", aldus Figuet.

Figuet zelf (naar eigen zeggen een cameraman van de oude stempel) was in eerste instantie tegen het gebruik van autofocus wanneer gewerkt wordt met een broadcast-camera. Van de resultaten van de CR-N700 was hij echter zeer onder de indruk. "Het resultaat met de Dual Pixel CMOS AF is beter dan dat van een menselijke operator, dus ik keur het gebruik van autofocus op de Canon echt wel goed."

UITSTEKENDE PRESTATIES

Ook de krachtige HDR-beelden zijn een succes gebleken, vertelt Figuet verder: "De 4K-beeldkwaliteit is echt een pluspunt, vooral in omgevingen met weinig licht. We stellen de gevoeligheid van de sensoren ontzettend op prijs. We gebruiken de camera's ook op locatie voor conferenties, concerten en shows op een podium, waar wij niet zelf het lichtniveau kunnen regelen. Het gaat altijd anders dan je op voorhand verwacht. Toch zorgen de CR-N700's voor helderheid en levendige kleuren, ook bij een zeer laag lichtniveau." Maar feitelijk bieden de PTZ's voordelen voor heel veel verschillende soorten producties, geeft Figuet tot slot aan: "Van Mixed Reality-televisieprogramma's tot web- en bedrijfsproducties: FreeLens biedt dankzij de toevoeging van de Canon CR-N700's nu echt hoogwaardige, concurrerende oplossingen." <



Meer informatie: www.canon.nl /

Berry Wijnen: b.wijnen@canon.nl



HET ORANJEVOEL VAN '74

TERUG IN DE TIJD MET DE PHILIPS LDK-3

Terwijl het EK Voetbal nog in volle gang is bij het verschijnen van dit magazine, maken we deze keer in de rubriek 'Broadcastvoertuigen' een tijdreis naar het legendarische jaar 1974. De wereld maakte kennis met het 'totaalvoetbal' dat de Nederlanders uiteindelijk tot de finale bracht. Maar er was uiteindelijk ook het nog altijd aanwezige trauma van de verloren finale tegen (toen nog) West-Duitsland. De NOS bracht in de week voorafgaand aan het EK 2024 het feelgood televisieprogramma 'Het Oranjevoel van '74'. AV & Entertainment was er uiteraard graag bij.

Tekst: René Henkes

In 'Het Oranjevoel van '74' werd een week lang teruggeblikt op het Wereldkampioenschap van dat jaar, maar ook op hoe we toen leefden, waar we naar luisterden qua muziek en wat ons verder dagelijks bezighield. Conclusie na afloop van de serie van vijf live uitzendingen: tijden veranderen, maar veel is min of meer hetzelfde gebleven!

CAMERA UIT '74

Met het EK voetbal in Duitsland is de aftrap gegeven voor een sportzomer om 'u' tegen te zeggen. Grote drukte dus voor de AV-bedrijven om alle actie in beeld te brengen. Maar ook komt er een hele programmering op gang rondom alle grote sportevenementen, waarbij het gaat om amusement, duiding en analyses. De NOS



Oud maar nog lang niet versleten: de Philips LDK-3 © Jan Rein Hettinga

maakt uiteraard ook een live programma rondom het EK voetbal, dit keer vanuit Baarn. Men vond het echter ook wel leuk om eens terug te kijken naar het legendarische jaar 1974. Maar hoe verpak je dat en wat is hiervoor nodig om helemaal het 'Teletijdmachine-gevoel' te krijgen om de kijker daadwerkelijk mee terug te nemen naar de jaren 70?

Projectmanager Daan Kluin van The Crew Multicamera Facilities vroeg het zich ook af in het traject naar de aanbesteding van deze opdracht. Gelukkig bood freelance

cameraman Jan Rein Hettinga uitkomst. Uiteraard moesten er volgens laatstgenoemde camera's gezocht worden uit die periode om zo het beeld te creëren uit de begintijden van de kleurentelevisie. De zoektocht naar een werkende broadcast-camera uit die periode (die ook nog eens fatsoenlijk beeld registreert dat anno 2024 uitzendwaardig is) kon beginnen.

PHILIPS LDK-3

Al gauw kwam Hettinga terecht bij Michael Wesseling. Hij is sinds 2015 in het bezit van de voormalige techniekwagen



In het gebouw van VV De Bilt ademt alles nog begin jaren 70 © Michael Wesseling

PHILIPS LDK-3

In 1967 kwam de eerste LDK-3 camera op de markt. Kenmerkend voor deze camera is het gebruik van drie afzonderlijke 30mm plumbicon buizen en siliciumtransistors. Hiermee was deze camera de eerste commerciële broadcast camera die in staat was om kleurentelevisieopnames te maken. Het was destijds overigens niet gewoon even inprikken en de opname starten. Er ging een hele procedure aan vooraf voor de afregeling, waarbij de kleuren (rood, groen en blauw) precies over elkaar dienden te worden gelegd. En dat niet alleen bij de camera, maar ook bij de al even grote en zware CCU-unit waar de camera op was aangesloten. Ook tijdens de opnames moest ieder half uur alles nagelopen worden qua afstelling.

Van de LDK-3 camera zijn er destijds ruim 1000 verkocht waarna in 1970 de LDK-3S op de markt kwam. Deze verbeterde versie werd voorzien van een lichte bias voor de plumbicon buizen. Deze camera was in de vier jaar dat ze werden verkocht een nog groter succes dan zijn voorganger, met ruim 1800 verkochte exemplaren. Ze hebben tot ver in de jaren 80 hun diensten bewezen bij televisiestations wereldwijd. Gezien de nieuwprijs van rond de €135.000 hebben deze camera's hun geld zeker opgebracht.

Technische gegevens:

- Philips LDK-3 (ook bekend als LDK-4800 en PC-60/70)
- 3 buizen plumbicon kleuren-camera, 30 mm buizen,
- Signaal-ruisverhouding: > 40 dB, 1.500 lux bij f 4
- Zoeker: 7", vast in de behuizing, verticaal licht kantelbaar
- Kleurstandaarden: PAL / NTSC / SECAM
- Afmetingen (HxBxL): 48,5 x 32,0 x 52,0 cm,
- Gewicht: 42 kg, zonder optiek! (Met o.a. de optiek 100 kg).
- Optiek: Angénieux, Schneider-Kreuznach, Rank Taylor Hobson

VORIGE EDITIE
GELEZEN?



Polderweg 6

1446 AA Purmerend

+31(0)299 - 25 06 30

info@triplebroadcast.nl

www.triplebroadcast.nl

DE OBV VAN TRIPLE BROADCAST
'GROTE OBV IN
COMPACTE UITVOER

Dé gaffertape
voor de
entertainment
branche



van NOS Trein 9 (Zie AV & Entertainment Magazine nr. 1, 2023). Naast de volledig operationele wagen heeft hij een collectie camera's verzameld uit de periode waarin Trein 9 actief was, 1971 t/m eind jaren 80. Ook een werkende Philips LDK-3 camera behoort nog niet zo lang tot de collectie. Precies wat nodig was om het totaalplaatje rond te krijgen en de aanbesteding binnen te halen.

TERUG IN DE TIJD

In de week van 10 tot en met 14 juni 2024 werd, in aanloop naar de eerste wedstrijd van het EK 2024, vanaf sportpark Weltevreden in De Bilt een mooi nieuw hoofdstukje toegevoegd aan de geschiedenis van de televisie. Presentatrice Dione de Graaff nam de kijker dagelijks mee terug in de tijd. Vrij letterlijk zelfs, aangezien de eerste minuut van iedere uitzending werd gedraaid met de LDK-3 in



50 jaar camerahistorie. Philips LDK3 en Grass Valley LDX86N © Michael Wesseling



Een OBV blijft een OBV, ook al zit er 50 jaar verschil tussen © René Henkes



4K60P Hardware Media Player

- › Unique "Instant Copy" button solves last minute panic situations.
- › Supports nearly all common video, picture and audio formats.
- › All solid state, no moving parts.
- › Professional, locking connectors.
- › Rugged 1U rackmount enclosure.
- › Built-in power supply.
- › No computer required for setup or operation.
- › User-friendly, web-based application for full featured control.
- › Configurable front panel with backlit keys.
- › Native integration with Elgato StreamDeck controllers.
- › DMX, ArtNet and sACN control.

VIOSO®

Auto Camera Calibration



VIOSO

Easy single cam auto-alignment of defined screens

projectiontools

For complex multi camera and marker based calibration

EXAPLAY

Synced payout on multiple timelines and outputs



3MADE AV

Blauwesteenstraat 110/A - B-2550 Kontich
info@3made.be - www.3made.be

Official BeNeLux Distributor for :



VIOSO





beeldverhouding 4:3 (bijna vierkant). Veel lezers zullen zich nu afvragen; 'Hoezo maar 1 minuut?'. Technenuten zouden het wellicht leuk vinden om de hele uitzending met deze oude techniek te maken, maar het zou de kijker uiteindelijk gaan vervelen en vooral afleiden van de inhoud. Los nog van de beperkte lichtgevoeligheid van de LDK-3. Er zou ongekend veel licht in de kantine van de voetbalclub moeten worden gehangen om de gasten bij Dione aan tafel enigszins zichtbaar te krijgen. Alleen al de voorverwarming van de drie aanwezige beeldbuizen bedraagt iedere dag een uur! Aangezien het team van Michael Wesseling bestaat uit vrijwilligers waarvan enkelen ook nog gewoon een baan hebben, zou dit wat al te veel tijd kosten. Daarnaast blijft het natuurlijk ook gewoon oude techniek die gevoelig is voor bijvoorbeeld weersinvloeden. Alle apparatuur, zowel aan boord van Trein 9 als de LDK-3, heeft zich gelukkig prima gehouden, ondanks de vele regen en de lage temperaturen voor juni.

VEEL VERANDERD?

De gimmick van deze buizencamera in het begin van het programma was meer dan genoeg. Het was een mooi 'experiment' om de oude en moderne techniek aan elkaar te koppelen, in de vorm van

de NOS-techniekwaggen uit 1971 en de vijftig jaar jongere OBV2 van The Crew. Mooi ook om te zien hoe de kleurencamera zich in al die jaren heeft ontwikkeld, door een van de oudste en een van de nieuwste typen naast elkaar te zetten. De Grass Valley camera's zijn rechtstreekse afstammelingen van de Philips LDK-3. Zo werd het al met al een unieke productie. Is er veel veranderd? Toch wel! <

VAN PHILIPS TOT GRASS VALLEY

Microfoons en bioscoopprojectoren, dat vormde de basis van de Philips hoofdindustrie-groep Electro-Acoustiek (ELA) van Philips. In 1963 startte men in Eindhoven met de productie van onder meer microfoons, luidsprekers en bioscoopprojectoren. In 1970 verhuisde de vestiging naar Breda. Met de opkomst van de televisie werd de aandacht steeds meer verschoven naar de ontwikkeling en productie van televisiecamera's en professioneel geluid. Omstreeks 1970 werkten er ongeveer duizend mensen in deze vestiging. In 1986 kwam het tot een joint venture tussen Philips-Breda en Bosch Video. De ontstane divisie veranderde de naam in Broadcast Television Systems (BTS). In 1992 kwam het bedrijf weer volledig in handen van Philips en in 1995 werd de naam veranderd in Philips Broadcast.

Opnieuw volgde een overname, in 2001 door het Franse Thomson Multimedia SA. De nieuwe eigenaar integreerde het in Technicolor. In 2002 volgde wederom een naamswijziging. Dit keer in Thomson Broadcast and Media Solutions (TMBS). Uiteindelijk werd het, samen met enkele andere bedrijven, in 2004 overgenomen door het Amerikaanse Grass Valley. Dit bedrijf heeft nog altijd een vestiging in Breda onder de naam Grass Valley Nederland BV.





POP-UP EVENT 2024

DIGINET IN VOGELVLUCHT

De term 'mini IBC' viel meerdere keren tijdens het zevende Pop-Up Event van DigiNet. Twee dagen na de Belgische variant vond op 16 mei de Nederlandse versie plaats in de NTR Studio's op het Mediapark in Hilversum.

Daar bleek heel wat te zien, aangezien een groot deel van de 'DigiNet-merken' toonde wat het aan nieuwe producten en oplossingen in huis heeft.

Nadat jaren geleden op de burelen van DigiNet het idee ontstond om een eigen Pop-Up Event te organiseren, bleek het al bij de eerste editie een schot in de roos. Inmiddels zijn we zes edities verder en hebben we door de jaren heen events met verschillende overkoepelende thema's voorbij zien komen, zoals bijvoorbeeld live videoproductie en cloud-based werken. Het doel was daarbij

steevast hetzelfde: klant, dealer en fabrikant elkaar in een ongedwongen sfeer ontmoeten en daarbij kennis opdoen, contacten leggen en onderhouden en zien wat de nieuwste ontwikkelingen zijn op het gebied van mediatechnologie.

Deze zevende editie gold vooral als een 'post NAB'-bijeenkomst, vertelde Niels Mos (Broadcast Division Manager bij DigiNet)

in de studio van het NTR-gebouw op Mediapark Hilversum. “We willen hier graag een overzicht bieden van de merken die we in huis hebben. Maar het is voor bezoekers ook een mooie gelegenheid om te zien wat de merken zoal hebben laten zien tijdens de NAB in Las Vegas. Veel mensen uit onze sector hebben dat niet gezien, omdat er vanuit Nederland toch altijd een vrij selecte delegatie die kant op gaat. En daarnaast is het natuurlijk ook gewoon een gezellig samenzijn”, aldus Mos.

PANASONIC

Dat de bezoekers van de Pop-Up Events – voornamelijk bestaande klanten van DigiNet – de bijeenkomsten waarderen blijkt wel uit de grote opkomst en het enthousiasme dat te zien en horen is. Datzelfde geldt overigens bij de vertegenwoordigers van de merken die de stands in de NTR studio bemannen en daar laten zien wat ze in huis hebben. Ook Panasonic is wederom van de partij. “Zoals we dat elke keer proberen te zijn op de events van DigiNet”, vertelde Koert Devlaeminck (Project Sales Manager ProAV Benelux) desgevraagd. In Hilversum toonde Panasonic onder andere de PanaTrack, een flexibele camera-slider waarmee een snelle overgang van een lineaire naar een gebogen cameraspoor mogelijk is met maar één apparaat. Devlaeminck: “Het trackstelsel is



compatibel met ons Panasonicprotocol, waardoor de camera op de slider ook met onze Panasonic controller te bedienen is. Een zeer mobiel systeem, dat ook heel flexibel is en zeer snel is op te stellen.”

De PanaTrack was één van de dingen die Panasonic ook tijdens NAB had laten zien. “Maar daar hebben we bijvoorbeeld ook een nieuwe versie van onze Kairos aangekondigd, de 200L1”, vertelt

Devlaeminck. “Dit nieuwe mainframe heeft ook standaard 24 SDI inputs aan boord. Het is dus eigenlijk een SDI-machine in plaats van een 2110-machine. Dat is gedaan om ook meer de event- en corporatewereld te gaan bedienen, waar ze standaard meer met SDI werken.” Verder is het AT-KC200L1 mainframe uitgerust met vergelijkbare functies als de tweede generatie Kairos Core 200 (AT-KC200), die in de zomer van 2023 werd aangekondigd. Verder is volgens Devlaeminck de in Las Vegas aangekondigde UE30 PTZ-camera interessant: “Aan de onderkant van het gamma. Met een beperkte zoom en zonder NDI/HX, maar zeer geschikt en betaalbaar voor waar ‘ie voor bedoeld is: corporate en educatietoepassingen.”

MOMENTS LAB

Iets verderop in de ruimte troffen we Rick Stremmel, Sales Manager van Moments Lab, het bedrijf dat zeven jaar geleden nog begon onder de naam Newsbridge. Wat het bedrijf te bieden heeft is ronduit indrukwekkend. Heel eenvoudig gezegd bouwt het bedrijf multimodale en generatieve AI-modellen die worden toegepast op video- en mediamanagement. Klanten van het Franse bedrijf kunnen verschillende producten/diensten kiezen (Just Index, Media Hub, Live Asset Manager en Media Marketplace) die allemaal één ding gemeen hebben: ze maken het werk een stuk efficiënter en sneller voor teams ➤





FLAWLESS SIGNAL TRANSMISSION



HDMI-TPX-TX209AU2K



HDMI-TPX-RX109AU2K

The HDMI-TPX-TX209AU2K and HDMI-TPX-RX109AU2K transmitter and receiver devices utilize SDVoE technology to transmit HDMI 2.0 video, audio and control signals from one source to one destination when directly connected. These extenders support transparent and composite USB 2.0 transmission in the reverse direction.

USB 2.0 transmission with support for USB 2.0 devices e.g cameras, microphones, touch screens, pendrives, keyboard and mouse.

Supports HDMI 4K signal formats (4K UHD @60Hz RGB 4:4:4, up to 18Gbps)

Based on SDVoE Technology



SDVoE[®]
ALLIANCE

Learn more about the **TPX product family here.**





die zich bezighouden met contentproductie. Als voorbeeld toonde Stremmel een uitgebreid (video)interview met tennisser Jannik Sinner. “In zo’n video kun je automatisch laten zoeken naar wat je eigenlijk maar wil. Teksten, momenten, gezichtsuitdrukkingen... allemaal op basis van AI. Wil je alleen de momenten hebben waarin de tennisser praat over persoonlijke groei? Het systeem pikt die momenten er tot op de seconde nauwkeurig voor je uit”, aldus Stremmel.

Qua klanten kan Moments Lab een indrukwekkende lijst namen overleggen. “Dat gaat van voetbalclubs als Bayer Leverkusen en 1. FC Köln tot de Franse voetbalbond, het World Rally Championship en veel broadcast- en nieuwsorganisaties. Voor dat soort partijen gaat het wel om de complete Media Hub, inclusief storage”, vertelde Stremmel, terwijl hij een video van een wedstrijd van voetbalclub Bayer Leverkusen aanklikt. “Als de contentmakers van die club voor een video bijvoorbeeld een lachende Jeremy Frimpong nodig hebben, dan hoeven ze

die zoekterm alleen maar in te voeren om alle momenten waarop Frimpong in deze wedstrijd lachend te zien is, voorgeschoteld te krijgen.”

LIVEPOWER

Uiteraard was ook LivePower van de partij. Dat bedrijf is onderdeel van DigiNet en is een fabrikant van hoogwaardige kabels in alle soorten en maten en kan op zeer efficiënte wijze ook kabels, connectoren, stroomkasten en accessoires op een professionele manier personaliseren. Accountmanager Paul Nijssen nam de honneurs waar in Hilversum: “We zitten van origine veel in de verhuur- en audiomarkt. Hier in de broadcastwereld spreken ze misschien een iets andere taal, maar hier hebben ze ook kabels nodig en ook dat kunnen we allemaal bieden.” Nijssen is zelf van oorsprong een audioman en is nu twee jaar werkzaam voor LivePower: “Ik richt me daarbij puur op Nederland, maar kom wel elke week op de fabriek in Lommel. Daar zitten uiteindelijk toch de mensen die voor mijn klanten de bekabeling en

andere zaken moeten maken. Het is een kwestie van de juiste balans vinden tussen wat we kunnen verkopen en wat we kunnen maken, dat moet goed gepland worden. Maar dat zijn leuke uitdagingen en die gaan we heel graag aan.”

SKAARHOJ

Dries Tastenhoye (Diginet België) was present om te vertellen over de nieuwe panelen van Skaarjoh, met de Blue Pill controller erin. “Vroeger was het systeem zo ongeveer even flexibel, maar was het wel moeilijk te configureren”, legde Tastenhoye uit. “Nu zijn ze stand-alone en zit er een webserver in die configuratie eigenlijk heel eenvoudig maakt. Je kan het natuurlijk nog steeds uitzonderlijk complex maken omdat het oneindig configureerbaar is, maar de basis is eenvoudig. Dit paneel is nu geconfigureerd om daarginds met de Panasonic Kairos mixer te werken. Dat is echt een kwestie van twee dropdowns en de juiste configuratie wordt geladen. En met hetzelfde gemak kies je bijvoorbeeld de Blackmagic ATEM. Daarnaast is Skaarjoh er ook in geslaagd

I'M AN ARTIST

CHRIS ROSTALSKI
LIGHTING DESIGNER
www.cr-lichtdesign.de

Managing teams at a major music festival is like conducting a symphony of chaos.

With its unparalleled connectivity and clarity, Riedel's intercom solution is our lifeline in an environment pulsating with noise."

ARTIST INTERCOM

Professional and reliable live communications. Seamless integration of Riedel's **SmartPanel** and **Bolero** wireless intercom. Easily scaling from **16 to 1024** ports with flexible licensing.



Become an ARTIST

www.riedel.net

#iamanartist

om de panelen heel compact en betaalbaar te maken. Bovendien zijn ze heel makkelijk te combineren, simpelweg door ze aan elkaar te klikken. Zo klik je audio bijvoorbeeld eenvoudig aan video, bijvoorbeeld als je een productie hebt met minder productioneel personeel. Dat werkt echt fantastisch.”

SONY

Menno Brouwer (Sales Manager bij Sony Europe) was voor het eerst aanwezig op een Pop-Up Event van DigiNet. “Echt heel goed opgezet”, reageerde hij op de vraag hoe het beviel. Daarna toonde hij uiteraard graag wat Sony zelf liet zien op de studiovloer, waaronder de nieuwe Sony FR7 Full-frame PTZ camera met verwisselbare lens. “Het is ’s werelds eerste full-frame ILC PTZ-camera en behoort tot de Cinema Line, zoals bekende camera’s als de FX6 en FX9”, aldus Brouwer. Dat laatste zit ’m in het feit dat de camera beschikt over belangrijke functies voor cinematografische toepassingen. Zo heeft de FR7 als eerste PTZ-camera een back-illuminated full-frame 35 mm-CMOS-beeldsensor. De BIONZ XR levert bovendien een fantastische beeldkwaliteit met een hoge gevoeligheid en levensechte kleuren. Interessant zijn ook de modi Custom en Cine EI, waarmee je de werking van de camera aanpast aan je eigen workflow,



terwijl de consistentie van de Cinema Line-camera’s behouden blijft. Dankzij de E-mount kan de FR7 worden gebruikt met alle lenzen die daar ook mee zijn uitgerust. Dat geldt dus ook voor de veelgeprezen G Master-serie.

PLURA

Verderop troffen we Thomas Rock, Director of Operations bij Plura. Dat bedrijf kent twee verschillende product-

lijnen, vertelde de Duitser: “De eerste lijn bestaat uit hoogwaardige monitors voor broadcasttoepassingen, bij de andere lijn gaat het om geavanceerde timingoplossingen. Het nieuwste dat we te bieden hebben zijn onze IP-monitoren, voor ST 2110. Daar zijn we echt uniek in, geen enkel ander bedrijf heeft dat zoals wij het hebben. Alle informatie die je nodig hebt zie je in je scherm. Wat is je switcherstatus? Hoe loopt de routing? Allemaal over IP!”

Ook aanwezig is de timingoplossing UD100 Stage. De UD Stage-serie toont Time Code, lokale tijd, een andere tijdzone of een stopwatch timer. “Een ingebouwde kwartsklok zorgt ervoor dat ‘ie altijd werkt, ook als onverhoopt signaaluitval zou optreden”, vertelde Rock. “Hij is in dit geval uitgerust met tally, is compleet RGB en is bijvoorbeeld ook aan te sturen via Art-Net. Zo is het licht te dimmen als het donker moet zijn op de set, of maak je het licht rood als mensen gewaarschuwd moeten worden als ze niet naar binnen mogen gaan. Je kan alle kanten op.” De display wordt statisch aangestuurd zonder multiplexing. De UD100 Stage heeft 8-, 6- of 4-cijferige versies, met en zonder tally.

AVID

Avid ADA is een revolutionaire tool die AI inzet om de creatieve industrie te transformeren. Met behulp van geavan-



5 FIVE MODELS !

Magewell Ultra Encode family

Reliable and cost-effective encoding solutions for live streaming, AV over IP, remote contribution, IP production and workflows and much more.



MAGEWELL®



MVD Europe B.V.
www.mvde.eu
sales@mvde.eu
+31 85 210 2123



R RELIGHT GROUP BV

Heb jij ook zo'n zin in de zomer man?

We helpen je graag met al jouw vragen rondom licht, geluid en rigging. Van losse verhuur tot totaalverzorging en transport, we denken graag met je mee. Ook voor de keuring van jouw hef- en hijsmiddelen en NEN3140-keuringen staat ons team klaar.

Wist je dat je ook bij ons terecht kunt voor reparaties en onderhoud aan jouw apparatuur?

We helpen je de zomer door!



 +31 165-558337

 info@relight.nl



ceerde AI-technologieën stroomlijnt ADA arbeidsintensieve processen, zodat professionals zich kunnen concentreren op hoogwaardige storytelling en creativiteit. Een van de belangrijkste voordelen is de mogelijkheid om een geo-flexibele en remote workforce te ondersteunen, wat de creatie en levering van content versnelt.

