

AV&Entertainment[®]

MAGAZINE



DERTIG JAAR EN SPRINGLEVEND:

THUNDERDOME

VOORBESCHOUWING:
ISE 2023

HET HOE EN WAAROM VAN:
VOLUMETRIC VIDEO

GEKKE AANLOOP, MAXIMAAL RESULTAAT:
CHARLIE AND THE
CHOCOLATE FACTORY

JAARGANG 18 - NR. 6 - 2023 - JANUARI



www.av-entertainment.nl

**+55
ProAV
BRANDS:**



The all-in-one AV webshop

25 years of experience

Our dedicated product managers follow the latest trends in technology for creating, managing, storing and distribution of content.

Great prices, every day

Create your account and don't lose any discount.

Specialized support team

Our service extends beyond supplying products. Knowledge of products, processes and the industry in which you work is just as important. Contact our trained and certified team with all your questions.



CREATE YOUR ACCOUNT
AND SHOP

shop.diginet.pro

WERELDKAMPIOEN

Het Nederlands Elftal lukte het niet echt, maar dankzij de Brabantse evenementenorganisator Par-T was vorige maand in Doha (Qatar) alsnog voldoende magie uit de Hollandse School te zien. Als onderdeel van Qatar Live vonden in een schitterend Daydream Music Festival-decor acht festivalshows plaats, waar artiesten als Armin van Buuren, Tiësto, Dimitri Vegas & Like Mike, Alesso en veel meer acte de présence gaven. Oranje kwam tot de kwartfinale, maar op evenementengebied is Nederland gewoon nog altijd wereldkampioen.

Foto: Ghassen Oueslati





10



48



62



TV & Radio

TV & Radio Kort	7
Column John Huijbregts	9
De uitrusting van cameraman/DOP Olaf Schuur	10
NOS Trein 24 & 25: hoezo kwaliteitsproduct?	16
Het hoe en waarom van volumetric video	18
Broadcast content creation 2023	26
Voorbeschouwing ISE 2023	32

Theater & Podia

Theater & Podia Kort	41
Nog meer Robe voor Doornroosje	42
Kabelkeuzes	44
Gekke aanloop, maximaal resultaat: Charlie de Musical	48
Betovering in de Orchideeën Hoeve	54

Show & Events

Show & Events Kort	61
Thunderdome: dertig jaar en springlevend	62
Vertrouwd gezicht voor Stageco	74
Financiering van AV-materialen	76

Cueco...

Autocue nodig?

Cueco is specialist op het gebied van autocue

Wij hebben al 30 jaar ervaring met concerten, televisie en congressen

Vraag vrijblijvend naar info of kijk op onze website

Contact...

Einsteinstraat 67
3316 GG Dordrecht
T: +31 10 29 29 545
F: +31 10 29 29 658
@: info@cueco.nl
www.cueco.nl



NICLEN
■ LICHT
■ GELUID
■ VIDEO

KOSTELOOS
AAN UW DEUR
GELEVERD

INFO@NICLEN.NL ■
085-78 22 888 ■
WWW.NICLEN.NL ■

Import van AV producten



AV
INTEGRATE
www.avintegrate.nl

AV&Entertainment MAGAZINE

Actueel nieuws en ons volledige archief lees je op
www.av-entertainment.nl



DE TELEGRAAF VERHOOGT PRODUCTIVITEIT EN EFFICIËNTIE MET EDITSHARE

EditShare heeft een contentopslagplatform geleverd aan De Telegraaf. Het nieuwe systeem biedt journalistgestuurde montage voor de online videodiensten van de krant. De Telegraaf wilde graag overstappen op een systeem rond Adobe Premiere Pro voor montage en grafische weergave. Het lokale systeemintegratiebedrijf Fofic Media Solutions, dat veel van de bestaande camerasystemen bij De Telegraaf had geleverd, suggereerde dat investeren in een EditShare-platform aanzienlijk lagere levenscycluskosten zou opleveren en ook de Adobe-ondersteuning zou kunnen bieden die ze nodig hadden.

Het nieuwe systeem bij De Telegraaf is gebouwd op een EFS300 storage node met 96TB capaciteit, samen met een ARK LTO-8 tape drive en autoloader voor archivering. I/O is een RTMP-stream die gebruikmaakt van VBOX-connectiviteit. De meegeleverde FLOW-software voor activabeheer biedt alle geautomatiseerde workflows, inclusief de mogelijkheid om inhoud bij te houden, zodat als materiaal gedurende een bepaalde periode niet is gebruikt, de mediabeheerder een automatische e-mail ontvangt om het naar het archief te verplaatsen.

"Door samen te werken met EditShare konden we aantonen dat het nieuwe interne systeem niet alleen superieur was in functionaliteit, maar ook zo betrouwbaar en gebruiksvriendelijk was dat de videomedewerkers van De Telegraaf geen voortdurende ondersteuning nodig hadden", aldus Frank van den Nieuwenhuizen, Accountmanager bij Fofic Media Solutions. "We hebben ze laten zien dat met behulp van FLOW zowel de workflows als de archivering volledig geautomatiseerd waren, waardoor de videomedewerkers zich konden concentreren op hun verhalen. De redactie vond het geweldig om met Adobe te werken, het management was dol op de veilige automatisering en het financiële team zag de kosten voordelen in om alles in eigen huis te hebben."



LED-OPLOSSINGEN FABER AV IN DECOR NOS STUDIO WK 22

Voor de dagelijkse WK-talkshow van de NOS hielp Faber AV het decor realiseren. Met geavanceerde LED-oplossingen werd het ontwerp vertaald naar een levendige studio-omgeving. In het midden van het decor plaatste Faber één groot LED-scherm, dat werd geflankeerd door twee LED-kolommen. Links en rechts van de LED-kolommen werden kleinere LED-vlakken gerealiseerd. Deze opzet werd in het decor drie keer herhaald: links, midden en rechts. Door met één type LED te werken, kon de processing gebeuren vanaf één platform. Dat garandeerde dat de content op alle schermen tegelijk perfect synchroon getoond kon worden. Zonder haperingen. De hele set was verder redundant aangesloten, zodat bij het uitvallen van een signaal het backup-systeem direct kon inspringen.

Foto: Nathan Reinds

EMG: KATHLEEN WELLINK NIEUWE DIRECTEUR OUTSIDE BROADCAST & STUDIO'S

Facilitair leverancier EMG Nederland heeft Kathleen Wellink benoemd als Directeur Outside Broadcast & Studio's. Zij is in deze rol verantwoordelijk voor de grootste business unit binnen EMG Nederland, ook wel 'Meercamera' genoemd, waar ruim 250 medewerkers en een grote groep freelancers dagelijks in de weer zijn om de mooiste audiovisuele producties tot stand te brengen. Kathleen Wellink zal samen met CEO René Delwel de directie vormen van EMG Nederland. Kathleen heeft ruime ervaring in het bedrijfsleven en de broadcastwereld, dat laatste bij het voormalige NOB en later Technicolor (nu Red Bee Media) waar zij verantwoordelijk was voor de operatie. Daarnaast heeft zij, deels als interim-manager en bestuurder, bij uiteenlopende organisaties gewerkt die transitie moesten ondergaan. René Delwel: "De broadcastwereld is aan een uitdagende transformatie begonnen, zowel in technische als in economische zin. De arbeidsmarkt in onze sector staat onder druk en tegelijkertijd is er door nieuwe spelers op het speelveld meer vraag naar hoogstaande content. Met Kathleen hebben we een geweldige manager in huis die in staat is onze organisatie te bewegen naar deze nieuwe realiteit."

OUTPUT DISTRIBUTEUR CANON IN BENELUX

Output is de nieuwe Canon distributeur in de Benelux. Dankzij de jarenlange expertise met PTZ camera's en andere pro AV producten, kan Output je nu nog beter van dienst zijn met o.a. de PTZ oplossingen van Canon. In de PTZ range van Canon vind je o.a. in- en outdoor PTZ camera's. Output streeft naar het leveren van hoge kwaliteit en daarom is Canon een perfecte aanvulling op het bestaande assortiment. De specialisten van Output kijken ernaar uit meer te vertellen over de producten en de nieuwe samenwerking met Canon. Meer info: www.output.nl

PANASONIC LUMIX S5M2

Met de nieuwe LUMIX DC-S5M2 systeemcamera is Panasonic weer helemaal terug in de vaart der fullframe-volkoren. Dit zowel voor foto als video. Bij de introductie in Valencia onthulde Panasonic een aantal verrassende nieuwe en voor menig gebruiker hoog op het verlanglijstje staande specificaties. De AF werkt nu met de fase-detectie-techniek, voorzien van geavanceerde gezichtsherkenning. Weer een stuk sneller en accurater dan het AF-systeem bij de twee jaar oude voorganger en geheel up-to-date met de concurrentie van Sony en Canon. Dit mede dankzij de hulp van een nieuwe processor. Tevens een verdere verbetering van de beeldstabilisatie. Er is geen LIDAR aan boord. De videospecificaties van de 24.2 MP CMOS sensor omvatten bij de S5II 6K op 30 fps en 4K op 120 fps. Opmerkelijk is dat Panasonic inzet op interne verwerking en opslag van hoge videoresoluties. In principe is er geen externe SSD-opslag meer vereist. Het kan gewoon op de interne SD-kaarten, een slot voor XQD en een voor standaard SDHC. Er is geen CFExpress slot. Volgens Panasonic biedt met name de XQD-kaart snelheid en opslagcapaciteit genoeg. Ook voor RAW-foto en ProRes video. Verder natuurlijk Dual-ISO, een extended dynamic range en prima limitering van ruis. Plus het bij video geliefde volledig draai- en kantelbare viewerscherm en een ruime keuze uit fullframe L-mount objectieven. Onze eerste indruk bij de pre-production modellen tijdens de fotoshoot in Valencia: heel veel foto- en videocamera voor een prijs vanaf € 2.199,- (body-only). De compacte ergonomische bouw, kwalitatief hoogwaardige XL-objectieven reeks en uitstekende video- en fotospecificaties maken de LUMIX DC-S5M2 tot een aantrekkelijke keuze in dit marktsegment. Je leest er meer over in de volgende editie van AV & Entertainment Magazine.

WELCOME THE WORLD



THE AG SERIES.

Live streaming has become an indispensable form of entertainment for people, and its content and streaming style are becoming increasingly diverse. Our 2nd generation of the AG Series offers a wide range of products that will appeal to any of these needs.

Simple and intuitive operation. Flexible connectivity and loopback function. High quality sound and zero latency DSP Effects. Bundled with powerful software. **Your audience awaits.**



Het beste in 2023

Toch even terugblikkend op het afgelopen jaar. Het begon met nog wat negatieve energie door de apparatuurdiefstal in december 2021. Nooit meer iets over gehoord, alles weg en niks van de verzekering. Maar gelukkig heb ik dat goed opzij kunnen zetten.

Na een paar jaar Corona en goed nadenken over wat ik nog wel en niet wil, heb ik daar in 2022 mijn ankers op uitgegooid. En dat is eigenlijk best wel goed verlopen. 'Wat was het dan?', vraag je jezelf af... Nou, heel simpel, het gewoon lekker rustig aanpakken. En dat werkte voor mij prima!

Zoals al eerder vermeld in een van mijn columns, merk ik goed dat ik wat ouder aan het worden ben. Fysiek gaat het wat minder doordat ik door de jaren heen best wel blessures heb opgelopen, met name in de schouders. Die zijn beide heel kwetsbaar door afgescheurde pezen en een slijmbeursontsteking, dus het echte sjouwen zat er niet echt meer in. Een dagje lukt nog wel, maar daarna vraagt het de nodige rust om te herstellen. Gelukkig werk ik vaak met een ploegje mensen die dat allemaal weten en me daarin goed bijstaan. In januari staat er me wel weer een operatie te wachten, maar daar draai ik mijn hand niet voor om. Het is een mechanische ingreep en een paar weekjes verder merk ik daar niets meer van.

Verder blijf ik het enorm leuk vinden om op school rond te hobbelen om de nieuwe generatie op weg te helpen en doe ik hier en daar een freelanceklusje als beeldtechnicus of zelfschakelend regisseur. Lekker onbezorgd dus. Wat ik ook prachtig vind is dat ik op veel plekken oud-leerlingen tegenkom die nu echte professionals zijn en ook een weg hebben gevonden in dit vak. Nóg leuker is dat ik soms wordt ingehuurd door oud-studenten die een eigen business hebben opgezet en mooie producties maken. Daar kan ik van genieten.

Door dit alles is er veel meer rust in me gekomen en daardoor ontstaat er een andere en mooiere energie die dan weer omgezet kan worden naar nieuwe inzichten. Privé gaat het ook lekker en ben ik inmiddels gesetteld in mijn nieuwe huisje. Een mooi vooruitzicht dus voor 2023! Wat het nieuwe jaar voor me gaat brengen weet ik niet. Ik hoop op minimaal hetzelfde als in 2022, maar zoals ik het nu kan inschatten gaat dat wel lukken. Dat is altijd al goedgekomen. Ik hoop voor jullie op een mooi 2023 in goede gezondheid en eveneens een mooie dosis geluk!

John Huijbregts

cameraman – editor - regisseur

john@camerateam.nl



Foto: Willem Jan de Bruin Fotografie

DE UITRUSTING VAN CAMERAMAN/DOP OLAF SCHUUR

“HET GAAT NIET ALLEEN OVER DAT ENE MOOIE PLAATJE”

In onze serie ‘De uitrusting van’ vertelt een professional over het vak en het materiaal waarmee hij of zij werkt. De beurt is aan Olaf Schuur, die zich als DOP en cameraman op het moment vooral bezighoudt met documentaires. “Ik verdiep me graag in de inhoud, want zonder inhoud kun je eigenlijk geen goed camerawerk leveren. Dat wordt nog weleens vergeten. Het gaat niet alleen over dat ene mooie plaatje.”

Al op de basisschool merkte Olaf Schuur dat filmen zijn belangstelling had. Aangestoken door een vader die vakanties en andere familiegebeurtenissen vastlegde op Super8 film (en later VHS-compact) en getriggerd door de oude Super8-filmspullen die uiteindelijk thuis op zolder lagen. De jonge Schuur snuffelde er graag tussen en pakte zijn kans toen hij in groep 7 zat. “Ik

bedacht dat ik de playbackshow tijdens een klassenavond wilde filmen en mocht daarvoor de dure camera van mijn vader gebruiken. Dat werd de allereerste keer dat ik zelf filmde.”

VERHALEN VERTELLEN

Op de middelbare school spaarde Schuur voor een spiegelreflex fotocamera, maar bedacht hij tijdens dat proces dat een Hi8

camera toch leuker zou zijn, omdat je met filmen meer herinneringen kan vastleggen dan met fotografie, zo redeneerde hij. Na een fotografiecursus en een videocursus, waar hij de eerste stappen leerde van de vele manieren waarop je een verhaal kunt vertellen, was het helder: “Ik had een doel gevonden in wat ik wilde zijn en worden. Ik wilde verhalen vertellen. Schrijven en taal waren met mijn dyslexie niet bepaald

mijn hobby, maar ik leerde dat het ook met beeld kan." Na de middelbare school volgde een afwijzing van de Filmacademie, maar op de HKU mocht Schuur de opleiding Audiovisuele Media gaan volgen. "Na mijn diploma ben ik alsnog naar de Filmacademie gegaan. Ik ben waarschijnlijk een van de weinigen die beide opleidingen hebben gedaan."

THEORIE EN PRAKTIJK

De opleidingen waren erg verschillend, geeft Schuur aan wanneer hij terugdenkt. "Bij de Filmacademie werd je heel gericht opgeleid tot DOP, bij de HKU was het veel vrijer. Ik studeerde daar af op camera en montage en mede omdat er minder geld was, moest je meer improviseren en zelf doen. Beide studies hebben veel kennis opgeleverd en zou ik zo weer over willen doen. Op de Filmacademie krijg je in het eerste jaar veel theorie, maar als je net start met je studie wil je juist heel veel maken. Pas later, als je de praktijk en de techniek beheerst, heb je heel veel behoefte om te weten waarom je als maker de dingen doet zoals je ze doet. Je wilt dan dingen juist weer op een andere manier doen en dan kan die filmtheorie juist weer een enorme inspiratiebron zijn."

INHOUD

Natuurlijk leer je als maker in de praktijk erg veel. "Maar als je, zoals ik, erg houdt



van zoeken naar een originele kijk op film of tv en over hoe je een verhaal vertelt, dan kan een HBO-opleiding enorm helpen", geeft Schuur aan. "De techniek wordt steeds toegankelijker, dus de inhoud wordt steeds belangrijker. Tijdens de studie kun je ontdekken waar je inhoudelijk sterk in bent. Wat je uiteindelijk wel heel goed leert in de praktijk zijn verschillende situaties. Je komt op een gegeven moment op dezelfde plekken terecht. Dan weer in een auto draaien of in kleine

De uitrusting van Olaf Schuur

- Sony FX9
- Canon 16-35 F2,8, Canon 24-70 F2,8 en Canon 70-200 F2,8
- Sigma 50mm F1,4 Sigma 24mm F1,4
- Sachtler statief
- Vocas baseplate
- Hollyland Mars 300 Pro Dual HDMI Wireless Video transmitter
- Diverse kleine monitoren
- 2 Sony zenders
- Sennheiser ME66 richtmicrofoon
- Aputure 300x COB LED Bi Color Point source met octadome
- Amaran F22C LED Matt
- Aladdin Flex Lite 100w Bi color
- 2x 650w Fresnel tungsten
- 1x 800w Redhead met chimera kap

keukens bijvoorbeeld. Plekken en scènes lijken vaak op elkaar. En dan heb je dus meer ervaring en kennis om uit te putten. Je moet alleen oppassen dat je niet steeds hetzelfde trucje gaat gebruiken."

MAKER

Olaf Schuur bestempelt zichzelf het liefst als maker. "Maar voor de meeste mensen zal dat verwarrend zijn, dus ben ik cameraman of DOP", legt hij uit. "Soms kom je op een klus en weet je niet veel van de inhoud. Dat vind ik lastig. Je weet niet hoe het in beeld gebracht moet worden, loopt achter de feiten en maakt kans op ver- ➤



#PASSION
FORGRIP



GROOT DECOR?
GROTE KRAAN!



EGRIPMENT
CAMERA SUPPORT

CRANES
ROBOTICS
DOLLIES
AR/VR

Follow us on:    
WWW.EGRIPMENT.COM

Absten
Trusted LED Supplier

 integrated
systems
europe

IMMERSIVE EXPERIENCE

Absten invites you to join us at ISE

- 🕒 31 Jan-3 Feb 2023
- 📍 Fira Barcelona, Gran Via
- 📍 3N300 (Booth)

USE ABSTEN INVITATION CODE <HS8OHAP1>
FOR FREE PASSES

Absten



keerde keuzes.” De inhoud is voor Schuur leidend bij de keuzes die hij maakt. “Dat klinkt misschien logisch, maar wordt toch vaak vergeten”, geeft hij aan. “Daarom vind ik het fijn om in een vroeg stadium mee te denken. Ik zie de cameraman ook als een redactielid en gooi graag ideeën bij regisseurs in de groep. Natuurlijk draai ik als cameraman vooral de producties, maar ik ben er niet vies van om te co-regisseren, zoals bijvoorbeeld bij een 2DOC. Echt heel tof om te doen.”

DIVERSITEIT

Op het moment draait Schuur vooral documentaires. Zo draaide hij in de afgelopen twee jaar twee lange documentaireseries voor BNNVARA: ‘Dienders’ en ‘Boven Water’. “Dat past mij goed”, vertelt hij zelf. “Ik ben iemand die graag het nieuws en de politiek volgt en kan me goed mengen in een klein gezelschap. Dat wil overigens niet zeggen dat ik andere dingen niet doe. Juist die afwisseling is ook zo interessant in dit vak. Nu draai ik een historische documentaire over de watersnoodramp: ‘De nacht van 53’, voor de EO. Dat is weer iets heel anders. Er komt veel meer licht bij kijken en elk shot is van tevoren bedacht.” Schuur heeft ook veel videoclips gedraaid, maar ook commerciële projecten en televisie. “Ik houd van die diversiteit, maar heb zeker mijn voorkeuren. Uiteindelijk doe ik toch veel documentaires. Lange projecten waar ik mijn tanden in kan zetten en waarbij ik me regelmatig afvraag in welke wereld ik nu weer ben terechtgekomen.”

IN DE WOLKEN

Dat vastbijten in een project is meteen ook een van de kenmerkende zaken voor de manier waarop Schuur werkt. “Als ik met een film of serie bezig ben, dan is het niet zo dat ik naar een draaidag kom, ga draaien en aan het eind van de dag weer rustig naar huis ga”, legt hij uit. “Er zit veel meer denkwerk achter en als ik vroegtijdig betrokken ben, dan komen de ideeën vaak op de gekste momenten. Ik loop buiten werktijd dan ook vaak wat met mijn hoofd in de wolken en ben dan wat afwezig. In mijn hoofd stel ik me dan steeds voor hoe iets er op beeld uit zal zien of ik denk aan hoe een scène zal verlopen. Eigenlijk ben ik zo de hele dag aan het pré-visualiseren.”

MEEDENKEN

Dankzij zijn montage-achtergrond, kan Schuur goed inschatten wat er nodig is om een scène goed te vertellen. “Daarnaast is het voor een documentaire-cameraman ook belangrijk om goed te blijven luisteren. Ik vraag vaak om een afliuisterstetje van de geluidsman. Zo hoor je elke zucht en elke slik van de hoofdpersoon. Klinkt misschien logisch, maar als je uren aan het draaien bent dan kunnen je gedachten wel eens afdwalen naar andere zaken. Het is volgens mij belangrijk om een radar te hebben voor wat belangrijk is voor de inhoud. Daarom bevrraag ik de regisseur over het hoe en waarom van de film of het programma. Zo probeer ik altijd mee te denken en dan niet alleen over het beeld.”

UITPROBEREN

Door de jaren heen is Schuur ook handiger geworden in het ‘zelf dingen doen’. “Als ik twijfel of iets gaat werken, dan probeer ik het vooraf vaak uit”, legt hij uit. “Zo sta ik geregeld met een lamp of lens in mijn achtertuin iets uit te proberen. In dit soort dingen zit vaak veel tijd en denkwerk, maar dan geeft het ook echt een kick als het uiteindelijk ook lukt.” Verder vindt Schuur het belangrijk om een goede band op te bouwen met de regisseur: “Maar dat gaat vanzelf. Als je een programma of film maakt, dan leer je elkaar namelijk snel genoeg kennen.” >



Nichiban wenst jullie een goed en gezond 2023



 **NICHIBAN**

 **OPTICS**

Move 4K

4K60 auto-tracking PTZ



Zoom
12X, 20X, 30X

Shipping
Now



 **OPTICS**



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





DIENDERS EN BOVEN WATER

Gevraagd naar bijzondere producties die hij recent gedraaid heeft, gaan de gedachten van Schuur direct naar de docuseries 'Dienders' en 'Boven Water'. Allebei gedraaid voor BNNVARA en onder regie van Veerle Neger en Daniel Aiss. "Met dezelfde club mensen een serie of film draaien is ontzettend inspirerend om te doen. Zo'n serie beslaat vaak een lange periode. Per serie zijn er zo'n honderd draaidagen en dan is er nog de voorbereiding. Je blijft je vast in het onderwerp en bouwt met een klein clubje mensen aan een mooi eindproduct. Voor deze series was er tijd. Dat is fijn en wordt helaas in Hilversum nog wel eens vergeten." Ook co-regisseerde Schuur in 2019 een 2DOC met de naam 'Klem aan de Kade' voor KRO-NCRV. "Dat ging over woonboten in Amsterdam", vertelt hij. "De woonbootbewoners moesten van de gemeente Ouder-Amstel verdwijnen, terwijl ze er al jaren woonden. Samen met Esther Janmaat heb ik die strijd met de gemeente ruim drie jaar lang gevolgd."

TECHNIEK

Per project kijkt Schuur welke techniek hem kan helpen om de klus te klaren. "Er kan ontzettend veel tegenwoordig en met weinig middelen kun je al heel veel doen. Vaak zijn er veel budgettaire beperkingen en dan moet je op zoek naar slimme oplossingen", vertelt hij. "Te-

genwoordig vraag ik vaak in een vroeg stadium aan de productie wat het budget is. Je kan een mooie camera huren, maar misschien wil je liever een mindere camera om geld te kunnen besteden aan twee extra lampen of meer draaidagen. Ik kan op elke camera draaien. Ondanks dat de inhoud het belangrijkste is, kan ik me als een echte nerd onderdompelen in de techniek en ik lees er dan ook veel over." Zelf heeft hij een Sony FX9, geeft hij verder aan: "Niet dat het nu per se mijn grote liefde is, maar het heeft de meeste mogelijkheden voor zijn prijs. Er zijn mooiere camera's, maar die kosten een vermogen en een dergelijke lening durf ik niet aan. Ik heb geen zin om te moeten draaien om mijn camera terug te kunnen verdienen. Dan behoud ik liever mijn vrijheid, zodat ik zelf mijn projecten kan kiezen."

DIGITALISERING

Schuur heeft zijn werk door de jaren heen behoorlijk zien veranderen, waarbij de enorme digitalisering nog wel voor de grootste verschillen zorgt. "Filmen is in technisch opzicht zoveel goedkoper geworden", vertelt hij. "De camera's zijn ook zoveel mooier geworden, maar we moeten ook niet vergeten hoe makkelijk het monteren op de camera is geworden. Dat klinkt misschien vreemd uit de mond van een cameraman, maar ik heb nog met VHS zitten knippen en plakken. Toen ik mijn eerste Apple computer

kreeg en ik honderden schnitts kon maken, ging er een wereld voor me open. Misschien is die editcomputer wel een grotere inhoudelijke revolutie dan de cameratechniek. Desalniettemin is het makkelijker geworden om sneller een mooi beeld te maken qua kleur en lichtgevoeligheid. Dat heeft enorme voordelen. Je kan bijvoorbeeld met minder lampen sneller tot een sfeer komen."

SUDDEREN

Het mooie aan zijn vak vindt Schuur dat je iets maakt wat altijd blijft. Iets wat kijkers een andere blik verschaft op een bepaald onderwerp. "Je bedenkt soms weken van tevoren een bepaalde sfeer of scène die op een bepaalde manier gedraaid moet worden. Als dat uiteindelijk lukt en het valt de kijker op, dan geeft dat een enorme voldoening", legt hij uit. "Als je genoeg voorbereidingstijd hebt, dan kun je zo'n filmplan laten sudderen. Ik bedoel daarmee dat juist de dagen dat je niet met het project bezig bent, je er toch continu aan denkt. Zo komen vaak de beste ideeën op. Dat kan ook gewoon gebeuren als je 's ochtends om zeven uur je haar staat te wassen."

AANKAARTEN

Ook het feit dat je als maker dingen kunt aankaarten geeft Schuur veel voldoening. "Ons medium heeft nog steeds veel macht", weet hij. "Je kunt sociale politieke problemen laten zien en er een eigen kijk op bieden. In de docuserie 'Boven Water' bijvoorbeeld. Daar voelde je mee met hardwerkende familiebedrijven, die vaak in 'gevecht' zijn met de overheid, banken en andere grote instanties, terwijl ze zelf voor hun eigen werknemers alles doen en laten. De kijker meenemen en een bepaalde blik op de maatschappij geven, maakt dit vak heel mooi."

AMBITIE

Schuur doet zijn werk met plezier en ook in de nabije toekomst wil hij vooral veel verschillend werk blijven doen. "Maar er is er ook een ambitie om zelf projecten te gaan regisseren, waarbij het dan vooral om documentaires zou gaan. Voorlopig houd ik echter nog veel te erg van de camera. Tot slot zou ik als cameraman graag een langere fictiefilm of serie willen maken. Ik heb al wel kortere fictiefilms gemaakt, maar een lange film zou voor mij een mooie uitdaging zijn." <



De DAF in volle glorie. Wat opvalt is het gebruik van de ruimte. Niet in de lengte maar overdwars zijn de diverse compartimenten geplaatst. Dus geluid, regie en techniek ieder hun eigen deur. Tegenwoordig is dat, mede dankzij uitschuifbare wanden, heel anders. Toch kom je het nu ook nog regelmatig tegen.

NOS TREIN 24 & 25

HOEZO KWALITEITS-PRODUCT?

In deze aflevering in de serie over 'Broadcastvoertuigen' nemen we je mee naar bijzondere beelden uit 1984 die we binnenkregen op de redactie. Dankzij Jan de Pijper, destijds werkzaam bij Smit Carrosseriefabriek BV te Oud-Beijerland, kunnen we tot in detail kijken bij de toen net nieuw opgeleverde NOS 'Trein 24 & 25'. Het betrof twee identieke DAF FA2105 DH 505 trucks, die onder wagennummer 401 en 404 aan de vloot van het NOS Facilitair Bedrijf werden toegevoegd.

Tekst René Henkes

De opbouw van deze wagens werd dan wel door Smit uitgevoerd, maar daar ging een compleet intern ontwerptraject aan vooraf binnen de NOS. Een speciaal projectteam, bestaande uit vier mensen, ontwierp in samenspraak met de uiteindelijke gebruikers de complete binnenzijde. Zeker gezien de maten en het gewicht van de apparatuur was dat destijds een behoorlijk complexe klus. Toch lukte het na zeven maanden bouwen om aan de meeste wensen van de gebruikers tegemoet te komen, waardoor twee functionele en kwalitatief hoogwaardige wagens aan de slag konden voor de omroepen die uitzendingen en/of opnames vanaf locatie wilden verzorgen. Het NOS Facilitair Bedrijf was daar destijds verantwoordelijk voor.

KWALITEITSPRODUCT

Na de verzelfstandiging van het Facilitair Bedrijf in 1988 (dit werd het Nederlands Omroepproductie

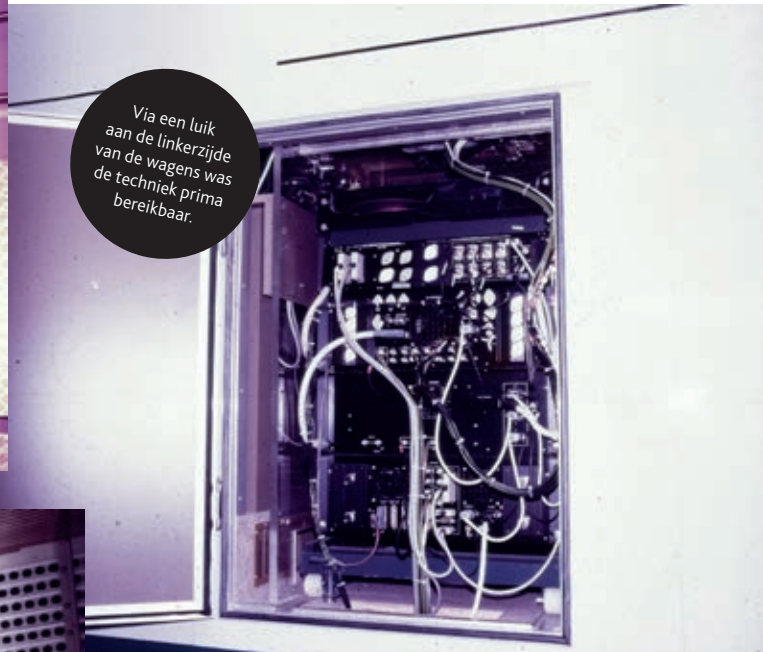
Bedrijf, kortweg NOB) werden de wagens overgespoten in de bekende NOB kleuren en voorzien van de nummers 46 & 46. Beiden konden zo nog een tijd lang dienstdoen. Uiteindelijk zijn de wagens verkocht en werd de 401/45 omgebouwd voor een hele andere tak van sport: het vervoer van paarden! Kees de Pijper heeft nog jarenlang het plezier gehad om z'n edele viervoeters te transporteren met wat ooit begon als een hoogwaardige televisiewagen. Uiteraard werd er wel het een en ander aan verbouwd (extra ramen, een laadklep, etc.) maar de vertrouwde NOB-kleuren zijn altijd gebleven. Uiteindelijk is de wagen een paar jaar geleden verkocht naar Ghana, waar deze truck aan z'n derde leven mocht beginnen. Hoezo een kwaliteitsproduct? <



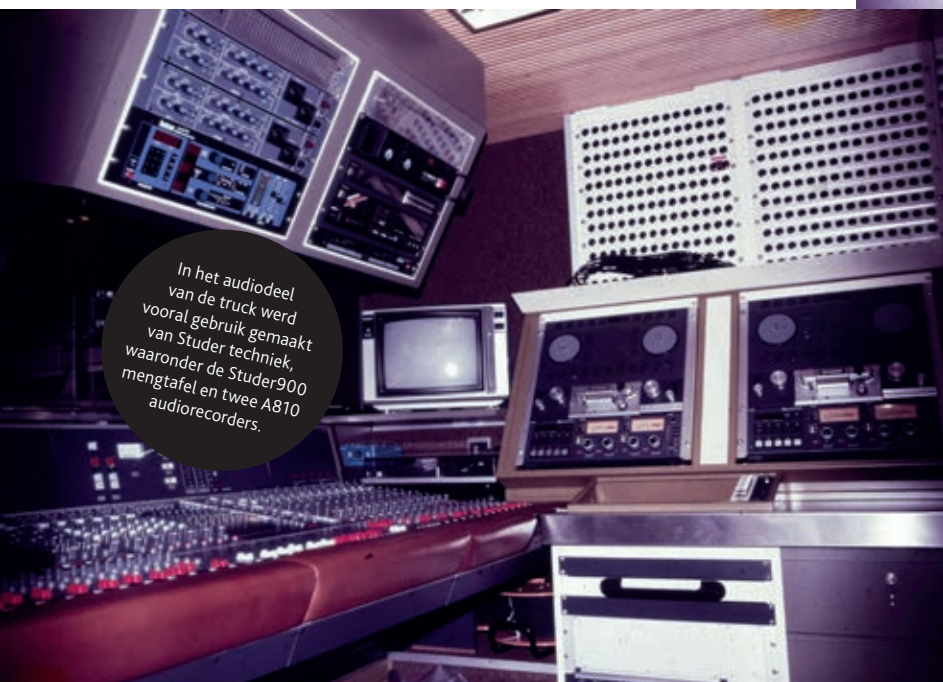
Rechtsachter was een compartiment opgenomen om drie Philips LDK 6 camera's + statieven mee te kunnen nemen. In een later stadium werden deze omgeruild voor Sony-camera's. Het omzetten naar Sony bleek nog een flinke klus.



Haspels voor de Triax- en audiokabels vonden hun plek achter in de wagen.



Via een luik aan de linkerkant van de wagens was de techniek prima bereikbaar.



In het audiodeel van de truck werd vooral gebruik gemaakt van Studer techniek, waaronder de Studer900 mengtafel en twee A810 audiorecorders.



Bij het regiegedeelte werd gewerkt met een Grass Valley 1600 Broadcast video control panel en Bosch beeldtechniek.



HET HOE EN WAAROM VAN:

VOLUMETRIC VIDEO

Een van de ontwikkelingen waar we bijvoorbeeld tijdens IBC veel over hoorden, is 'volumetric video'. Maar wat is het precies? En wat levert het in praktijk nou eigenlijk op? Is het 'the next stage of video' of een trend die uiteindelijk overwaait? Een nadere blik op een interessant fenomeen.

Door: Ulco Schuurmans

Het 'volume' in volumetric video slaat op de enorme hoeveelheid flexibel vastgelegde 3D-data vanuit de opnameruimte. Het betreft een opnametechniek die nog een stuk verder gaat dan spatial video. Realtime digitaliseren, capturing en tracking plus dieptesensatie van personen en objecten met een array van camera's, gepositioneerd rondom de opnamesetting. Vervolgens kan je het opgeslagen spatiale videodatasetvolume van alle kanten bekijken, afspelen en bewerken. Dat verhoogt de interactieve ervaring, beleving, onderdompeling en het engagement aanzienlijk.

3D-SAMENVOEGING

Volumetric video is in feite een nieuwe evolutionaire 3D-samenvoeging van traditionele lineaire workflows met interactieve media, zoals evenementen, onderdompelende videoproducties, games en digitale leefomgevingen. Er wordt een realtime 3D-beeld van alle kanten (kijkhoeken) geschoten

en omgezet in een model dat meteen in een digitale omgeving geplaatst kan worden. Aldaar vindt verdere integratie plaats in de digitale VR/AR-gebeurtenissen. Het volume is daarbij zoals gezegd de hoeveelheid 3D video- en audiodata die daarvoor te benutten is. Zo gaan opgenomen volumetrische beelden direct in 3D het web of netwerk op, de evenementruimte in of naar de Cloud, het mobieltje, socialmedia, games en virtuele werelden. Volop kansen voor de content creator om immersive, rijkere en engagerende producties te maken. Een trend die snel groeit, zoals ondermeer op de IBC 2022 te ervaren was.

NEXT STAGE OF VIDEO?

Maar wat levert volumetric video in de praktijk op? Deze techniek verandert de wijze waarop cineasten hun verhaal vertellen, kijkers in interactie treden met de media en productieteams gaan werken. Alweer een belangrijke bijdrage voor realtime immersive video. In 2019 trad superster Madonna bij de

Billboard Music Awards op met meerdere versies van zichzelf. Een geslaagd staaltje van volumetrische videotechniek met fans die eigenlijk niet wisten wat zij zagen. En we zagen president Zelensky die wereldwijd acte de présence in de virtuele ruimte gaf of in een soort rondtoer het slagveld bezocht. Verder waren er overdonderende muziekclips die wel in een andere dimensie gemaakt lijken te zijn, bijvoorbeeld van Radiohead, Coldplay of Taylor Swift. Als fan kon je ook een selfie maken met volumetrische opnamen van bekende Koreaanse bands.

Sportevenementen waarbij de camera als het ware met de ogen van toeschouwers overal door het stadion rolt. En het virtueel in tracking 3D bijwonen van concerten en evenementen. Dit compleet met een groot aantal verschillende achtergronden met LED-schermen. Beleef mode alsof je het zelf aanhebt. En realistische in elke denkbare spatiale scenery documentaires en spectaculaire cinematografie waar de limits in de creatieve 3D-sky zitten. Is dit de next stage of video? Eigenlijk wel, ja. En het vindt al grotendeels plaats in de Metaverse.

Het kan ook in combinatie met oud bestaand materiaal. Zo werden de performers van Grease door Paramount in samenwerking met Intel in een nieuw volumetrisch jasje gestoken bij het brengen van het nummer 'You're The One That I Want'. Engines (o.a. van Epic games en



Unity Technologies) voor games en AR/VR/MR-video brengen echte virtuele producties op de video stage. En Ted Talk schonk in 2019 al aandacht aan het verdwijnen van de traditionele filmset, die deels wordt vervangen door volumetrische videotoevoegingen.