Avid ADA was te zien op het Pop-Up event van DigiNet, waar de Media Composer-faciliteit veel aandacht trok. Bezoekers konden de nieuwe transcriptiemotor in actie zien, die snellere en nauwkeurigere transcripties biedt zonder internetverbinding, in 21 talen. Daarnaast maakt ADA gebruik van semantische technologieën om de overgang van asset management naar kennisbeheer te faciliteren. Dit zorgt voor een contextueel begrip van data en bevordert de samenwerking en contentbeheer. Met functies zoals automatische scriptcreatie, semantisch zoeken en voorspelling van aanbevelingen, biedt Avid ADA een uitgebreide toolkit voor het verbeteren van zowel de productie-efficiëntie als de creativiteit van de gebruiker.

ROSS VIDEO

Even verderop stond Ross Video's Quorum in de schijnwerpers. Terwijl het opnemen van vergaderingen vaak

een eenvoudige taak lijkt, onderscheidt Quorum zich door boeiende en kwalitatieve content te creëren. Quorum is ontworpen om de kloof te overbruggen tussen simpele opnames en professionele, meeslepende producties. Bedrijven wereldwijd vertrouwen op Quorum om vergaderingen transparant en boeiend

vast te leggen. Dankzij Ross Video's uitgebreide broadcast-expertise kunnen gebruikers moeiteloos meerdere camera's en geavanceerde technologieën inzetten zonder ingewikkelde installatieprocessen. Quorum biedt een intuïtieve en flexibele oplossing die naadloos integreert in bestaande werkomgevingen, en zo de kwaliteit en betrokkenheid van vergaderopnames naar een hoger niveau tilt.

2025

Alles benoemen wat te zien was tijdens dit Diginet Pop-Up Event is onbegonnen werk. Wat we wel kunnen melden is dat het zonder meer de moeite waard was het event bij te wonen. Was het niet voor de stands waar het nieuws te vinden is, dan was het wel voor de presentaties die bijvoorbeeld Avid en Moments Lab verzorgden in de aangrenzende presentatieruimte. Was je er dit jaar niet bij? Volgend jaar is er weer een nieuwe kans. Diginet Pop-Up 2025 vindt op dinsdag 20 mei 2025 plaats in België. Twee dagen later is Nederland aan de beurt. De locatie is nog niet bekend, maar gaat uiteraard gecommuniceerd worden via de kanalen van DigiNet én AV & Entertainment! <



DE UITRUSTING VAN NATUURFILMER MICHAEL SANDERSON

"GEDULDIG ZIJN IS MIJN TWEEDE NATUUR GEWORDEN"

In 2007 werd de eerste RED camera, de RED One geleverd. Het was de eerste digitale 4K cinemacamera. Natuurfilmer Michael Sanderson bestelde de camera direct toen hij de specs zag en daaruit opmaakte dat het een 'droomcamera' moest zijn. Hij moest er vervolgens zes maanden op wachten en kreeg zijn exemplaar in 2008. De natuuroptnamen die hij er destijds mee maakte, zijn nu nog steeds bruikbaar in nieuwe producties.

Tekst: Hugo Rikken



De Brits-Nederlandse Michael Sanderson werd in 1983 geboren in Nederland, maar ging voor een studie 'Film and Video Technology with Broadcast Systems Engineering' naar Southampton in Engeland. Sinds 2006 is hij professioneel cameraman. "Ik was in de veronderstelling dat ik een bachelor Media Production zou doen, maar het bleek veel technischer", vertelt hij nu. "Eigenlijk was het dingen in elkaar solderen en digital signal processing, chips programmeren. Dat is dus heel technisch en ver weg van film maken.

Ik wist dat ik iets met natuurfilmen wilde doen, dus als eindproject voor mijn studie maakte ik een soort cameratrap met sensoren, die 360 graden kon draaien en zo een dier kon volgen. Ik noemde het de Thermal Wildlife Tracker. Voor mijn master studeerde ik 'documentaire filmproductie' in Londen, zodat ik ook de creatieve en organisatorische kant van film maken leerde kennen. Daarvoor was mijn eindproject een docu over de terugkomst van de wolf in Oost-Duitsland toen er daar nog maar tien waren. Interessant, gezien het feit dat nu, twintig jaar, later de wolf weer in Nederland is."

PASSIE

Wat Sanderson vroeger al deed was skate video's maken met DV camcorder en een fish eye lens. Dat is heel wat anders dan natuurfilms. Tijdens zijn studie ging hij voor een conservation project maki's tellen in Madagaskar. "Het was vrijwilligerswerk, maar af en toe had ik wel wat vrije tijd en ik had een kleine handycam meegenomen. Dan ging ik in mijn eentje de bossen in en daar kwam ik die maki's tegen. Ik probeerde ze te filmen en soms kwamen ze dan naar mij toe en uiteindelijk, na heel veel weken, had ik een money shot. Zo'n full frame gezicht van een maki die naar je kijkt. Dat was fantastisch! Sindsdien wist ik: dit is wat ik met camera's wil doen! Vanaf toen is het mijn passie."

GEKKE STUKJES APPARATUUR

Sanderson studeerde af in 2005 en wilde het liefst meteen beginnen. Hij stuurde per post honderd CV's naar verschillende mensen in de wildlife filmwereld, in de hoop een voet tussen de deur te krijgen. Zijn eerste baan vond hij bij Ammonite in Bristol. "Het was een erg technische functie, waarbij ik dingen moest bouwen, onderdelen van camera's vervangen, waar-

door je er andere dingen mee kon doen. Voor natuurfilms moet je dat soms doen, dingen in elkaar knutselen om een mooier shot te krijgen of een ander perspectief. In de wildlife filmindustrie heerst een soort pioniersmentaliteit. Altijd proberen iets nieuws te doen, iets anders te doen. Anders ziet het er hetzelfde uit als de vorige film. Dus ga je experimenteren met nieuwe perspectieven." Het bedrijf maakte BBC kinderprogramma's over insecten en dergelijke. Ze waren daar heel ervaren in en Sanderson leerde er veel: "We filmden zo'n honderd verschillende soorten insecten in het zuiden van Frankrijk, in de tuin van een mooi landgoed dat ze hadden gehuurd. We filmden met heel veel verschillende gekke stukjes apparatuur die de cameraman zelf had gebouwd en die ik moest onderhouden. Na een paar maanden mocht ik ook zelf de camera bedienen. Het leverde mijn eerste cameraman credit op bij het BBC natuurprogramma Smalltalk Diaries (2008)."

RED

Na Sanderson's eerste klussen investeerde hij in zijn eerste RED camera en kreeg hij de kans om die te gebruiken voor een film over de terugkeer van de natuur rond de



Michael Sanderson en Ana Luísa Santos



Berberapen filmen in Marokko

De uitrusting van Michael Sanderson

- Camera: RED Epic-W Helium 8K
- Head: Miller Arrow 55
- Statief: Leofoto LN-323C summit
- Lenzen: Tamron 150-600 G2 + 1.4x Converter
Tamron 35-150mm
Samyang 10mm XP
Nisi close up lens kit
- Wireless video: Accsoon Cineeye II pro
- Drone: DJI Inspire's en Mavic's
- Gimbal: Zhiyun Crane 3S
- Filters: Polar Pro Basecamp kit
- Binos: Steiner Skyhawk 4.0 8x42
- Bags: Thinktank Backlite Series

kernreactor in Tsjernobyl. In die tijd kon hij op een CF-kaartje maar vier minuten opnemen in 4K, bijna alsof het 16 mm film was. "Zes maanden later kwam er wel een harde schijf (320GB RED Raid, red.) waar je veel meer op kon draaien, maar eenvoudig was het destijds niet", vertelt hij. "Je moest twee minuten wachten nadat je op de aan-knop had gedrukt en je had tien batterijen nodig. Daarbij was hij natuurlijk ook heel zwaar en luidruchtig. Niet de meest ideale camera voor natuurfilm, dachten de meesten." Maar de beeldkwaliteit is het grootste selling point. Om de natuur zo mooi mogelijk in beeld te brengen, streven filmmakers naar een zo goed mogelijke beeldkwaliteit. Na de RED One volgde de RED Epic-X 5K Mysterium en inmiddels heeft Sanderson de Epic-W 8K Helium. "Nadat ik geïnvesteerd had in die RED One begon het pas echt. Ik kreeg opdrachten vanuit Nederland, onder andere voor de Vogelbescherming. Dat was voor de VARA en ging over de vogeltrek naar Afrika, in bijvoorbeeld Burkina Faso en Marokko. Dat was eigenlijk de eerste natuurfilm op de Nederlandse televisie, geschoten in 4K op de RED One."

DE NIEUWE WILDERNIS

"Een groot voordeel van mijn RED was dat ik alle lenzen kon gebruiken, want dat gaf veel flexibiliteit", gaat Sanderson verder. "In het begin was het niet vanzelfsprekend dat je Canon-lenzen kon gebruiken, want dan verviel het garantiebeleid als je er een bepaalde mount op deed. Maar omdat mijn camera van voor die beleidswijziging was kon ik het wel

doen. Dat maakte dat ik benaderd werd door de makers van De Nieuwe Wildernis. Voor die film heb ik bijna de helft van de opnamen gemaakt. De producer zei tegen mij dat één been van de Gouden Kalf aan mij te danken is, waarop ik heel trots ben. We zijn zo'n drie jaar aan het filmen geweest. Ik had zelf in 2008 in de Oostvaardersplassen als test een keer opnamen gemaakt en daar een filmpje van op Vimeo gezet. Het productiebedrijf van De Nieuwe Wildernis had dat filmpje gezien. Zo hebben ze mij gevonden."

BOMENKLIMMEN

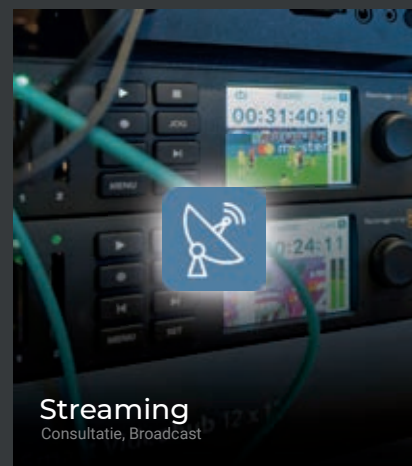
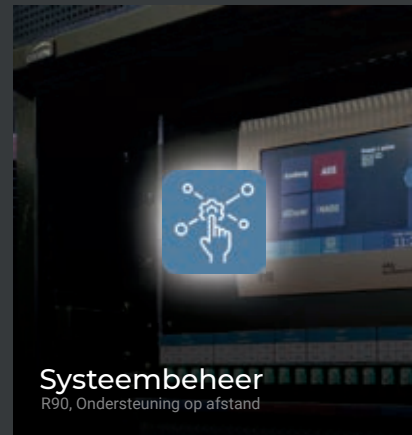
Na De Nieuwe Wildernis ging Sanderson naar Guatemala om daar een eigen productie op te zetten over de natuur in de

regenwouden. "Ik had inmiddels de veel kleinere en lichtere RED Epic-X. Daarmee kon ik de bomen inklimmen om een groep slingerapen te filmen. Voor een BBC natuurdocumentaire wordt er dan vaak een hele stelling opgebouwd rond zo'n boom, maar ik klom met touwen gewoon naar de top van een boom en haalde aan een touw de camera naar boven. Ik zette de camera beneden al aan, nam een paar extra batterijen mee en kon dan handheld die apen filmen. Dat leverde een perspectief op dat nog niet eerder was gezien. Die film, die in 2016 werd uitgezonden bij National Geographic, heb ik helemaal zelf geproduceerd, geregisseerd, geschreven en gemonteerd en uiteindelijk samen met filmmaker Ana Luisa Santos afgemaakt." ➤



Netwerken. In alle dimensies.

Professionele netwerken en IT voor de AV sector.



Innovatieve digitale transformatie gericht op databescherming en -beveiliging.

IT is de ruggengraat van hedendaags entertainment. In een ideale wereld houdt die ruggengraat uw evenement draaiende zonder dat u er iets van merkt. In dat geval kunt u zich richten op wat belangrijk is: uw klanten, uw publiek. Amptec ntwrx zorgt voor een ijzersterke ruggengraat. Wij zijn gespecialiseerd in de koppeling met live, broadcast en studio.





DRONES

Met Santos heeft Sanderson al tien jaar Ateles Films, een productiebedrijf dat natuurfilms maakt. Als direct gevolg van zijn pionierswerk werd Sanderson gevraagd om op dezelfde manier mee te filmen voor BBC Planet Earth II. Hij filmde daarvoor wederom de slingerapen in Guatemala en mocht bovendien rivierdolfijnen in Brazilië filmen. Dat laatste heeft hij ook aan zijn technische achtergrond te danken. In de periode van 2008 tot 2014, voordat DJI met de Inspire kwam, bouwde Sanderson al zelf grote drones, waar hij een DSLR camera in kon hangen. "Die drones waren heel groot en wel zeven of acht kilo zwaar. Er waren destijds nog maar weinig mensen mee bezig. Nu heb je gimbals die al het werk doen om de camera stabiel te houden, maar toentertijd was dat niet zo. Elk klein beetje wind, vergeet het maar, dat shot kon je niet gebruiken. Ik probeerde ook gimbals te maken en weet niet hoeveel brushless motors ik ervoor heb gebouwd en uitgetest." In de 'making of' van de aflevering van Planet Earth waarin Sanderson met zijn zelfgebouwde drone boven de rivierdolfijnen in de Amazone vloog hebben ze hem gefilmd: "Sir David Attenborough praat dan over mij, maar ook over mijn beelden. Dat is wel fantastisch om te kunnen zeggen."

ATELES FILMS

Met zijn eigen bedrijf Ateles Films heeft Sanderson vier natuurfilms van een uur gemaakt voor de Japanse televisie. "De

eerste gaat over berberapen, die in de bergen van Marokko leven. Heel mooi in de sneeuw in de cederbossen. We hebben ook een film gemaakt over lammergie-ren in Spanje. Die eten botten en laten die dan op de grond vallen om ze kleiner te maken zodat ze die kunnen doorslikken. We hebben voor de Japanse televisie ook twee films gemaakt in Nederland. Eentje over de vossen in de Oostvaardersplassen en een film over de duinen in Den Haag. Dat was ons coronaproject. Tot nu toe is de Japanse publieke omroep heel blij met ons. Daarnaast hebben we ook een paar andere

producties gedaan voor Franse, Oostenrijkse en Duitse televisie. Nog maar weinig voor Nederland."

PIONIERS

"Uiteraard ben ik vroeger geïnspireerd door de BBC programma's van David Attenborough, maar ik wist al heel snel dat hij niet degene was die de films maakte", blikt Sanderson terug. "Het ging mij vooral om de technische kant van hoe die films gemaakt worden. Om nieuwe, innovatieve dingen doen, niet alleen maar een statief en een lange lens. Natuurfilms zijn bij uitstek het terrein van pioniers op het gebied van cameratechniek. Er wordt voortdurend gezocht naar technische mogelijkheden om het onderwerp net iets anders in beeld te krijgen dan eerder is gedaan. Dat kan heel simpel zijn, zoals de camera ondersteboven aan een statief hangen, waardoor je heel laag bij de grond een pan kunt maken met een lange lens, maar het kan ook zijn dat je iets moet bouwen, wat voorheen niet bestond." Bij zijn eerste baan in Engeland werd een zelfgebouwd apparaat gebruikt dat de Frankencam werd genoemd, een heel raar ding dat langs verschillende assen beweegt, waardoor het als een soort helikopter door de bloemetjes en het gras heen vliegt om insecten te volgen: "Mijn baas had het gebouwd, maar ik moest er mee zien te werken en moest het repareren in geval van defecten."

In 2014, tijdens het filmen van berberapen in Marokko, maakten Sanderson en consorten voor het eerst gebruik van een gimbal: ➤



Discover the Future of Camera Control

PTZOptics HIVE

PTZOptics Hive revolutionizes video production by merging professional-grade camera control with real-time switching and recording. This unified platform allows for seamless connection, control, and creation from anywhere.



**HIVE
STUDIO**



PTZOPTICS

MVD Europe B.V.
+31 85 210 2123
sales@mvde.eu
www.mvde.eu



Ontdek het Megatape productgamma!

GAFFER TAPE

UT80 en MCT 300



Dankzij onze jarenlange ervaring, begrijpen wij het cruciale belang van hoogwaardige gaffer tapes in de eventindustrie. Bevestigen van kabels, reflectie vermijden, aanduiding op podia en andere toepassingen.

FLUOR TAPE

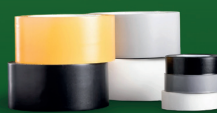
UT70 en UT120



Of het nu gaat om tapes die enkel moeten opvallen of tapes die bovendien ook nog eens beschrijfbaar moeten zijn, met Megatape Fluor Tape hebben we de ideale oplossing voor u.

PVC TAPE

UT4, UT5 en UT7



Elke toepassing vereist een specifieke PVC tape met eigenschappen die daarbij passen. In ons assortiment PVC-tape bieden we verschillende opties aan om aan diverse behoeften te voldoen, zoals het bevestigen van kabels, bundelen van materialen, verbinden van oppervlakken of afplakken van dansvloeren.

DUBBELZIJDIGE TAPE

410, 420, 450, 460, 470 en 480



Wanneer het aankomt op het bevestigen van vloeren, tapijten en vloertegels in veeleisende omgevingen zoals bijvoorbeeld beurszalen, is een betrouwbare hechting van essentieel belang. Of u nu op zoek bent naar tijdelijke of permanente oplossingen, wij bieden u de ideale oplossing.

MegaTape

THE PROFESSIONALS' CHOICE

Voor meer informatie kijk op megatape.eu of scan de QR-code.





Filmend voor De Nieuwe Wildernis

“Daarmee konden we de apen volgen terwijl ze met elkaar aan het vechten waren voor dominantie in de paartijd. Dat was toen helemaal nieuw, zo’n gimbal. Nu zie je geen natuurfilm meer zonder.”

ZELF BOUWEN

Sanderson bouwt ook zelf lenzen voor specifieke doeleinden. Alles om een uniek plaatje te maken. Zo bouwde hij een macrolens met een heel groot scherptebereik, waarmee je van dichtbij bijvoorbeeld insecten kunt filmen en ook de hele omgeving blijft zien. Dit in tegenstelling tot shots waarbij de hele achtergrond blurry groen is. “In de Nieuwe Wildernis hebben ze me ook gevraagd om die lens te gebruiken voor de insecten. Ik heb zelf nooit de moeite genomen om zo’n lens echt commercieel te produceren, maar andere partijen hebben dat inmiddels al wel gedaan met eigen versies.” Sanderson heeft ook al nestcamera’s gebouwd, speciaal voor het filmen van de lammergier in de Spaanse Pyreneeën: “We hebben er vier geïnstalleerd in een nest op een bergtop, met een zonnepaneel en een recorder.” Zelf zou hij nog wel meer willen gaan experimenteren met endoscopen. “Dat is een hele dunne rigide probe met een klein lensje en lampje. Die heb ik al veel gebruikt tussen 2006 en 2013. De laatste tijd niet zoveel meer, maar ik heb het gevoel dat die lenzen veel beter zijn geworden. Zodra ik een project heb waar het in past ga ik die gebruiken.”

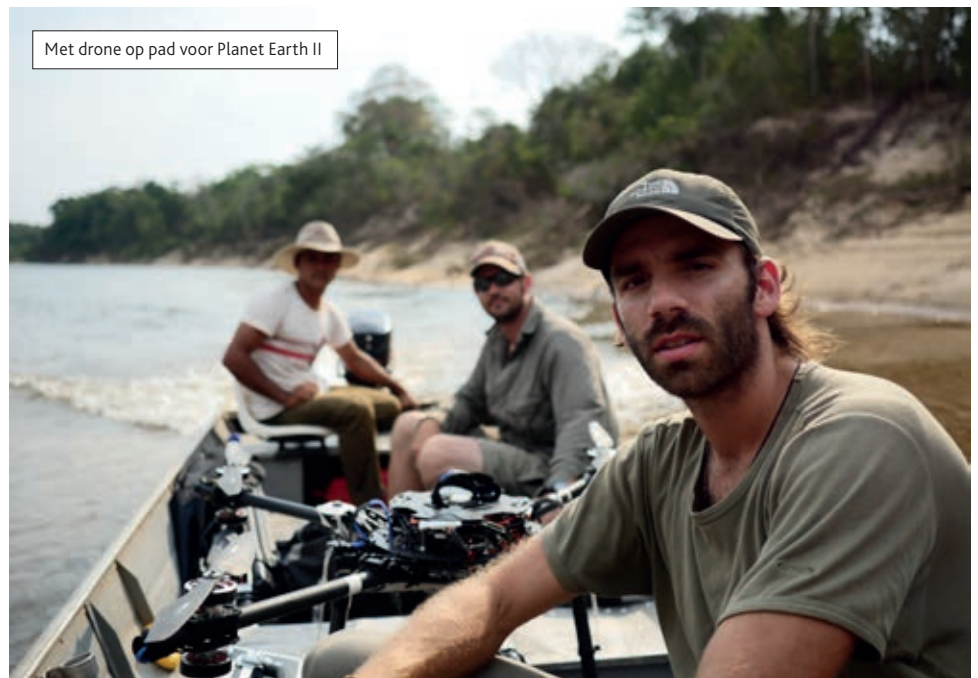
GEDULD

Niet iedereen heeft het geduld dat nodig is om dieren te filmen in het wild. Sanderson doet het al zo lang dat het een tweede natuur is geworden. “Ik weet dat het soms lang kan duren om mijn doel te bereiken. Het is niet zomaar een kwestie van komen opdagen. Soms lukt het vandaag niet en morgen ook niet, maar overmorgen misschien wel. Ik heb geleerd om geduld te hebben. Het uiteindelijke resultaat, daar doe ik het voor. Als ik niet wist wat het

kan opleveren, dan zou ik het waarschijnlijk ook niet leuk vinden om te doen.” Het is voor Sanderson niet ongebruikelijk om voor een film van een uur zo’n honderd tot honderdvijftig dagen te filmen. “Daarom werken we met hele kleine crews. Heel anders dan in andere genres van films maken. We hebben recent ook een film gemaakt over aapjes in West-Afrika. Daarnaast zijn we bezig om een assemblage te maken van materiaal uit ons grote archief. Omdat het materiaal dat geschoten is met de RED nog steeds overeind blijft na al die jaren, kun je dat nu nog steeds gebruiken. Mijn investering van destijds is future proof gebleken. Er is zelfs nieuwe software verschenen, waarmee je nog meer kunt halen uit het RAW materiaal dat toen geschoten is. Daarmee kun je de oude opnames upgraden. Het enige waar ik spijt van heb is dat ik toen niet meer heb geschoten.”

TROTS

Op die vier films die ze voor Japan hebben gemaakt en die voor National Geographic, is Sanderson het meest trots. “Omdat het echt iets is dat wij van begin tot eind hebben kunnen maken. Ik hoop dat we dat in de toekomst nog meer kunnen doen. Je zou misschien verwachten dat ik het meest trots ben op het werk voor de BBC, maar daar ben je toch maar een onderdeel van een heel groot geheel. Als je iets helemaal zelf in de hand hebt, geeft het maken van zo’n film toch het meeste voldoening.” <



Met drone op pad voor Planet Earth II



Patio Hogeschool Fontys Journalistiek

HOGESCHOOL FONTYS JOURNALISTIEK

MODERNE TECHNIEK EN NIEUWE WORKFLOWS

In Nederland bestaat een aantal opleidingen journalistiek en de Hogeschool Fontys Journalistiek in Tilburg is één van de aanbieders. Nieuwe mediamakers, journalisten en content creators van de toekomst worden hier opgeleid. Maar met welke technische middelen en praktische inzichten gaan zij aan de slag in een tijd waarin het medialandschap steeds sneller verandert?

Tekst en foto's: René van de Kolk

Sinds een jaar is de Hogeschool Fontys Journalistiek gehuisvest in een nieuw, modern pand in het centrum van Tilburg, samen met partijen als DPG Media en Tilburg University. Ook Mindlabs, een samenwerkingsverband waarin drie kennisinstellingen, overheden en een groeiend gezelschap van bedrijfspartners, maatschappelijke instellingen en startups participeren, is hier gehuisvest. De locatie is een moderne, open omgeving waar momenteel zevenhonderd studen-

ten een opleiding Journalistiek volgen. In vergelijking met het verleden is dat een enorme toename. In het eerste jaar stromen momenteel ruim driehonderd studenten in, waarvan er na verloop van tijd overigens ook weer mensen afhaken.

KEUZES

In 2023 nam Fontys Journalistiek de locatie in gebruik. Een periode van vier jaar aan voorbereiding en wachten ging hieraan vooraf. Corona gooide

roet in het eten, maar ook de renovatie van het pand waar in de periode hiervoor de Nederlandse Spoorwegen haar treinstellen onderhouden had letterlijk haar sporen nagelaten. Nu we een jaar verder zijn spreken we met de technisch verantwoordelijken over de ervaringen en de gemaakte keuzes voor AV techniek die nu dagelijks gebruikt worden tijdens de opleiding Journalistiek. Coördinator AV Techniek Sjoerd van den Bersselaar, programmatechnicus Ger van Besouw en Coördinator TV-studio Daan Vries vertellen over alle mogelijkheden in de moderne nieuwe omgeving. Het team techniek bij de Fontys Journalistiek bestaat uit vier fulltime en vier parttime collega's voor audio en video support, IT en development.