VAN ALLE KANTEN BEKIJKEN

Het bijzondere aan volumetric video is dat het doorgegeven 3D-eindproduct niet een vast beekijkpunt of bepaalde gezichtshoek heeft. De eindgebruiker heeft de vrijheid om het aangeboden driedimensionale videomateriaal naar believen van alle kanten te aanschouwen en daar ook levens-echte interactie mee aan te gaan. Dat geeft een hogere belevingswaarde en zelfs onderdompeling (immersive) in de scène of

virtuele wereld. Ideaal voor het zelf deel uitmaken van de filmische ervaring, VR/AR/MR, sportwedstrijden, gaming en onderwijs of training.

En de 360 graden video dan? Die techniek maakt het weliswaar mogelijk om de gehele scène in 360 booggraden op te nemen, maar de kijker zit vast aan een constante ingestelde diepte. Er is geen naar believen variërende dieptebeleving zoals bij volumetric video wel het geval is. Je wordt als het ware de regisseur van jouw videoscène of film en de daaraan gekoppelde immersive beleving.

Belangrijk is om te onderstrepen dat eenmaal opgenomen volumetric materiaal geen eindproduct is. Eerder een rijk gevuld immersive en interactief spatial 3D contentvat met steeds opnieuw te variëren en weer te geven AV-data. Vroeger moest je daarvoor meestal weer een andere array-opstelling maken. Nu is het echt 'wat in het volumetrische vat zit verzuurt niet' en kan je steeds weer vanuit andere gezichtspunten en interactieve benaderingen te werk gaan.

TOEPASSINGEN EN VERANDERINGEN

Inmiddels zijn er al verschillende toepassingen van volumetric video beschikbaar. Bijvoorbeeld één op één interactie met een favoriete sporter, acteur of entertainer in de eigen woonkamer. Of het trainen van werknemers, hoogwaardige klantenservice die interactief meekijkt wat het probleem is, diagnose op afstand (producten en medisch), adverteren (Metaverse-commercials), hologrammen en interne com- ➤



Microsoft Mixed Reality Studios in San Francisco



IP65 LIGHTING ESSENTIALS

ARES XS

- Adjustable beam angle
- Designed for multiple applications
- Deep and saturated colors
- Flicker free operation
- Touring proof housing
- Wireless DMX
- IP65 rating
- RDM ready

LEDBAR PRO

- 10 big individually controllable LEDs
- Multifunctional rigging system
- Intensive RGBW color mixing
- 24° beam angle
- IP65 rating
- RDM ready
- Art-Net & sACN controllable

HERA

- Unique bracket design
- Touring-ready housing
- RGBWAUV color mixing
- IP65 rating
- Ultra-silent
- RDM ready
- 30° beam angle

ARES

- Adjustable beam angle
- Designed for multiple applications
- Deep and saturated colours
- Flicker free operation
- Solid housing
- Wireless DMX
- IP65 rating

JUNO

- 15° to 30° beam angle, manual zoom
- Automatically charges via bottom connection in flightcase
- Waterproof (IP65) housing
- Solid housing
- Convection cooling
- Lithium battery

YARA

- Unique bracket design
- Touring proof
- Smooth RGBW color mixing
- IP65 rating
- Silent operation
- Smooth projection
- Powercon TRUE1 in & out
- RDM ready

FAIRLIGHT

Distributie Benelux
www.fairlight.nl



municatie. Relatief nieuw zijn entertainmentparken, musea, games en tv-shows. Toppers zijn muziekclips, korte feature-films, sporttraining en -analyse, cinematografie en interactief onderwijs.

In het geval van filmproductie maakt volumetric video het mogelijk om eenmaal opgenomen materiaal op allerlei manieren te bewerken. We noemen verschillende camerahoeken, het aanpassen van diepte en afstand, het veranderen van belichting/lichtval, framing en camerabewegingen. Een geheel nieuwe dimensie voor de postproduction.

Concerten en evenementen bereiken qua sensatie van het realtime realistisch bijwonen grote hoogten. Je kunt thuis elke denkbare positie innemen. Hetzelfde geldt voor attracties in entertainmentparken en geavanceerde game- of e-sport-settings.

Ook de Cloud laat zich niet onbetuigd. Volumetric streaming is al gemeengoed geworden. Studio's voor het opnemen van volumetric video schieten wereldwijd als paddenstoelen uit de grond. Tevens zijn er mobiele varianten. Het aldaar geproduceerde materiaal kan in de Cloud worden samengevoegd, ge-edit en bewerkt in postproduction. Volumetric collaboration in optima forma.

VERANDERPUNTEN

Volumetric video verandert de interactie van de kijkers met de media ingrijpend.

De grenzen tussen de reële en virtuele wereld vervagen. Je zit er als het ware echt in. Dat heeft weer gevolgen voor de wijze waarop cinematografen hun verhalen gaan vertellen. Meer verrijkend, diepgaand en pakkend in de VR/AR/MR-ruimte. Bovendien kan je het eenmaal opgenomen volumetric AV-materiaal voor meerdere doeleinden gebruiken. Flexibel te presenteren in andere settings en voor verschillende audiences. In Nederland gingen o.a. Ziggo en Vodafone er al mee aan de slag. Daar bleek dat volumetric video relatief makkelijk schaalbaar is. K3 presenteerde de Dans van de Farao in volumetric video.

De techniek vereist nieuw te leren vaardigheden en inzichten van de productie teams. Het kan allemaal met een relatief kleine en ervaren deskundige crew. Het onderwijs voor mediatechnici heeft zich inmiddels al op volumetric video gestort. Hoe creëer je naadloze interactieve immersive events en pakken de modelling, verlichting en animatie daarbij anders uit? Een ander verandertpunt vormt het snel groeiende aanbod van volumetric software om aan de slag te gaan met 3D-content en IR-dieptemeting. Niet eens echt duur en geschikt voor een grote diversiteit aan onderwerpen en toepassingen. Voor iedereen bereikbaar en zelfs te doen op het mobielje.

In het verleden moesten producenten van onderdompelende engagerende vi-

deo 2D materiaal integreren in een Virtual of Augmented Reality-omgeving. Dat blijft behelpen en is niet het ware onderdompelende en engagerende ding. Bij volumetric video is het allemaal real 3D met dieptesensatie en directe interacterende experience. De bijbehorende dieptemetingen om straks de 3D-ruimte te kunnen construeren gaan via infraroodmetingen. Die vormen een compleet spatial puntenmodel voor de beeld- en geluidsreferenties. Diepte metende IR-technologie wordt zo ingezet voor het opdoen van geheel nieuwe onderdompelende ervaringen in de Metaverse.

TECHNIEK

De achterliggende techniek bestaat onder andere uit uniforme camera's in een rig-bevestiging rondom het onderwerp. Die nemen het doelwit uit alle mogelijke richtingen op. Er zijn drie cameratypen in gebruik: 360 graden, lichtveld en LIDAR. De ondersteuning voor het bepalen van diepte en afstanden verloopt via IR-trackingcamera's of sensoren. In de productiepraktijk zet men IR-laserstralen waarvan de reflectie naar registrerende camera's gaat die daar een digitaal 3D-puntenmodel van genereren. Het heet LIDAR (een acroniem voor laser imaging, detection and ranging). Je vindt LIDAR tegenwoordig ook al in de iPhone 12 en 13, voor wie eens in het veld met volumetric shots aan de slag wil. Als cameravoorbeeld de Canon Volumetric Studio in Kawasaki (bij Tokyo) met honderd dedicated 4K camera's. Microsoft is met partners eveneens heel actief met volumetric (camera-)studio's, waaronder de >



DUTCHMULTICAM

DutchMulticam.nl



Livestreams, tv en corporatevideo's **DutchMulticam denkt met u mee**

35 Jaar wereldwijde ervaring in concepten, faciliteren, produceren én ontzorgen tegen concurrerende tarieven.

Concept

Gepaste oplossing

Beeld is beleving en dat vind je in alle door ons geproduceerde content. Elke opdracht is volledig op maat.

Compact Regie

Kleinere set op elke plek

Mobiele regie is ideaal bij opdrachten waar geen ruimte is voor een wagen of om direct bij de set te plaatsen.

Regiewagen

High-end broadcast

Compacte en luxe krachtpatser op basis van 24 inputs en 16 outputs inclusief titels en instarts. Innovatief en snel geplaatst.

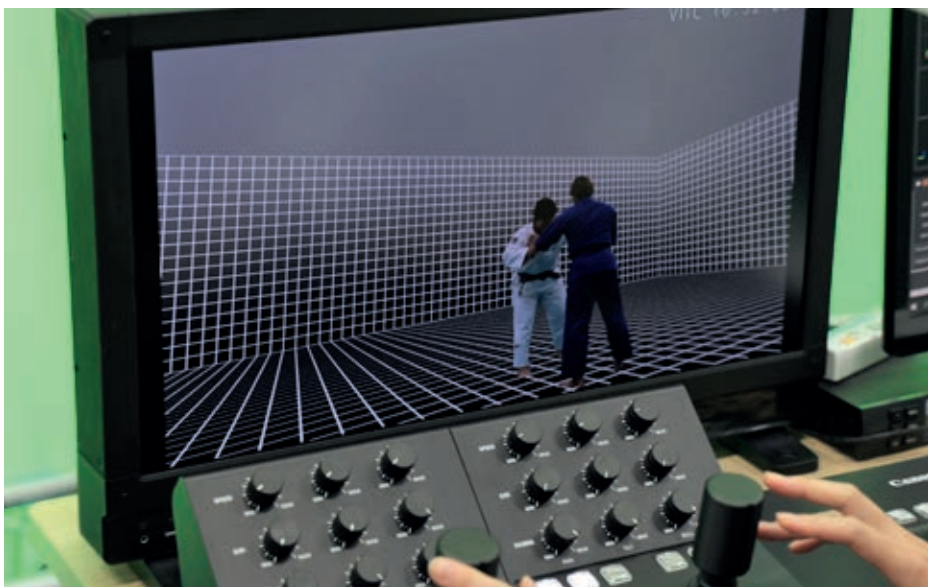
VMix Pro

Snel op alle (social)media

Moderne oplossing met 8 bi-directionele HD-SDI, twee sets op voorraad met mogelijkheid tot 8 callers en instant replay.



Schubertlaan 32B 4702 KD Roosendaal
Tel. +31 6 247 297 28
Info@dutchmulticam.nl



Mixed Reality Capture studio in San Francisco, de Metastage in Los Angeles en Dimension in Londen.

Elke output van de afzonderlijke camera's wordt exact gesynchroniseerd en bewerkt tot een 3D mesh (het samengestelde beeld). Deze 3D mesh gaat naar de export voor virtuele omgevingen, games en uitzending op social media tv-kanalen.

De benodigde setup van de rig voor de productie betreft in het algemeen: minimaal drie camera's per opnamesectie van 15 graden. In de praktijk zijn meer dan honderd opgestelde camera's mogelijk. Elk onderwerp dient in focus van de camera te staan. Anders komen er straks interactieve sensatiemissers. Dat betekent ook geen gebruik van autofocus. Een global shutter heeft de voorkeur om vertekeningen en het achter de actie aanlopen te voorkomen. Fisheye-objectieven zijn niet bruikbaar.

INSTELLINGEN

Aanvullend zijn de cameraspecificaties en instelling(en). Je stelt niet zomaar wat budgetcamera's in de array op om op kosten te besparen. Hoe hoger de beeldkwaliteit van de toegepaste camera's, des te beter de resultaten. De resolutie, (dezelfde) kleurweergave, contrast, dynamisch bereik en helderheid maken echt het verschil! In videofilmjes zie je dat volumetric video ook met een iPhone kan, die heeft immers eveneens IR-dieptemeting. Leuk voor een clipje of zo, maar niet echt geschikt

voor evenementen en hoog cinematografisch productieniveau.

Gebruik in ieder geval dezelfde brandpuntsafstand bij de objectieven en geen autofocus. Een zich verstellende AF verstoort de beleving en onderdompeling. Bij de instellingen in ieder geval dezelfde file start- en stoptijden gesynchroniseerd over de gehele sequence. Bij de verlichting zoveel mogelijk egaliteit. Diffuus, vlak en geen hotspots of spotlights zijn een must. Hoe interessanter en gevarieerder de achtergrond des te beter. Geen solide blauw of groen in beeld. Dan het onderwerp in kwestie, met name personen: vermijd schitterende glanzen. Juwelen, brillen, glanzende kleding en haar kunnen een storende

factor zijn. Aandacht voor het meenemen van de top en achterkant van het hoofd. Oren, voeten en torso moeten allemaal natuurlijk en scherp in beeld komen.

Zoals te verwachten is er bij volumetric video een grote rol weggelegd voor kunstmatige intelligentie (AI) en deep learning. Die nemen niet alleen veel productiewerk (het genereren van omgevingen, tracking en timing) uit handen, maar leren ook hoe optimaal met het publiek immersive te interacteren.

COMBINEREN

Het opgenomen volume aan 3D-videodata valt gemakkelijk met andere VR/AR/MR-componenten te combineren. Levende mensen en metahumans kunnen gewoon in de 3D interactieve scenewereld van volumetric video participeren. Choreografie samenvoegen met de motion tracking, al of niet in combinatie met een exoskelet. Een of meerdere hologrammen toevoegen. Hologrammen in combinatie met volumetric video vormen een grote groeiemarkt. Een sporter, politicus, popster of docent net echt voor jouw neus. Je kunt er mee praten of debatteren, volgen, zingen, dansen, koken, sporten, mee acteren in een film, theater of shows, schilderen met de meester zelf en op tal van andere wijzen mee interacteren. Weg met de avatar, leven het hologram.

BEPERKING

Plaats volumetric video in elke denkbare mediaomgeving en computer-gegenereerde realiteit. De magie zit hem in hoe je de volumetric video allemaal creatief >



Judo in de Canon Volumetric Video Studio

ColorSource V



ColorSource Spot V



ColorSource Fresnel V

Because everyone should have
access to beautiful light



Controllux

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

kunt gebruiken. Er is nog wel een beperking. De doorsnee kwaliteit van de opgenomen volumetrische video is nog niet helemaal op de broadcaststandaard van mainstream 4K (en helemaal 8K). Je blijft het bij combineren toch een beetje zien aan bijvoorbeeld het glitchy-effect. En veel shots staan nog in 2K. Overigens kan de producer daar juist ook creatief gebruik van maken. De verwachting is dat volumetric video binnen enkele jaren door evolueert naar echte broadcast 4K en beter.

SOFTWARE

Veelbelovend zijn technieken zoals Google Immersive Light Field Video. Die verzorgt de natuurlijke weergave van reflecties en laat de kijker op natuurlijke wijze zelfs achter het object kijken. Arcturus heeft drie interessante softwareproducten. Met HoloStream heb je een relatief hoge kwaliteit adaptieve volumetrische streamingoplossing voor het world wide web, mobieltje, desktop en headset. De gebruiker kan zich hiermee vloeiend in de virtuele ruimte ronddraaien (dus geen schokkerige beelden meer). De bitrate past zich aan voor de beschikbare netwerkcapaciteit van glasvezel, 5G en LTE. Tevens geschikt voor 6DoF gameplatforms. HoloEdit biedt een complete NLE montageomgeving voor volumetrische video. En De HoloSuite is de ontwerp fabriek. Andere noemenswaardige producten zijn 3DViews (Raise virtual to reality), Microsoft Azure en Evercoast (Metahumans en op stap met Zelensky).



Grease in volumetric video

METVERSE CONTENT

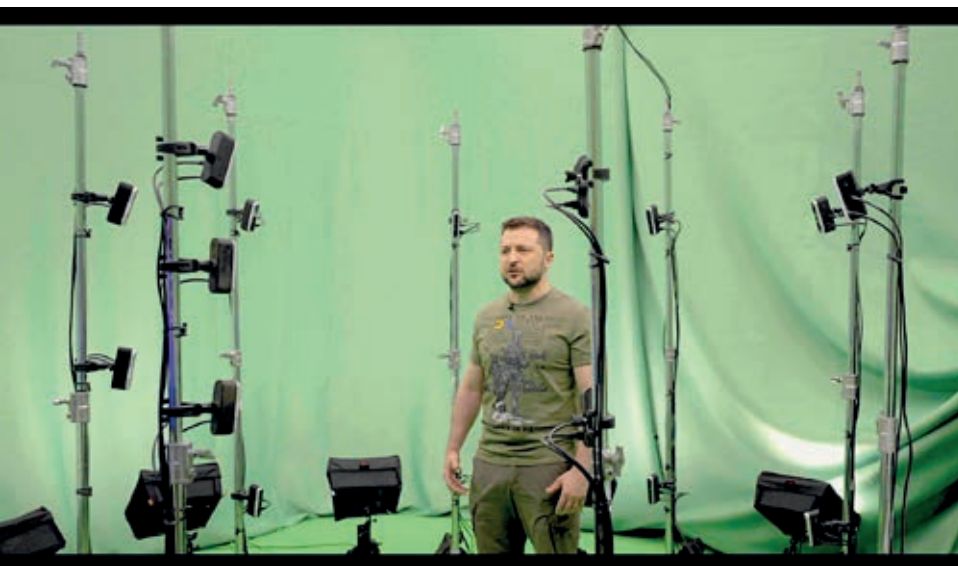
Volumetric video staat niet op zichzelf. Het is een substantieel onderdeel van de Metaverse. Metahumans en Virtual, Augmentend en Mixed Reality vormen samen het Meta-universum in videoland en op het 3D-internet. Een algemene definitie van het Metaversum is 'een parallel universum, waar je je digitale leven doorbrengt'. Dit is een plek waar jij en andere mensen een avatar (tegenwoordig ook al een hologram) hebben en waar je interacties hebt met de avatars van de andere deelnemers. Die deelnemers hanteren via hun mobieltje, tv-kanaal of gameconsole avatars, objecten en digitale valuta. Het e-geld komt naar alle waarschijnlijkheid terecht op een blockchain. Voor 2024 wordt de markt voor Metaverse geschat op 800 miljard dollar.

Interactieve immersive videobeelden spelen in het Metaversum een voorname rol. Disney (o.a. de Mandalorian) integreert deze technieken al in de eigen video-producties met als doel de kijkers interactiever en meer immersive te betrekken bij haar films. Ook in Stranger Things van Netflix zijn al imponerende toepassingen te bewonderen. Bij het spel Fortnite is het al dagelijkse kost.

De avatars zijn geen geanimeerde spelfiguurtjes meer, maar real-life (inter)acterende en belevende kunstmatige mensen, de metahumans of een hologram. De bewegingen en stemmen zijn niet of nauwelijks meer van echt te onderscheiden. Hierom is een compleet nieuwe animatie-industrie ontstaan. Opmerkelijk is dat op de virtuele opnameset het groene keyingscherm in de achtergrond gaandeweg wordt vervangen door LED-techniek met een afzonderlijk scherm of complete wall. Flexibeler, precies op de sfeer of stemming af te regelen een geen storende reflecties. Verder spreekt men tegenwoordig over Extended Reality (XR), een samenvoegsel van VR, AR en MR.

NIEUW VIDEOPODIUM

Volumetric video opent een nieuw immersive, interactieve en echt belevend videopodium, rijp voor de Metaverse. Dit zowel bij de creatieve content production op een echte videosetting en geheel virtuele productie als bij de postproduction. Een ontwikkeling die het vertellen en cinematografisch vormgeven ingrijpend gaat veranderen. Bovendien wordt de kijker ook nog eens de regisseur van zijn of haar eigen immersive beeldervaring. <





BROADCAST CONTENT CREATION 2023

Wat kunnen we allemaal verwachten in het nieuwe jaar dat voor ons ligt? Gaan de trends doorzetten en wat betekent dat voor producers, omroepen en andere contentmakers? Voorspellen is een nogal vage wetenschap, maar aan de hand van de ontwikkelingen van het afgelopen jaar is er zeker wel iets te zeggen. De twee corona-jaren hebben er ingehakt en ook de wereldwijde tekorten aan grondstoffen en onderdelen zorgen voor vertraging bij het lanceren van nieuwe systemen.

Door: Arnout van der Hoek

In Nederland hebben we nog last van een behoorlijk tekort aan arbeidskrachten. Overal zijn er te weinig mensen, maar in de AV- en evenementindustrie was het opvallend. Dit was mede te wijten aan de lange coronaperiode, toen er veel projecten stil kwamen te liggen. Er hebben toen heel wat mensen afscheid genomen van deze industrie. De markt is weer aangetrokken, al zou de huidige inflatie de groei wel remmen. De komst van nog meer streamingdiensten zoals ViaPlay, SkyShowtime en de expansie van de al bestaande diensten zorgt daadwerkelijk voor meer werk bij producers en facilitaire bedrijven.

DISTRIBUTIE

Aan de hand van de contentcirkel - content maken, verwerken en distribueren - kun je over het nieuwe

jaar best wel wat zeggen. De meeste ontwikkeling zien we in de distributie. Dus laten we in de cirkel maar tegen de stroom oproeien. De manier waarop content aan de eindgebruiker, het publiek, wordt geleverd is sterk aan verandering onderhevig. Zelfs zo sterk dat dit bij een willekeurig gesprek bij de koffiemachine in een willekeurig bedrijf regelmatig onderwerp van gesprek is. 'Heb je al gekeken naar...? Nee ik heb wel of geen ViaPlay maar ik kijk via NL Ziet, nee ik kijk via Ziggo, VideoLand, Netflix, Disney, Prime, SkyShowtime of NPO start'. Distributie is hot.

NEXTGEN




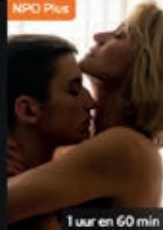




In de Verenigde Staten is NextGenTV één van de belangrijkste ontwikkelingen. NextGenTV is de industriële norm voor TV via internet. Hoe logisch dat

70+
Series exclusief op NPO Plus

200+
Documentaires exclusief op NPO Plus

100+
Films exclusief op NPO Plus

Films >

 NPO Plus 2 uur en 4 min Parasite	 NPO Plus 1 uur en 45 min La Quietud	 NPO Plus 1 uur en 35 min Été 85	 NPO Plus 1 uur en 60 min Queen of Hearts	 NPO Plus 1 uur en 38 min Brothers	 NPO Plus 2 uur en 26 min Zero Dark Thirty	 NPO Plus 1 uur en 32 min Instinct	 NPO Plus Wild tales
---	--	--	---	---	--	--	---

ook lijkt en hoeveel we dat in ons dichtbe-kabelde land al doen, het is in grote delen van de wereld nog niet zo vanzelfsprekend. Voor industriële ontwikkeling zijn we daar deels afhankelijk van. De ATSC, (Advanced Television Systems Committee) die de digitale standaard bepaalt voor de VS, Canada en Mexico, is daar leidend in en is ook grondlegger van NextGenTV. Grote industriële spelers en ontwikkelaars in de VS zijn de Sinclair Broadcast Group en Pearl TV. De eerste heeft een opvallende strategie ontwikkeld en kiest voor 'mobile first'. Draadloze live tv en streaming naar mobiele telefoons en auto's. Hiervoor is

de eerste samenwerking gestart met het Koreaanse Hyundai. Er is al een lange samenwerking met andere bedrijven voor de ontwikkeling van chips voor de mobiele markt, die zorgen voor hardware encoding van radio en tv. De chips zorgen voor efficiëntere weergave, zodat de batterijen minder snel leeg geraken. Met name in landen als India, waar een overgrote meerderheid van het publiek TV kijkt via een mobiele telefoon, is dit belangrijk. Daaruit volgend is goede dekking van een dergelijke tv-stream ook belangrijk. In de VS was er een zogenaamde coast-to-coast test om dit te onderzoeken.

NIEUWS EN SPORT

Ook in Nederland, waar we weliswaar een goede landelijke dekking hebben, is de keten belangrijk. Het distributienetwerk is bij ons sterk aan het veranderen. Menig huishouden heeft geen vaste telefoon meer. Bij kabel concurreren de digitale tv-kanalen met de bandbreedte voor internet. En thuis zit menig tiener in zijn/haar kamer de favoriete kanalen via mobiel en wifi te bekijken. Ook de zenders in Hilversum buigen zich over hun play-out model. Er is altijd nog heel wat live-tv, wat niet gauw zal verdwijnen. Sport en nieuws moet geconsumeerd worden als het nog warm is. Een gemiddelde NOS-nieuwsuitzending staat elke dag nog in de top 4 van best bekeken programma's, met meer dan een miljoen kijkers. On demand voor dit soort programma's is er wel, maar is minder urgent. Het is bepaald niet zinvol om drie dagen later on demand een journaaluitzending terug te zien en een belangrijke sportwedstrijd is een paar dagen later een stuk minder spannend om integraal te bekijken.

EIGEN PLATFORMS

Er is echter heel wat content die veel minder afhankelijk is van de actualiteit. De gebruikelijke denkwijze is dat tegenwoordig de kijker zelf wil kiezen welke content men op welk tijdstip en op wat voor device dan ook wil zien. Door het enorm brede aanbod van content op allerlei gebieden, van populaire sitcoms, drama, documentaire tot meer obscure onderwerpen, is het voor contentleveran- >



datavideo

ALLES IN ÉÉN 4K STUDIO

TOUCH SCREEN STUDIO VAN DATAVIDEO



De gloednieuwe Showcast 100 is een alles in één studio van DataVideo. Deze studio omvat een switcher, SD kaart opname, camerabediening, streaming encoder en audiomenger.

De switcher heeft 4 ingangen in HDMI en kan maximaal 3 UltraHD camera's bedienen zoals de PTC-280 en PTC-300. De vierde HDMI ingang kan gebruikt worden voor presentaties of ondertitels.

Het 14" touch screen is intuïtief en eenvoudig te bedienen. De perfecte switcher voor kleine tot middelgrote evenementen!

Meer informatie vindt u op www.datavideo.com

ULTRA ENCODE AIO

Advanced Encoder for Live Streaming, Recording and IP Workflows



NDI|HX3



SRT

4K 30fps HDMI
1080P 60fps 3G-SDI
NDI|HX 3
Multi-Streaming



MAGEWELL®



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





ciers een uitdaging om voor deze kijker zichtbaar te blijven. Er zijn pakweg drie gebieden waarom de contentleverancier dit doet. Het moet onderscheidend zijn, de timing moet goed zijn en allerbelangrijkst: het moet aangeboden worden op het juiste platform. De keuze is reuze, de kijker wordt overspoeld met aanbod. De gemiddelde kijker hecht echter ook aan specifieke zenders en platforms. Daarom doen de NPO en de commerciële zenders het nog helemaal zo slecht niet. Wel ziet men een verschuiving tussen live-televisie en hun eigen on demand diensten zoals NPO start, NL Ziet, en Videoland.

FAST

Ander feit is dat Nederlandse producenten en omroepen steeds meer producties maken die worden gesplitst naar de verschillende platforms. Bijvoorbeeld een aantal afleveringen voor televisie en een aantal voor alleen on demand/online. Op gebied van drama, documentaire, real life soaps en human interest programma's wordt steeds meer op deze manier gebudgetteerd. De eerst drama-producties die deels zijn verkocht aan een publieke omroep en deels aan bijvoorbeeld Amazon Prime zijn al een feit.

Interessant in dit kader is wat er gebeurt met de nog altijd populaire spelprogramma's. Deze programma's zijn veel minder tijdloos en dienen ook 'warm' te worden geconsumeerd. Maar goed bekeken spelprogramma's als Wie is de Mol, Hunted, Jachtseizoen, De Slimste Mens, Twee voor Twaalf of de talentenshows gebruiken online om interactiviteit met de kijker te genereren. Het gemeenschapsgevoel activeren en meespelen en stemmen via apps is hier gebruikelijk. Uiteraard moeten deze traditionele zenders nu concurreren met de streamingdiensten en verwatert het aanbod en daarmee het verdienmodel aan reclameinkomsten. Daarom is opvallend dat de term FAST weer aan populariteit wint. FAST staat voor Free Ad-Supported Television. Ofwel; gratis kanaal waar men content kan zien, maar dan wel met reclame. Hoewel we daar met betaalde on demand diensten juist van af waren, zien we dat Googles YouTube en onze eigen publieke omroep daar juist meer gebruik van maken. Op de gratis versie van NPO start zal men eerst twee advertenties doorploegen voor men kan doorkijken en tegenwoordig is dat met YouTube hetzelfde.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

In de verwerking van content; monteren, management en encoding van content zijn er wel voortdurende veranderingen, maar speelt veel innovatie zich af onder de motorkap. Er zijn twee grote elementen die komend jaar wel voor meer vernieuwing zullen zorgen: Artificial Intelligence (AI) en SaaS (Software-as-a-Service). AI wordt op vele gebieden van mediatechnologie steeds meer ingezet. Het wordt gebruikt om beelden en geluid mee te analyseren. Zo wordt bijvoorbeeld al op brede schaal gesproken woord omgezet in tekst en kunnen voorwerpen en mensen door AI herkend en gelabeld worden. Het wordt gebruikt in transcriptie en bij ondertiteling. AI wordt ook al gebruikt in slimme filters voor beeld- en audiobewerking. Een achtergrondgeluid weghalen uit een interview en autotune gaan soms online via AI sneller dan het werken met dure filters. Adobe heeft onlangs aangekondigd dat het stockbeelden, foto's van mensen, gebouwen en landschappen, automatisch gaat laten generen door AI. Men vraagt zich al niet meer af of het publiek het verschil is. Wel of het ethisch verantwoord is. ➤

MAVERICK STORM



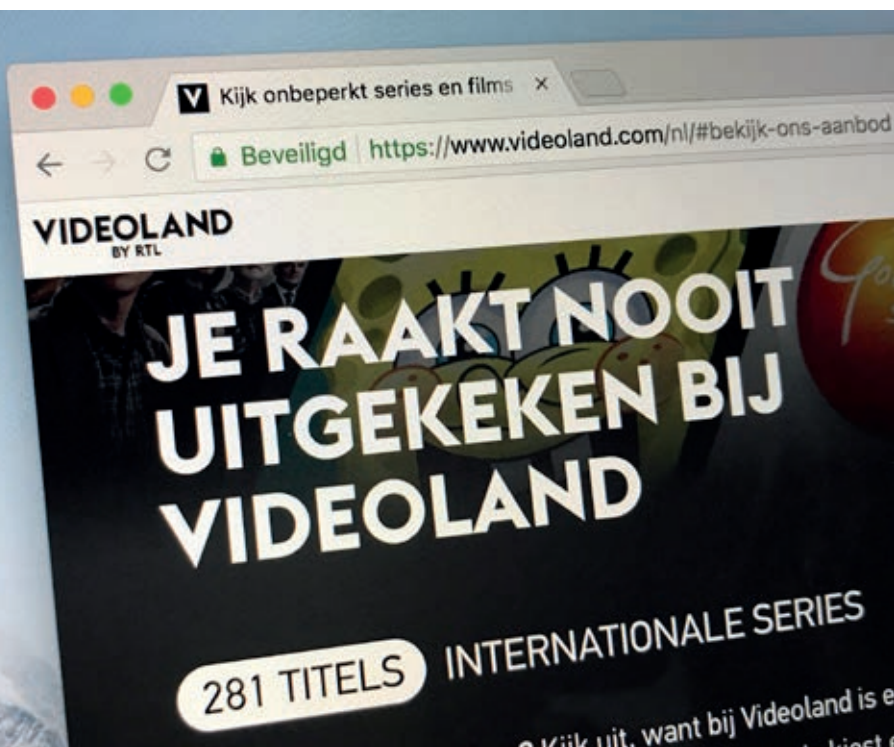
See them at



integrated
systems
europe

Booth 7E800

CHAUVET
PROFESSIONAL



SAAS

SaaS is een bekende term in de IT-wereld, maar nog niet zo bekend in de media-industrie. De softwareapplicatie die men wil inzetten staat dan niet op je lokale computer maar ergens in de cloud. Vooral nog vroeg de ontwikkeling van software voor media te veel processingkracht om als een service in de cloud te draaien en waren de bestanden te groot, maar gaandeweg ziet men dit wel degelijk gebeuren. Voor fotobewerking zijn er al diverse SaaS-modellen. Er zijn al diensten zoals Pixlr, waar men foto's op redelijk niveau kan bewerken. Ook voor audio is dit het geval. Zelfs voor video zijn er al eenvoudige editingplatforms aanwezig. Op dit moment zijn ze nog niet echt geschikt op professioneel niveau, maar het komt met rasse schreden dichterbij.

In de postproductie is nu vooral ontwikkeling te zien om in wat grotere omgevingen remote en/of virtueel te kunnen werken. Ook cloudoplossingen hebben hier een rol in. Zo wordt er met veel belangstelling gekeken naar de flow van de media door de bewerkingsfases heen. Van de ruwe media tot de kant en klare file voor publicatie. Cloud maakt samenwerken vanaf verschillende locaties makkelijker. Een uitdaging is de veilig-

heid van de content en met name ook de hoeveelheid content kan in de cloud behoorlijk kostbaar worden. Een continu onderwerp van discussie is hoe centraal en hoe decentraal je kan samenwerken. Bedrijven als Adobe en Avid zijn in hun productontwikkeling hier geregeld mee bezig en we verwachten komend jaar weer het nodige te horen.

VERBREDE MARKT

Een interessante SaaS-ontwikkeling is professional titeling en graphics, zoals het in mijn vorige artikel genoemde Flowics. In de live productie zien we dus ook deze ontwikkelingen. Door corona is er een versnelling ontstaan in het professionaliseren van corporate content en live-events. Conferenties via Zoom, Teams en socials worden steeds meer professionele broadcastproducties. De fabrikanten van professionele broadcastproducten zien hun markt verbreden naar corporate en educatie. Er is ook een blending te zien met bedrijven die al actief zijn in deze markt. Om high-end producties mogelijk te maken in deze sectoren is automatisering een belangrijke factor. Automatisering kun je zien in de ontwikkeling van camera's die personen kunnen herkennen en volgen, audio automixers en geautomatiseerde interfaces.

TOEGANKELIJKHEID

Op gebied van virtual en augmented reality is al veel mogelijk en is de verwachting dat vooral online, buiten videocontent om, nog ontwikkeling zal zijn. Zoals live layering op mobile devices en het scheppen van virtuele live communities, zoals Meta. In het maken van content zien we een voortdurende ontwikkeling van nieuwe camera's en nieuwe opnameresoluties en codecs. Maar misschien is het meest opvallende dat de toegankelijkheid enorm is toegenomen. Door de enorme verbreding in contentcreatie is er naast de groep van high-end professionals een brede groep aan professionele gebruikers bijgekomen die niet zozeer gespecialiseerd is in de diepte, maar meer in de breedte van het maken van content. Zeer sterk in deze markt staat het bedrijf BlackMagic, dat ik afgelopen jaar gekschend het 'Ikea van de broadcast' hoorde noemen. Dat leek me een rake vergelijking en doet het bedrijf zeker niet tekort. Hoewel ook de andere grote bedrijven als Panasonic, Sony, JVC en Canon in deze markt kunnen meekomen, heeft dit bedrijf dit soort apparatuur van exclusief naar inclusief gebracht. Het bedrijf heeft de prijzen van professionele apparatuur omlaag gebracht richting commodity-producten. Het versterkt zijn eigen succes door breed aanwezig te zijn in deze markt. Het is de vraag wanneer het punt van verzadiging is bereikt. Opvallend is dat ze door slimme aankoop proberen innovatieve producten te brengen zoals met Fairlight en Ultimatte. Deze high-end merken van weleer worden aantrekkelijk geprijsd op de markt gezet. Het is zeker interessant om te kijken wat er in het komend jaar kan worden verwacht van deze fabrikant.

WEGDROMEN

Over een jaar is het interessant om te zien hoe de grote contentleveranciers in Nederland zich weten te onderscheiden en handhaven. Deze strijd zal zich misschien afspelen op drie vlakken. Succesvolle content platforms, goede ideeën en het leveren van content blijven volhouden en doorzetten. Daarbij denk ik dat er nog een belangrijke factor bijkomt in alle technische mogelijkheden die nu voor handen zijn. Zodat iedereen die wat te vertellen heeft zich kenbaar kan maken. Ik hoop dat we ook het komend jaar mogen wegdromen bij fantasievolle content, maar vooral bij waarachtigheid. <



VOORBESCHOUWING

ISE 2023

Integrated Systems Europe (ISE 2023), dit jaar voor de tweede keer op rij in Barcelona, belooft een stuk groter te worden dan de editie van vorig jaar. Van 31 januari tot en met 3 februari zullen de hallen van Fira Barcelona weer gevuld zijn met de nieuwste trends en technologieën op het gebied van AV- en systeemintegratie.

ISE, AVIXA en CEDIA zullen voor alle ingrediënten zorgen voor een beurs die onmisbaar is voor zowel de AV-aanbieders als -eindgebruikers. "ISE 2023 zal alle professionele AV- en systeemintegratietechnologieën laten zien die bepalend zijn voor hoe we leven, spelen en werken", vertelt Mike Blackman, algemeen directeur van ISE. "Het wordt een samenkomst van evoluerende AV- en netwerktechnologieën, geïntegreerd in uitstekende creatieve en praktische oplossingen, om de industrie, het bedrijfsleven en dagelijks leven te transformeren. Of het nu gaat om digital signage in winkelstraten, samenwerkingssystemen voor

bedrijven, hightechoplossingen voor smart homes of geavanceerd licht, geluid en beeld voor uitgaansgelegenheden...als je verantwoordelijk bent voor één van die faciliteiten, dan is ISE de plek waar je zult ontdekken wat de toekomst van de toonaangevende AV-merken biedt."

EPISCHE KEYNOTE SPEAKER

De beurs wordt op 31 januari geopend door een Keynote Speaker. Niemand minder dan BK Johannesen, Unreal Engine Business Director voor Broadcast en Live Events bij Epic Games. Zijn openingspeech met de titel 'All Paths Lead to Real-Time' begint die



dag om 17.15 uur in de Conference Suite CC4.1. Terwijl de ene na de andere industrie real-time visualisatie-technologie toepast, zal Johannessen bespreken hoe makers van inhoud innovaties uit de game-industrie toepassen op hun projecten - van geavanceerde virtuele productiestudio's voor broadcasting tot real-time graphics voor media en entertainment, live-evenementen, architectuur en meer. Als ervaren leider met uitgebreide internationale ervaring in de computersoftware- en media-industrie, heeft BK Johannessen topbroadcasters op alle continenten ondersteund, hen geholpen hun cre-

atieve visies te realiseren en boeiende inhoud te creëren. Tijdens ISE zal BK het belang van contentcreatie in het systeemintegratie-ecosysteem schetsen.

MULTI-TECH IN HET HART VAN ISE

Iedereen die de reikwijdte van de innovatie van de AV-industrie wil ervaren, moet naar de Multi-Technology Zone in het hart van ISE (hallen 3 en 5) gaan. De mogelijkheid om zowel persoonlijk als extern publiek op een interactieve manier te betrekken, is cruciaal voor de toekomst van AV. De duidelijkste voorbeelden zijn bezoekersattracties en locaties voor >



Panasonic op ISE

Bij Panasonic (stand 3J500) draait het tijdens ISE 2023 om Immerse, Focus en Samenwerken. Ervaar als eerste de nieuwste AV-innovaties van Panasonic, met een 4K portfolio van displays, projectoren en een uitgebreide line-up van 4K PTZ- en studiocamera's.