BLIJVEN INNOVEREN

Het pand kenmerkt zich door een open structuur waar in het centrale gedeelte studenten de mogelijkheid hebben om colleges te volgen en te brainstormen. Aan de linker- en rechterzijde van deze grote ruimte in het Mindlabs gebouw bevinden zich de radio- en tv-studio. Ook is er een kleine podcastruimte en zijn veel werkplekken ingericht om audio en video te kunnen monteren, maar meestal doen studenten dat op hun eigen laptop. Via SURF is het mogelijk om bepaalde ICT toepassingen voor studenten met grote korting te kunnen gebruiken. SURF is een coöperatie van Nederlandse onderwijs- en onderzoeksinstellingen waarin de leden hun krachten bundelen. Binnen SURF werken universiteiten, hogescholen, mbo-instellingen, umc's en onderzoeksinstellingen samen om de best mogelijke digitale diensten in te kopen of te ontwikkelen en om kennisdeling te stimuleren door steeds te blijven innoveren. Adobe software is hier een voorbeeld van. Zowel voor het monteren van audio en video wordt dit product gebruikt om content te monteren. "De populariteit van dit product stijgt de laatste tijd", aldus Sjoerd van den Bersselaar. "Vroeger was AVID de standaard in omroep, maar dat is duur. Adobe speelt slim in op de nieuwe mogelijkheden en biedt deze oplossingen aan. Kwalitatief is het prima en het biedt alle mogelijkheden."



Uit de praktijk: Kalm An!

Een voorbeeld van een innovatief nieuw platform is Kalm An. Dit initiatief van de gezamenlijke regionale omroepen is op 1 november 2023 gelanceerd vanuit het transformatieteam van de RPO (Regionale Publieke Omroep). Kalm An is te vinden op Instagram, Youtube en TikTok onder de naam @KalmAnHe. De gezamenlijke regionale omroepen willen met dit initiatief leren wat jongeren bezighoudt en hoe de omroepen doelgroepen van 20 tot 30 jaar kunnen bereiken. De aanleiding is de kloof tussen het mediagebruik van jongeren en oudere leeftijdsgroepen die volgens het Commissariaat voor de Media alsnog groter wordt. De redactie bestaat uit drie jonge journalistieke talenten: Arjan Hoefakker (afkomstig van RTV Connect), Charlotte van de Kant (oorspronkelijk Regio8), Ricardo Jonker en projectleider Hermina de Vries. Zij vertellen de verhalen van jongeren tussen de 20 en 30 jaar in het gebied dat zich uitstrekt van Noordoost-Groningen tot aan de Achterhoek; het Nedersaksische gebied.

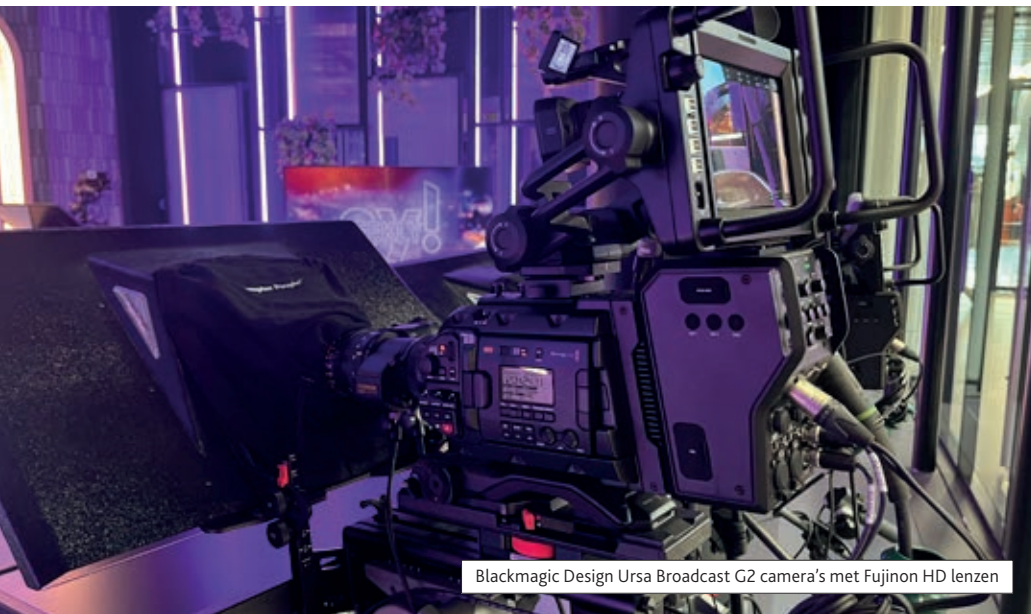
Projectleider Hermina de Vries: "Jongeren consumeren nieuws op een andere manier. Het moet allemaal sneller en flitsender. Inhoudelijk is deze doelgroep geïnteresseerd in andere zaken. Via de traditionele media bereiken we deze doelgroep niet." De makers van Kalm An bedenken en produceren de onderwerpen zelf. Instagram en TikTok zelf zijn de voornaamste bronnen van inspiratie. De content die geproduceerd wordt is alleen voor mobiel. Er is een link naar Mediacloud zodat geproduceerd materiaal ook gebruikt kan worden door de NOS en door andere regionale publieke omroepen.

De Vries: "Sinds de feitelijke lancering op 1 december gaat het erg voorspoedig." Op Instagram heeft het merk inmiddels bijna 2000 volgers en op TikTok meer dan 9000. Items vinden snel hun weg, zeker als er met reels (korte video's) gewerkt wordt. Kalm An bereikt jongeren die nog niet eerder hun unieke verhaal verteld hebben aan een ander medium en heeft een heel eigen uitstraling. Inmiddels wordt er binnen de vier omroepen RTV Noord, RTV Drenthe, RTV Oost en Omroep Gelderland nagedacht over wat er na de pilotperiode van één jaar moet gebeuren, maar het platform lijkt zich inmiddels bewezen te hebben. Op technisch vlak wordt materiaal geproduceerd door iPhones te gebruiken, soms in combinatie met een statief. Incidenteel wordt er gewerkt met Rode apparatuur. Op laptops wordt het materiaal gemonteerd door gebruik te maken van Adobe. Als er een item ondertiteld moet worden, gebruikt men Captions. "De vormgeving die daar uitkomt spreekt meer tot de verbeelding binnen de doelgroep", aldus De Vries. "De video voor Instagram en TikTok wordt verticaal gedraaid omdat dit qua resultaat het beste werkt. Dat betekent niet automatisch dat dit materiaal één op één geschikt is voor traditionele televisie. Maar dat is een bewuste keuze."

MODERNE STUDIO

Aan de linkerzijde van de patio is een hele complete en moderne nieuwe radiostudio gerealiseerd. De oude radiostudio, waar veel bekende verslaggevers in zijn opgeleid, was 27 jaar oud en de nieuwe studio was daarom een grote vernieuwings-slag naar digitaal, middels inzet van het Livewire protocol. Ger van Besouw vertelt

enthousiast over de keuzes die gemaakt zijn: "We willen een complete oplossing bieden waarbij de studenten vanaf het eerste jaar tot afstuderen met de technieken werken waar ze op een later moment in het werkveld ook mee te maken krijgen. Daarom hebben we gekozen voor Omniplayer, versie 3, als payout. Dat is veruit het meest te vinden bij regionale en lan-



Blackmagic Design Ursa Broadcast G2 camera's met Fujinon HD lenzen



delijke omroepen. De journalisten in spe focussen zich op de journalistieke taak en ik ondersteun dat als audio-technicus. Ze hoeven alle techniek niet te beheersen, maar ik leg uit wat nodig is. Soms ook is dat zelfs de complete mengtafel." In de radiostudio is ook een collegieruimte aanwezig, zodat studenten gezamenlijk in de studio kunnen werken en ook kunnen leren van elkaar. In het hart van de radiostudio, die door Triple Audio is gerealiseerd, vinden we een Axia Fusion audio desk. Van Besouw: "Dit was voor ons de meest moderne, robuuste en betaalbare oplossing. Daarnaast wordt deze oplossing ook op andere plekken in het land gebruikt. Ik vind het handig dat ik presets kan maken in de desk zodat de gebruikers maximale gebruikerservaring hebben." De Axia Fusion is nog altijd verkrijgbaar, maar inmiddels is met de Axia Quasar SR inmiddels ook de opvolger beschikbaar.

AUDIO, VIDEO, PODCASTS

Verder valt op dat er in de studio veel videocamera's aanwezig zijn. Uiteraard allemaal remote te bedienen en indien gewenst is het mogelijk een geschakeld videoprogramma te verzorgen. De wens van Ger van Besouw is om in de toekomst nog kleine camera's op ooghoogte van de presentatoren en gasten in de studio te hebben. "Het denken in audio en video is tegenwoordig eigenlijk standaard. Waar vroeger audio zonder video werkte, zijn nieuwe

studenten tegenwoordig zich bewust van inzet en gebruik van audio en video samen. De programma's kunnen intern worden verspreid middels het eigen netwerk, maar ook worden gepubliceerd en bekeken en beluisterd via Eydaily." Ook extern is deze portal beschikbaar via www.eydaily.nl. De radiostudio kan gebruikt worden voor het afnemen van interviews en het maken van volwaardige radio-programma's, maar kan ook worden ingezet voor het maken van podcasts. Daarvoor is elders in het pand ook een kleine ruimte met de welbekende Rode Caster Pro met daarop een aantal

microfoons van het merk Rode aangesloten. Deze techniek is erg laagdrempelig en biedt ook relatief veel technische mogelijkheden.

AI

Het gebruik van AI is deels in de studio te vinden: Adobe Enhance, nog wel in bèta-versie, levert mogelijkheden om audio die door studenten is opgenomen op relatief



Mindlabs Hogeschool Fontys Journalistiek in Tilburg



De TV-studio

simpele wijze echt heel goed te laten klinken. Mogelijkheden die tot voor kort niet mogelijk waren en ook het vak van docent doen veranderen. Digitaal, Livewire, multimediaal en ook multichannel zijn de kernwoorden die de radiostudio en het productieproces kenmerken. Journalisten worden niet opgeleid tot technicus. Ze focussen zich op het journalistieke werk en niet op techniek. De meeste studenten werken na hun opleiding bij landelijke of regionale mediabedrijven. De sprong naar het echte werk moet zo makkelijk mogelijk zijn. Het feit dat techniek zo snel verandert werpt overigens wel de vraag op welke opleiding er tegenwoordig echt nog is die eigentijdse media technici of media-/software developers opleidt. Daar ligt nog een mogelijke uitdaging of kans!

TV-REGIE

Dan naar de overkant van het pand waar een zeer moderne TV-regie is gerealiseerd die niet zou misstaan bij een landelijke omroep. Ruim en overzichtelijk met op de voorste rij alle techniek die tegenwoordig ingezet wordt bij televisieproducties. Op de achterste rij veel ruimte voor

studenten die redactie, productie en/of eindredactie leren ontwikkelen tijdens hun opleiding. Het unieke aan deze ruimte is dat alle moderne technische middelen aanwezig zijn, maar ook de workflows (waarbij macro's tegenwoordig het toverwoord zijn) kunnen worden gesimuleerd zoals dat ook gebeurt bij een aantal landelijke omroepen. Met één druk op de knop kan RTL Nieuws worden gemaakt, of het NOS Journaal of Hart van Nederland... Leaders, camera-shots, beeldwisselingen, vormgeving en item-weergave. "Allemaal om studenten de mogelijkheid te geven om alles te leren zoals het 'in het echt' gebeurt", aldus Sjoerd van den Berselaar. Hij vertelt verder dat deze ruimte alles in zich heeft waar jaren over nagedacht is voordat de verhuizing een feit werd. Zo is het Dante-netwerk van de TV-studio gekoppeld aan het Livewire-netwerk van de radiostudio. Een grote wand in de studio toont alle bronnen die kunnen worden gebruikt. Het hart van deze ruimte bestaat uit een aantal technische componenten: voor audio een Yamaha TF3. Een betrouwbare en robuuste digitale oplossing waar Van den Berselaar enthousiast over is. Dit product werd geadviseerd en geleverd door CUE-Support. Direct er-

naast ligt een indrukwekkende BlackMagic Design ATEM M/E2 Advanced beeldmixer in combinatie met een aantal Hyperdeck producten. Dit alles communiceert via een ATEM Constellation 8K. Het playout programma genaamd Playdeck wordt hier ook mee aangestuurd. Een live verbinding kan eventueel worden binnengehaald middels een WMT encoder. De TV-studio is ontworpen door CUE-Support in nauwe samenwerking met de TV-technici. In een prettige samenwerking met het bedrijf Kinky en CUE-Support werd de daadwerkelijke bouw vervolgens gerealiseerd.

FIJNE PLEK

Ondanks al deze techniek ligt de focus op de verschillende wensen van programmamakers, namelijk het leren maken van journalistieke producties. Ook hier ondersteunt Sjoerd van den Berselaar met zijn collega's de studenten en het realiseren van de content en niet zozeer het leren bedienen van alle techniek. Het invoeren van titels en bedienen van de New Blue titel software nog wel, maar geen (beeld)regie. Op de studiovloer staan moderne Blackmagic Design Ursa Broadcast G2 camera's met Fujinon HD lenzen. De kwaliteit van deze studio is optimaal. De camera's worden wel bediend door studenten, zo ontstaan be-mande camera's in de studio. De wens voor PTZ-camera's is er volgens Van den Berselaar voor de toekomst "zodat er onbe- ➤



BlackMagic Design ATEM ME2 Advanced beeldmixer

Audio Acoustics



Bosch PRAESENSA.



BOSCH

Eén geïntegreerd audiosysteem voor:

- Gesproken woord ontruiming
- Omroep
- Achtergrondmuziek

**Security and
Safety Systems**

WIJ ONTZORGEN UW AUDIO PROJECT VAN BEGIN TOT EIND.

Ontruiming type A | Achtergrond muziek | Omroep | Zaal weergave systeem



Ontwerp



Uitvoer



Oplevering



Certificering



Training



Service &
Onderhoud

mande camera's zijn die ook mooi in de wand weggewerkt kunnen worden". De programma's die geproduceerd worden zijn zichtbaar op de eerder genoemde publicatie omgeving via www.eydaily.nl/category/uitzending-gemist/. De TV studio wordt tevens gebruikt door de lokale omroep in Tilburg maar ook door bedrijven die in hetzelfde pand zijn gevestigd. DPG Media en BN de Stem nemen bijvoorbeeld deels hun producties op in deze prachtige ruimte die een fijne plek vormt om te werken en te leren. Studenten geven feedback over opleiding aan het team van Van den Bersselaar, Van Besouw en Vries. De feedback die ze krijgen is meestal dat de basiskennis die ze geleerd hebben hen in staat stelt om goed te werken en herkenning in de praktijk te zien met hetgeen ze geleerd hebben op school. De mannen van het techniekteam zijn zelf ook frequent op pad om in het veld te zien wat er gebruikt wordt qua techniek. Daar wordt vervolgens op ingespeeld. Zo worden mediabedrijven bezocht, maar bijvoorbeeld ook een beurs als IBC.

NEWSROOMSYSTEEM

Een zeer uniek onderdeel in de studio's is het in eigen huis ontwikkelde newsroomsysteem. Bij diverse landelijke omroepen is iNOS, iNEWS, Nimbus of ABC Manager meestal aanwezig voor het



Hart van de radiostudio bij Fontys Hogeschool Journalistiek: Axia Fusion, Adobe en Omniplayer 3

productieproces, de rundowns en ook de publicatie naar diverse online platformen. Bij de Hogeschool Fontys Journalistiek heeft men sinds 2018 gewerkt aan het ontwikkelen van een eigen newsroomsysteem. In eigen beheer ontwikkeld en onderhouden door Daan Vries samen met een collega. Het programma heet Online Studio en lijkt erg op iNOS en iNEWS. De studenten kunnen er alles mee leren en simuleren wat ze kunnen gebruiken tijdens de producties op de

Hogeschool. Maar ook geeft het ze de basis mee om later met een ander systeem te werken waarbij de functionaliteit hetzelfde is. De feedback op deze mogelijkheid is erg positief. Daan Vries, die eerder bij Omroep Brabant en NOS werkte, heeft een indrukwekkend softwareproduct neergezet. Het unieke is tevens dat de eerder genoemde macro's ervoor zorgen dat de diverse softwarecomponenten die gekoppeld zijn aan de rundown zorgen dat de workflow erg modern is en studenten hierdoor de mogelijkheid krijgen om in deze omgeving de vaardigheden te leren die niet anders zijn dan in hun latere werkomgeving!

De studiovloer van de TV-regie is een moderne en grote vloer waar diverse soorten programma's kunnen worden gemaakt. Van een talkshow tot een nieuwsprogramma. Binnenkort wordt een greenscreen toegevoegd als nieuwste mogelijkheid. Hogeschool Fontys Journalistiek heeft een zeer indrukwekkende nieuwe faciliteit gerealiseerd waar het prettig werken en studeren is voor medewerkers en studenten en waar alle facetten van het moderne productieproces aanwezig zijn. <



Vlnr Sjoerd van den Bersselaar, Daan Vink en Ger van Besouw

BLACK OR WHITE?

Discover the new RCF **SUB 15-AX** and **SUB 18-AX**



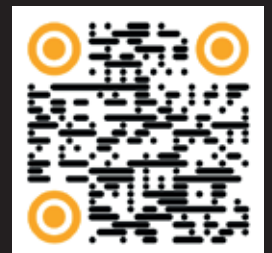
UNLOCK YOUR SYSTEM'S TRUE POTENTIAL

SUB AX centralizes speaker management and features pro-level internal controls for system tuning and optimization. AX subwoofers inherit the powerful DSP introduced with ART AX speakers to continue with RCF's modern approach to sound system control. The key to optimizing your sound system is the precise adjustment of your subwoofer's time alignment. This not only elevates sound quality but also enhances bass response, giving your audience both the beat they can hear and the vibe they can feel.



WE CARE
ABOUT YOUR SOUND

MORE INFORMATION



WWW.RCF.IT



SHOWTEC VOEGT NIEUWE MODELLEN TOE AAN ACT-FAMILIE

Showtec heeft vier nieuwe modellen toegevoegd aan de ACT-serie, die nu fresnellampen, ellipsoidale lampen, par lampen en schijnwerpers omvat. Net als de bestaande modellen zijn de nieuwe Par 200 W RGBAL, Par 200 W CW/WW, Par 200 W UV en Flood 200 RGBAL ontworpen voor gebruik in theaters, op podia en zelfs zakelijke evenementen.

De nieuwe modellen versterken het aanbod van de ACT-serie door drie nieuwe pars en één floodlight aan het assortiment toe te voegen. Elke lamp is uitgerust met een krachtige 200W-LED die is ontworpen voor een specifiek doel. Net als de rest van de ACT-serie zijn nauwkeurige kleurweergave, handmatige regelopties, geoptimaliseerde stralingshoeken en stille werking kenmerken van de nieuwe modellen.

De Par 200 W RGBAL is een veelzijdige indoorspot met een RGBAL LED-lichtbron die een breed kleurspectrum kan produceren. Naast via DMX, kun je hem ook handmatig bedienen met het ingebouwde bedieningspaneel en twee knoppen waarmee je snel en eenvoudig kleuren kunt selecteren en dimmen in standalone modus. Voor nog meer veelzijdigheid kun je de stralingshoek van 32° eenvoudig aanpassen met een van de drie meegeleverde diffusors (30°, 50° of 80°).

Wanneer alleen wit licht nodig is, biedt de Par 200 W CW/WW flexibiliteit met zijn dubbele CW/WW LED-lichtbron. Met een regelbare kleurtemperatuur van 2800 K tot 7200 K kan hij koud wit, warm wit of alles daar tussenin produceren. Een CRI van 92 zorgt ervoor dat kleuren onder het licht nauwkeurig worden weergegeven. Naast DMX heeft hij ook handbediening met twee knoppen om de kleurtemperatuur en het dimmen in standalone modus aan te passen. Om de stralingshoek eenvoudig aan te kunnen passen, worden bij dit model ook drie diffusors meegeleverd.

De Par 200 W UV is een speciaal model met een krachtige UV-lichtbron, waardoor hij de keuze is voor toepassingen waar fluorescentie belangrijk is. Net als de andere modellen kun je hem handmatig of via DMX bedienen, waarbij er ditmaal maar één knop is voor eenvoudig dimmen in standalone modus.

Voor een helder, zacht veld van gekleurd licht met een stralingshoek van 90° x 105° is de Flood 200 RGBAL het juiste model. Een CRI van 93 zorgt voor een nauwkeurige kleurweergave, terwijl de instelbare kleurtemperatuur van 2800 K tot 10000 K de mogelijkheden voor lichtontwerpers vergroot. Naast DMX zijn er handmatige bedieningsknoppen voor kleurselectie en dimmen. Er wordt ook een achtbladige barndoor meegeleverd voor eenvoudige bundelvorming.



VOGEL'S AV-MONTAGEOPLOSSINGEN VOOR RENTAL & STAGING

Veiligheid, installatiegemak en eenvoudig transport staan voorop bij het gebruik van audiovisuele apparatuur in de AV-verhuurmarkt. Vogel's biedt met de montageoplossingen uit de SmartMetals-productlijn een compleet AV-verhuurassortiment aan. Hieronder vallen deelbare vloersstatieven en trolleys, podiumstatieven, truss-oplossingen voor displays en (zware) projectoren, heavy duty takelsystemen en stack frames. Deze AV Rental & Staging-oplossingen zijn ideaal voor theaters, concerten, corporate events, sportevenementen, podia, televisiestudio's, etcetera.

De kwalitatief hoogwaardige en universele producten uit de SmartMetals-lijn zijn ontworpen voor een lange levensduur. De meeste montageoplossingen zijn deelbaar en compact op te bergen in een flightcase. Nadat het display of de projector éénmalig is voorzien van een interface, vindt op locatie installatie en ook demontage razendsnel plaats zonder het gebruik van gereedschap. Meer informatie: www.vogels.com/professional





FABRIEKSBEZOEK NEXO

KWALITEIT ALS FUNDAMENT

AV & Entertainment bracht een bezoek aan NEXO, fabrikant van luidsprekersystemen in Frankrijk. Het is een firma die in de wereld van live-PA nadrukkelijk vooroploopt met als getuigen daarvan een aantal belangrijke patenten. We kregen een rondleiding en hadden een gesprek met François Deffarges, Engineering Support & Development Strategy Director.

Tekst: Alex Buurman

Het ontwikkelingscentrum, de verkoop, administratie en de fabriek van NEXO bevinden zich dertig kilometer boven Parijs, vlakbij vliegveld Charles de Gaulle, naast het verder pittoreske dorpje Plailly. De fabricage vindt praktisch volledig in-huis plaats, afgezien van bijvoorbeeld het gieten van de composiet speakerkasten, zoals die van de GEO M-serie, in Saint-Pierre-de-Côle. Daar is een extra productiefaciliteit van NEXO gespecialiseerd in spuit-

gieten van kasten en cruciale delen zoals waveguides. Magazijnen zijn inmiddels verplaatst naar een locatie dicht bij vliegveld Charles de Gaulle.

VERNIEUWINGEN

NEXO werd in 1997 opgericht door Eric Vincenot en Michael Johnson, die daarmee een indrukwekkende reeks technische vernieuwingen op het gebied van grootschalige geluidsversterking op

gang brachten; van de baanbrekende GEO T-serie tot en met de nog steeds trendsetende STM-serie. Met deze series draagt NEXO in hoge mate bij aan de ontwikkeling van line array-systemen, niet in de laatste plaats door middel van een aantal eigen vindingen die uiteindelijk leidden tot belangrijke patenten.

YAMAHA

Vanaf 2005 vindt er strategische samenwerking plaats met Yamaha, zowel op het gebied van productontwikkeling als de distributie van NEXO-producten in de VS. Dat leidde uiteindelijk tot de volledige overname van NEXO door Yamaha een aantal jaren daarna. Yamaha produceert weliswaar net als NEXO luidsprekers voor podium- en presentatietoepassingen, maar NEXO en Yamaha zorgen ervoor dat er geen overlappings ontstaan. Overleg is er op wekelijkse basis. “Yamaha heeft een fantastische luidsprekercatalogus”, legt François Deffarges uit, “met onder meer studiomonitors, portable luidsprekers, self-powered speakers, plafondluidsprekers, 70- en 100-voltlijnen en wij bij NEXO hebben een catalogus die in principe volledig gebaseerd is op lage impedantie. Die begint met de ID14 en loopt vervolgens op tot aan de STM-serie en natuurlijk wil niemand dat NEXO een ongeleid projectiel wordt binnen de Yamaha-groep.”