ENTERTAINMENT

Zien is geloven in Panasonic's immersive digitale kunstervaring in samenwerking met Frameless, de ontwerper van de grootste immersieve digitale kunstgalerie in het Verenigd Koninkrijk. Ervaar de toekomst van content creatie in de ultramoderne Production Studio met de nieuwste IP-gebaseerde glass-to-glass oplossingen van Panasonic

ONDERWIJS

Leren was nog nooit zo collaboratief. Zie waarom locatie geen barrière is voor leren en hoe docenten, studenten en content in het hoger onderwijs overal kunnen samenwerken.

SAMENWERKINGSRUIMTE

Stap in de vergaderruimte van de toekomst, ontworpen voor digitale samenwerking en het nieuwe werken in een hybride omgeving. Inclusief de nieuwste 360-graden videoconferentieoplossingen voor vergaderen, gebruiksvriendelijke draadloze presentatiesystemen, schitterende visuele projectoren en interactieve schermen.

PRODUCTINTRODUCTIE

Maak als eerste kennis met de nieuwe AW-UE160 PTZ camera, de nieuwste AK-PLV100 studio camera en ons live productie systeem KAIROS in de geavanceerde Production Studio.

live-evenementen, waarbij vele filmische technieken, interactieve inhoud en theateraal ontwerp gecombineerd worden om bezoekers een zintuiglijke ervaring van fantasie of fotorealistische omgevingen te bieden, waarbij ze zich kunnen laten onderdompelen op een manier die ze thuis nooit kunnen ervaren.

Deze aanpak geldt zowel voor het AV/IT-team op kantoor als voor de live event producer. Meeslepende werkruimtes transformeren kantoren over de hele wereld met videoconferenties en samenwerkingssystemen die nodig zijn om het personeel in het gebouw te vermengen met collega's die op afstand werken. Universiteitsafdelingen, academies en hogescholen zijn een andere belangrijke markt in dit opzicht, waar de vooruitstrevende mogelijkheid voor deelnemers is om niet alleen informatie te bekijken en te delen met andere mensen, maar ook om deel uit te maken van een zintuiglijke, tactiele en virtuele aanwezigheidservaring. Op afstand, maar er toch helemaal bij dus. Tot de belangrijkste leveranciers behoren fabrikanten met een breed scala aan technologieën, zoals Crestron, LANG en Kramer; makers van beeldschermen en/of projectoren die meerdere branches bedienen, waaronder Samsung, LG, Epson,

Yamaha op ISE

Yamaha toont in Barcelona een breed scala aan bedrijfsoplossingen, die de uitbreiding van het bedrijf naar meerdere applicatiemarkten benadrukken. Yamaha's uitgebreide systemen leveren efficiëntie, schaalbaarheid, snelheid en controle en zijn bedoeld om de workflow voor systeemintegrators aanzienlijk te verbeteren. In de afgelopen jaren heeft Yamaha een uitgebreid productassortiment ontwikkeld voor kleine en middelgrote installaties, die audiokwaliteit, flexibiliteit en installatiegemak bieden met de befaamde betrouwbaarheid van het bedrijf. Belangrijke nieuwe producten voor 2023 brengen de oplossingen van het bedrijf naar een nieuw niveau, waardoor ze geschikt zijn voor grotere, complexere projecten>

Yamaha zal ook een nieuwe reeks AVIXA-RU geaccrediteerde, pan-Europese trainingscursussen onder de aandacht brengen en zijn samenwerkings- en conferentieoplossingen demonstreren. Deze kunnen voor elke situatie worden gecreëerd, van een kleine samenwerkingsruimte of een eenvoudige directiekamer tot volledig op maat gemaakte oplossingen voor auditoria en grote ruimtes met meerdere zones.

Yamaha is te vinden op stand 3E150. NEXO vormt een aanvulling op Yamaha's oplossingen en presenteert zijn nieuwste line-up van professionele audio-oplossingen op stand 7E750.



Sharp/NEC, Panasonic, Absen en Christie; en brede audiobedrijven, waaronder Harman, Shure en Biamp.

UNIFIED COMMUNICATIONS & EDUCATION TECHNOLOGY

Aangezien er een aanzienlijke overlap is in de eindgebruikers voor unified communications en onderwijstechnologieën, combineert ISE deze twee onderwerpen in een enkele technologiezone, gelegen in hal 2. In de hele onderwijssector - of het nu gaat om klaslokalen, professionele trainingscentra of het leren op afstand mogelijk maken - erkennen professionals de positieve impact van onderwijstechnologie op het verbeteren van de resultaten van studenten en het inclusiever maken van leerruimtes. Grote namen in de Unified Communications & Education Technology Zone zijn onder meer Zoom en Microsoft, wiens alomtegenwoordige platforms over de hele wereld worden

gebruikt. Maar ook Clevertouch, dat interactieve schermen, digital signage en een reeks apps en software voor het klaslokaal biedt. Daarnaast ontwikkelen Jabra en Poly oplossingen om betere samenwerking mogelijk te maken door audio- en videotools van hoge kwaliteit aan te bieden.

Daarnaast tonen fabrikanten (waaronder Shure en Sennheiser) in de Multi-Technology Zone in hal 3 innovatieve microfoonoplossingen die een consistent geluid van hoge kwaliteit bieden in vergaderruimten en onderwijsruimten, met minimale input van gebruikers.

TECHNOLOGIE VOOR HET BEROEPSLEVEN

ISE is al lang gepositioneerd als een voorloper in residentiële oplossingen en domotica, met de steun van gezamenlijke partner CEDIA; en ook als prominente speler in smart building, dankzij de langlopende Smart Building Conference (dinsdag 31 januari 2023). De gecombineerde Residential & Smart Building Zone (hal 2) biedt het sterkste aanbod ooit in dit snel evoluerende vlak van AV-technologie. De laatste paar jaar hebben we een echte uitbreiding gezien in de trend voor technologieën om thuiswerken te vergemakkelijken. Er is veel vraag naar robuuste en veilige Wi-Fi-verbonden ruimtes die kunnen dienen als thuishok, thuisentertainment en huisbeveiligingssysteem. Als zodanig is het huis nu een multifunctionele ruimte die een plaats van comfort, rust en ontspanning biedt, maar ook een veilig en praktisch thuishok, een leeromgeving, een bioscoop, een speelkamer en een fitnessruimte. Er is ook een grotere vraag van klanten om 'well tech'-oplossingen te leveren, zowel in de zakelijke omgeving als thuis. Om de ecologische voetafdruk van gebouwen te verminderen, de stijgende energiekosten te beperken en het negatieve effect op het milieu om te keren, zijn geavanceerde monitoring- en controlesystemen voor gebouwen een snelgroeiende technische trend die is ingebed in slim gebouwontwerp.

Enkele van de grote namen die aanwezig zijn op ISE 2023 zijn onder meer



Highlite International op ISE

Highlite zal op ISE 2023 haar merken Showtec, Infinity, DMT, DAP, Arctea en Showgear uitgebreid presenteren. Met name de nieuwe producten staan in de schijnwerpers. Zo hebben zij recent de DAP WMS installatieluidsprekers geïntroduceerd. Deze slim ontworpen design-luidspreker is er in verschillende versies, zodat je altijd het juiste model kunt kiezen voor jouw toepassing. Ook uitgebreid aandacht voor de Infinity Raccoon P14/4. De high-end RGBW LED-par heeft uitstekende specificaties en aanstuurmogelijkheden, zoals xy-keurmengtechnologie. De Showtec Performer Cyc 6 is ook van de partij. Deze ventilatorloze cyclorama achtergrond wash heeft een hoge CRI, wat hem zeer geschikt maakt voor foto/filmstudio's en theaters. En dan de twee DMT pixelschermen Premiere Series PS3.9 Blue Line en Alpha Series A3.9i met een pixelafstand van 3,9 mm. Ook voor installatiesystemen wordt een uitgebreid aantal producten getoond. En op AV-gebied zullen de Infinity Chimp 300.G2 en de LAMPY DMX consoles zeker in de smaak vallen. Highlite is te vinden op stand 7D600, waar de vertegenwoordigers van de merken graag alle ins en outs van de producten delen.



Rako (fabrikant van slimme lichtregelingen) en Snap One, de ontwikkelaar van het platform voor bewaking en beheer op afstand. Ook terugkerend op de beursvloer is Jung, dat duurzame ontwerp-, engineering- en adviesoplossingen levert.

DIGITAL SIGNAGE & DOOH

Als een van de grootste oplossingsgebieden in de pro AV-industrie, zal de digital signage-sector volgens AXIVA in 2026 naar verwachting een waarde van 44,7 miljard dollar bereiken. In 2022 was dat nog 35 miljard dollar. Gedigitaliseerde promotie van producten en dien-

sten blijft een belangrijke drijfveer voor digital signage-installaties; het vermogen van digital signage om te onderwijzen, informeren en entertainen betekent echter dat de technologie zichtbaar is in meerdere marktsectoren, van detailhandel, transport en onderwijs tot bedrijven, horeca en de publieke sector.

Hoewel ISE een enorm scala aan audiovisuele technologieën omvat, is het ook een van de grootste digital signage-beurzen ter wereld. De Digital Signage & DoOH Zone in Hal 6 is de thuisbasis van het volledige scala aan digital signage-technologie, waaronder Ameria, Broadsign, Navori >

BEAMZ AT ISE 2023

HALL 5 - F-700

JAN 31ST - FEB 3RD


GET YOUR FREE TICKETS NOW!
INFO@BEAMZLIGHTING.COM



FIRA BARCELONA
GRAN VIA



 beamZ^{Pro}

 beamZ^{Pro}



BEAMZLIGHTING.COM



VOGEL'S PROFESSIONAL OP ISE

Vogel's Professional is te vinden op standnummer 3Q450 en toont daar uiteraard veel professionele oplossingen, waaronder de RISE serie elektrische display liften. Met deze veilige en gebruiksvriendelijke liften worden interactieve schermen tot 86 inch en maximaal 140 kg met één druk op de knop naar de juiste hoogte bewogen met een snelheid van 50 of 80 mm per seconde. Uit te breiden met een whiteboard set, cameraplateau, soundbar beugel en/of opbergunit. De liften zijn verkrijgbaar als vloerwandoplossing, trolley of vloerstandaard en zijn TÜV-, UL- en CE-gecertificeerd.

MOMO MONITOR ARMEN

Vogel's MOMO omvat een gloednieuwe, modulaire serie monitor beugels voor de bevestiging van monitoren op bureaus, balies en control desks, maar ook aan de muur. Ze bestaan uit een aantal basiscomponenten en accessoires, waarmee alle denkbare configuraties samengesteld kunnen worden, van een enkele monitor tot een monitor wall met meerdere schermen naast en boven elkaar. Recht of in een boog. Installatie is snel en zeer eenvoudig met de handige inbusleutel, die aan het product zit vastgeklit.

SIGNATURE PRO

De nieuwste professionele displaybeugel van Vogel's is de TVM 7565 PRO. Met een ethernet- en RS-232-aansluiting is hij geschikt voor integratie in elk Custom Integrated A/V-installatieplatform of smart home-systeem. De elektrische muurbeugel heeft een voorwaarts bereik van 72 cm en beschikt over 7 programmeerbare voorkeursposities en Automatic Movement bij inschakeling. Geschikt voor displays tot 77 inch en maximaal 35 kg en ideaal voor gebruik in hotels, conferentieruimtes en bestuurskamers.

MONTAGEOPLOSSING VOOR PHILIPS 7000 SERIE LED WALL

Voor de dvLED displays uit de Philips L-Line 7000 serie heeft Vogel's in samenwerking met Philips een bevestigingsoplossing ontwikkeld. Dankzij speciale interfaces kan een LED wall uit de 7000 serie superstrak recht of in L-vorm tegen de muur bevestigd worden in elk gewenst formaat. De dvLED wall past ook op het modulaire Vogel's Connect-it systeem, waarmee gemakkelijk een vloer-, plafond- of verrijdbare LED wall oplossing wordt gecreëerd.



Mike Blackman

Barco op ISE

Vorig jaar verlichtte de entertainmentdivisie van Barco de stand met een diamond projectiemapping. Dit jaar gaat Barco nog groter. De 360° experience set-up zal bezoekers letterlijk onderdompelen in Barco's portfolio. Daarnaast kun je ook een Barco RigiFlex-wand bewonderen, vergelijkbaar met die in het Museum van de Toekomst (hoewel niet zo groot). Nieuwe introducties in projectie en beeldverwerking vervolledigen de line-up voor de entertainmentdivisie.

Labs, Telelogos en Zebrix, maar ook van marktleider Brightsign en displayaanbieders als Alfalite, Dicolor en LEDECA.

CONTENTPRODUCTIE EN -DISTRIBUTIE

ISE 2023 introduceert een nieuwe Technology Zone gewijd aan het creëren van content, die debuteert in hal 6, om toonaangevende leveranciers van op-

lossingen voor makers van videocontent onder de aandacht te brengen. De oprichting van de Content Production & Distribution Technology Zone weerspiegelt de voortdurende convergentie tussen de pro AV- en broadcastmarkten, aangedreven door een toenemende trend voor een grote verscheidenheid aan bedrijven om hun eigen videocontent te creëren, op te slaan >



Beweeg displays snel en intuïtief naar de juiste hoogte met Vogel's Elektrische display liften



De Vogel's RISE serie bestaat uit een aantal elektrische display liften, die geschikt zijn voor (interactieve) displays tot 86 inch. Er zijn drie varianten verkrijgbaar: vloer-wandoplossing (tot max. 140 kg), verrijdbare trolley en vloerstandaard (tot max. 120 kg).

Met slechts één druk op de knop beweegt de RISE lift soepel, veilig en snel naar de gewenste hoogte. Door de ruime hoogterestelling van 980 mm is het scherm te bedienen door zowel volwassenen als kleine kinderen.

De stijlvolle elektrische liften zijn uitermate geschikt voor gebruik in het onderwijs en in kantoorpanden. Installatie is snel en eenvoudig.

Voor meer informatie bel: 088 587 88 50, of stuur een e-mail naar: professional@vogels.com.

vogels.com/professional



Kenmerken RISE serie:

- ✓ Elektrisch hoogterestelling: 980 mm
- ✓ Beschikbaar in twee snelheden: 50 mm/sec of 80 mm/sec met QuickRise™
- ✓ Veilig ontwerp; voorzien van kinderslot en anti-collision functie
- ✓ Zeer gebruiksvriendelijke bediening
- ✓ Diverse accessoires verkrijgbaar, zoals whiteboard sets en camera/speaker beugel
- ✓ TÜV-5, UL- en CE- gecertificeerd



en te distribueren. Dit wordt mogelijk gemaakt door de vooruitgang op het gebied van IP-netwerken en de toenemende prevalentie van op de cloud gebaseerde productieoplossingen. Typische eindgebruikers zijn universiteiten, bedrijven, sportlocaties en de live-evenementenbranche.

De nieuwe Technology Zone zal camera's en cameravolgsystemen bevatten, evenals audio-opnameapparatuur, audioconsoles, IP-netwerkoplossingen, bewerkings- en postproductiesoftware, LED-displays, intercoms, beeldmonitoren en videomixers en -switchers.

HEARING IS BELIEVING

Audio is de sleutel tot een totaal geïntegreerde AV-ervaring, ongeacht de setting. Daarom zit de ISE Audio Zone in hal 7 boordevol oplossingen voor elke marktsector, voor projecten van elke omvang en elk soort toepassing. Nieuw voor 2023 zijn de Audio Demo Suites die te vinden (en ervaren) zijn in hal 8.0.

ISE 2023 omvat de gehele audiosignaalketen, van microfoons tot luidsprekers en alles daartussenin. Ontdek het nieuwste op het gebied van geavanceerde technologie, waaronder DSP, netwerken en immersive audio, en grijp de kans om tientallen verschillende audioproducten live werkend te zien. Leer van de experts van de beste audiofabrikanten en ontdek wat de toekomst biedt op het gebied van audioproducten.

Voor degenen die informatie over Dante zoeken, ga naar Audinate; voor degenen die geïnteresseerd zijn in updates over het Milan-protocol, zijn de leidende spelers onder meer d&b audiotechniek, L-Acoustics en Meyer Sound.

Op het gebied van licht en staging vinden bezoekers alle oplossingen in de Lighting & Staging Technology Zone in hal 7. Het gaat daarbij niet alleen om grote stadionconcerten: er zijn ook oplossingen voorhanden voor kleine tijdelijke locaties en pop-up installaties. Nu live-evenementen groter en spectaculairder worden, zullen bezoekers vooruitgang zien in de lichtkwaliteit en kleurechtheid, evenals verbeterde controle- en distributiemethoden. Opwindende technologieën zoals motion tracking, videomapping en holografie worden gepresenteerd naast de essentie van rigging en enscenering die de basis vormen voor de hele live-ervaring. Enkele van de grote namen in deze sector die exposeren op ISE 2023 zijn Adam Hall Group, Area Four, ARRI, Elation Professional Europe, Equipson en MA Lighting. <

Meer informatie over de beurs is te vinden op www.iseurope.org. Met de code 'ISE2023aventer' is registratie GRATIS.



Barix op ISE

IP-audio-innovator Barix (stand 7B150) komt naar Barcelona met een nieuwe Annunicom Audio over IP-device die is ontwikkeld voor netwerkintercom- en paging-toepassingen met verhoogde beveiligingsnormen. De Annunicom MPI400 maakt deel uit van de groeiende familie van IPAC IP-audioproducten van het bedrijf en biedt een veelzijdig en toekomstbestendig hardware- en softwareplatform dat voldoet aan moderne IT-beveiligingseisen, compatibel is met Microsoft Teams en kan worden aangepast aan de individuele behoeften van de klant in een verscheidenheid aan audio-omgevingen.

De Annunicom MPI400 kan dienen als een robuust IP-intercom- en paging-eindpunt of als gateway tussen IP- en legacy-systemen, microfoon/luidsprekers of een versterker. Het kan worden ingezet binnen een InfomaCast- of Syn-Apps-architectuur voor massamedingsystemen voor noodgevallen en voldoet aan de nieuwste vereisten voor veilige SIP-integratie (Session Initiation Protocol) met VoIP-telefoonsystemen. Deze functies maken de Annunicom MPI400 ideaal voor veilige communicatie binnen scholen, fabrieken, transportcentra en kantoorgebouwen.

De Annunicom MPI400 is ook het eerste Barix Annunicom-apparaat dat de OPUS-codec ondersteunt en audio van hogere kwaliteit biedt voor SIP-spraakoverdracht en achtergrondmuziekstreams. Met vijf prioriteitsinstellingen kunnen klanten het apparaat configureren om te schakelen tussen audiobronnen bij ondersteuning van meerdere applicaties. Dat vergroot niet alleen de veelzijdigheid voor gebruikers, maar verlaagt ook de apparaatkosten door de noodzaak van een audiomatrixschakelaar weg te nemen.



The beginning of a new era.
Networked sound, easy.



Discover at ISE 2023. Hall 7 - Booth 7D450.