NS-1

Het portfolio van NEXO omvat een breed scala van toepassingen: van grootscha-



Geautomatiseerd 3D-schuren

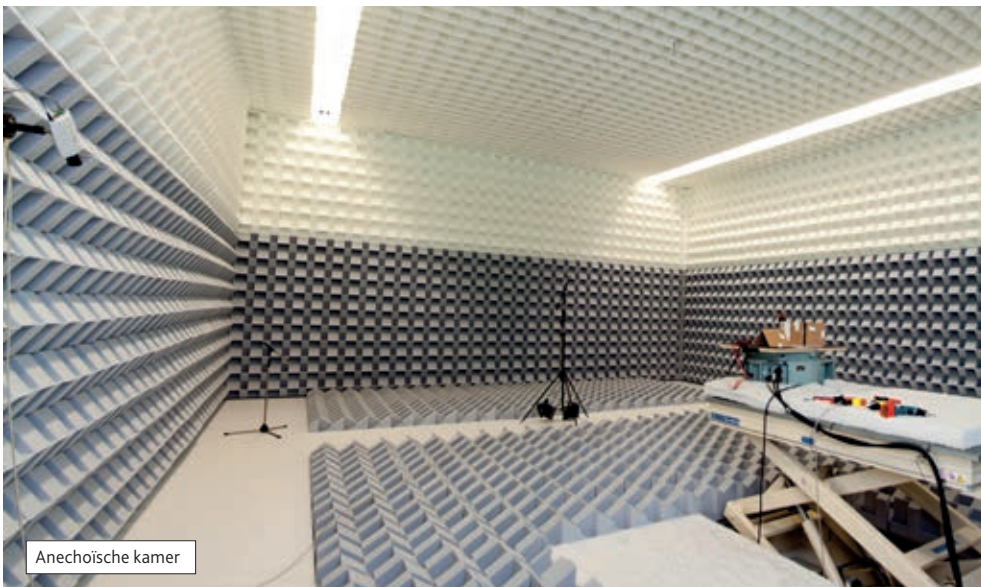
lige touring, verhuur en stadions tot en met theaters, kerken, scholen en conferentieruimtes. Installateurs van NEXO-systemen kunnen gebruikmaken van NEXO's eigen software NS-1. Deze voorspelt niet alleen zorgvuldig de dekking qua geluidsdruk op verschillende posities in zalen en op terreinen, maar levert ook heel specifieke informatie over systeemafmetingen, gewicht, belasting, zwaartepunt, momentkrachten, belasting tijdens de installatie en veiligheidsfactoren. NS-1 bevat uiteraard alle luidsprekersystemen van NEXO en kan worden toegepast bij projecten met immense afmetingen tot en met clubs waar bands en dj's optreden. De referentielijst is omvangrijk en beslaat projecten over de hele wereld, waaronder opvallend veel grote stadions. In NS-1

vindt je ook luidspreker manuals en keuringsrapporten van rigging, waarbij de keuringen worden gedaan door een extern bureau, hetgeen redelijk uniek is in de luidsprekerindustrie.

PRODUCTIEPROCES

In de fabriek van NEXO in Plailly wordt veel met de hand gedaan, vooral om de kwaliteit van de producten te garanderen, maar een aantal handelingen is deels geautomatiseerd. Er staan grote vijf-assige CNC-machines die zorgen voor het machinaal frezen en zagen van plat plaatmateriaal, een CNC-machine die in 3D kan werken, en er is een cabine met daarin een robot die driedimensionaal schuurt en de laatste details aanbrengt. Die geautomatiseerde 3D-bewerkingen zijn onder meer noodzakelijk vanwege de P+-modellen van NEXO, die zijn voorzien van gebogen panelen. Het buigen van de panelen van deze modellen gebeurt overigens ook extern. Tijdens die laatste stappen wordt ook een verborgen ruimte aangebracht voor een RFID-chip. Die chip zorgt ervoor dat bij elk exemplaar het volledige productieproces wordt gedocumenteerd en later in de opslag en bij uitlevering elektronisch kan worden gevolgd.

Daarna worden de speakerkasten met de hand in elkaar gezet. Tegenwoordig worden die uitsluitend met een hogedruk-systeem gelijmd, wat als voordeel heeft dat schroefverbindingen geen spanning in het materiaal veroorzaken en dat de kasten automatisch worden afgedicht. ➤



Anechoïsche kamer

ELATION

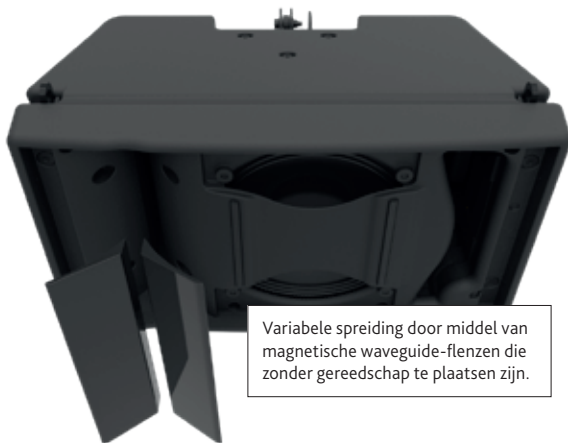
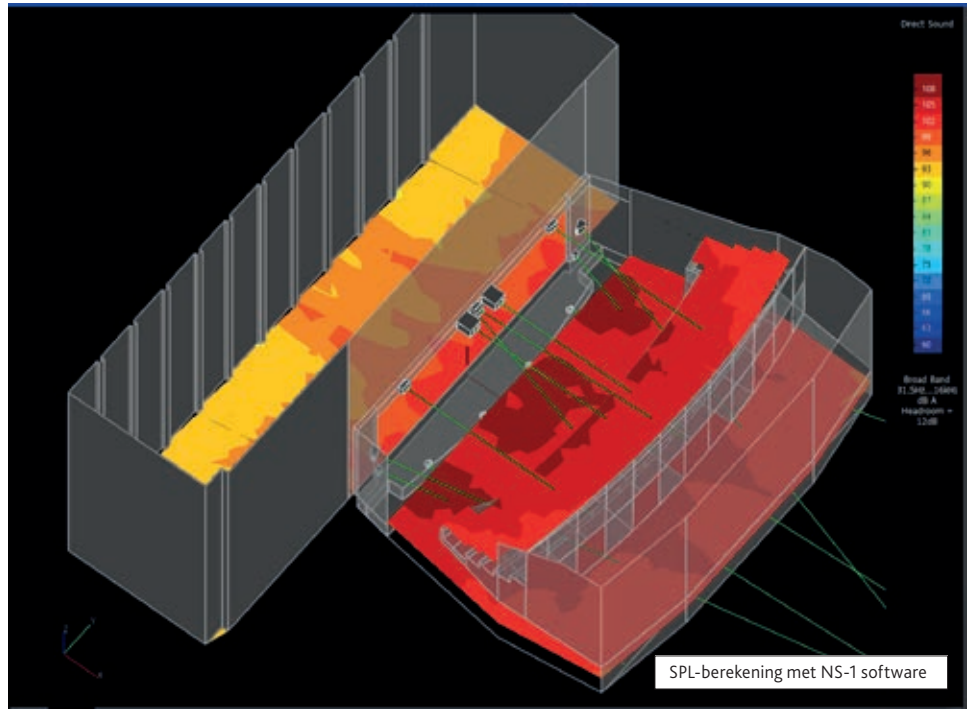


ervaar de stille werking

FUZE TEATRO

- Géén ventilatoren (de stilste moving head)
- 480W 6,500K RGBMA LED Engine
- CCT-kanaal van 2400-8500 Kelvin
- Zoombereik van 7 - 50
- 15000 Lumen output
- CRI > 92





Vervolgens worden de laatste oneffenheden handmatig weggewerkt en worden de kasten gespoten; standaard in zwart of wit, maar in principe is elke RAL-kleur mogelijk.

ASSEMBLAGE

De componenten van de speakers - drivers, filters en bekabeling - worden volledig met de hand geassembleerd en op dit punt komen ook de houten en composiet modellen samen. Als gezegd, het gieten van de kasten van bijvoorbeeld de GEO M- en STM-series gebeurt in de NEXO-faciliteit in Zuid-Frankrijk, vlakbij Limoges. Elke unit wordt aan het einde van het montageproces akoestisch getest, waarna - na goedkeuring - een serienummer wordt toegekend dat op zijn beurt wordt gekoppeld aan de RFID-chip. Op die manier kunnen er geen niet-gecheckte producten in het verkooptraject terechtkomen.

BESTE MONITOR

NEXO's R&D, de afdeling onderzoek en ontwikkeling, bevindt zich in een ander gebouw, dat tegenover de productiefaciliteit ligt. Bij de entree is een aantal NEXO-producten verzameld die je zou kunnen bestempelen als NEXO-hoogtepunten uit het verleden. Vreemd genoeg bevindt zich daar ook de 45N12 tussen, wat in feite een courant model is. "Mensen die 'm hebben, noemen het de beste monitor ter wereld", verklaart François Defarges. "Maar technologie is één ding en de markt is een ander ding. Mensen gebruiken tegenwoordig in-ears. Destijds hebben we duizenden PS15's als monitor verkocht. Er lagen er dan een stuk of twintig op het podium, maar die tijd is inmiddels voorbij. De 45N12 is wel heel populair onder dj's. Die zijn qua geluidsniveaus 'ambitieuw' en bij een 45N12 zul je nooit tegen limieten aanlopen."

DODE KAMERS EN OPEN LUCHT

De R&D heeft een aantal speciale testruimtes tot zijn beschikking, waaronder twee anechoïsche kamers, ook wel 'dode' kamers genoemd. De grootste van de twee heeft forse afmetingen: 12 x 8 x 5 meter. Daar kunnen systemen en componenten akoestisch worden getest, zonder dat reflecties van de wanden, plafond en vloer de testresultaten kunnen beïnvloeden.

Het betreden van de ruimte levert een vreemde gewaarwording op doordat je de geluiden in je eigen lichaam, zoals hartslag, ademen en slikken, nogal hard hoort en je je stem moet verheffen wanneer je communiceert met mensen die verhoudingsgewijs dicht bij je staan.

Een andere ruimte die tot de verbeelding spreekt is de 'demolition room'. De afmetingen hiervan zijn 4,5 x 2,5 x 2,5 meter en de ruimte is onder andere voorzien van brandblussers. Hier worden luidsprekersystemen tot het uiterste gedreven, waarmee getest wordt op welk moment ze aan hun grenzen zijn aangeland, waarbij ze zelfs in de fik kunnen vliegen.

De rondleiding over de NEXO-campus eindigt buiten. Achter de kantoren ligt een open veld van ten minste 40 x 40 meter. Hier zijn faciliteiten om truss te takelen tot op een hoogte van tien meter. Als demomateriaal fungeren tijdens ons bezoek twee systemen: een line array-systeem bestaande uit GEO M12's en MSUB18's, en een conventionele systeem met P18's voorzien van een PS hoorn (asymmetrisch) en L20 subs. Het is een perfecte locatie om uit te proberen hoe de systemen in de openlucht presteren en om die reden alleen al een bezoek aan NEXO >

Goedkoper,
groener &
beter!

DMXwinkel

Onderdeel
van OBM

DÉ ETC & ROBERT JULIAT PROFIELSPOT RETROFIT OPLOSSING



Duurzaam

Je vervangt alleen de light-engine en de rest van de profielspot blijft intact.



Verbeterde optiek

Verbeterde optiek van je profielspot, scherpere randen en rechte messen.



Makkelijk in gebruik

Medewerkers / freelancers kunnen met de voor hun bekende armaturen blijven werken.



Bespaar op energiekosten

Lager energie verbruik én minder warmteontwikkeling in de zaal (scheelt koeling), dubbele energie winst.



Voordelig

Lagere investering dan nieuwe aankoop, dus een betere ROI.



Circulair

Het materiaal van de oude spot blijf je gebruiken.



Ga naar dmxwinkel.nl en zie hoeveel deze oplossing jou bespaart!

MORE DISTRIBUTION

RENKUS-HEINZ



C SERIE INSTALLATIESPEAKERS

Til uw installaties naar een hoger niveau met deze budgetvriendelijke oplossing

- Krachtig, beheerst, betaalbaar & betrouwbaar
- Ook als self-powered versie met AES, Dante en network DSP-opties
- Beschikbaar in de More Distribution Store

+31 (0)70 3924853 - info@moredistribution.nl
moredistribution.nl

1 SOUND • BROAMAN • GLENSOUND • OPTOCORE
RENKUS-HEINZ • SOUNDTOOLS



TAPE-DEAL.com

TAPE • TY-RAPS • TOOLS • ACCESSOIRES

VOOR 17:00U BESTELD, DEZELFDE WERKDAG VERZONDEN!



PER ROL, PER DOOS, PER PALLET.

Bestellen op project-basis mogelijk
Vraag naar de voorwaarden en mogelijkheden

Chat, bel of mail met onze klantenservice.
0118 - 22 5005 | klantenservice@tape-deal.com





Gietmal voor de GEO M-serie



François Deffarges

waard. Naar wens kan uiteraard elk NEXO-systeem worden ingehangen voor demo's.

PATENTEN

NEXO heeft een aanzienlijk aantal patenten op zijn naam, zoals DPD (Directivity Phase Device). De DPD is een separator. Door de DPD voor een membraan, bijvoorbeeld een low-mid-driver te plaatsen, wordt het stralingsoppervlak in tweeën gedeeld. In praktische zin heeft dit als resultaat dat de crossoverfrequentie naar de hoog-driver met één octaaf kan worden verhoogd. De HF-unit hoeft dan niet weer te geven in een gebied waarin de vervorming juist erg hoog ligt. Het menselijk oor is bijzonder gevoelig voor dit frequentiegebied en deze opstelling reduceert de vervorming in voorkomende gevallen zelfs met een factor 10.

HRW (Hyperbolic Reflector Waveguide) is al twintig jaar te vinden in het hart van veel NEXO line arrays. Hierbij wordt een sferisch (bolvormig) golffront geconverteerd naar vlak of convex-vormig golffront, wat akoestische koppeling zonder interferentie toestaat tot 20kHz bij wisselende onderlinge hoeken tussen de luidsprekerkasten.

De patenten omvatten dan ook een aantal gewilde concepten. Theoretisch zou het delen van die patenten behoorlijk wat geld kunnen opbrengen. "Wij zien patenten echter niet als verdienmodel", werpt Deffarges tegen. "We krijgen wel aanvragen, maar wij gebruiken die patenten uitsluitend om meerwaarde voor onze eigen producten

te genereren. We willen betere producten maken en daarom beschermen we onze patenten in alle grote economieën wereldwijd: Japan, China, de VS en Europa."

GROTE TROEF

Veel bedrijven produceren tegenwoordig in China, met name natuurlijk om de kosten naar beneden te brengen. François Deffarges: "De dingen die we bij NEXO doen zijn écht high-end. We richten ons op een soort nichemarkt, waar kwaliteit uiterst belangrijk is. Als het zinvol zou zijn dan zouden we het zeker overwegen, maar voor de markten die wij bestrijken en voor de producten die wij produceren, denken we niet dat dat logisch is. De economische voordelen zouden qua kosten heel klein zijn, terwijl de beperkingen van het importeren per boot weer heel groot zijn; een levertijd van een maand of twee. We geven, waar mogelijk en zinvol, de voorkeur aan lokale inkoop. En de meeste componenten, waaronder de drivers die we gebruiken, komen ook uit Europa. Veel uit Italië natuurlijk, maar ook uit Frankrijk. En we doen niet aan volumeverkoop; we produceren geen honderdduizenden luidsprekers. Dan zou onze fabriek er totaal anders uitzien. Alles gebeurt hier en als er ook maar een klein probleempje is, kunnen we meteen in de fabriek gaan kijken wat er aan de hand is. Dat is een grote troef naar onze klanten toe. Er zijn genoeg economieën waar arbeidskosten lager zijn dan hier, maar de arbeidskosten zijn voor ons niet het fundamentele punt."

GENERATIES

De verdeling in leeftijden binnen het personeel is heel gelijkmatig. "Als je kijkt naar al onze engineers is de gemiddelde leeftijd behoorlijk gedaald", vertelt François Deffarges. "Op het moment is de gemiddelde leeftijd waarschijnlijk ongeveer dertig jaar. Ze gaan allemaal naar festivals en werken daar als vrijwilliger, dus ze kennen het veld. Ze houden van de muziek en zijn sociaal verbonden. De inbreng van die generatie is geweldig. Ze zijn extreem gevoelig voor alle milieuaspecten. Er zijn dingen die wij hebben gedaan die ze niet zouden accepteren. Het is waardevol dat het bedrijf bestaat uit stagiaires, van laten we zeggen 18 à 20, uit jonge ingenieurs van 22 à 23 tot en met seniors zoals wij, met 40 jaar ervaring in de industrie. We zijn dan weliswaar niet zo met elkaar verbonden zoals zij, maar we hebben een diepere of bredere kijk op alles wat is geweest."

"Wij bij NEXO, inclusief de jongere groep, zijn erg voorzichtig met gendergelijkheid en dat soort dingen. We hadden het net over leeftijden, maar het gaat ook over ras en geslacht. Yamaha ondersteunt dit ten volle; discriminatie is absoluut niet toegestaan. De mensheid is opgebouwd uit verschillen en een goede organisatie functioneert alleen als dat vloeiend verloopt. Hoe meer ik daarnaar kijk, hoe meer ik ervan overtuigd ben dat het geen toeval is dat NEXO deel uitmaakt van de Yamaha-groep." <



Dennis Diels

ETC SOURCE FOUR LED SERIES 3

NTGENT GAAT VOOR DE BETERE THEATERERVARING

NTGent werd in 1965 opgericht als stadstheater van het Belgische Gent. Sinds dat moment speelt het theater een prominente rol in de Vlaamse theaterscene. Het huis creëert hoogwaardige producties die zowel artistiek uitdagend als sociaal relevant zijn. Daarbij maakt het tegenwoordig gebruik van de verlichtingsoplossingen van ETC.

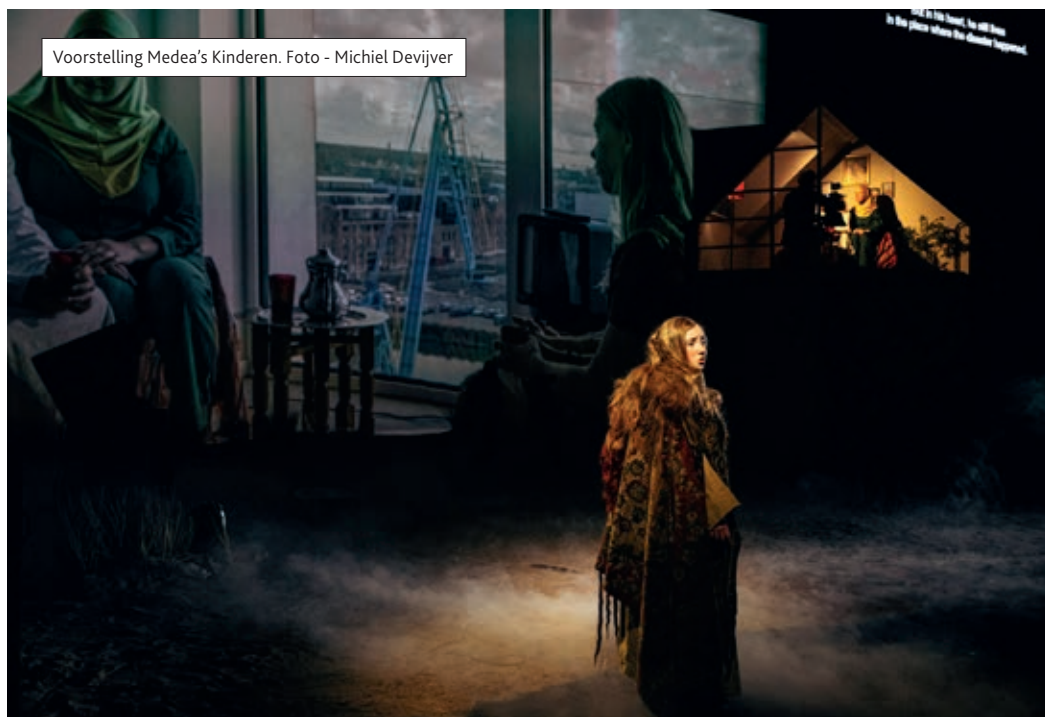
Foto's: NTGent

NTGent (afkorting van Nederlands Toneel Gent) opereert op verschillende domeinen: het creëert eigen theaterproducties en ontvangt externe voorstellingen op zijn locaties. Voor de eigen creaties, die ook internationaal toeren, kiest het NTGent voor een flexibel

pakket voor de verlichting, dat zich kan aanpassen aan de mogelijkheden van diverse locaties wereldwijd. In zijn historische schouwburgzaal (de KNS) kunnen de bezoekende voorstellingen op het gebied van verlichting de nieuwste cutting-edge technologieën verwachten.

SELECTIE

Tijdens een recent interview deelde Dennis Diels, hoofd verlichting bij NTGent, inzichten over de werking van het theaterhuis en de beslissing om ETC-verlichtingsapparatuur te integreren. Diels benadrukte de cruciale rol die verlichting speelt in het vormgeven van de beleving van het publiek en de inkoopstrategie van het theater. NTGent hanteert een vervangingsprogramma voor verlichtingsapparatuur om de vijf jaar. Tijdens het laatste evaluatieproces onderzocht het team van NTGent grondig een reeks LED-verlichtingsoplossingen. In samenwerking met consultant Jan Hooyberghs en FACE – een full-service provider voor de AV-industrie – gebruikten ze waardevolle inzichten uit eerdere ervaringen om hun besluitvorming te ondersteunen en toekomstige systemen te verbeteren. Factoren zoals dimcurves, kleurnauwkeurigheid en consistentie waren van groot belang bij hun selectiecriteria. De ETC Source Four LED Series 3 Lustr X8 kwam naar voren als de favoriete optie, en kreeg lof voor zijn uitstekende prestaties en betrouwbaarheid. “We vonden dat de Source Four LED armaturen uitblonken in kleurechtheid en consistentie tussen de armaturen. Met name het feit dat de armaturen door ETC gekalibreerd zijn, wat ervoor zorgt dat toekomstige toevoegingen overeenkomen met bestaande armaturen op de markt, was een aanzienlijk



Voorstelling Medea's Kinderen. Foto - Michiel Devijver

voordeel, naast hun indrukwekkende dimprestaties”, zei Diels.

INVESTERING

Robbe Boone, commercieel directeur van FACE, voegde toe: “Het is geweldig om te zien dat de unieke details van ETC-producten, die hen ongeëvenaard maken in de kwaliteit van licht, worden erkend door gerenommeerde professionals met expertise in marktonderzoek, en gevalideerd door uitgebreid testen.” Als resultaat van het beoordelingsproces deed NTGent een aanzienlijke

investering in de aanschaf van 90 ETC Source Four LED Series 3 armaturen, met behulp van financiële partners AED Lease en Realease Capital Belgium. NTGent had al ETC Sensor3 Power Controls geïntegreerd in zijn verlichtingsinfrastructuur, wat de algehele controle en flexibiliteit van het systeem verder verbeterde.

NIEUW HOOFDSTUK

Tania Lesage, Market Manager bij ETC, sprak haar enthousiasme uit over de samenwerking: “We zijn verheugd om samen te werken met NTGent om hun theaterproducties te verbeteren met onze verlichtingstechnologie. De Source Four LED Series 3 Lustr X8 biedt ongeëvenaarde prestaties en betrouwbaarheid, waardoor een naadloze en boeiende ervaring voor het publiek wordt gefaciliteerd.” Dennis Diels kan alleen maar bevestigen dat de juiste keuze is gemaakt met de aanschaf: “Sinds ze de afgelopen drie maanden consequent zijn gebruikt, hebben de ETC-armaturen aan alle belangrijke criteria voldaan, zoals kleurechtheid, consistentie en dimprestaties, waardoor ze een cruciale rol spelen in het vormgeven van onze producties. We hadden vaak discussies over dimproblemen met onze vorige armaturen, maar dat is nu niet meer het geval. De komst van onze Source Four LED Series 3 Lustr X8 betekent het begin van een interessant nieuw hoofdstuk voor het NTGent.” <





ATEOxM series

Bekend geluid nu **overall** te installeren



Indoor en
outdoor

IP66

Volledig
weersbestendig



Geoptimaliseerde
frequentierespons



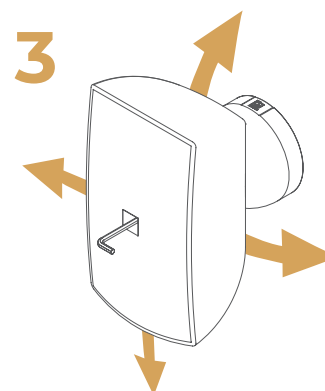
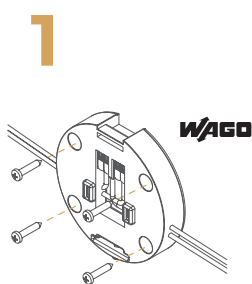
Zout-spray* en
UV bestendig

* 720-uur zout-
spray tested

ATEOxM series met trots verdeeld door:  **AudioBizz**

ATEOxM series, nu met vernieuwde beugel

Tot wel 50% minder installatietijd



Maak kennis met ATEOxM series op de audac.eu/ateo | Of bezoek het AudioBizz/AUDAC Experience center!