ROXX LED-PAR ZONDER KABELS

De Duitse firma ROXX presenteert een led-par, de B.SHOW mini, gebaseerd op de E.SHOW. De B.SHOW mini is echter compacter en werd uitgerust met een accu. Samen met de bediening, draadloos DMX (LumenRadio) of bluetooth (iOS-app), levert dit een zeer flexibel systeem op zonder kabels. De B.SHOW kan daardoor razendsnel en letterlijk overal worden ingezet. De toebehoren zijn dan ook gericht op én podiumgebruik én foto-, video- en filmtoepassingen. Daarvoor zijn er barndoors, softboxes, filterhouders, honeycombs, strooilightkappen en gemakkelijk te verwisselen lenzen waarmee de lichtbundel kan worden gevormd. Net als de E.SHOW heeft de B.SHOW een eenpunts-ledbron die een prachtig gelijkmatige lichtbundel produceert, waarbij er geen meervoudige, meerkleurige schaduwen ontstaan. Sowieso is het aanzicht aanzienlijk minder in het oog springend dan dat van multi-leds. De led-bronnen zijn 60W en genereren 3.000lm. Er zijn twee versies: de zeskleurige B.SHOW mini TW+ met naast RGB ook lime, cyaan en amber, en de vierkleurige B.SHOW mini FC met naast RGB lime. De TW+ is full colour en blinkt door aanwezigheid van de twee extra kleuren uit in uitgebalanceerde wittinten en een hoge CRI. De FC is ook full colour en gespecialiseerd in intense kleuren. De kleuren van beide armaturen zijn gekalibreerd en de lampen hebben een instelbare kleurtemperatuur van 2.000° – 10.000°K. Voor flicker-vrij gebruik in combinatie met video is de PWM instelbaar tot een maximum van 25kHz. Via de iOS-app is de draadloze bediening via bluetooth te combineren met LumenRadio (CRMX). Zo ontstaat een systeem waarin een iPhone of iPad de beschikking krijgt over een volledig universe (512 kanalen). Kleurmening gaat via RGB, HSI, linear CCT, LEE-filterpresets.

Meer informatie: www.podiumtechniek.nl

CULTUURFONDS GEEFT 2 MILJOEN EXTRA AAN POPPODIA

Het Prins Bernhard Cultuurfonds doet een extra investering van twee miljoen euro aan 65 poppodia. Het Cultuurfonds constateert dat er voortdurend grote uitdagingen zijn voor de cultuursector: de inflatie, stijgende energiekosten, de nasleep van de corona-maatregelen en achterblijvende publieksaantallen. De poppodia worden daarbij extra hard geraakt omdat ze voor een groot deel afhankelijk zijn van ticket- en merchandise-inkomsten. De 65 poppodia die in aanmerking komen zijn de bij de VNPF (Vereniging Nederlandse Poppodia en -Festivals) aangesloten poppodia. De belangenbehartiger van de poppodia en festivals beschrijft in de update van hun rapport 'Poppodia en Festivals in Cijfers' hoe de negatieve effecten van de pandemie in het najaar van 2022 nog steeds aanwezig zijn. Hoge werkdruk door personeelstekorten, hoog ziekteverzuim en verplaatste concerten waarbij een deel van het publiek niet komt opdagen hebben een negatief effect op de eigen inkomsten. Kostenstijgingen treffen de exploitatie hard en de hogere lasten worden niet gecompenseerd met het indexeren van gemeentelijke subsidies. Daarnaast koopt het publiek minder kaartjes door de inflatie. Om deze redenen ontvangen 65 poppodia allemaal 30.000 euro van het Cultuurfonds, in te zetten voor (marketing) initiatieven om het verloren publiek terug te winnen en/of jonge experimentele makers te kunnen programmeren.



ROLIGHT EXCLUSIVE DISTRIBUTEUR VAN ELATION IN NEDERLAND

Rolight is de officiële distributeur van Elation Professional in Nederland geworden. Elation biedt de podiumverlichtingsindustrie de meest complete toolbox van conventionele en intelligente ledverlichting, video en atmosferische effectproducten, ontworpen voor een breed scala aan toepassingen, van theater en concerten tot verhuur, tentoonstellingen en meer. Als voorloper op het gebied van verlichtingsinnovatie blijft Elation de industriestromen voor efficiëntie en betrouwbaarheid bepalen en klanten de beste waarde-prestatieverhouding op de markt bieden. Ontdek een uitgebreide reeks innovatieve verlichtingsapparatuur, waaronder bekroonde producten zoals de Proteus-serie IP65-gecertificeerde moving heads voor buiten, de Smarty-serie moving heads met FLEX-lamptechnologie, de Artiste-lijn creatieve LED moving heads en de Fuze-serie dynamische wash-, spot- en profiel-LED-lampen.

Meer informatie via www.rolight.nl



NIEUW HOOFDSTUK IN LANGE RELATIE:

NOG MEER ROBE VOOR DOORNROOSJE

Het Nijmeegse Doornroosje is een drukbezocht en levendig poppodium en dat is na de coronaperiode alleen nog maar meer geworden. Op het moment worden in Doornroosje ongeveer twee keer zoveel shows geprogrammeerd als vóór corona. Voor de twee concertzalen in het gebouw is nu geïnvesteerd in nieuw bewegend licht van Robe.

Foto's: Louise Stickland

Doornroosje wordt gerund door een fulltime staf van boekers, programmeurs, kantoorpersoneel en technici. Eén van die technici is Coördinator licht Robbie van Reen, die al sinds 2009 aan Doornroosje verbonden is. Samen met zijn lichtploeg bestaande uit vaste krachten, freelancers en vrijwilligers heeft

hij bepaald dat onlangs geïnvesteerd is in de toevoeging van Robe T1 Profiles (20 stuks), T2 Profiles (12 stuks), Spider wash beams (12 stuks) en LED-Beam 350's (8 stuks) aan het lichtarsenaal van Doornroosje. Allemaal geleverd door Robe's Benelux-distributeur Controllux, waarmee Van Reen al lang een goede band heeft.



VER TERUG

De geschiedenis tussen Doornroosje en Robe gaat ver terug. Toen het poppodium in 2014 naar zijn huidige locatie in het stadscentrum verhuisde, begonnen de huidige investeringen, in eerste instantie in MMX Spots. Die werkten nog steeds goed op het moment dat ze werden vervangen door de nieuwste aankopen. Daarnaast zijn in Doornroosje ook





DLX Spots en DLF Washes te vinden, Robe's eerste generatie bewegende LED-lampen. Ze hebben meer dan 20.000 uur gedraaid en zijn onlangs verplaatst naar een bar, tijdens een herschikking van de bestaande verlichting.

FLEXIBILITEIT

De grootste zaal van Doornroosje is de Rode zaal, met ruimte voor ruim duizend bezoekers. De paarse zaal kan vierhonderd muziekliefhebbers kwijt, terwijl in de bar zo'n tweehonderd gasten terecht kunnen. De muzikale mix die geboden wordt varieert van pop, rock en folk tot reggae, funk, metal, hiphop en dance, dus bij de inrichting van de lichtinstallatie is uitgegaan van flexibiliteit en een breed aanbod van creatieve mogelijkheden. Twaalf nieuwe T1's zijn naar het podium in de paarse zaal gegaan, terwijl de oudere DLX Spots en DLF Washes die daar eerder waren nu verplaatst zijn naar de dansvloer van de paarse zaal en de bar, waar ze perfect dienst doen tijdens de dance-avonden.

De overige nieuwe armaturen zijn voor de Robe zaal met: 8 stuks T1 in het front, 12 stuks T2 en 12 stuks Spider boven het podium en 8 stuks LED-Beam 350 op de vloer als aanvulling

op de bestaande set. De enorme output, snelheid en het kleine formaat maken dat ze ideaal zijn voor die klus!

VAN GEWELDIGE WAARDE

De allereerste Robe-armaturen die bij Doornroosje arriveerden (vóór 2014, toen nog op de vorige locatie aan de andere kant van de stad) waren enkele LEDWash 300's. Zes daarvan maken nog steeds deel uit van het vloerpakket van de huidige locatie. "Deze en andere Robe-armaturen zijn allemaal van geweldige waarde geweest", aldus Robbie van Reen.

BLIJE LICHTONTWERPERS

"Kleurmenging was een belangrijke overweging bij het kiezen voor de T1's en T2's", vertelt Robbie van Reen, die houdt van de intense rood- en blauwtinten die deze armaturen kunnen creëren. De mensen bij Doornroosje proberen ook zo duurzaam mogelijk te zijn in hun beslissingen, LED was dus een logische keuze. Van Reen belicht zelf veel van de shows en werkt samen met een team van vijftien vaste freelancers die het lichtteam ondersteunen. Samen hebben zij nu 116 Robe-armaturen tot hun beschikking in de verschillende ruimtes van Doornroosje. De vele lichtontwerpers die Doornroosje bezoeken genieten ook van de T1's en T2's en geven onder andere aan de vele functies, nauwkeurige shuttering en goede selectie van gobo's te waarderen. De locatie heeft daarbij een verscheidenheid aan lichtconsoles in huis: grandMA 2 en 3, Avolites Titan en Hog4.

GEMAAKT IN EUROPA

Tijdens de covid-lockdowns hield men zich bij Doornroosje bezig met streamingevenementen, waarbij ook de armaturen ingezet werden. Ze werden afgewisseld met shows waarbij afstand werd gehouden en shows met een beperkte capaciteit, wanneer dat was toegestaan. Iedereen was dol op de T1's toen ze aankwamen, daarom werd voor de rode zaal gekeken naar de T2's. Na een demo van die armaturen werd snel besloten om deze ook aan te schaffen. "Ik wilde goede, efficiënte, betrouwbare LED-armaturen met een mooie outputkwaliteit en een uitstekende kleurmenging", vertelt Van Reen, die onlangs ook samen met Controllux de Robe fabriek in Tsjechië bezocht. "Ik vind het leuk dat de producten en essentiële onderdelen, zoals PCB's, allemaal op een goede manier zijn gemaakt in Europa."

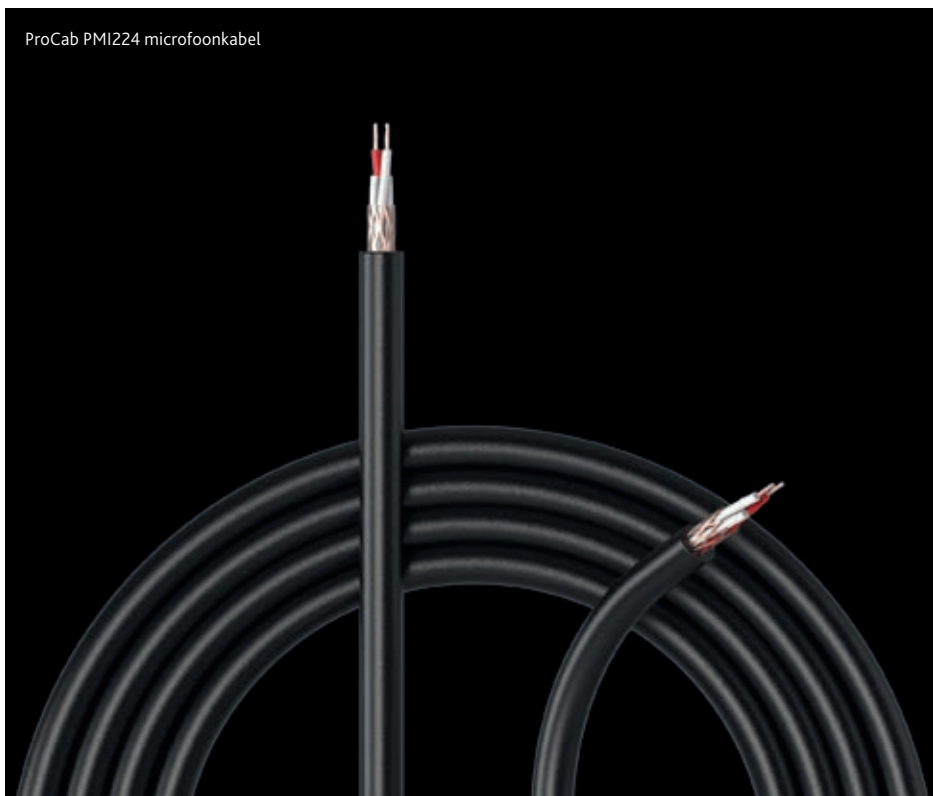
SOLIDE RELATIE

Van Reen merkt tot slot op dat het hebben van een solide relatie met de distributeur van het grootste belang is voor de voortdurende loyaliteit aan een merk. "Het verzekert namelijk ook snelle en efficiënte technische back-up wanneer dat eens nodig is", legt hij uit. Vanuit distributeur Controllux klinken dezelfde tevreden geluiden. "Het is altijd prettig om samen te werken met Robbie en zijn team", vertelt Maikel Sakkers (Account manager Entertainment Lighting). "Doornroosje is een van de meest consistente en professioneel geleide locaties in Nederland, dus het is oprecht een eer en plezier om hen als loyale klant te hebben." <



Van links naar rechts: Marc Frijters (Controllux), Robbie van Reen (Doornroosje) en Maikel Sakkers (Controllux)

ProCab PMI224 microfoonkabel



KABELKEUZES

Soms nog onderschat, maar absoluut van groot belang: de keuze voor de juiste kabels voor je audio-, video- of lichtoplossing. We vroegen vier aanbieders van professionele bekabeling naar de overwegingen, ontwikkelingen en kenmerkende eigenschappen als het aankomt op hun merk. "Een kabel kan met wat verkeerde zuinigheid het zwakste punt van je hele installatie zijn."

PROCAB (AUDIOBIZZ)

AudioBizz vertegenwoordigt ProCab op de Nederlandse markt, dat qua kabels een onderscheid maakt tussen 'AV & IT' en 'Rental&MI', oftewel de verhuur- en installatiemarkten. Binnen deze twee pijlers is er een zeer compleet aanbod van zowel prefab als bulk-bekabeling, waarbij voor de verhuurmarkt een nauwe samenwerking met fabrikanten als Neutrik te zien is. "Bij ProCab kan je vertrouwen op constante kwaliteit, leveringsbetrouwbaarheid en het feit dat het merk continu het optimale uit bekabeling wil halen. 'Cables you can rely on' is niet voor niets de slogan van het merk", vertelt Dominic van der Heiden van AudioBizz. "Een kabel kan met wat verkeerde zuinigheid het zwakste punt in je hele installatie zijn. 'Dat doen we al

jaren zo' kan soms vervangen worden door veel betrouwbaardere of efficiëntere keuzes."

De kans dat ProCab een bepaalde verloopkabel niet heeft is vrij klein. En dan zijn er van alle prefab kabels vaak ook nog drie verschillende kwaliteiten te vinden. "Een basic serie, een middenklasse classicserie en een PRIME serie, met uitsluitend touringbestendige bekabeling met Neutrik connectoren. Voor de installateur is alle gewenste bekabeling in diverse CPR-keuringen verkrijgbaar", legt Van der Heiden uit.

Qua ontwikkelingen op het gebied van kabels noemt Van der Heiden veel ontwikkeling in coax (HD-, 3G, 6G, 12G), SDI-bekabeling en het steeds betaalbaarder worden van

HDMI over fiber. "Naar oude koperen HDMI-kabel van tien meter is minder vraag na de introductie van een veel soepelere, dunnere en net zo dure fiber-variant", legt hij uit. "In de installatiemarkt worden zes jaar na de introductie eindelijk overal de juiste CPR-normen gehanteerd in vaste installaties. Een norm rond brandveiligheid die toch wel erg belangrijk is voor de veiligheid in gebouwen. Het assortiment van ProCab is hier al heel lang op voorbereid."

Bij ProCab zelf zijn uiteraard ook nieuwigheden te vinden. Meer USB-C variaties bijvoorbeeld, maar ook dunnere CAT6 patchbekabeling en de vernieuwde PMI224 Highflex microfoonkabel. "Luisteren naar de wensen van de klant is altijd erg belangrijk voor ProCab", vertelt Van der Heiden. "Zijn er nieuwe ontwikkelingen of wensen in de markt, dan is het aan de fabrikant om daar met een betere of passende oplossing voor te komen." Ook tijdens de pandemie heeft ProCab niet stilgezeten. De vraag naar touringkwaliteit nam uiteraard af, maar ProCab heeft geïnvesteerd in het deels verplaatsen van de productie van China naar Europa. Dat scheelt in productietijden, maar is ook voor het milieu een stuk beter.

HELUKABEL

HELUKABEL is een toonaangevende internationale fabrikant en leverancier van kabels, draden en kabelaccessoires. Verspreid over de hele wereld zijn er zestig productie- en verkooplocaties in zevenendertig landen. In Nederland is de vestiging te vinden in het Brabantse Budel. Vanuit dit distributiekantoor is het bedrijf in staat om snel uit voorraad kabels te leveren, onder andere voor industrie, infrastructuur en media. "We hebben een groot productassortiment van meer dan 33.000 producten", vertelt Ronald Haan, salesmanager Nederland. "Daarnaast hebben we op maat gemaakte kabels en leveren we elektrische verbindingstechnologie. We zijn een all-in-one leverancier en kabelspecialist voor veel markten."

Het gigantische assortiment is één van de kenmerkende factoren van HELUKABEL. "Onze slogan is niet voor niets 'HELUKABEL, voor alle kabels die jij nodig

hebt'. Dat geldt ook voor mediatechnologie", legt Haan uit. "Onze kabels zorgen al jaren voor een soepele werking op de belangrijkste musical- en theaterpodia van Europa en worden gebruikt in de professionele televisie-, radio en studio-techniek en bij grote evenementen."

Met de merken HELUSOUND, HELULIGHT en HELUEVENT garandeert HELUKABEL perfecte geluidsresultaten, buitengewone lichteffecten en een uitstekende beeldkwaliteit. "We bieden hoogwaardige, op elkaar afgestemde kabeloplossingen uit voorraad of volgens de wensen van de klant", verduidelijkt Haan. "Dit omvat bekabeling voor licht, geluid en cameratechniek, maar ook voor bewakings- en beveiligingstechniek, regel- en besturingstechniek, pyrotechniek en stroomvoorziening. Ons kabelassortiment omvat kabels voor zowel binnen- als buiten-toepassingen en garandeert een hoge transmissiekwaliteit voor vaste installaties of mobiel gebruik."

Naast standaardproducten, zoals de digitale HELUSOUND-audiokabel of de HELULIGHT DMX-kabel, biedt HELUKABEL kabels en snoeren aan die speciaal op klantspecificatie zijn ontwikkeld. Bijvoorbeeld de HELUEVENT HYBRID, die beeld-, geluids- en stroomtransmissie combineert en wordt gebruikt voor de bekabeling van mon-



tage- en mengpanelen of camera's met meerdere uitgangen. De kabel is zeer flexibel - een bijzonder kenmerk van hybride kabels - dankzij de optimale chemische samenstelling van de mantel- en isolatiematerialen, die in de fabriek in Windsbach werd bereikt. Bovendien is de kabel halogeenvrij en vlam vertragend en kan deze ook buiten worden gebruikt. De HELUEVENT-multicore-load kabel voor studioproducties werd ontwikkeld in samenwerking met de Duitse televisiezender ZDF; moeilijk ontvlambaar, oprolbaar en halogeenvrij. Eveneens in het assortiment: coaxiale kabels die compatibel zijn met sleepkettingen, die overal worden gebruikt

waar sleepkettingen worden gebruikt en beeldtransmissie of een radiosignaal wordt overgebracht.

"Momenteel is er een toevoeging van enkele nieuwe kabels aan ons robotica-assortiment", vertelt Haan tot slot over de nieuwste ontwikkelingen bij HELUKABEL. "Onder de naam ROBOFLEX leveren wij diverse kabels. De nieuwe kabels zijn UL/CSA goedgekeurd, temperatuurbestendig tot 90°C en halogeenvrij. Onlangs is er ook een nieuwe kabel ontwikkeld, speciaal voor gebruik onder water, de AQUATIC-750-BLUE. Deze stroomkabel is zelfs bestand tegen zoutwater en kan gebruikt worden tot diepten van 600 meter met een externe druk van 600 bar. Recreatieparken, aquafarms en andere industrieën hebben deze kabel al ontdekt. Chloorniveau's tot 0,6 mg/l en een zoutgehalte van 3,5 procent vormen geen probleem voor deze superkabel!"