LIGHTWARE OPENT ULTRAMODERN AV-TECHNOLOGIE TRAININGSCENTRUM

Lightware Visual Engineering heeft in Düsseldorf een ultramodern trainingscentrum geopend. Als de nieuwste trainingslocatie voor Lightware-klanten en -partners voegt het zich bij bestaande faciliteiten in Londen en Parijs als onderdeel van de voortdurende inzet van het bedrijf om uitzonderlijke trainingen en onderwijs in heel Europa te bieden. Daarnaast zullen in 2024 nieuwe experience centers worden geopend in Warschau en Dubai.

Het ultramoderne centrum, dat gaat fungeren als Lightware's Europese trainingshub, biedt op maat gemaakte sessies in meerdere talen en dient als een lokaal punt voor onderwijs en vaardigheidsontwikkeling. Als toonaangevende fabrikant van producten voor videospaakmanagement voor hoogwaardige toepassingen in meerdere industrieën, bedient Lightware de AV-wereld sinds 1998. Door uitgebreide trainingsfaciliteiten te bieden, stelt het bedrijf AV-professionals in staat om elke stap van hun reis met Lightware te begeleiden, van systeemontwerp tot installatie, configuratie en verder.

DIEPERE LEERERVARING

De online Lightware Academy e-learning cursussen hebben het bedrijf in staat gesteld een breed publiek te bereiken en een bepaald niveau van diepgaande AV-kennis te bieden. Maar via persoonlijke educatie biedt Lightware een diepere en meer interactieve leerervaring. Daarom opende in juni Lightware's eerste Europese trainingscentrum in Düsseldorf, met de verwachting voornamelijk AV-professionals uit heel Europa aan te trekken. Het trainingscentrum in Düsseldorf combineert een Experience Centre en een Trainingsfaciliteit. Het biedt de mogelijkheid om de nieuwste producten in demo-systeemoplossingen te bekijken



voor een beter begrip, en zorgt voor een comfortabele trainingsruimte voor ononderbroken onderwijs.

VERHEUGD

De Open Dag van het trainingscentrum in Düsseldorf bood bezoekers de gelegenheid om het centrum te bezichtigen, kennis te maken met de toegewijde trainingsteams van Lightware, de geavanceerde showroom met acht demonstrations te verkennen en meer te leren over het brede scala aan trainingsactiviteiten die worden aangeboden in de speciale trainingsruimte. "We zijn verheugd nu de deuren van ons nieuwe trainingscentrum in Düsseldorf te hebben geopend en bezoekers te verwelkomen terwijl we de AV-technologieën van de toekomst blijven leveren", merkte Gergely Vida (CEO van Lightware) op. "Door een fantastisch team en uitstekende faciliteiten samen te brengen, helpen we organisaties het maximale uit Lightware-technologieën te halen en veranderingen in hun geavanceerde technologiebehoeften te beheren."

KENNIS- EN INNOVATIEHUBS

Door een platform te bieden voor experimenten en leren in de praktijk, stelt Lightware zijn partners en klanten in staat het volledige potentieel van Lightware-oplossingen te benutten. Lightware's inzet voor excellentie gaat verder dan alleen producten; het omvat een uitgebreid begrip van zijn oplossingen en hun praktische toepassingen. Daarom blijft Lightware wereldwijd experience- en trainingscentra oprichten. Deze centra dienen als kennis- en innovatiehubs, waar professionals en liefhebbers in contact kunnen komen met Lightware-technologie. <

Voor meer informatie over het nieuwe trainingscentrum in Düsseldorf, bezoek www.lightware.com/experience-centers



Timo Klein Nulent (link) en Dion Moldovan (rechts) met Maikel Sakkers van Controllux

METROPOOL HENGELO INVESTEERT IN ROBE

'LAATSTE STAP IN OVERGANG NAAR LED'

Metropool Poppodia van Twente biedt een levendig programma van live muziek, dans- en clubavonden en andere evenementen. Met trots op het leveren van de allerbeste productiewaarden aan artiesten, bands en publiek, heeft de locatie de afgelopen jaren geïnvesteerd in Robe bewegende lichtarmaturen die zeer succesvol zijn gebleken.

Fotografie: Louise Stickland

Onlangs is in de Hengelose locatie van Metropool de nieuwste lichting geleverd door Benelux-distributeur Controllux, bestaande uit LEDBeam 350's, LED-Beam 150's, T1 Profiles en T11 Profiles. Deze nieuwe lampen zijn toegevoegd aan de bestaande Robe LEDBeam 150 en Viva CMY armaturen, wat het totaal brengt op een indrukwekkende vierenveertig bewegende lichtarmaturen

in de Main Hall met een capaciteit van achthonderd personen en zestien in de kleine zaal van tweehonderd personen van de locatie.

STRAKKE ORGANISATIE

De nieuwste verlichtingsarmaturen hebben het technische team van negen personen, inclusief de verlichtingsspecialisten Dion Moldovan en Timo Klein Nulent, enorm blij gemaakt.

Beiden werken al ongeveer zes jaar bij Metropool. De Stichting Metropool Poppodia van Twente, die Metropool Hengelo runt, beheert ook een andere locatie - Metropool Enschede - die ook twee vergelijkbare zalen heeft. In deze vier evenementruimtes worden gemiddeld veertien shows per weekend gepresenteerd, dus het is een drukke, dynamische omgeving die een strakke organisatie vereist op technisch gebied om ervoor te zorgen dat alle shows soepel verlopen en dat iedereen maximaal kan genieten.

OVERGANG

Metropool Hengelo had al 16 x Robe LEDBeam 150 armaturen opgesteld in zijn grote zaal. De grotere LEDBeam 350 armaturen vullen deze aan en versterken ze, waardoor de oude overgebleven PAR cans die eerder een vast onderdeel van het verlichtingsrig waren, vervangen konden worden - met een serieuze verbetering

tot gevolg. Metropool moet voldoen aan de huidige energiebesparingswetten in Nederland, en in voorbereiding hierop werken ze al enkele jaren aan de overgang naar ledverlichting. "Deze recente aanschaf van Robe armaturen markeert de laatste stap in de overgang naar led", aldus Dion Moldovan. Uiteraard wilden ze verstandig kiezen. "Deze keer zochten we naar een armatuur met meer output dan de LEDBeam 150. Het moest ook goed bij elkaar passen en in wezen uitwisselbaar zijn. De LEDBeam 350 was een logische keuze die aan deze criteria voldeed."

Dion Moldovan ging mee met een rondleiding door de Robe-fabriek in 2022. De afsluitende demonstratie in de showroom illustreerde heel goed de compatibiliteit tussen de twee typen LEDBeam-armaturen, die hetzelfde DMX-profiel hebben. De beslissing was daarna snel genomen. Toen de

twalf nieuwe LEDBeam 350's op locatie in Hengelo arriveerden, werden acht van de LEDBeam 150's overgebracht naar hun kleine zaal.

BESTE UIT DE BUS

De T1 Profielen worden voornamelijk gebruikt voor frontverlichting, key-verlichting en speciale effecten in de grote zaal. Na demonstraties van deze en andere vergelijkbare armaturen, kwam de T1 als beste uit de bus. "Het was absoluut de beste optie qua lichtkwaliteit", merkte Moldovan op, waarbij hij aangaf dat ze ook de kleurmenging waardeerden, net als de nauwkeurige framing shutters, de heldere en zuivere kwaliteit van het licht en het gebrek aan randvervormingen, zelfs wanneer de shutters gesloten zijn. Timo Klein Nulent voegde eraan toe dat de T1 Profielen ook zeer goed kunnen worden gebruikt voor effecten en dat ze perfect zijn voor het creëren van sfeerverlichting voor het >



IT'S
SHOWTIME



Introducing our new **powerhouse projectors**

Visit us at: digitalprojection.com/showtime

A brand of DELTA

FUNKTION-ONE[®]
Focused on sonic quality



F81.2 & SB10

Funktion-One F-Serie

- ▶ New high frequency driver
- ▶ Improved mid-bass performance
- ▶ High efficiency & output
- ▶ High definition, vocal intelligibility & overall clarity
- ▶ F5.2, F81.2, F101.2, F1201.2 top cabinets (5" - 12"/1")
- ▶ SB8 (8") & SB10 (10") subs
- ▶ Selfpowered SB8A & SB10A versions with outputs for F5.2 or F81.2
- ▶ All colours available / various mounting options

Distributeur Benelux
MORE-AV.NL



MORE
AUDIOVISUAL IMPORT & SALES

audiorelease



AUDIOVISUAL
LEASE
SOLUTIONS

Allen & Heath Avantis Solo

- Half the size, all the power
- Single 15.6" Full HD capacitive touchscreen
 - 18 assignable SoftKeys
 - 12 faders, 6 layers
 - 6 Analog and 1 stereo AES Inputs
 - 6 Analog and 1 stereo AES Outputs

€ 196,- per maand



Canon CR-N700
broadcast PTZ camera
€ 205,- per maand



Canon RC-IP1000
PTZ Camera Controller
€ 116,- per maand



Panasonic PT-REQ15
4K DLP™ Projector
€ 652,- per maand



Shure Axient Digital
AD2/NBS Handzender
€ 31,- per maand



Shure Axient Digital
AD4Q Vierkanaals Ontvanger
€ 188,- per maand



RCF TTW 4-A
2x10" Actieve speaker
€ 105,- per maand

010-8082048

www.audiorelease.eu





publiek en de ruimte tijdens dansgelegenheden, wanneer ze op het voortoneel zijn geplaatst. “De T11 Profiles zijn gekozen omdat ze qua kleuren en outputkwaliteit overeenkomen met de T1’s”, vult Moldovan aan. “Ze zijn nu geïnstalleerd op overheadposities in de kleine zaal. De kleuren van de T-serie en de LEDBeam-armaturen matchen overigens met andere huidige Robe-fixtures, waar we ook naar kijken voor toekomstige aankopen.”

ERG BLIJ

Veel Nederlandse artiesten die optreden bij Metropool zullen hun eigen lichtontwerpers en operators meebrengen. Maar voor degenen die zonder specifieke lichtpersoon komen, zal Moldovan, Klein Nulent of een van hun getalenteerde en creatieve lichttechnici ervoor zorgen dat ze een uitstekende lichtshow krijgen. Met hoge productiewaarden als drijvende kracht voor zowel Hengelo als Enschede Metropool. “We proberen zo rider-vriendelijk mogelijk te zijn en aan al hun wensen te voldoen”, aldus Moldovan. Hij voegde eraan toe dat de meeste lichtontwerpers erg blij zijn om Robe-armaturen in het rig te zien. Vaak wordt het top rig van Metropool

aangevuld met de eigen vloerpakketten van bezoekende bands en af en toe brengen tourende artiesten hun hele productie mee, maar de meesten zijn blij om gebruik te maken van de goed uitgeruste en doordachte huisrigs. De huislichtconsole is een grandMA en

vaak zullen lichtontwerpers ook hun eigen controlemechanisme meebrengen en dat aansluiten op de huisrig.

FAN

Noch Moldovan noch Klein Nulent had eerder met Robe-armaturen gewerkt voordat ze bij Metropool begonnen, waar ze ooit beiden stagiairs waren. Ze waren allebei ‘eager’ om te leren, waren gepassioneerd over hun werk en klaar voor de dagelijkse uitdagingen. Dat leidde voor allebei tot vaste aanstellingen. Ze genieten van deze zeer dynamische ruimte voor optredens waar geen twee dagen of shows hetzelfde zijn. Moldovan is naar eigen zeggen nu een “grote fan van Robe”, en via freelance werk komen ze beide veel andere armaturen tegen ter vergelijking, maar ze waarderen het nog steeds om terug te komen bij Metropool en met Robe-apparatuur te werken om geweldige live shows neer te zetten die door alle soorten publiek worden gewaardeerd. Klein Nulent: “Tot slot wil ik ook het belang van back-up en after-sales ondersteuning vanuit Controllux benadrukken. Die is namelijk echt uitstekend.” <



WATCHOUT 7

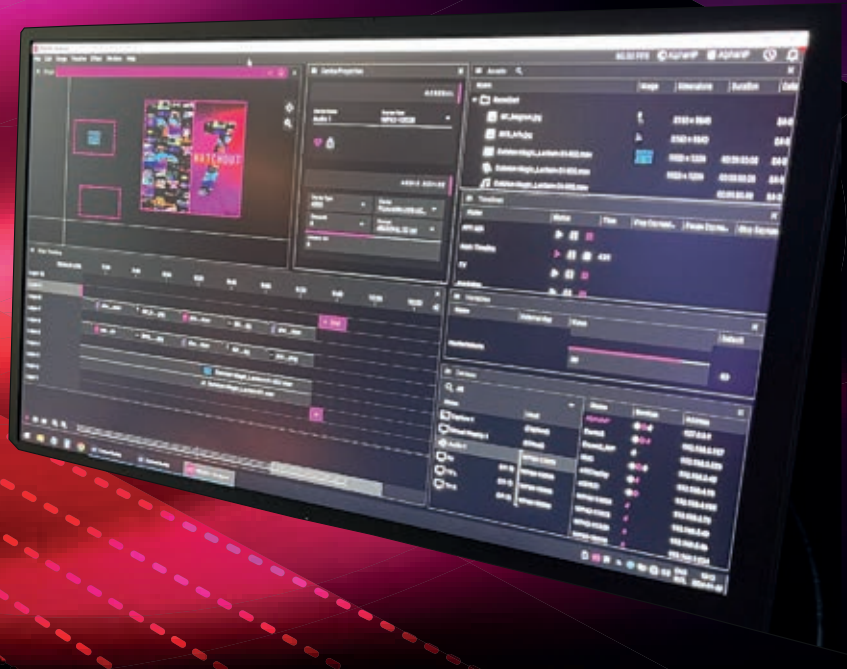
Check nu de nieuwe features in 7.3!

Ontdek versie 7 van WATCHOUT®, de multi-display show composer.

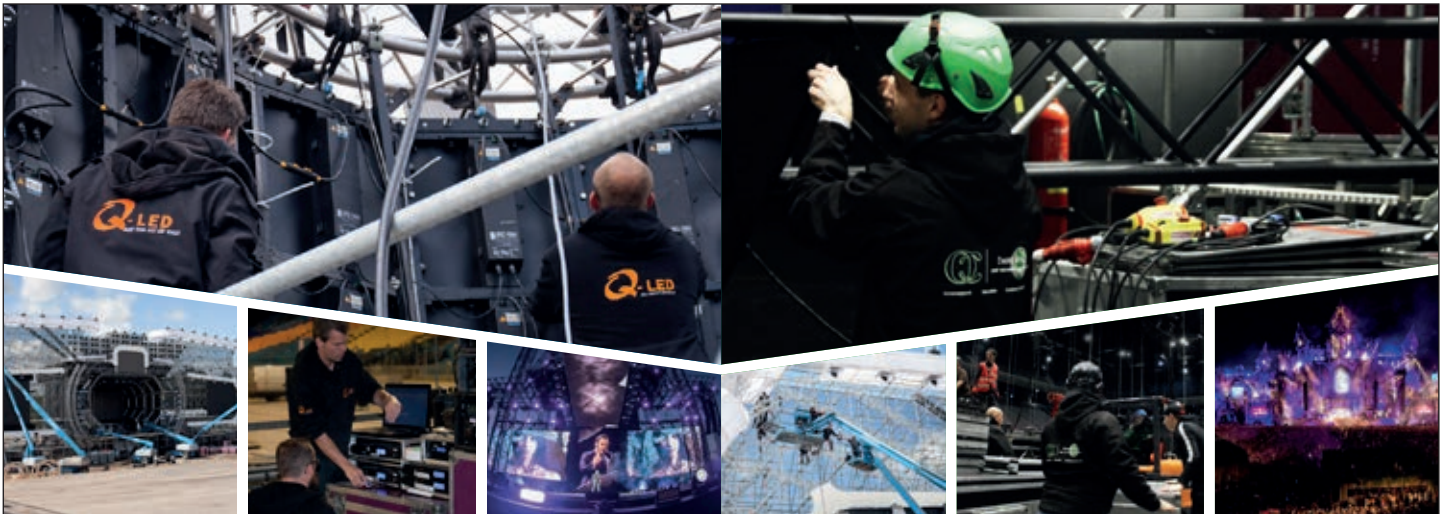
Ontdek de nieuwe gestroomlijnde, collaboratieve workflow; nieuwe audio- en video-engines; zeer geavanceerde playback- en streamingfuncties.

Voor meer informatie, neem contact op met AVtrade, Dataton premium partner
T +316-46721580 E info@avtrade.nl

Free download, take it for a spin:
www.dataton.com/watchout7



WATCHOUT™



055 - 534 0666
SALES@QLED-BV.NL
WWW.Q-LED.COM

055 - 534 1100
INFO@QC-EVENTGROUP.NL
WWW.QC-EVENTGROUP.NL



HIGH-END SERVICE FOR LARGE VIDEO DISPLAY SOLUTIONS

PRE-PRODUCTION BUILD LEARN SUPPORT PROGRAMMING

Q-LED, opgericht in 2010, is een bedrijf dat zich richt op het leveren van hoogwaardige diensten met betrekking tot de inzet van grote videodisplay-oplossingen.

YOUR SUCCESS IS OUR BUSINESS

CREWSUPPORT TECHNICAL SUPPORT EDUCATION

Het ondersteuningspunt voor iedere productie:
Crewsupport, School & Opleiding en Technische producties voor Concerten, Theaters, TV studio's, Festivals & Evenementen.



TAF BENOEMT XLR ALS DISTRIBUTEUR

TAF is blij te kunnen aankondigen dat XLR haar nieuwe distributeur is voor de Benelux en Frankrijk. XLR is een zeer gerespecteerd en ervaren AV-bedrijf dat is gevestigd in Brussel. XLR is gespecialiseerd in de distributie en installatie van audiovisuele apparatuur voor live-evenementen en projecten op maat, samen met het geven van advies en trainingen over een breed scala aan AV-onderwerpen, producten en technieken. Ook technische service en reparaties worden in eigen beheer uitgevoerd.

"We kijken ernaar uit om het complete assortiment TAF-truss, draagconstructies en accessoires aan te bieden aan klanten in de Benelux en Frankrijk. Om ervoor te zorgen dat we de snelst mogelijke leveringen kunnen bieden, zullen we consequent een volledige voorraad geselecteerde truss aanhouden - 48x3mm buizen (PTH31), 50x2mm laddertruss (PT32), 50x2mm driehoekige truss (PT33) en 48x3mm vierkante truss (PTH34). We bieden hier in Brussel ook een 'painting-on-demand'-service aan, waardoor eventuele knelpunten verder worden geëlimineerd", zegt Pieter Van De Vlede, Lighting Brand Manager bij XLR.

Omdat XLR een klein familiebedrijf is, zorgt het voor snelle doorlooptijden en staat service op maat voor zijn klanten hoog in het vaandel. "Zowel TAF en XLR als ikzelf zijn van nature proactief. We luisteren niet alleen naar de verzoeken van klanten en de vraag naar truss, maar handelen snel en efficiënt om hieraan te voldoen. Uiteindelijk willen we ervoor zorgen dat onze klanten de truss die ze nodig hebben, wanneer ze die nodig hebben. Deadlines wachten op niemand", besluit Van De Vlede.

Bezoek de XLR-website op xlrpro.eu

ALCONS AUDIO INTRODUCEERT WR20 PODIUMMONITOR

Alcons Audio heeft het WR20 high-performance podiummonitor geluidssysteem gepresenteerd. Het passief gefilterde systeem biedt het kenmerkende dynamische en ultralage vervormende Alcons-geluid in een slank en onopvallend ontwerp. Door de implementatie van Alcons eigen RBN702 pro-ribbon luidspreker, een primeur in de pro-audio-industrie, biedt de WR20 een ongecomprimeerd, gelijkblijvend geluid op elk volume, met tot 90% minder vervorming en veel minder luistermoeheid dan traditionele systemen.



Het snelle impulsantwoord, het 'compressieloze' principe en de vlakke frequentierespons van de pro-ribbon bieden een verbetering van 3 tot 6 dB in 'gain-before-feedback'; Zelfs bij toepassing van de meest gevoelige microfoons blijft het originele signaal behouden, zonder drastische tooncorrecties. Bovendien zorgt het voor een uitstekende verstaanbaarheid, zelfs in de meest uitdagende akoestische omgevingen.

Het zeer hoge piek ingangsvermogen van de pro-ribbon van 1500W resulteert in een uniek dynamisch bereik van 1:15 RMS-tot-piek, wat in de praktijk betekent dat er vrijwel onbepaalde headroom is. De gepatenteerde (H 45 x V 60 graden) spreiding van de RBN702 biedt een zeer gecontroleerde en consistente projectie tot de hoogste frequenties. Gemonteerd in een symmetrische 'tight-pack' configuratie met de twee woofers, wordt de projectiecontrole uitgebreid tot ook de lagere frequenties, terwijl het formaat compact blijft.

De twee speciaal ontworpen 10" woofers van Alcons zijn uitgerust met Active Coil™-technologie voor extreem lage vervorming, hierdoor perfect afgestemd op de pro-ribbon driver. Dankzij de VelocityVent™-poorten ventileren de woofers optimaal, waardoor het lage frequentiebereik wordt uitgebreid tot 44Hz.

Als integraal onderdeel van het Alcons ecosysteem moet de WR20 worden aangestuurd door de ALC versterkte luidsprekercontroller; door de geïntegreerde VHIR™-verwerking, 192kHz AES3 digitale ingangen en audiofiele versterkereindtrappen, zorgt de ALC ervoor dat de WR20 een natuurlijke geluidskwaliteit levert met maximale output en de hoogste operationele betrouwbaarheid.

Philip 'Dr.Phil' de Haan, hoofd van Alcons Audio R&D: "We hadden al lange tijd een vloer- of podiummonitor op ons verlanglijstje staan om te ontwikkelen. Maar ondanks een heel aantal prototypes door de jaren heen, boekten we pas echt vooruitgang toen we het nieuwe patent ontwikkelden voor de afstralingscontrole tot de hoogste frequenties in beide afstralingsvlakken voor onze pro-ribbon luidsprekers."

"Als eerste specifieke podiummonitor van Alcons wilden we een ontwerpstatement maken om het een extra voorsprong te geven op traditionele industriestandaarden, die meestal gericht zijn op vooral 'luid' zijn, maar vaak de getrouwheid missen om een echt nauwkeurige referentie voor de artiest te zijn." Meer informatie: www.wr20.info

EMPORIUM 2024

TOTALE CONTROLE

Tijdens Emporium (eind mei gehouden in recreatiegebied De Berendonck in het Gelderse Wijchen) was het alleraardigst weer, maar dat kan over de opbouwweken niet gezegd worden. De regen bleef maar neerdalen op een terrein dat het door een eerder evenement toch al zwaar te verduren had gehad. Toch liep de opbouw nergens vertraging op. Dat zegt heel veel over de ervaring en controle van organisator en technisch producent Matrixx Events.

Foto's: Matrixx Events





Met tien stages, meer dan honderd artiesten en zo'n 35.000 bezoekers is Emporium een festival van formaat. Het is één van de jaarlijkse producties van Matrixx Events, dat daarnaast bijvoorbeeld Snollebollekes Live In Concert (Gelredome), Dreamfields Festival, Total Loss Festival en Het Foute Oktoberfest jaarlijks op de planning heeft staan.

OLIFANTENGRAS

In recreatiegebied De Berendonck, dat dus ook dienst doet als evenementenlocatie, neemt Joris Schenk (Production Manager bij Matrixx Events) twee dagen voor het festival losbarst uitgebreid de tijd om te vertellen over de technische productie van het evenement. Die tijd heeft hij, omdat alles op het moment van spreken onder controle is, ondanks alle extra maatregelen die moeten worden getroffen door de natte omstandigheden. "We zijn bezig met alle maatregelen die we maar kunnen treffen om het terrein goed begaanbaar te houden", vertelt hij desgevraagd. "Rijplaten, houten vloeren. Maar we gaan ook met iets nieuws beginnen. Veel festivals verspreiden houtsnippers in deze situatie, maar dat levert naderhand veel afval op, dat moeilijk uit de grond te krijgen

Geleverd door Story Sound

100 x	JBL VTX A2 Top
105 x	JBL VTX S28 Sub
60 x	JBL VTX A8 Top
4 x	JBL VTX F-35 Top
20 x	JBL VTX B18 Sub
36 x	JBL VRX 932 Top
6 x	JBL VRX 918S Sub
20 x	Crown V-Rack 12000
24 x	Crown V-Rack 3500
2 x	Soundcraft Vi2000
5 x	Allen & Heath Sq 5

is. Op dit moment komt er meer dan tweehonderd kub olifantengras deze kant op en op zaterdag komt nog een keer zo'n zelfde hoeveelheid. Dat gaan we over het terrein verspreiden. Voordeel is dat het veel losser blijft liggen, dus na afloop is het eenvoudiger weer op te zuigen. Het kost allemaal wat extra tijd en aandacht nu, maar dat is het zeker waard. Alles voor de bezoeker."

EIGEN HUIS

Het scheelt natuurlijk dat de mensen van Matrixx Events (en de leveranciers waar ze graag trouw aan zijn) kunnen teren op

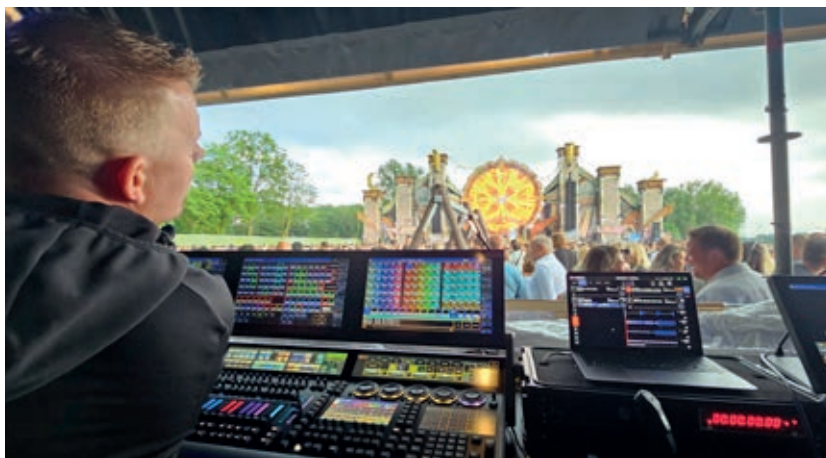
jarenlange ervaring. De eerste editie van Emporium vond al in 2005 plaats op ditzelfde terrein, dat dus geen geheimen kent voor de organisatie. Indertijd werd de technische productie nog uitbesteed aan externe partijen, maar die tijd ligt nu al even achter ons. Joris Schenk zelf is al elf jaar in dienst bij Matrixx Events en door de jaren heen hebben nog twee technisch producenten zich aan zijn zijde gevoegd. "Nu hebben we echt alles in eigen huis. Van veiligheidsplannen tot traffic, van barinrichting tot de artiesten en alle social media", vertelt Schenk, die zelf met name verantwoordelijk is voor alles wat er op technisch vlak op en rond de stages gebeurt."

OVER ALLES NAGEDACHT

Het maakt dat binnen Matrixx Events een efficiënte werkwijze is ontwikkeld is en dat maakt het prettig werken, bevestigt Schenk: "Je komt veel minder voor verrassingen te staan en kunt bepaalde zaken op voorhand al veel mooier finetunen. Simpelweg omdat je heel snel in kleine driehoekjes op kantoor al supersnel kunt schakelen. Van begin af aan heb je iedereen die je nodig hebt al bij elkaar zitten en dat is volgens mij ook wel iets dat zich vertaalt in hoe het er hier uiteindelijk allemaal uitziet." Dat

DE BIJDRAGE VAN GIGANT INTERNATIONAL

"In opdracht van Matrixx Events hebben we dit jaar op zes verschillende areas een custom stage gebouwd dat in overleg met techniek- en decorpartijen is afgestemd", vertelt Mathieu de Koning. Gigant werkt al verschillende jaren samen met Matrixx Events en is nu ook vanaf het begin betrokken geweest in de technische voorbereiding van Emporium. "In vier dagen tijd hebben we ruim 400m² vloer en diversen scaffconstructies opgebouwd. De realisatie van een project van dit formaat vergt een goede samenwerking, zowel binnen onze organisatie als met de externe partijen. Hoge kwaliteit en een strakke planning is waar we continu naar streven. Door de goede, open en flexibele communicatie hebben we dit met zijn allen waar kunnen maken, hier zijn we trots op. We kijken daarom alweer uit naar volgend jaar!"



laatste werkt overigens verschillende kanten op, weet Schenk: "Het ziet er allemaal inderdaad altijd gelikt uit voor de bezoeker, maar wat je ook heel veel hoort in de branche, is dat mensen met verschrikkelijk veel plezier voor Matrixx komen werken op het veld." Wanneer hem gevraagd wordt waardoor dat dan komt, geeft Schenk aan zichzelf vooral niet op de borst te willen kloppen: "Maar wat we horen is dat mensen merken dat hier echt over alles is nagedacht. Hierdoor zijn er veel minder verrassingen en vraagtekens wanneer aan de bouw begonnen wordt. Daardoor lopen we bijvoorbeeld ook met dit rotweer nog altijd keurig netjes binnen de lijnen van alle plannings."

VOORBEREIDING

Het heeft allemaal te maken met een gedegen planning en goede ontwerpen. Dat traject start voor Emporium doorgaans in oktober van het vorige jaar. Schenk: "Ons seizoen loopt tot oktober, wanneer we ons laatste eve-

nement van het jaar hebben, en begint daarna weer in maart. De tijd daar tussenin heb je wel echt aan voorbereiding nodig voor al die evenementen die we doen." In eerste instantie gaan ontwerpers aan de slag met hun plannen, waarna Niels Betting (bij Matrixx Events o.a. verantwoordelijk voor alle layherconstructies) daarmee aan het tekenen gaat. "Dan moet blijken of de ontwerpen technisch gezien inderdaad gebouwd kunnen worden. En dan moet het ook nog allemaal passen binnen de afmetingen die we zoeken", legt Schenk uit. "Pas als dat allemaal klopt gaan we met decor verder en komt de techniek erachteraan gerold. Geluid staat daarbij wel echt voorop bij ons. Daar bouwen we de rest eigenlijk omheen. Uiteindelijk komen de bezoekers toch met name voor de DJ's, dus dat geluid moet dik voor elkaar zijn."

TROUW

Qua leveranciers maakt Matrixx Events op zowat elk vlak al jarenlang >

De bijdrage van Ecolicht

Ecolicht is sinds 2020 betrokken bij Emporium. "Dit is gestart met een online editie, omdat we dat jaar te maken hadden met de pandemie. Daar hebben wij toen het licht voor verzorgd", vertelt Jaap Kamps. "Van beide kanten beviel het zo goed, dat we daarna ook gevraagd zijn om licht te gaan leveren op het festival zelf." Ecolicht levert het licht en de rigging voor zeven verschillende stages. "Daarnaast leveren we ook de led-strips voor de twee mainstages. Dat is een special die de leverancier van die podia zelf niet in huis heeft", legt Kamps uit.

Een week voor het festival begon Ecolicht met het opbouwen van de eerste area. "Daarna hebben we elke dag een area opgebouwd. De laatste opbouw dag is ook altijd een dag om overal de puntjes op de i te zetten. De twee dagen na het festival gebruiken we om de boel weer af te breken." Ondanks het weer zijn de werkzaamheden voor Ecolicht best soepel verlopen, vertelt Kamps verder: "We hebben wel behoorlijk moeten schuiven in de bouwplanning, maar uiteindelijk waren we ruim op tijd klaar. We zijn blij met ons flexibele personeel dat ook meedenkt en prioriteiten stelt in wat er wél mogelijk is op een bepaald moment, zodat we niet teveel vertraging oplopen door de weersomstandigheden. Wat je merkt is dat door de regen de buitenarea's een beetje extra aandacht nodig hebben zodat het goed gebouwd wordt en het in de regen ook blijft werken."

Kamps en zijn mensen kijken met een heel goed gevoel terug op Emporium: "Het voelt goed dat we ondanks het weer echt een goed resultaat hebben kunnen leveren en hebben mogen bijdragen aan de dit superleuke festival!"

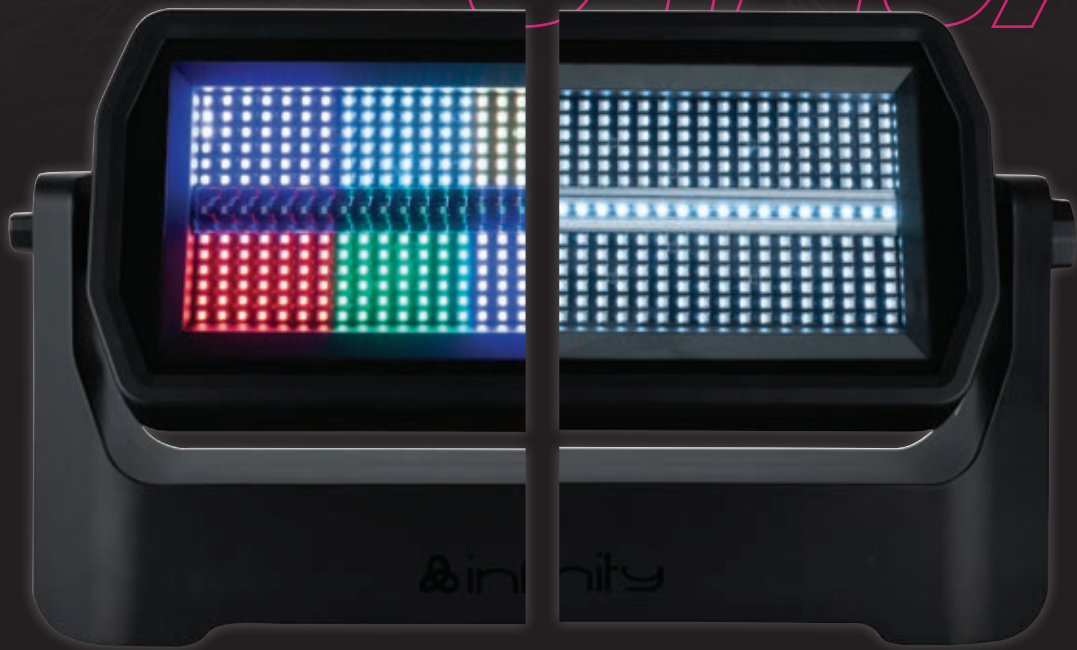
Het geleverde materiaal door Ecolicht

- 24 x CLF Aorun
- 20 x Briteq BTX BLIZZARD
- 14 X Briteq ORBIT
- 16 X Briteq BTX 5R
- 24 X CLF Ares
- 24 X CLF Hera
- 46 X CLF Yara
- 40 X CLF Tricolor
- 48 X BeamZ Neutron-Dot
- 68 X ADJ Encore LP5IP
- 12 X Elation Protron White
- 16 X BeamZ BSW1500RGB
- 48 X Showtec PoverPixel
- 20 X M13 LEDstrip
- 148 X M18 LEDstrip
- 54 X M25 LEDstrip
- 16 rookmachines
- 2 grandMA2 LIGHT
- 1 grandMA3 LIGHT
- 1 grandMA ON PC
- 1 X Avolites Quartz
- 1 X High End RoadHog 4
- +- 300 meter Eurotruss FD 34 zwart

infinity

RACCOON

S420/4



✓ Ultrahelder stroboscoopeffect met meer dan **70.000** lumen

✓ Bestand tegen de elementen met de IP65-behuizing

✓ 420 RGBW Wash LED's met 30.400 lumen en CRI 92

✓ Leef je uit met 10 afzonderlijk regelbare wash-secties



ONTDEK MEER!



DE BIJDRAGE VAN PRODUCTION PEOPLE

Production People was verantwoordelijk voor het licht, geluid, video en rigging voor de beide mainstages. Daarnaast zorgden ze voor de gehele site verlichting. Ook bij andere evenementen van Matrixx, zoals Dreamfields, Total Loss Festival en Snollebolkjes Live, leveren ze materiaal en expertise. "Onze langdurige en hechte samenwerking met Matrixx is van onschatbare waarde", vertelt Fatih Cav, die op Emporium verantwoordelijk was voor het licht. "We bezorgen niet alleen het materiaal, maar maken ook de technische schema's op en verzorgen de opbouw en nodige crew tijdens de show. Collega Hami Sayedi stond in voor de video en Thomas Kramer voor audio." Voorheen was Production People bekend als Focus Advanced Event Technology en Chain BV. Sinds het najaar van 2023 bundelen deze gevestigde waarden hun krachten onder de nieuwe naam. Voor deze show werden door Production People diverse materialen (zie kadertekst: 'Geleverd door Production People') ingezet. Al het materiaal kwam uit het 25.000 m² grote hoofdmagazijn in Bommel. Daarbij werden ook de in eigen huis ontwikkelde lichten van CLF Lighting gebruikt.

gebruik van dezelfde partijen. "Zoals wij niet van het jobhoppen zijn – we kennen op personeelsgebied weinig verloop – doen we ook niet aan prijshoppen. Veel liever bouwen we een lange relatie op met de leverancier. Een goede relatie is veel belangrijker dan een euro meer of minder. Production People is er volgens mij al vanaf de eerste editie bij betrokken, net als Story Sound. Die lopen hier nu nog steeds allemaal rond." Wel hebben Schenk en consorten, vanwege de toegenomen omvang van Emporium, inmiddels op alle vlakken twee partijen rondlopen op het festivalterrein: "Voor de podia hebben we Stageco en Gigant, qua audio Story Sound en Production People en voor licht datzelfde Production People en Ecolicht. Zo spreid je ook de mogelijke risico's. Want gaat er bij een bedrijf onverhoopt iets écht fout, dan

heb je nu in ieder geval een andere partij waar je op terug kunt vallen."

De techniek op de twee mainstages (audio, video en licht) komt bij Production People vandaan. De andere stages worden op audiogebied verzorgd door Story Sound, terwijl het licht op naam van Ecolicht komt. "Die manier van werken hanteren we nu een jaar of vijf en dat bevalt heel goed", vertelt Schenk. "Op deze manier geef je iedereen een stuk van de taart. Natuurlijk zouden grote bedrijven het liefst een heel festival willen doen, maar ik zie hier echt de voordelen van in. Een relatief klein bedrijf als Ecolicht heeft veel meer passie om ook de kleinere stages tot een goed einde te brengen dan een groot bedrijf met alleen maar externe freelancers." >

De bijdrage van Story Sound

Story Sound is al vanaf de eerste editie van Emporium betrokken en is vanaf het begin verantwoordelijk voor het geluid. "Vanaf de tweede editie zijn wij ook verantwoordelijk voor de technische begeleiding van de vergunningsaanvraag bij Gemeente Wijchen", vertelt Michael Story.

Story Sound verzorgt het geluid op de meeste podia (op twee na) en maakt de planberekeningen die nodig zijn voor het verkrijgen van de vergunning. "Met ons zusterbedrijf 'Safe And Sound', dat mede wordt gerund door Stijn Damen, leveren wij internet voor productie en een dekkend netwerk over het terrein voor alle kassa's en pin-terminals. Daarbij installeren we een geavanceerd geluidsmeetstelsel waarmee we de volumes op de podia monitoren en tegelijkertijd kunnen monitoren wat het volume is aan de rand van het terrein", vertelt Michael Story. "Plaatsing van deze omgevingsmeters gaat in overleg met de gemeente en is conform de geluidsberekeningen die wij vooraf maken voor de vergunningsaanvraag."

Safe And Sound levert ook de beveiligingscamera's op het terrein en richt de centrale post in met beeldschermen voor het monitoren van alle socials, weersinformatie en de bediening en uitlezing van de beveiligingscamera's. Deze tak van sport is ooit op Emporium ontstaan.

"Wij beginnen rond februari met het maken van de planberekeningen en het adviseren in plaatsing van podia en geluidsofstellingen om binnen de gestelde geluidsnormen te blijven", vertelt Story verder. "Rond deze tijd begonnen we ook meteen met de planning van materialen en personeel. De definitieve technische planning ronden wij een maand vooraf aan het evenement af." Op locatie begon het werk vervolgens op de zondag voor het evenement. "Op die dag plaatsten we een antennemast voor een vaste internetverbinding met de Tennet-toren in Arnhem en zorgden we zo voor productie-internet. De audioploeg startte op woensdag met een uitloop naar donderdag, op vrijdag werd alles afgeregeld en getest."

Story kijkt met een heel goed gevoel terug op Emporium: "Alles is perfect verlopen, waardoor er ook heel veel positieve reacties van bezoekers waren. Matrixx is voor ons één van de langstlopende en meest trouwe klanten, de werksituatie en sfeer zorgen voor veel motivatie bij alle disciplines."

ELATION
elationlighting.eu



THE
**ULTIMATE
POWERHOUSE PACKAGE**
FOR MAXIMUM IMPACT
INDOORS OR OUT!

PROTEUS™



THE WASH BEAM FX
PROTEUS BRUTUS™
75000 lumens of cutting power!



THE PROFILE
PROTEUS MAXIMUS™
Market-proven all-purpose power luminaire!



THE BEAM
PROTEUS EXCALIBUR™
Brightest IP65 full-featured beam fixture ever!



THE HYBRID
PROTEUS HYBRID MAX™
Outperforms all other hybrids on the market!



THE COMPACT
PROTEUS LUCIUS™
Little but lethal - the Maximus mini-me!



THE VARIABLE
PROTEUS ODEON™
Industry's first completely variable CRI LED engine!



THE SOUND BEAM
PROTEUS RADIUS™
Compact, high-intensity Beam FX!



THE BEAUTY
PROTEUS RAYZOR™
Beam, Wash, Sparkle. More than just a pretty face!



THE CREATIVE
PROTEUS RAYZOR BLADE™
The market's most versatile FX bar!

**STAGEHANDS
LICHTCREW
VIDEOCREW**

**CONTACT US!
PLANNING@MKRNEDERLAND.COM**

★ TRUCKS, DOCKS AND ★
ROCK 'N' ROLL
MKR CREW
NETHERLANDS™

**SOUNDCREW
HEFTRUCK-
CHAUFFEURS**

**CHECK OUR WEBSITE NOW!
WWW.MKRNEDERLAND.COM**

DE BIJDRAGE VAN STAGECO

“Wij zijn al jaren vaste leverancier voor de Matrixx op al haar evenementen. Of het nu gaat om Total Loss Festival, Dreamfields, Snollebollen in het Gelredome of Emporium”, vertelt Michel Wiefferink, projectmanager bij Stageco Nederland. “Bij Emporium zijn we al sinds het begin betrokken. Het is echt heel fijn werken met de Matrixx. Het contact met de technisch producenten Niels Betting en Joris Schenk is heel goed. We kennen elkaar al jaren en weten precies wat we aan elkaar hebben. De Matrixx ontwerpt haar stages zelf. Ze kennen ons materiaal en weten precies wat technisch wel of niet haalbaar is in het ontwerp. Bij de Stageco Group hebben we een enorm assortiment aan materialen en specials en die weten ze vaak goed te vinden. De kennis en ervaring vanuit de Matrixx is daarbij enorm en zorgt ervoor dat wij niet eens heel veel aan onze constructies hoeven te tekenen.”

“Voor Emporium brachten we dit jaar met tien trailers alleen al zo’n 180.000 kg staal naar het festivalterrein”, gaat Wiefferink verder. “Remco Hakkert is onze projectleider op locatie en hij zorgde er met zijn crew voor dat de bouw ondanks de regen zelfs sneller liep dan gepland.”



ZWAARTEPUNT

De opbouw in Wijchen is twee weken voor het evenement begonnen. Na enkele dagen van ‘het terrein uitzetten’ (voor een groot deel geautomatiseerd) en rijplaten leggen, was het terrein negen dagen voor het festival helemaal van Matrixx Events en de rest van de leveranciers, uiteraard in de meest efficiënte volgorde. “Het zwaartepunt lag daarbij op afgelopen dinsdag, doordat het de dagen daarvoor Pinksteren was. Dan valt de maandag weg en krijg je daarna de dagen waarop heel veel samenkomt hier. Ook de tenten worden in zo’n Pinksterweekend vaak nog gebruikt. De tent voor Area 2 (de Monade van De Kruijff Tenten, red.) is bijvoorbeeld gisteren pas opgebouwd, waardoor vandaag pas de layher erin kan”, legt Schenk uit.

ANDERE INDELING

Het Emporium-terrein is dit jaar anders ingedeeld dan bij voorgaande edities, dus voortborduren op de blauwdruk van 2023 was er niet bij. “Op de plaatsing van de twee mainstages na is het terrein volledig overhoop gegooid”, bevestigt Schenk. “We hebben het bos er wat meer bij betrokken, zodat je meer fraaie bospaadjes hebt. Ook zijn er andere tenten dan vorig jaar. We proberen overigens altijd wel vernieuwing in het festival te krijgen, daardoor blijf je ook zelf lekker fris in de wedstrijd staan.” Dat terrein is voor Schenk zelf ook tijdens het festival de hele dag zijn speelveld. Hij is verantwoordelijk voor de showtechniek en dus voor alle licht, geluid en video van het hele festival. “Eigenlijk loop ik de hele dag rond om overal de controle te houden. Is het niet te hard? Is het niet te zacht? Werkt alles zoals we het bedacht hebben? In de avond wordt het voor mij dan het mooist. Dan is ook het licht op zijn best en zie je eigenlijk al die puzzelstukjes in elkaar vallen.”

CONTROLE

Uiteraard is er een compleet team dat zorgt dat ook de uitvoering van de techniek op rolletjes zal verlopen. “We hebben tien front-of-house audiomannen, tien lichtmannen, twee VJ’s...dat zijn alleen aan de voorkant al 22 mensen”, aldus Schenk. “Backstage is er dan nog bijna zo’n zelfde aantal dat in een controlerende rol actief is. Al die mensen en hun activiteiten moet je op één lijn zien te krijgen, want je wil niet hebben dat je een area inloopt waar het snoeihard is en daarna een andere area inloopt waar het juist zacht is. Dat moet een beetje overeenkomen allemaal.” Boven al die mensen hangt hij zelf nog als extra controlerende factor: “Ik ben opdrachtgever, inkoper, bedenker én het controlerend orgaan op de showdag zelf. En zo hebben we voor elke discipline iemand. Ook op het gebied van veiligheid, de barren en alles daaromheen bijvoorbeeld. We zitten er volle bak bovenop, gewoon omdat we precies weten wat we willen. Sommige mensen moesten daar in het begin wel even aan wennen, maar in de praktijk blijkt het zo uiteindelijk echt goed te werken voor ons.”

SOUNDHECKEN

De manier van werken die Matrixx Events hanteert, past goed bij Joris Schenk. “Het feit dat we in full control zijn, dat hoort wel echt bij Matrixx Events. Al die ervaring zorgt ervoor dat het ook dit jaar weer helemaal goed komt met Emporium, ondanks het feit dat het weer een grote stoorzender is. “Vandaag gaan we alle audio opleveren, aangezien morgen de enige dag is waarop we kunnen soundchecken. En dat soundchecken gebeurt dan ook nog eens in overleg met de Dela, waarvan verderop een groot uitvaartcentrum staat. In samenspraak met hen is een schema opgesteld met tijdblokken waarin we kunnen soundchecken. Zo

iSeries


Reliability In All Weathers



iForte LTX iForte iEsprite iPainte iBolt
iTeira2 iSpider iBeam 350

And many more...

ROBE[®]

 **Controllux**

www.controllux.com | info@controllux.nl | +31 (0)88 444 6 444



DE BIJDRAGE VAN PYROWORKS

Sinds 2016 ondersteunt PyroWorks Matrixx Events met het leveren van adembenemende pyrotechnische shows. Volgens Wijnand Wagenvoort van PyroWorks is het jaarlijkse Emporium festival altijd een hoogtepunt van het seizoen. "De closing show van Emporium is een fantastisch project om aan te werken", zegt hij. "Deze show is uniek in Nederland; we brengen de mainstage en hardstyle area samen in een perfecte afsluiting dankzij tijdcode-synchronisatie. Hierdoor hoor je gedurende de show op alle stages dezelfde muziek en effecten. Als kers op de taart schieten we tegelijkertijd een spectaculaire finale af boven het water. Het is een prachtige samenwerking waarbij audio, licht, laser, special effects en video samenkomen voor een verbluffend einde van de festivaldag."

Tijdens de closing show van Emporium verzorgde PyroWorks de pyrotechniek op zowel de mainstage als de hardstyle area, evenals de show op het water. Met behulp van ongeveer 800 cues werden 238 semi-professionele vuurwerkcakes en 498 PSE Theater vuurwerkproducten de lucht in geschoten, wat resulteerde in meer dan 6500 perfect gesynchroniseerde explosies. "Wij danken Matrixx Events voor hun jarenlange vertrouwen en in het bijzonder Wouter Renkens (showdesign), Joris Schenk en Niels Betting (technisch producenten) voor hun cruciale rol in het realiseren van deze spectaculaire show. We kijken uit naar nog vele jaren van samenwerking en het creëren van onvergetelijke momenten op Emporium en andere evenementen van Matrixx Events."

voorkomen we samen dat mensen tijdens een uitvaart overlast ondervinden van ons geluid."