LIVEPOWER

"LivePower is de absolute nummer één Europese fabrikant van bekabeling voor de professionele AV-markt", begint product manager Paul Nijsen zijn verhaal. "Audio, speaker, coax, video, data, optical, DMX....we bieden elk type kabel dat in de AV-markt voorkomt." Alle bekabeling wordt handmatig naar alle specifieke wensen gemaakt, in alle denkbare lengtes en uitvoeringen. "Zowel enkele exemplaren als oplages van duizenden zijn geen probleem voor onze gedreven specialisten", aldus Nijsen. ➤



Bekabeling in de ZDF-Studio (HELUKABEL)



**Rolight is de officiële distributeur van
Elation Professional in Nederland.**



Artiste Rembrandt



PROTEUS™ Hybrid



Rolight

Meer informatie over Elation? Neem dan contact met ons op: | 053 432 06 44 | www.rolight.nl | info@rolight.nl |

“Vakkennis en oog voor detail maken bij LivePower een enorm verschil in het eindresultaat”, vertelt Nijsen over de werkwijze bij het dochterbedrijf van DigiNet. “Met de klant meedenken en vaak veel verder kunnen kijken zorgt ervoor dat we een top-prestatie kunnen leveren op het gebied van kwaliteit en efficiency. Elke kabel die de fabriek verlaat is meerdere keren getest om honderd procent eindresultaat te behalen. Daarnaast werken we met volledige personalisatie voor de bedrijven, bedrijfslogo's op de bekabeling, handgemaakte velcro's met logo en waar mogelijk logo's op alle patchpanelen. Deze patchpanelen worden volledig door ons ontworpen en ontwikkeld, dus we hebben het echt over maatwerk.”

De aanwezige vakkennis bij LivePower gaat enorm ver en wordt belichaamd door specialisten die al vele jaren in de branche werkzaam zijn, zowel in de broadcast als in de proaudio. “Alle multikabels/splitkabels of splitboxen worden door ons op maat met de hand gemaakt”, vertelt Nijsen, die vervolgens aangeeft wat de nieuwe ontwikkelingen zijn. “De nieuwe trends in de markt zijn hybride kabels en combikabels. Shuko, powercon, powercontrue 1 gecombineerd met audio/ data/dmx of video. Ze zorgen voor veel handeling- en tijdswinst op een klus, maar bieden ook veel voordelen voor de vaste installatie. Goed nadenken over multikabels en stageblokkenproblematiek zorgt voor veel tijdswinst in op- en afbouw van concerten en festivals. Erg populair zijn daarin de multi audio en power connecties. Onze markt is constant in beweging en we zijn volop mee aan het groeien. We voeren updates uit daar waar nodig, springen in op nieuwe trends waar we toch bovenop zitten met gedrevenheid en plezier dat op de hele productlijn zijn sporen achterlaat.”

VAN DAMME (MORE AV)

More AV is importeur/distributeur van diverse kwaliteitsmerken binnen de audiovisuele branche voor Nederland, België en Luxemburg. “Sinds 2020 verzorgen we de import van Van Damme kabel in Nederland en sinds november 2022 in de Benelux”, vertelt Remco van der Werff. “Het kabelmerk sluit naadloos aan op het merkenpakket van More AV. Van Damme en More AV delen de lange termijn visie in een samenwerking en de passie voor kwaliteit.”



Van Damme Black Series Multi

Het Engelse merk Van Damme fabriceert al 35 jaar kabels van zeer hoge kwaliteit voor verschillende markten. Allereerst is het in de pro AV en verhuurmarkt bekend van hun touringgrade speakerkabels, de hybride en CAT kabels voor infrastructuur voor digitale audiosystemen, combikabels voor lichtarmaturen, diverse signaalkabels en fiber. Recentelijk is er een 24x4mm² speakerkabel toegevoegd aan het assortiment die geschikt is voor de grootste line-array systemen. “Van Damme is erg trots op de complete installatie van kabelinfrastructuur in de opnamestudio Abbey Road Studios in Londen”, geeft Van der Werff aan. “Onlangs zijn hier ook de net nieuw uitgebrachte PurplePatchbays D25's geïnstalleerd.”

De kabels van Van Damme worden ook veel gebruikt in de maritieme sector en in publieks- en overheidsgebouwen. Voor dit type installaties, waar er zware eisen zijn

voor bekabeling, is er een speciale reeks LSZH (Low Smoke Zero Halogen) kabels die daarvoor uitermate geschikt is.

“Van Damme heeft een overzichtelijk pakket kabels voor de audiovisuele branche, of het nu gaat om XLR, signaal- of multikabels, 110 ohm DMX kabel, CAT6A kabels met PUR buitenmantel of 12Ghz SDI kabels voor digitale video, voor alle toepassingen is er een geschikte kabel beschikbaar”, verduidelijkt Van der Werff. “Met ook nog een flink assortiment geassembleerde kabels en de mogelijkheid om op verzoek eenvoudig en snel custom kabel te produceren biedt dit merk echt een totaaloplossing.” Een groot voordeel van dit merk is dat ze een grote voorraad aanhouden en ook bij More AV houden ze de voorraad zo goed mogelijk op peil om klanten snel van dienst te kunnen zijn. Van vrijwel alle kabels zijn er demo-modellen die bekeken kunnen worden. <



GEKKE AANLOOP, MAXIMAAL RESULTAAT:

CHARLIE AND THE CHOCOLATE FACTORY

Volle zalen en lovende recensies. *Charlie and the Chocolate Factory*, door de Theateralliantie voor het eerst naar Nederland gehaald, is een succes. Er is minder uitpakket met immense decors en special effects dan bijvoorbeeld in Londen gebeurde, maar juist het feit dat veel aan de verbeelding wordt overgelaten blijkt (mede) een sleutel tot succes. We spraken erover met technisch producenten Jeroen Frijters en Tom Vollebregt: "We hebben een gekke aanloop gehad, maar het resultaat is indrukwekkend."

Foto's: Margot de Heide

Ruim drie jaar geleden spraken we Jeroen Frijters over *Annie de Musical*. Ook dat was een productie van de Theateralliantie en ook daar was hij als technisch producent bij betrokken. Frijters is de man achter Events Light, dat bestaat uit de bedrijven Events Crew, Events Equipment en Events Projects & Innovation. Onder die laatste noemer verzorgt hij de technische begeleiding van complete trajecten van idee tot en

met uitvoering. Zo ook nu bij *Charlie and the Chocolate Factory*, waarvoor hij met Events Light ook de lichtset en het videodeel gefaciliteerd heeft. Opvallend genoeg waren de Theateralliantie en Frijters ten tijde van *Annie* al bezig met de voorbereidingen op *Charlie and the Chocolate Factory*, dat een seizoen later de theaters in zou gaan. "Dat liep door Covid-19 even anders", vertelt Frijters nu. "Het is nog een paar keer verder doorgeschoven,

waardoor we in totaal wel 2,5 à 3 jaar met dit project bezig zijn geweest. Voor sommige zaken is dat bevorderlijk geweest, maar voor sommige ook zeker niet."

TOTAALPAKKET

Jeroen Frijters heeft als technisch producent een heel groot deel van de voorbereiding op zich genomen, waarna Tom Vollebregt (werkzaam bij Events Light) zijn plek overnam: "Ik heb meegekeken in een deel van

de voorbereiding en heb uiteindelijk de uitvoering gedaan. In dat traject heb ik de montage en het laatste staartje van het maken van de voorstelling op me genomen. Dat liep eigenlijk tot aan de première, ik ben niet mee op tour”, vertelt Vollebregt zelf. Frijters en Vollebregt zijn overigens niet de enige twee die vanuit het Brabantse bedrijf bij ‘Charlie’ betrokken zijn. Frijters: “Ook de eerste en tweede man komen bij ons vandaan, net als een deel van de crew die helpt bij de verplaatsingen. Dat is bij ons ook meteen de grootste verandering na corona, dat we meer een totaalpakket leveren. In die zin zijn we ook de samenwerking met de Theateralliantie verder gaan uitbouwen.”

BASIS

De eerste plannen voor Charlie and the Chocolate Factory dateren dus al van 2019, toen ook al een heel eind duidelijk was welke kant het creatief gezien met de musical op moest gaan. Het idee en ontwerp van regisseur Jasper Verheugd en decorontwerper Joris van Veldhoven zijn in drie jaar tijd in grote lijnen hetzelfde gebleven. “De veranderingen die er wel gekomen zijn, kwamen met name voort uit begro-



Decor

Een opvallend decor in de voorstelling is Wonkavision. Het is door decorontwerper Joris van Veldhoven gebaseerd op een decorstuk dat Salvador Dalí heeft gemaakt voor de film Spellbound, van Alfred Hitchcock. De ruimte bestaat uit grote ogen die als een soort hemellichamen zweven in de ruimte, met kleine bubbeltjes die omhoog bewegen. De ogen worden geprojecteerd, zijn altijd op iemand gericht en volgen op die manier de personages op het toneel. “Dat is een decor dat ook de jeugd ontzettend aanspreekt, omdat het ook gaat over televisie en games en dergelijke”, vertelt Tom Vollebregt. “Videomaker Arjen Klerkx heeft er op die manier sowieso ook veel dingen in verwerkt die zowel de kinderen als de volwassenen heel erg zullen aanspreken.”



tingsoverwegingen”, legt Frijters uit. “Her en der zijn prijzen en tarieven gestegen en met name het transport is nu een stuk duurder dan drie jaar geleden. Toch is het plaatje overeind gebleven. Omdat we zijn blijven doorproduceren hebben we ook een video gemaakt van een uur, waarin Jasper en Joris aan de hand van een maquette hun hele verhaal vertellen. Op die manier hebben we ook een eerste decoraanbesteding gedaan door de video te verspreiden naar verschillende ateliers. Uiteindelijk is Hét Decoratelier daar uitgekomen. Er waren wel momenten waarop de productie even stil lag, maar als het vervolgens weer werd opgepakt, bleef die video toch steeds de basis.”

ONDERSCHEIDEND

Charlie and the Chocolate Factory is een wereldberoemd verhaal van Roald Dahl en is in het buitenland al verschillende keren opgevoerd in een musical. Jasper Verheugd en Joris van Veldhoven zijn dan ook op >

De eerste echte led-par
zonder kabels

ROXX®

Vrijblijvend uitproberen

Van ROXX en JB-Lighting hebben we momenteel alle modellen beschikbaar. Daarmee kunnen we op locatie demo's verzorgen.

B.SHOW mini TW+

Perfekte wittinten en briljante kleuren

Eenpunts-led-bron
60W / 6-kleuren-led: RGBLAC
3.000lm luminous flux
Kleurtemperatuur 2.000 – 10.000K
CRI/Ra 97 / TLCI 98

B.SHOW mini FC

Intense kleuren en instelbaar wit

Eenpunts-led-bron
60W / 4-kleuren-led: RGBL
3.000lm luminous flux
Kleurtemperatuur 2.000 – 10.000K
CRI/Ra 85 / TLCI 77

JB-Lighting in de verhuur

ROXX B.SHOW mini voor podia, verhuur en beeldmakers op locatie

De ROXX B.SHOW Mini is zéér compact, heeft een ingebouwde accu en draadloze bediening. Er is een scala aan toebehoren, zoals barndoors, softboxes, honeycombs, filterhouders en strooilichtkappen. De B.SHOW mini is dan ook ideaal voor licht op locatie voor fotografen, videomakers en filmers.

- Draadloos DMX (CRMX met RDM)
- Kabelvrije bediening via iOS-app
- Flicker-vrij: instelbare PWM-frequentie tot 25kHz
- Kleurmening via RGB, HSI, linear CCT, LEE-filterpresets
- Gekalibreerde kleuren
- Instelbare amberdrift
- Circulaire en elliptische lichtbundels d.m.v. lenzen
- IP65 voor binnen- en buitengebruik

Made in
GERMANY



JB-Lighting in het front in Nederland
Nationale Opera & Ballet - Amsterdam
De Doelen - Rotterdam
Philharmonie - Haarlem
Nederlandse Reisopera - Enschede
Theater Lampegiet - Veenendaal
Korzo - Den Haag
De Nieuwe Schuur - Herpt
Schouwburg Ogterop - Meppel
AFAS Theater - Leusden
Muis - Arnhem
Cool Kunst & Cultuur - Heerhugowaard
Schouwburg - Hengelo
Theater Rotterdam - Rotterdam
Hofpleintheater - Rotterdam
De Stoep - Spijkenisse
Singer - Laren
SPOT/Oosterpoort - Groningen

Recent investeerde een aantal verhuurbedrijven opnieuw in JB-Lighting. Zo breidde Peitsman Licht & Geluid het assortiment uit met de high-end P18 Profile (HP) en schafte lichtWERK! P9's, P10's en P18's aan. Investeren in de Duitse topmerken JB-Lighting en ROXX Light is een statement met betrekking tot **kwaliteit en duurzaamheid**; een overtuigende manier om je als podium, evenementenlocatie of verhuurbedrijf te profileren in het **topsegment**.

GELEVERD MATERIAAL DOOR EVENTS LIGHT

Licht

- 15x Robe T2 Profile
- 12x Martin Mac Encore Performance CLD
- 10x Robe LEDBeam 350
- 10x Robe LEDBeam 150
- 7x Martin ELP Full Color Led Profile
- 16x Octostrip MK2
- Astera NYX Bulb Kit
- Astera Titan Tube Kit
- High End Systems HOG4 met rackhog als backup
- MDG Atme hazer
- Sterrendoek Showled Classic 14 x 7 meter.

Projectie

- 2x Epson PB-L1495U 9K laser projector
- 1x Epson PB-PU2220B 20K laser projector
- 2x EL Media Rack Server AMD Ryzen 9 5950X met Resolume 7
- 1x Mac Mini met Qlab 4 t.b.v. aansturing en control



De Theateralliantie

Bij zeven grote theaters ontstond in 2016 het idee om als alliantie van theaters gezamenlijk initiatieven te ontplooiën voor het (in samenwerking met producenten) uitbrengen van bijzondere theaterproducties. Een unieke constructie, waarbij theaters een producent de opdracht geven een voorstelling te maken en waarbij het (financiële) risico mede door de betrokken theaters gedragen wordt. Op die manier zijn inmiddels al meerdere mooie producties gemaakt, zoals 'Fiddler on the Roof', 'Annie de Musical', 'Hello Dolly', 'Wolfgang' en nu dus 'Charlie and the Chocolate Factory'.

zoek gegaan naar een onderscheiden manier om het verhaal te vertellen. Groot verschil met buitenlandse versies van de musical is onder andere dat het minder grotesk is gemaakt dan mensen misschien bij het verhaal zouden verwachten. Zo wordt bewust veel aan de verbeelding van de toeschouwers overgelaten. "Toch is het wel zo dat je aan het eind van de avond heel wat te zien hebt gekregen", vertelt Frijters. "Er is wel bewust gekozen om de eerste helft van de voorstelling qua decor hetzelfde te houden en pas richting de eind van de voorstelling dan het enige grote changelement te doen."

KUNSTWERKEN

Het zoeken naar de juiste samenstelling is uiteraard ook iets waar Vollebregt en consorten tijdens de montage voortdurend mee bezig zijn geweest. "In het origineel was de eerste helft van de voorstelling veel drukker dan 'ie uiteindelijk

is geworden", vertelt hij. "De basisseting is het huisje bij de vuilnisbelt waar de personages eerst zitten. Oorspronkelijk zaten daar nog hele ovens, losse onderdelen en honderd vuilniszakken omheen, maar dat is er allemaal uitgehaald. Uit praktisch oogpunt, omdat het ook allemaal in kleinere theaters moest passen, maar ook omdat het voor teveel afleiding zorgde. Mede daarom is die eerste akte zo rustig en bijna abstract gehouden, wat de tweede akte – die zich afspeelt in de verschillende ruimtes van de chocoladefabriek – dan weer veel verrassender maakt door de hoeveelheid kleur en andere beelden die je dan ziet." Die tweede akte is sowieso iets waar veel over gesproken wordt wanneer mensen de voorstelling gezien hebben. Decorontwerper Joris van Veldhoven heeft zijn decors gebaseerd op kunstwerken van bekende kunstenaars als Salvador Dalí, René Magritte en Maurits Cornelis Esscher, om veel variatie in het geheel te brengen. Het is op die manier wel heel gevarieerd, maar nergens 'over

the top'. "De samenwerking tussen Joris en video-ontwerper Arjen Klerkx heeft heel bijzondere dingen opgeleverd die de voorstelling enorm versterken", zegt Jeroen Frijters. "Er is een scène waarin de acteurs naar de volgende ruimte lopen in de fabriek. Daarbij maakt de combinatie van choreografie, eenvoudige decorelementen en de videoprojectie het een heel indrukwekkend geheel. Het vult elkaar allemaal aan en dat is wat het uiteindelijk zo goed maakt."

OP ÉÉN LIJN

Elke montage van een grote musical is een uitdaging, maar dat geldt zeker voor die van Charlie and the Chocolate Factory. "De grootste puzzel was eigenlijk dat iedereen al bijna drie jaar over de productie nadacht en al die gedachten en meningen nu weer bij elkaar moesten komen", vertelt Tom Vollebregt. "Iedereen zat in de beginfase op dezelfde lijn, maar onbewust kun je in drie jaar tijd natuurlijk een beetje van diezelfde lijn afgeweken zijn. We hebben daarom ➤

MEET US AT ISE, BOOTH 7D600

DAP

WMS SPEAKERS



100 V

Passieve 4" of 6" design muurspeaker -
100 V - zwart of wit

- 15 W RMS - 100 V - 2-weg - ABS
- Vier power taps en 8 Ω
- Eenvoudige installatie
- Horizontaal en verticaal te positioneren
- Beschermd tegen binnendringend stof en regen (IP54)

16 Ω

Passieve 4" of 6" design muurspeaker -
16 Ω - zwart of wit

- 15 W RMS - 16 Ohm - ABS
- Eenvoudige installatie
- 2-weg systeem voor helder full-range geluid
- Horizontaal en verticaal te positioneren
- Beschermd tegen binnendringend stof en regen (IP54)

FACTS AND FIGURES VAN KATER AUDIO TECHNIEK

- Allen&Heath Dlive C3500-DM64 setup met waves
- 22x Sennheiser EM6000-SK6212 set voor spelers met MKe1 plak-micro's
- 5x Sennheiser EW-D set met belt voor muzikanten on stage
- RF-toolbox antennedistributie
- Quint Audio U10 monitors

echt tot aan het eind toe keihard moeten werken om het allemaal goed te krijgen, maar dan is het ook wel extra te gek als de voorstelling uiteindelijk zo goed ontvangen wordt." Jeroen Frijters kan de moeilijkheid in dat traject beamen, geeft hij aan: "Dat is inderdaad het stukje van die lange aanloop dat niet heeft meegeholpen aan de soepelheid van het hele traject. De regisseur en decorontwerper waren er al vanaf dag één bij, maar ook zij zijn in die drie jaar natuurlijk verdergegaan. Daardoor was er op het eind op sommige vlakken een kleine mismatch. Dan dacht de rest nog dat we iets op een bepaalde manier zouden doen, maar hadden zij inmiddels wat anders bedacht. Het was echt weer even zorgen dat iedereen weer op diezelfde lijn terecht kwam. Wat dat betreft is het een gekke aanloop geweest, maar het eindresultaat is indrukwekkend geworden."