BREKEN

Als zaterdag om twaalf uur 's nachts Emporium is afgelopen, zal het nog zo'n anderhalf uur duren voor het terrein leeg is. Dan volgt een schoonmaakronde en worden zaken als pyro deels verwijderd. "Verder gaat er 's nachts nauwelijks iets uit", vertelt Schenk. "Enerzijds omdat nachtploegen een stuk duurder zijn, maar ook omdat je in de nachtelijke uren toch net wat vaker zag dat bedrijven bijvoor-

beeld spullen vergaten en dat zich schadegevalletjes voordeden. Van het nachtelijke breken zijn we echt aan het afstappen." Toch zal de donderdag na het festival het hele terrein weer leeg zijn. Schenk: "Dan gaat het echt om de allerlaatste dingetjes, zoals de hekkenlijnen. Donderdag en vrijdag is het dan nog een kwestie van de rijplaten verwijderen en schoonmaken en beginnen we stiekem alweer te denken aan de editie van volgend jaar." <

Geleverd door Production People

AREA 1: MAINSTAGE

Licht:

24 x CLF Poseidon Beam Ultra
28 x CLF Poseidon Wash XS
26 x CLF Ares WFL
2 x CLF Ares MFL
6 x CLF Ares XS
20 x CLF Yara
32 x Martin VDO Atomic DOT WRM
6 x Martin VDO Atomic DOT WRM
FOH
1 x Grand MA-3 Full size

Video:

260 x URC 10mm LED 64x64cm

Audio

24 x L'Acoustics K1
8 x L'Acoustics K2
8 x L'Acoustics K3
42 x L'Acoustics KS28 Subwoofers
11 x L'Acoustics LA12 versterkers

FOH Audio

Yamaha Professional Audio DM7 mengtafel

AREA 10: HARDSTYLE

MAINSTAGE

Licht

24 x CLF Poseidon Beam Ultra
20 x CLF Poseidon Wash XS
16 x Martin Atomic 3000
2 x CLF Ares MFL
20 x CLF Ares WFL
8 x CLF Ares XS
32 x Martin VDO Atomic Dot WRM
FOH licht
1 x Grand MA-3 Full size

Video

260 x URC 10mm LED 64x64cm

Audio

24 x L'Acoustics K1
4 x L'Acoustics K2
6 x L'Acoustics K3
40 x L'Acoustics KS28 Subwoofers
6 x L'Acoustics A15 versterkers

FOH Audio

Yamaha Professional Audio DM7 mengtafel

SITE VERLICHTING: BAR & FOOD/ VIP/ BACKSTAGE TENT/ ARTIESTENKLEEDKAMERS :

180 x Floodlight 30 Watt LED Black (bar & food frames, nooduitgangen en dergelijke)
20 x CLF Ares WFL (Ambience lights)
16 x CLF Quadcolor Par (Artiesten backstage tent/ kleedkamers)
10 x CLF Colourpar 12 (VIP area 1)

Layher 

Meer mogelijk. Het systeem voor steigers.

Lissenveld 18 4941 VL Raamsdonksveer
+31 (0)162 58 68 00

mail@layher.nl www.layher.nl

 **omnido** evenementenverzekeringen

De specialist in het verzekeren van: Sport - Dance - Festivals - Cultuur - Schade ZZP - Beurzen Horeca Schade MKB

076 - 303 6308 - www.evenementverzekerd.nl
www.facebook.com/evenementverzekerd.nl

Rotterdam Rigging 

rotterdam-rigging.nl

**REGIO SAFE**
FIRE & RESCUE

**BRANDWACHTEN
VERHUUR BRANDBLUSSERS**

REGIOSAFE.COM
030-6704815

production world 

Shaping ideas into successful events

www.productionworld.nl

MOJO RENTAL
ALL AREAS

EVENT INFRASTRUCTURE & CROWD CONTROL SOLUTIONS

**Vinko Vision**
MEDIA PRODUCTIES

www.vinkovision.nl

THE POWER SHOP 

Lumenstraat 3 • 8102 PS Raalte • Netherlands
WWW.THEPOWERSHOP.NL

**SPECIALIST IN
MOBIELE SANITAIRE
OPLOSSINGEN**

VAN OVERBEEK
MOBILE SANITARY SOLUTIONS
van-overbeek.nl

Technische productie
Site productie

the production factory
profac.nl

CAD-tekenwerk
Projectmanagement

**ShowTex**
www.showtex.com

SMELT
PORTOFOONS.nl

dBcontrol
Event noise monitoring & research

Over VVEM:

De Vereniging Van EvenementenMakers is in 2001 opgericht als brancheorganisatie voor professionals in de publieksevenementenbranche.

De VVEM vertegenwoordigt bedrijven uit verschillende hoeken van de evenementen-branche. Kwaliteit, veiligheid en professionaliteit worden als kenmerken uitgedragen. Directie, secretariaat en kenniscentrum staan klaar om het belang van het maken van goede en veilige evenementen aan te geven en ook andere professionals in de evenementenindustrie te helpen.

WWW.VVEM.NL

Column

Onnodig en onhandig

Soms moet je je plotseling druk en bozig maken. De politie heeft, omdat de NAVO-top volgend jaar naar Den Haag komt, in een brief aan de burgemeesters gevraagd om in die periode zo min mogelijk evenementen te laten plaatsvinden. Ik ken dat nog van het EK in Nederland, toen we ook minder politie-inzet kregen: "In mei zo weinig mogelijk doen want het wordt druk in juni, in juni zo min mogelijk want dan is het druk, in juli zo min mogelijk want dan moeten we compenseren voor het vele werk in juni."

Natuurlijk, het is geweldig dat Nederland een prestigieus evenement als deze NAVO-top mag organiseren. Maar het kan niet zo zijn dat de komst van een bepaald evenement, in dit geval de NAVO-top, ervoor zorgt dat anderen midden in de piek van het evenementenseizoen helemaal niets meer kunnen.

Ik merkte al dat die brief onnodig voor bezorgdheid zorgt bij de burgemeesters die verantwoordelijk zijn voor de vergunningen van de diverse evenementen. Onnodig, want de meeste grootschalige evenementen leunen minimaal op politiebeschikbaarheid, omdat ze werken met particuliere beveiligingsbedrijven die gespecialiseerd zijn in evenementenbeveiliging. En even trots; deze partijen zijn door de jarenlange specialisatie vaak zelfs beter dan de politie in staat om de evenementenveiligheid te borgen.

Deze situatie is er een waar we als branche jarenlang naartoe hebben gewerkt. Zodat ook tijdens een evenement, in welke gemeente dan ook, de politie naast haar reguliere inzet niet teveel belast wordt en er ruimte blijft voor andere taken. Daarmee denk ik dat de afnemende beschikbaarheid van politie geen impact hoeft te hebben op de veiligheid van evenementen.

Natuurlijk zijn er ook al evenementen die een groter beslag op de capaciteit leggen, vooral die in de openbare ruimte zonder ticketverkoop. Maar die zijn dan ook zodanig deel van wat de maatschappij zelf wil, dat die politieaanwezigheid daarbij logisch en te verantwoorden is.

Het uitschakelen van evenementen omdat er één groot evenement is waar alle inzet heen moet voelt niet goed. Onze evenementen dragen niet alleen bij aan de lokale economie, maar bieden ook sociale en culturele waarde voor de gemeenschap en zijn daar, mede door hun terugkerende karakter, een onlosmakelijk onderdeel van. Het kan niet zo zijn dat we als branche wederom een speelbal van willekeur worden en andermaal onnodig 'uitgezet' worden.

Ik hoop dan ook dat burgemeesters niet nodeloos ongerust zijn gemaakt en dat zij bij het verstrekken van de vergunningen de juiste afweging zullen maken. Zoals zij ook wel weten, zijn wij als branche ten volle bereid op dit gebied mee te denken.

Willem Westermann

Vereniging van Evenementmakers
www.vvem.nl





HET LICHT BIJ RACCOON

UNIEKE LOOKS VOOR ELKE STOP

Er kan veel gebeuren in tweeënhalft jaar, vooral als je een bekroonde band bent die een nationale icoon is geworden. Na de pandemie ging de band Racoon op een uitgebreide tour door Nederland ter ondersteuning van hun album. Elk optreden had zijn eigen unieke sfeer, wat de reden is dat Racoon's vaste lichtontwerper, Erwin Van Lokeren, voor elke stop onderweg unieke looks creëerde.

Fotografie: Picturesk

Als een band die gedijt op interactie met het publiek, trad het kwartet op in een zeer breed scala aan locaties, van amfitheaters en festivals tot clubs en theaters, tijdens hun drukke tour van dertig maanden. Nu Racoon de laatste shows van hun uitgebreide tournee speelt, heeft lichtontwerper Erwin Van Lokeren veel van die looks uit de afgelopen tweeënhalft jaar samengeweven tot een verbluffend en transformerend geheel. Naadloos bewegend door een spectrum van emoties, combineert zijn ontwerp livebeelden van de bandleden op een doorzichtige

videowall met suggestieve (meestal warm witte) verlichting, geprojecteerd vanuit meerdere hoeken.

NIEUWE LOOK

"Ik nam al die ontwerpen van eerdere tours voor dit album, schudde ze en creëerde een nieuwe look met al die ideeën," zei Van Lokeren over dit ontwerp. "Omdat Racoon 'easy listening' popmuziek brengt, is het belangrijk om minimalistische looks te creëren op een groot podium, terwijl je de looks juist ook groot maakt wanneer dat gepast is. Voor dit ontwerp werkte

ik met een doorzichtige LED-wall met lichten erachter om de set een industriële, grote uitstraling te geven. Maar soms zal ik slechts delen van de videomuur gebruiken, of deze helemaal niet gebruiken, om een intiemere look te creëren."

VEELZIJDIGE SET

Van Lokerens productiedesign houdt het publiek gedurende de 105 minuten durende show diep betrokken door voortdurend te evolueren en op te bouwen naar een ultiem 'wow' segment. Hij gebruikt niet alle armaturen in zijn rig tot hij

ongeveer tweederde van de show heeft bereikt. Dat is het punt waarop hij het intensiteitsniveau opschroeft. Het creëren van deze diverse reeks looks vereist een grote en veelzijdige rig. Splendit zorgde ervoor dat Van Lokeren over alle benodigde hulpmiddelen beschikte door hem een rig te leveren met 146 CHAUVET Professional armaturen. Tot deze indrukwekkende verzameling behoren de Maverick MK3 Profile CX, Maverick Storm 1 Hybrid, STRIKE 1, STRIKE Array 4, STRIKE Array 2C en STRIKE Array 1.

STRIKE

Over de STRIKE-units in deze rig zei Van Lokeren: "Mijn idee voor deze show was om vooral warm wit te gebruiken, de STRIKE LED-armaturen zijn daar perfect voor. Ze kunnen echt gedimd worden om me die prachtige warme gloed te geven. Wanneer ik ze op volle kracht gebruik, krijg ik een geweldig output die perfect is voor deze grote arena-shows." Van Lokeren gebruikt in totaal 38 STRIKE 1, 24 STRIKE Array 4, 20 STRIKE Array 2C en 20 STRIKE Array 1 armaturen.

HARMONIEUS

De 10 Maverick MK3 Profile CX-armaturen in zijn rig dienen als frontlichten, terwijl zijn 34 Maverick Storm 1 Hybrids worden gebruikt in het main grid boven het podium, evenals op de zijtruss en de vloer. Alle armaturen in



zijn rig werken harmonieus samen met het enorme blow-through videoscherm dat over de achterkant van het podium loopt. De muur toont live beelden van de bandleden, geschoten vanuit verschillende hoeken door vier op afstand bedienbare camera's op het podium en een FOH-camera. "Ik heb gedetailleerde instructies geschreven over hoe ik wilde dat het scherm werd opgezet en welke effecten werden gebruikt in dat nummer, evenals alle belangrijke zaken die moes-

ten gebeuren voor de camera's", zei Van Lokeren. "Dus, de cameraploeg en de operator voor de op afstand bedienbare camera's waren volledig op de hoogte van wat er moest gebeuren. Tijdens de show geeft mijn assistent LD, Bert Ploegh, de cues aan de cameraploeg voor de speciale shots."

"Bert heeft uitstekend werk geleverd tijdens deze tour", vervolgde Van Lokeren. "Hij verdient veel waardering, net als de teams van Splendit voor de verlichting; Gravity voor de bewegingselementen; LedLease voor het videoscherm; Tintaan (Productie); PRG (geluid); Unlimited Productions (camera's/flypack); en Pieter Smit (transport)."

PERFECTE TOON

Met alle puzzelstukjes die samenkomen voor deze tour heeft Van Lokeren een breed scala aan looks gecreëerd, van wat hij 'klein en fragiel' noemt tot 'groot en uptempo'. Naast al deze gevarieerde looks die het publiek tijdens de show boeien, is er een onderliggende sfeer die warm en intiem is - de perfecte toon voor Racoon. Niet alleen gedurende de afgelopen tweeënhalf jaar, maar sinds de legendarische band een kwart eeuw geleden voor het eerst verscheen. <



beamZ^{Pro}
INTRODUCING



NEREID1940

OUTDOOR MOVING HEAD WITH ZOOM



NEUTRON-DOT

OUTDOOR HYBRID LED FIXTURE

● BEAMZLIGHTING.COM



Investeer verstandig in QSC.

Audio Sovation is geautoriseerd partner voor de Benelux.

Kies voor authenticiteit, betrouwbaarheid en service. Audio Sovation werkt direct samen met QSC Pro Audio.



THE ROUTE OF LEAST RESISTANCE

TourCat geassembleerd



CAT-6A PUR op Schill haspel

TourCat



4 x Cat 6A solid F/UTP
 8 x AES pair 1 x 3x2.5mm

Black Series Tour Grade



8 x 4.00mm² speaker

- HIGH QUALITY CABLE SINCE 1987
- SOUND, LIGHT, VIDEO & DATA
- TOURING & INSTALLATION
- CUSTOM ASSEMBLY ON REQUEST

Distributeur Benelux



MORE

AUDIOVISUAL IMPORT & SALES

MORE-AV.NL

*veel uit voorraad leverbaar



ONDERZOEK TOONT AAN: DIT SEIZOEN IS NOG DRUKKER

OPTIMALISEER JE CREW EN MATERIAAL MET DATA

Na een aantal hectische jaren is het tij nog niet gekeerd. Sterker nog, Rentman-data toont aan dat dit seizoen nóg drukker is, met 20% meer klussen dan een jaar geleden. Met deze tips kom jij zonder kleerscheuren (of burn-out) het seizoen door.

Hoe minder er in je magazijn ligt, hoe meer ruimte je hebt. Logisch. Toch gaat dit vaak mis. Je kent het wel: Je loopt het magazijn binnen en ziet dat er een klus midden in het gangpad wordt klaargezet. Dit zorgt voor vertraging in andere processen. Maar, aangezien dit de enige beschikbare plek was, kun je er weinig van zeggen. Ons advies: houd goed bij welke materialen je daadwerkelijk gebruikt en welke onnodig stof staan te vangen.

Door afscheid te nemen van materiaal dat amper verhuurd wordt maak je ruimte vrij, waardoor magazijnpersoneel efficiënter te werk kan gaan. Dit heeft ook een liquiditeitsvoordeel; minder kapitaal in je magazijn is meer geld op je rekening!

Om te achterhalen welk materiaal overbodig is hebben we bij Rentman het 'gebruikspercentage' geïntroduceerd. Wil je weten hoe vaak je een bepaald artikel in het vorige seizoen hebt gebruikt? Of wil je voorspellen wat het gebruikspercentage van het komend kwartaal is? Stel de tijdsperiode in de statistiekenmodule in en krijg direct inzicht in wat je werkelijk benut.

Op basis van deze inzichten kun je voor jezelf een minimaal gebruikerspercentage bepalen. Zet je dit bijvoorbeeld op 14%? Dit betekent dat alle artikelen die minder dan 51 dagen in het jaar verhuurd worden geen bestaansrecht in je magazijn hebben. Operuimd staat netjes!

HUREN OF KOPEN?

'Ik schaf twaalf lampen aan en huur er wel vier extra bij wanneer ik er zestien nodig heb.' Een veelvoorkomende gedachte, maar in de afgelopen twee jaar was de vraag soms zo groot dat materiaal simpelweg niet beschikbaar was. Grote droogverhuurders bleken de vraag niet altijd aan te kunnen en verhuurbedrijven zijn zich steeds meer bewust van het feit dat droogverhuur hun eigen productie in gevaar kan brengen.

Het is dus niet meer veilig om aan te nemen dat je materiaal te allen tijde kunt bijhuren.

De keuze tussen huren of kopen is daarnaast ook een financiële beslissing. Wanneer is het slim om een extra microfoon aan te schaffen in plaats van te huren? Om hier snel antwoord op te krijgen kun je de 'inhuurprijs' binnen Rentman gebruiken*, waarmee je middels de statistiekenmodule een schatting kunt maken van de gemaakte inhuurkosten per artikel.

Een strategische wisselwerking tussen loslaten, vasthouden en bijkopen, dus.

Veel succes dit seizoen! <



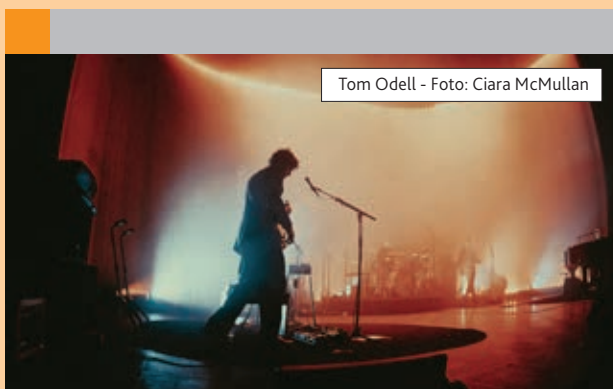
RENTMAN
Joost Maris,
AV industrie expert

*Voor de inschatting van je inhuurprijs kun je uitgaan van 60% van je verhuurprijs.

STAND VAN ZAKEN:

WATERDICHT F H C I L

Het festivalseizoen is in volle gang en de zomer staat op punt van beginnen, maar op het moment van schrijven lijkt het herfst. Dan is het wel zo handig als je (licht)apparatuur wat regen kan verdragen. Wij vroegen fabrikanten en leveranciers wat zij op dat gebied te bieden hebben. Moving head, par, blinder, wash...alles mag, zolang het maar tegen een bui kan. Dat leverde een uitgebreid overzicht op.



Tom Odell - Foto: Ciara McMullan

COLORADO PXL CURVE 12 – CHAUVET PROFESSIONAL

De CHAUVET Professional COLORado PXL Curve 12 is een volledig pixel-mappable, gemotoriseerde en IP65 RGBW LED-batten met individuele controle van zoom, tilt en kleur over twaalf onafhankelijke koppen. Een touring-ready en veelzijdige armatuur die de toewijding van Chauvet onderstreept om de grootste selectie van IP-geclassificeerde producten in de branche aan te bieden.

Basis- en geavanceerde bedieningsmoden en een uitgebreide bibliotheek van voorgeprogrammeerde effecten, waaronder virtuele gobos, bewegingsmacro's en voorgrond/achtergrond kleurregeling, dragen bij aan de creatieve opties die de armatuur beschikbaar maakt voor ontwerpers en maken het gemakkelijk om complexe en volumetrische looks te creëren. Naadloze edge-to-edge montage behoudt de pixelafstand tussen armaturen voor indrukwekkende looks langs runways of podiumframes. COLORado PXL Curve 12 ondersteunt DMX, sACN, Art-Net, Kling-Net en RDM.

De armatuur beschikt over een indrukwekkende technische complexiteit met alle voordelen van een IP65-behuizing. Het bouwt verder op dezelfde technische innovaties van de recente Maverick Storm-serie en dankzij een bewezen traject van IP-innovatie werd de PXL Curve 12 tijdens JTSE in Parijs bekroond met de Public Choice Innovation Award voor Beste Verlichtingsproduct.



PULSE BAR - ELATION

De Pulse Bar van Elation (in Nederland vertegenwoordigd door Rolight) trekt moeiteloos de aandacht van je publiek. Projecteer wit of gekleurd licht om de energie van het moment versterken. Creëer impact met ritmische flitsen die synchroon lopen met de muziek of creëer speciale effecten die zorgen voor een visueel stimulerende ervaring.

De Pulse Bar L is een één meter lange stroboscoop en bevat 960 1,5W RGB LED's verdeeld over 40 zones. Daarnaast heeft hij een centrale stroboscooplijn met 400 5W koelwitte LED's in 40 zones, aangevuld met 160 1,5W RGB LED's in 20 zones in het midden. Heb je aan de helft ook meer dan genoeg? Ga dan voor de Pulse Bar S.

Stel zelf de kleurtemperatuur (2400K - 8500K) in en maak gebruik van een gevarieerd LED-kleurenpalet via de virtuele kleuren-bibliotheek. De Pulse Bar bevat ook een eigen bibliotheek met aanpasbare RGB en CW-stroboscoopeffecten, samen met variabele dimming en curving voor snelle programmering.

Verpakt in een duurzame behuizing met IP65-classificatie is de Pulse Bar geschikt voor zowel binnen als buiten. De marine-grade coating voegt extra bescherming toe voor ruwere omgevingen, zelfs aan de kust. De ventilatorloze convectiekoeeling van de Pulse Bar garandeert een stille werking, waardoor hij ideaal is voor geluidsgevoelige omgevingen. Ontworpen voor ultieme flexibiliteit, met mogelijkheid voor optionele diffusiefilters, ND-filters en meer.



PLH-420 - Futurelight

Deze nieuwe moving head van Futurelight kun je gerust buiten in de regen laten staan. Hij is IP65-gecertificeerd en is dus zelfs beschermd tegen waterstralen. Ook in de stromende regen kan hij gewoon veilig gebruikt worden. Hij is uitgerust met een zeer heldere ontladingslamp van 420 Watt, die zelfs bij grote openluchtproducties voor de nodige helderheid zorgt.



De PLH-420 is een hybride armatuur die spot, beam en wash combineert. Hij biedt een hoge lichtopbrengst en combineert dat met zeer veelzijdige functies. De zoomoptiek creëert stralingshoeken tussen 1 en 14 graden in de beammodus en tussen 4 en 25 graden in zoommodus. In de beammodus creëert hij een gerichte hotspot voor een krachtige lichtopbrengst, terwijl hij als spot een extreem homogeen beeld creëert voor consistente projecties.



TORNADO – ACME Lighting

De Tornado is de nieuwste fixture in een IP66 behuizing van ACME Lighting. De ACME Tornado is met zijn innovatieve ontwerp en uiterlijk ontworpen om visuele ervaringen naar nieuwe hoogten te tillen. Een bar met vijf moving heads die allemaal afzonderlijk van elkaar bediend kunnen worden, ook in pan en tilt.

Elke head is uitgerust met een 120W RGBW LED, een pixelring met 24 RGB leds voor een candy effect en een groot zoombereik van 3° tot 30° graden. Zo is elke head afzonderlijk te gebruiken als wash of beam.

De Tornado is een van de vele specials met een IP66 behuizing waarmee ACME zich onderscheidt. Met een IP66-classificatie is de TORNADO ontworpen om alle weersomstandigheden te weerstaan, maar is hij ook perfect om binnen ingezet te worden. ACME wordt in Nederland vertegenwoordigd door Distrix, waar je uiteraard ook terecht kunt voor meer informatie of een demo.



CAMEO ORON H - ADAM HALL

De Cameo ORON H2 van Adam Hall is 's werelds eerste IP65 hybride moving head met fosfor-laser engine. Met zijn combinatie van beam, spotlight en wash en een ongeëvenaard zoombereik voor laser moving heads, is de ORON H2 geschikt voor bijzonder flexibel gebruik op middelgrote en grote podia – zowel binnen als buiten. Dankzij de lasertechnologie fungeert de ORON H2 ook als een toekomstbestendig en duurzaam alternatief voor het aankomende EU-verbod op ontladingslampen vanaf 2027.

De Cameo ORON H2 beschikt over een 260-watt fosfor-laser engine, een energiezuinig en duurzaam alternatief voor 480-watt ontladingslampen. Hij levert een indrukwekkende 330.000 lux op 20 meter en een smalle bundelhoek van 0,6° zonder het gebruik van een beam reducer. Het uitgebreide zoombereik tot 32° zorgt voor veelzijdig hybride gebruik, waarbij gobo-projecties en verschillende effecten naadloos kunnen worden geïntegreerd.

Uitgerust met 19 vaste en 12 roterende gobo's, plus twee effectwielen met prisma's, ovalisers en frost filters, blinkt de ORON H2 uit in creatieve beamontwerpen. De CMY-kleurenmenging biedt volledige toegang tot het CMY-kleurenspectrum, inclusief wit, met lineaire CTO-correctie.

Met een gewicht van slechts 32 kg is de ORON H2 compact en gemakkelijk te hanteren. Als een IP65-geclassificeerde moving head is hij geschikt voor gebruik buitenshuis. Hij ondersteunt DMX/RDM, Art-Net, sACN, W-DMX en CRMX voor veelzijdige bedieningsopties. De ORON H2 wordt geleverd met een op maat gemaakte, schokbestendige touringcase voor veilig transport.

iSeries - ROBE

ROBE (in Nederland verkrijgbaar bij Controllux) lanceerde vanaf 2023 de iSeries; een serie armaturen die is ontworpen, ontwikkeld en geproduceerd met een IP65-classificatie die creativiteit onder alle weersomstandigheden biedt voor uw buiten events. Net als de normale (niet-IP65) versies voorzien van de unieke duurzame en veelzijdige TE technologie. Daarnaast qua formaat, functies, output en personality 100% gelijk en dus desgewenst door elkaar heen te gebruiken. Dezelfde krachtige prestaties en veelzijdige functies als de eerder geïntroduceerde bekende ROBE producten maar dan perfect geschikt voor elk weertype door deze nieuwe functie.



SolaPix 19 XT - High End Systems

De High End Systems SolaPix 19 XT is een krachtige uitvoering van de traditionele pixelwash met een IP65-classificatie, waardoor hij geschikt is voor buitengebruik bij evenementen zoals festivals en concerten, maar ook voor architecturale toepassingen. De weersbestendige behuizing en de glazen lens aan de voorzijde voorkomen het binnendringen van water en stof.

De SolaPix 19 XT is uitgerust met 19x40W additive RGBW LEDs, die een output van 13.800 lumen leveren. Het zoombereik is 4,5° tot 60° en de kleurtemperatuur kan worden ingesteld van 2800K tot 8000K. Dankzij de bibliotheek van voorgeprogrammeerde macros kan de operator onmiddellijk verschillende looks creëren, of snel aangepaste effecten maken via de Flex Effects-engine en individuele pixelcontrole.

De SolaPix 19 XT combineert gebruiksgemak met krachtige prestaties en wordt ondersteund door de gerenommeerde service van ETC. Deze combinatie maakt het armatuur tot een ideale keuze voor professionals die op zoek zijn naar betrouwbare en creatieve verlichtingsoplossingen voor uiteenlopende toepassingen.



HYDRO SERIE - ADJ

Vele productie- en verhuurbedrijven zullen het herkennen: werken aan buitenevenementen met budgetten die geen IP-geclassificeerde armaturen toestaan. Dat kan ook anders, vond ADJ. Daarmee werd de ADJ Hydro Serie geboren: het meest complete pakket moving heads met een IP65 classificatie én een opvallend goede prijs-kwaliteitverhouding. Van de krachtige Hydro Beam X12 met zijn scherpe bundel tot de veelzijdige Hydro Wash X19 die zorgt voor rijke, kleurrijke dekking, en de precisie van de Hydro Profile.

De volledige Hydro serie is sinds kort verkrijgbaar via Moonbears. Productspecialist en Moonbear Frank Schotman vertelt: "Elk model is ontworpen voor gebruik buitenshuis, waardoor je ze met een gerust hart kunt inzetten voor buitenevenementen, ook bij de kans op regen, sneeuw of harde wind. Voor gebruik bij binnen evenementen beschermt de gesloten behuizing van iedere Hydro unit tegen stof, vuil, drankjes en nevelresten, waardoor ophoping van stof op interne componenten wordt voorkomen. Dat betekent een langere levensduur en minder onderhoud!"

De nieuwste toevoeging aan de serie is de Hydro Hybrid, een IP65-geclassificeerde hybride moving head die een beam-, spot- en wash-effect produceert, voorzien van een 420-Watt Osram SIRIUS HRI ontladinglamp. Het armatuur heeft twee prisma's op dubbele vlakken, biedt gemotoriseerde zoom en focus, en beschikt over 2 GOBO-wielen (9 roterend/verwijderbaar en 14 vast). Daarnaast beschikt de Hydro Hybrid over een verscheidenheid aan vooraf geprogrammeerde macro's – voor kleur, GOBO en prisma selectie – en zijn er drie DMX-kanaalmodi aanwezig. Het armatuur is ook RDM ready.



Pro Nereid1940 - BeamZ

BeamZ (in Nederland vertegenwoordigd door Tronios) heeft eerder dit jaar de allereerste BeamZ Pro IP65 geclassificeerde moving heads geïntroduceerd. Deze nieuwkomers, de Nereid120 en de Nereid1940, waren al te zien tijdens Prolight + Sound in Frankfurt. De eerstgenoemde is een beam moving head, voorzien van een krachtige 120W witte LED. De ultrascherpe beam angle van 1.6° en een veelzijdig gobowiel met een roterend prisma (8+16 facetten) staan garant voor verbluffende overlay-effecten. Als je zoekt naar een IP65 wash/beam moving head voor verschillende soorten indoor/outdoor producties, dan is de Nereid1940 met roterende BeeEye lenzen ideaal. Deze krachtige moving head met lineaire gemotoriseerde zoom en 19 Ultra-bright 40W 4-in-1 LED's zorgt voor een indrukwekkende lichtopbrengst. Het unieke honeycomb design van de lenzen en de afzonderlijk aan te sturen LED's bieden eindeloze mogelijkheden. Beide moving heads zijn zowel per stuk leverbaar als in duo, in een op maat gemaakte flightcase. Het pakket IP65 fixtures wordt dit jaar aanzienlijk uitgebreid, dus houd de kanalen van BeamZ vooral in de gaten.

Raccoon P7/7 - Infinity

Voor situaties binnen of buiten die een hoge helderheid en/of kleurkwaliteit vereisen, is de Infinity Raccoon P7/7 par can een armatuur die op beide gebieden uitblinkt. Gewapend met 7 zeer nauwkeurige RGBALDB LED's, levert deze par een uitstekende kleurkwaliteit en stabiliteit. Dit is te danken aan de gekalibreerde XY-kleurenengine die stabiele kleuren garandeert, ongeacht de temperatuur van de LED's of de helderheidsinstelling. Een CRI tot 95 zorgt ervoor dat kleuren onder het licht ook nauwkeurig worden weergegeven. Als helderheid echter belangrijker is dan kleurkwaliteit, zet je de Raccoon P7/7 gewoon op maximale helderheid.



Met handmatige, DMX- en parent/child besturing is de Raccoon P7/7 overall klaar voor. Instelbare PWM-frequenties zorgen ook voor flikkervrije camerabeelden. Met zijn stijlvolle IP65-behuizing en optionele accessoires is de Infinity Raccoon 7/7 een ultraflexibele high-end par can.



HYDRO SERIES

Deze ADJ armaturen zijn niet gemaakt van suiker! Wel van robuust gegoten aluminium en hoogwaardige componenten. Daarom zijn de moving heads met een IP65 rating niet te stoppen bij harde wind, regen of sneeuw! Maar ook binnen gaan deze toppers voor je door het stof, want de IP65 rating betekent een stofdichte afwerking. Dat geldt voor de complete Hydro familie! De profile, hybrid, beams, washes en spots!

Nu verkrijgbaar bij Moonbears via hello@moonbears.eu.



Hey! Wij zijn Moonbears. Distributeur van professionele verlichting en rigging technologie van merken als Vari-Lite, ETC, ADJ, Sixty82, ROXX, Green Hippo, Protos, MegaTape en E:cue. Benieuwd hoe we werken?

Check moonbears.eu



PROTEUS RADIUS – ELATION

Elation (verkrijgbaar bij Rolight) heeft een nieuw tijdperk van high-impact beam lights ingeluid met de Proteus Radius, een high intensity IP66-geclassificeerde Beam FX-armatuur aangedreven door een Solid-State Phosphor-Converted (SSPC) engine. Wat de Proteus Radius onderscheidt, is zijn SSPC-motor, die een dichte bundel produceert die vergelijkbaar is met een laser, maar zonder de bijbehorende risico's en regelgeving. Gecertificeerd voor gebruik wereldwijd en in alle omgevingen, zijn er geen veiligheidsinspecties nodig en kan hij zonder vergunning worden bediend.

De efficiënte 100W SSPC-engine van de Proteus Radius levert een ultra-intense vlijmscherpe 0,9° bundel, zelfs over grote afstanden. Ideaal voor zowel binnens als buitengebruik, combineert de krachtige bundel met een volledige reeks ontwerpfuncties, waaronder CMY-kleurenmenging + 25-positie kleurenwiel, twee gobo-wielen, vier prisma's en eindeloze 360-graden pan- en tiltbeweging, waarmee ontwerpers eenvoudig een scala aan verbluffende luchtbeelden kunnen samenstellen.

Zeer efficiënt en met weinig warmteontwikkeling, heeft de SSPC-engine een lange levensduur van 10.000 uur. Beschermd door Elation's marktbeproefde Proteus-technologie, biedt de robuuste aluminium behuizing en geavanceerde maritieme coating ongeëvenaarde duurzaamheid en bescherming tegen de elementen.

Rivale Profile – Ayrton

Na de teaser op Prolight + Sound 2023 is de Ayrton Rivale Profile (via Ampco-Flashlight) nu in groten getale beschikbaar op de Nederlandse markt. Deze moving head is perfect geschikt voor de verhuurbedrijven vanwege zijn lage gewicht en IP65 classificatie. Verhuurbedrijven investeren daarom flink in de Ayrton 'Ultimate' Rivale.

De armatuur weegt nog geen dertig kilogram en dat maakt installeren makkelijker en sneller. Daarnaast is de Rivale vanwege de IP65-classificatie onderhoudsvriendelijk, wat bij permanente installaties een groot voordeel is. Vanzelfsprekend is de fixture goed beschermd tegen de meest extreme weersomstandigheden.

Ayrton wil geen compromissen sluiten en produceert daarom IP65-classificatie zonder in te leveren op specificaties en prijs in vergelijking tot een armatuur zonder deze classificatie. De Rivale Profile is de allereerste armatuur ontwikkeld door Ayrton binnen de nieuwe 'Ultimate' serie. Binnenkort worden er meer types binnen deze serie bekendgemaakt, waaronder de Rivale Wash met fresnellens.

Ayrton Rivale is nog maar net beschikbaar maar nu al gebruikt in wereldwijde toproducties zoals bijvoorbeeld het Eurovisie Songfestival. Komende zomer vind je hem dan ook bij andere grote evenementen zoals Guus Meeuwis, De Toppers, Pinkpop en Defqon.



Foto: Ralph Larmann

Polar Wash 740 - Showtec

De Showtec Polar Wash 740 is een veelzijdige LED wash moving head met een compact, lichtgewicht ontwerp. Of hij nu de strijd aangaat met de elementen tijdens een buitenconcert of de zware belasting van een hectisch tour-schema doorstaat, dit IP65-geclassificeerde armatuur is gebouwd om lang mee te gaan.



De zeven 40-watt RGBL LED's kunnen worden aangestuurd in twee secties: de middelste LED en de buitenste LED's. De LED-ring rond de zeven LED's kan afzonderlijk worden aangestuurd en creëert fascinerende grafische patronen in selecteerbare kleuren. Je kunt deze patronen ook naar eigen inzicht indexerend, roteren en bouncen. Dankzij de gemotoriseerde zoom kan de Polar Wash 740 alles creëren, van een gerichte bundel van 3,5° tot een wash van 44°.

De functies geven lichtontwerpers veel opties om mee te werken, waardoor deze moving head ideaal is voor een breed scala aan toepassingen. En met instelbare PWM-instellingen en een stille modus is de Polar Wash 740 ook geschikt voor gebruik in studio's.



Foto: Nathan Reinds

BRING EVENTS TO LIVE

LED SCREENS, LIGHTING, PROJECTION & PLYOUT



VISUAL EXPERTS

Bij MHB combineren we jouw concept met onze expertise op het gebied van visuele verbeelding om zo samen een onvergetelijke ervaring te creëren. Dankzij de nieuwste audiovisuele-technologieën en ons toegewijde team van experts garanderen we topkwaliteit visuele producties. Meer weten?



NEUTRON-DOT - BEAMZ PROFESSIONAL

De nieuwe Neutron-Dot wordt geprezen als een revolutionaire LED-armatuur van beamZ Pro, die zorgt voor een perfecte samensmelting van stijl en creativiteit. Deze dynamische alleskunner, met een krachtige 60W LED engine en pixel-controllable RGB Aura backlight, overstijgt traditionele grenzen en is daardoor ideaal voor een breed scala aan toepassingen. Van het dienen als blinder en stroboscoopeffect tot het functioneren als een creatief LED-pixel mapping-surface, eye candy effectlicht en stage wash, de Neutron-Dot biedt het allemaal in één compact ontwerp.

Wat deze armaturen nog indrukwekkender maakt, is de intelligente koppelingstechniek waarmee ze naadloos met elkaar kunnen worden verbonden. Hierdoor ontstaat een wereld vol creatieve mogelijkheden waarin armaturen kunnen worden gecombineerd tot prachtige lichtbalken, unieke arrays of zelfs andere fantasierijke vormen. Deze armaturen werken moeiteloos bij temperaturen van -20 tot +40 graden Celsius en zijn gebouwd om barre weersomstandigheden te weerstaan. Het succes van de Neutron-Dot fixtures is al bewezen tijdens verschillende evenementen gedurende het afgelopen festivalseizoen. Dit maakt duidelijk dat deze armaturen hun taak feilloos vervullen op diverse locaties, ongeacht de uitdagingen die het weer met zich meebrengt.



Titan Strobe FLEX FX - Showtec

De Showtec Titan Strobe FLEX FX is een set van acht high-power LED-stroboscopen en een speciale controller. De FLEX in zijn naam verwijst naar de flexibiliteit die hij biedt - niet alleen in wat hij kan doen, maar ook hoe hij kan worden ingesteld.

Hoewel het in essentie een stroboscoop is, heeft elke pod een ring van twaalf afzonderlijk regelbare 2-watt RGBW LED's rondom de koudwitte 100-watt COB LED die wordt gebruikt voor stroboscoopeffecten. De toevoeging van de RGBW LED's maakt het mogelijk om gekleurde LED ringeffecten te creëren die gebruikt kunnen worden in combinatie met de stroboscoop om unieke lichteffecten te maken.

De meegeleverde kabels leveren stroom en besturingssignalen naar de pods, die eenvoudig te monteren zijn dankzij de speciale montagebeugel. Er zijn tal van besturingsopties met DMX, Art-Net en sACN, naast een parent/child-modus en een stand-alone modus met verschillende ingebouwde programma's. De pods en controller hebben robuuste aluminium behuizingen met IP65-classificatie, waardoor ze ook geschikt zijn voor buitenshows.



Raccoon S420/4 - Infinity

De Infinity Raccoon S420/4 combineert wash- en stroboscooplicht in één krachtige armatuur. Hij is uitgerust met 420 RGBW LED's die wash-effecten kunnen leveren tot wel 30.400 lumen, terwijl de 35 ultraheldere CW LED's meer dan 70.000 lumen stroboscooplicht kunnen produceren!

Voor meer controle kunnen de RGBW LED's worden opgesplitst in tien afzonderlijk regelbare secties met elk 42 LED's. Het witte deel van de LED's heeft een CRI van 92, wat zeer hoog is voor een product van dit type, zodat kleuren onder het licht nauwkeurig worden weergegeven.

De stroboscoop-LED's hebben een speciale lens om de hoek van de stroboscoop te optimaliseren en ze zijn gesoldeerd op zwarte printplaten waardoor ze vrijwel onopvallend zijn wanneer ze zijn uitgeschakeld. Ze kunnen ook worden gebruikt in de continue outputmodus waar ze nog steeds meer dan 54.200 lumen leveren.

Met een optionele L-beugel voor zowel verticale als schuine montage en een reeks accessoires die de mogelijkheden verder uitbreiden, is de IP65-gecertificeerde Infinity Raccoon S420/4 een veelzijdige armatuur die veel te bieden heeft.



Abonnee Aanbieding 2024

Ontvang nu ruim 35% korting op het reguliere abonneetarief: u betaalt slechts € 25,- ipv € 41,-

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

ABONNEE VOORDELEN:

- 6 maal per jaar uw eigen vakblad op de deurmat
- Actueel nieuws op www.av-entertainment.nl
- 10 maal per jaar uw eigen digitale AV&Entertainment Magazine nieuwsbrief
- Extra korting op lezersaanbiedingen in uw vakblad
- AV&Entertainment Magazine abonnees ontvangen ook 15% abonneekorting op andere tijdschriften van de uitgeverij van Van Munster Media Groep (www.vanmunstermedia.nl): PUUR Porsche Magazine, Bodylife Benelux, Meeting Magazine, Rivierenland Business, Vallei Business, Oost-Gelderland Business, Noord Limburg Business, ELF, PANNA

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

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

AV&Entertainment
MAGAZINE

JAARGANG 20 | NUMMER 3 | JULI 2024
www.av-entertainment.nl



van
munster
media
publishers | factory

Een uitgave van
VAN MUNSTER MEDIA PUBLISHERS
Kerkenbos 10-75h | 6546 BB Nijmegen
T: 024 - 3 738 505 | F: 024 - 3 730 933

UITGEVER
Michael van Munster

HOOFDREDACTIE
Teun van Thiel
teun@av-entertainment.nl

REDACTIEMEDEWERKERS
René van de Kolk, John Huijbregts, René Henkes,
Alex Buurman, Ulco Schuurmans, Henk Hendriks,
Hugo Rikken, Willem Westermann
Email: info@av-entertainment.nl

VORMGEVING
Jan-Willem Bouwman
Joost Franken

COVERFOTO
Matrixx Events

MEDIA-ADVIES & ADVERTEREN
René Janssen T: 024-373 8055
E: rene@av-entertainment.nl

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

ABONNEMENTEN
Een jaarabonnement bedraagt € 41,- (excl. B.T.W.)
Abonnementen hebben een looptijd van een jaar (tot 31 december) en worden automatisch verlengd. Opzeggen kan schriftelijk en dient ieder jaar vóór 31 oktober te gebeuren.

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

Nabestellingen: Oude nummers telefonisch bestellen via 024-373 4467

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



Auto-Tracking NDI® PTZ Cameras



EVPRO 4K60 NDI series
€ 2499



EVX NDI | HX3 series
From € 1799



EVP NDI | HX2 series
From € 1399



Official Distribution Partner

+31 317 210 310

www.streamingvalley.nl/brand/everet

output

Professional audio, video & lighting

MEER DAN ALLEEN DISTRIBUTEUR



**LED.POSTER.DISPLAYS.
EENVOUDIG VERBINDEN EN
LOSKOPPELEN**

www.output.nl

+31 (0) 73 639 2600

info@output.nl



UNIVERSITEIT VAN TILBURG:

GENELEC BRENGT VR KLASLOKAAL TOT LEVEN

Tilburg University, gespecialiseerd in kunstmatige intelligentie, sociale en gedragswetenschappen, heeft recentelijk zijn DAF Technology Lab geüpgraded om de manier waarop studenten leren en samenwerken te revolutioneren. Daarbij hebben o.a. twee geavanceerde CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) systemen met VR-mogelijkheden en 360° geluid van Genelec nu hun thuis gevonden in Tilburg.

In een project dat gericht is op een positieve impact op onderwijs en training, heeft Genelec's Smart IP-serie netwerk luidsprekers hoogwaardig, realistisch geluid gebracht naar een opmerkelijk complexe installatie. Max Louwerse, hoogleraar cognitieve psychologie en kunstmatige intelligentie aan de Tilburg University en oprichter en wetenschappelijk directeur van het DAF Technology Lab, is een groot voorstander van dit nieuwe type meeslepend leren. In verschillende publicaties legde hij uit hoe een CAVE-systeem cruciaal kan zijn bij het onderwijzen van complexe onderwerpen door deze boeiender, motiverender en effectiever te maken.

WEDERZIJD

Gemaakt in samenwerking met integrator/ontwerper Levtec en AV-partner Kinly, biedt het DAF Technology Lab een allesomvattende VR-omgeving voor onderzoekers en docenten. Elk van de vier aangepaste Gerriets-schermen presenteert de virtuele wereld via vier Digital Projection-projectoren en een geavanceerd ruimtelijk geluidssysteem van Genelec. "We hebben wereldwijd naar luidsprekerbedrijven gekeken en Genelec had direct onze voorkeur", legt Max Louwerse uit. "Niet alleen vanwege de kwaliteit van de apparatuur, maar ook vanwege iets anders dat wij belangrijk vinden: wanneer we

met een bedrijf samenwerken, moet er wederzijds vertrouwen, enthousiasme en opwinding over het project zijn. Dat was met Genelec absoluut het geval.”

NIET TE ONDERSCHIEDEN

De twee CAVE's hebben elk een systeem dat bestaat uit 42 Genelec 4420 Smart IP actieve netwerk luidsprekers en twee Genelec 7360 smart actieve subwoofers. Sommige luidsprekers staan op de grond, andere zijn op oorhoogte geplaatst en tien luidsprekers bevinden zich boven de CAVE, terwijl vier extra luidsprekers in het midden van de vijf vierkante meter grote ruimte zijn gegroepeerd. “Ons doel was om een geluidssysteem te creëren dat niet te onderscheiden is van het staan in een echte omgeving”, vertelt geluidsontwerper Marijn Cinjee. “We wilden een systeem dat het mogelijk maakt om geluidsobjecten met hoge precisie te verplaatsen in een 360° virtual reality wereld.”

KOSTENEFFECTIEF

Het team ontwikkelde een panning-algoritme dat gegevens van de luidsprekers gebruikte om fantoombeelden te recreëren. Live tracking via een OptiTrack passief volg-systeem zorgt

ervoor dat de luisteraar nooit buiten de zone van immersie beweegt, aangezien het systeem tot maximaal twaalf mensen tegelijk in de CAVE kan tracken door lichaam- en gezichtsbewegingen te volgen. “De Smart IP-serie bleek kosteneffectief te zijn omdat je niet alle andere infrastructuur nodig hebt, zoals extra bekabeling en aanvullende versterkers. De voeding, audio en het luidsprekerbeheer werken allemaal via een enkele CAT-kabel”, legt Cinjee uit. “Het DAF Technology Lab is ook een zeer moderne ruimte, dus we konden de verleiding van een moderne audio-oplossing niet weerstaan.”

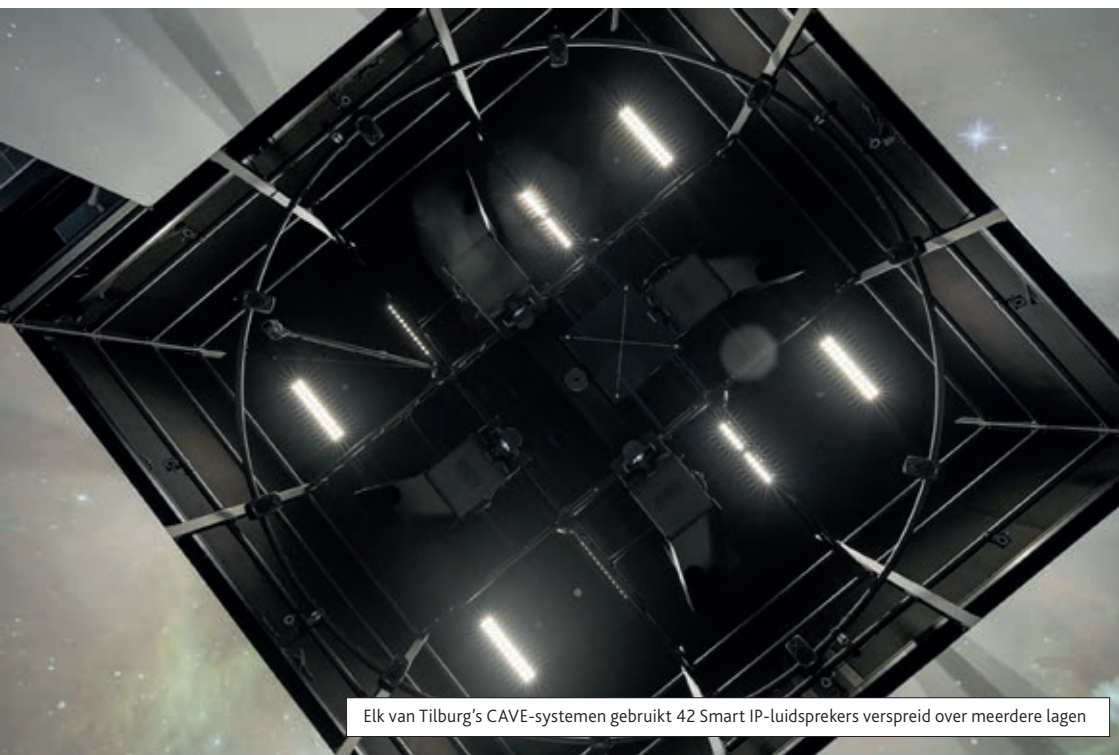
ALTIJD OPTIMAAL

Het ruimtelijke systeem wordt aangestuurd door een Digigram audiokaart die signalen naar alle 42 kanalen stuurt en gebruikmaakt van een AES67-netwerk om toegang te krijgen tot de Smart IP-luidsprekers. Dit wordt beheerd via een QSC audioprocessor. Bovendien gebruiken de CAVE's Ableton software om de kanalen aan te sturen en het geluid in 3D te verplaatsen. “Wanneer je door de ruimte loopt, ervaar je een andere manier van luisteren, afhankelijk van waar je staat, maar het is altijd het meest optimale geluid, allemaal dankzij

Genelec”, vertelt Maarten Horden, die het DAF Technology Lab heeft ontworpen en ontwikkeld.

SLEUTELROL

De CAVE-systemen van het DAF Technology Lab in Tilburg hebben de universiteit en haar partners een nieuw tijdperk van zowel technologie als onderwijs gebracht. Het systeem maakt gebruik van hoogwaardige, meeslepende technologie om op positieve wijze invloed uit te oefenen op hoe studenten reageren op complexe informatie. Genelec heeft opnieuw een sleutelrol gespeeld in wat een cruciaal project lijkt te zijn voor toekomstige samenwerking zowel op als buiten de campus. “Terwijl de meeste CAVE- en VR-omgevingen zich richten op indrukwekkende visuele aspecten in simulaties, combineert het DAF Technology Lab een indrukwekkende 360 graden immersive visueel gesimuleerde omgeving met een geavanceerde immersieve audio-omgeving”, merkt Louwerse tot slot op. “Het Genelec-systeem heeft ons ongekende mogelijkheden geboden om groepen gebruikers te laten interacteren met leerinhoud en samen te werken in een uiterst realistische - virtuele - omgeving.” <



Elk van Tilburg's CAVE-systemen gebruikt 42 Smart IP-luidsprekers verspreid over meerdere lagen