SAMENWERKING

Voor Frijters en Vollebregt is het prettig dat ze bij de Theateralliantie in een heel vroeg stadium mogen aanhaken en dus over veel zaken kunnen meedenken. "Ze hebben vertrouwen in ons en durven dingen nu ook uit handen te geven", legt Frijters uit. "Bij Annie was dat destijds nog even wennen, maar nu hebben we elkaar goed leren kennen en weten we precies wat we aan elkaar hebben. Mede daarom hebben we naar elkaar ook de intentie uitgesproken om de samenwerking de komende jaren door te zetten." Het meedenken in de eerste fase maakt uiteraard ook het werk in de tweede fase uiteindelijk makkelijker. Tom Vollebregt: "Daar voorkom je namelijk mee dat je aan het eind problemen moet oplossen



De bijdrage van ShowTex

ShowTex verzorgde verschillende backdrops met cut-outs die voor diepte zorgen achter het speelvlak. Door ze te bevestigen op theaternetten blijven de weggesneden vormen mooi op hun plaats. De katoenen doeken van ShowTex vormen bovendien het ultieme canvas voor de geschilderde backdrops in deze voorstelling. Stoffen voor projectie bekleden 3D-elementen voor videomapping en geven een prachtig resultaat. ShowTex afstopplings- en blackoutdoeken garanderen een nette afwerking. En zelfs de kleinste snoepachtige grassprietten in Wonka's fabriek zijn van ShowTex-materiaal gemaakt."

waarvoor de basis in de eerste fase gelegd is. Zo werk je nog meer samen aan een mooi eindproduct."

LEERZAAM

Tom Vollebregt kijkt me een goed gevoel terug op de productie van Charlie. "Het is indrukwekkend. Nog steeds volle zalen, goede recensies. Dat is echt mooi, zeker als je weet hoe hard we er ook in de allerafste weken nog aan gewerkt hebben", geeft hij aan. Overigens hebben Vollebregt en Frijters juist door die gekke aanloop ook heel veel geleerd, vertelt Frijters: "Ook over onze bedrijfsvoering. Ik ben er bijvoorbeeld achter gekomen dat je niet vooraf alles al volledig hoeft uit te kauwen en kijk nu ook op een iets andere manier naar

producties die nog gaan komen. Ook hebben we geleerd dat het belangrijk is om te kijken naar hoe je communicatielijnen lopen en hoe je iedereen up-to-date houdt, wat heel belangrijk is voor het montageproces. In die zin is het ook een heel leerzame opstart geweest dus." Frijters is ook trots op het feit dat hij en Vollebregt de begrotingspuzzel tot volle tevredenheid hebben kunnen leggen: "We hadden een begroting uit 2019 en het was echt een flinke puzzel om alles daar ingepast te krijgen. We hadden een blije producent bij de première en dat was niet alleen vanwege de goede recensies, maar ook omdat we de begroting mooi hadden afgesloten." <



LUIMES AV VERTROUWT OP CLF LIGHTING

BETOVERING IN DE ORCHIDEEËN HOEVE

De Orchideeën Hoeve in Luttelgeest (Flevoland) wordt aan het eind van het jaar stevast omgetoverd tot een ultieme WinterDroom voor bezoekers. De wandelroute door de mooie tuinen is normaal gesproken al meer dan de moeite waard, maar is door bijzondere verlichting tijdens de donkere decemberdagen ronduit betoverend. Voor dat licht wordt gezorgd door Luimes AV, dat naast de standaard geplaatste armaturen (en aansturing) voor deze weken veel extra armaturen plaatst in de tuinen. Het Emmeloordse bedrijf vertrouwt hierbij volledig op armaturen van CLF Lighting.

Foto's: Sjors Evers

De Orchideeën Hoeve is van oudsher een bloemenkwekerij, maar is door de jaren heen uitgegroeid tot de grootste tropische trekpleister van Europa. Een kleine 300.000 bezoekers per jaar weten de weg naar Luttelgeest te vinden om zich te verwonderen over de bijzondere natuur (flora én fauna) op de 25.000 vierkante meter grote locatie. Een route voert langs bijzondere plekken als de Orchideeëntuin, het Amazone Regenwoud, de VlinderVallei, het Makirijk, de Zwevende

Bloementuin, de Stokstaartjestuin, de Lorituin, het Jungletheater en veel meer. Het meer dan honderd jaar oude familiebedrijf wordt gerund door de broers Thomas en Jeroen Maarsssen en is door de ANWB al meerdere jaren op rij uitgeroepen tot het 'Leukste uitje van Flevoland'.

JUNGLETHEATER

In december is de Orchideeën Hoeve nog net wat bijzonderder dan in de rest van het jaar. Tijdens de



WinterDroom-weken zijn de tuinen extra fraai uitgelicht en is een bezoek aan de tuinen nog betoverender op één van de kaarsjesavonden, als duizenden kaarsjes voor nog meer winterse sfeer zorgen. Voor het leveren en plaatsen van het licht (de armaturen, niet de kaarsjes) roept de Orchideeën Hoeve steevast de hulp in van Luimes AV, dat in 2017 voor het eerst ingeschakeld werd. “Destijds ging het

nog niet over de WinterDroom-weken, maar waren ze bezig met de plannen om het Jungletheater te bouwen, waar bijvoorbeeld educatieve voorstellingen voor kinderen worden gegeven”, vertelt Ronald Luimes (eigenaar van Luimes AV). “Zelf hadden ze van de bijbehorende techniek geen verstand en daarvoor zijn wij toen in de arm genomen. We zijn in gesprek gegaan en bleken een heel

Het pakket aan CLF-armaturen bij de Orchideeën Hoeve bevat o.a.:

- 32 x CLF Ares
- 292 x CLF Hera
- 66 x CLF Quadcolor
- 16 x CLF Color Par 12
- 1 x CLF Poseidon Beam



goede klik te hebben. We luisterden naar de wensen en mochten uiteindelijk het theater voorzien van videoschermen, licht en audio én de hele aansturing daarvoor. Iemand die daar nu een presentatie komt verzorgen, kan met één druk op de knop het hele systeem opstarten en alles gaat dan geautomatiseerd aan de gang.”

PROEFCONCEPT

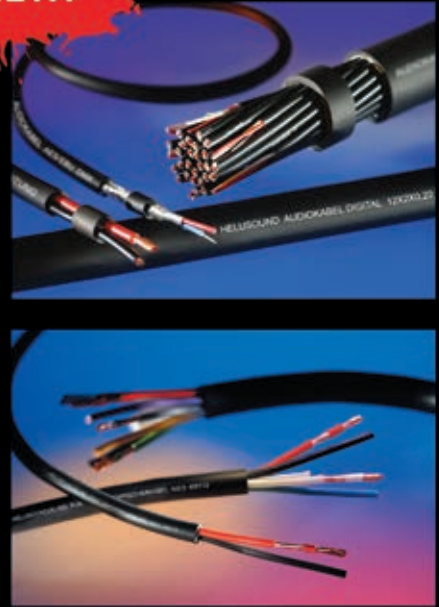
De samenwerking beviel van beide kanten en door de jaren heen werd die steeds intensiever. De volgende vraag die kwam vanuit de Orchideeën Hoeve was wat er in het park mogelijk zou zijn qua verlichting. “Ze gingen het Makirijk bouwen en wij hebben toen gevraagd of we voor hen een proefconcept mochten maken qua verlichting”, legt Luimes



HELUKABEL

Voor alle kabels die jij nodig hebt

NEW!



HELUEVENT

HELULIGHT

HELUSOUND

Voor alle mediatechnologie kabels ben je bij ons aan het juiste adres. Ons assortiment bestaat uit bekabeling voor luidsprekersystemen, lichttechniek, muziekinstrumenten, microfoons, LED / VIDEO- schermen en mixer controlpanel voeding. Informeer vrijblijvend of neem een kijkje op onze website!

HELUKABEL • Randweg Zuid 19 Budel • info@helukabel.nl • T. 0495-499 049 • www.helukabel.nl

**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



uit. “Gewoon om te laten zien wat licht in hun tuinen zou doen en wat ze daar nog meer mee zouden kunnen.” Het proefconcept werd onderdeel van de lichtjesroute gemaakt en bleef zo een aantal weken staan. Luimes: “We hadden toen net onze CLF Yara’s (RGB LED-par, red.) binnen en daar hebben we het Makirijk mooi mee uitgelicht. De reacties waren heel goed, ook van de Orchideeën Hoeve zelf, waarna ze aangaven de plannen met het licht wel te willen gaan uitbreiden.”

INFRASTRUCTUUR

Luimes ging die uitdaging uiteraard graag aan. “We hebben aangegeven dat je, als je het goed en op de meest efficiënte manier wil doen, dan eigenlijk een hele infrastructuur zou moeten gaan bouwen op DMX-niveau”, legt hij uit. “Daarom hebben we door het hele park heen nu punten gemaakt waar we makkelijk spots kunnen inprikkelen als

het nodig is. Er ligt nu een kilometer of vier aan bekabeling door alle tuinen.” In de loop der jaren heeft Luimes AV elk jaar wel een grote batch aan spots geleverd om in al die tuinen als basisverlichting in het dak te hangen. In het najaar worden dan nog tijdelijk zo’n honderdvijftig spots bijgeplaatst voor de Winterdroom-Week. “Er is dus een vaste CLF infrastructuur in het dak en in de tuinen. Overal staan palen waar zowel stroom- als DMX-punten zitten voor de spots. Uiteraard op zo’n manier dat je die palen als bezoeker eigenlijk niet ziet staan. Elke tuin heeft zijn eigen centrale kast waar stroom- en DMX-distributie in zit en van waaruit de betreffende tuin kan worden aangestuurd.”

CLF LIGHTING

Ook dit jaar is het aantal lampen in de Orchideeën Hoeve weer uitgebreid. Omdat de aanwezige winkel en het horecagedeelte aangepakt

zijn, heeft Luimes AV daar zo’n vijftig CLF Hera’s (RGBWAUV LED-par) en vijftig stuks CLF Quadcolor Mini PAR’s geplaatst. Nog meer CLF Lighting armaturen dus, die het totaal aantal (zie kader tekst) verder opkrikken. Er waren voor Ronald Luimes meerdere redenen om de lampen van CLF Lighting te adviseren voor de Orchideeën Hoeve, geeft hij aan. “Bijvoorbeeld het feit dat we zelf al CLF in de verhuur hadden. Die lampen gebruikten we in die proefperiode in het Makirijk en dat beviel uitstekend. We hadden CLF Yara’s staan, maar de Hera kwam net uit. Uiteindelijk bleek dat een betere optie, aangezien hij een bredere bundel heeft dan de Yara. Bovendien heeft de Hera ook Amber en UV in het kleurenpallet zitten, die hier heel mooi tot uiting komen.”

WATERDICHT EN KLEURECHT

Tweede reden dat Luimes AV heeft gekozen voor Fairlight, moederbedrijf van CLF Lighting, is het goede persoonlijke contact. “Met hen kunnen we de plannen altijd heel prettig invullen. Ze geven >



SGM P6

€55,00

HUURPRIJS PER DAG

ARMATUUR

- RGBW FLOOD
- 24 krachtige LED bronnen
- 10° Rood, Groen, Blauw, Wit LED
- Waterdichte behuizing
- 18.297 lm
- Licht bundel aan te passen met bijgeleverde diffuus filters



SGM Q8

€55,00

HUURPRIJS PER DAG

ARMATUUR

- RGB FLOOD/STROBE
- Twee krachtige strobe blinders
- 880 RGB LEDs en 880 Wit 5,700K LEDs
- Waterdichte behuizing
- 53.000 lm



Astera AX5

€280,00

HUURPRIJS (8 STUKS) PER DAG

ACCUSPOT

- RGBAW accu LED Spot
- 20 uur batterijduur
- 13° Rood, Groen, Blauw, Amber, Wit LED
- Waterdichte behuizing
- Per 8 armaturen in flightcase
- Draadloos aanstuurbaar via CRMX (zender meegeleverd)

PEITSMAN ROTTERDAM

Innsbruckweg 97
3047 AG Rotterdam

+31 (0)10 414 7527
rotterdam@peitsman.com

www.peitsman.com/rotterdam

PEITSMAN UTRECHT

Zonnebaan 42
3542 EG Utrecht

+31 (0)30 666 5258
utrecht@peitsman.com

www.peitsman.com/utrecht

PEITSMAN ZWOLLE

Conradstraat 4B
8013 RN Zwolle

+31 (0)38 200 1543
zwolle@peitsman.com

www.peitsman.com/zwolle



professioneel advies en ook nu is die samenwerking weer goed geweest. Na corona was iedereen weer even zoekende, maar we zijn de weg gewoon weer samen blijven bewandelen en dat bevalt echt heel goed”, vertelt Luimes. Ook was het belangrijk dat er in de tuinen van de Orchideeën Hoeve spots zouden komen die tegen hoge luchtvochtigheid kunnen. “Dat gaat in die tropische tuinen soms wel richting de 90%”, vertelt Luimes. “Waterdichtheid was dus een belangrijke factor en dat hadden deze spots van CLF zo’n beetje als eerste.” Daarnaast was het belangrijk dat de kleurechtheid van spots uit de eerste batch nog goed zou zijn, wanneer je jaren later spots zou kopen. “Bij de Orchideeën Hoeve gaven ze in het begin al aan in fases te willen uitbreiden en dan wil je geen kleurverschil tussen oude en nieuwe lampen. Ook dat is bij CLF Lighting dik in orde.”

BIJZONDERE ERVARING

In de weken voor het begin van de WinterDroom-weken zijn medewerkers van Luimes AV weer druk bezig geweest in de tuinen. “Spots bijplaatsen, alles mooi uitlichten. Dat doen we samen met iemand van de technische dienst van de Orchideeën Hoeve”, legt Luimes uit. “Het blijft een bijzondere ervaring. Je loopt midden in de winter in tropi-

sche tuinen waar het dertig graden is en loopt bijvoorbeeld ook met lieslaarzen door grote waterbakken. Het is allemaal soepel verlopen. We kennen de weg inmiddels en weten hoe zij er mee omgaan, maar in het begin moet je daar wel aan wennen. In het Makirijk loopt bijvoorbeeld ook een colonne flamingo’s rond, dan moet je wel even weten hoe je

daar mee omgaat. Je moet daar dan samen een weg in vinden, maar nu is het automatisme.” Waar altijd voor gezorgd wordt bij de Orchideeën Hoeve is dat lampen en DMX-punten opgaan in het geheel. “Als je niet weet dat die DMX-punten er zijn, dan zie je ze eigenlijk niet”, vertelt Luimes. “We hebben ze in tekeningen natuurlijk allemaal mooi in kaart gebracht, dat werkt heel makkelijk, maar het mag vooral niet hinderlijk zijn voor het publiek.”

TROTS

Als Luimes nu rondkijkt in de tuinen, dan is hij terecht trots, geeft hij aan: “Absoluut. Het is een fantastische referentie en ze staan enorm open voor een stukje creativiteit. Elke keer moet het publiek weer verrast worden en die opdracht leggen ze bij ons neer. Wij vertrouwen daarbij op onze beurt op de lampen van CLF Lighting, samen met de goede basis die we hebben neergezet. De Orchideeën Hoeve is al meerdere jaren op rij het leukste uitje van Flevoland en dan zie je nogal eens foto’s voorbij komen in de media. Dan ben je toch elke keer weer trots op het feit dat je daar een onderdeel van mag zijn.” <

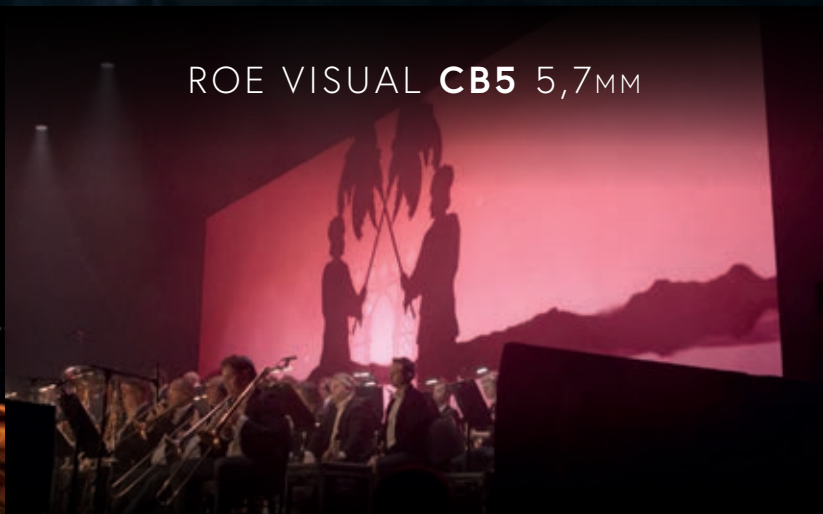




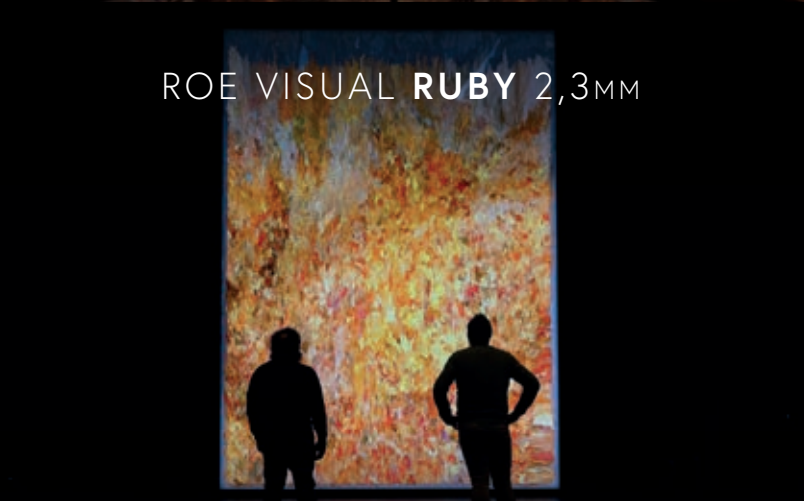
BRING EVENTS TO LIVE



ROE VISUAL **DIAMOND** 2,6MM



ROE VISUAL **CB5** 5,7MM



ROE VISUAL **RUBY** 2,3MM



ROE VISUAL **VANISH V8** 8.9MM

VISUELE EXPERTS

Met de combinatie van de állerbeste apparatuur én de expertise van MHB, komen we samen tot de beste visuele producties. Wij staan graag tot je beschikking.

www.mhbav.nl

info@mhbav.nl

0515-820902





VERHUIZING VOOR DEMO PRODUCTIONS

Demo Productions groeide In Stein uit haar jas en dus startte eind december 2021 een zoektocht naar een nieuwe bedrijfslocatie. Een geschikt pand werd relatief snel gevonden, niet ver van de oude locatie vandaan, op het industrieterrein gelegen aan Maastricht-Aachen Airport. "Na twee bezichtigingen was wel duidelijk dat dit pand zeer geschikt was voor onze operatie", vertelt Vianney Demollin. "Afgelopen oktober hebben we dan ook onze intrek genomen en zijn we voortvarend aan de slag gegaan met een aantal verbeterpunten. Alle ruimtes zijn nu voorzien van ledverlichting, een centraal audiosysteem en een dekkend WiFi-netwerk. De volgende stap is de realisatie van twee interne loading docks, zodat we gelijkvloers en afgeschermd van de weers-elementen kunnen laden en lossen. Vervolgens zullen wij ons dak gaan voorzien van zonnepanelen. Niet alleen met voldoende capaciteit voor het huidige verbruik, maar ook voorbereid op het groeiende elektrische wagenpark. Met ruim 3000m2 loods oppervlak en 600m2 kantoor kunnen wij weer verder groeien op onze locatie in het zuiden."



ROWWEN HÈZE - SLOTCONCERT 2022 MET INFINITY EN SHOWTEC

Elk jaar sluiten de leden van Rowwen Hèze hun hectische tourschema af met een concert in hun woonplaats America in Nederland. Het Slotconcert 2022 vond begin november plaats, met ondersteuning van bands, DJ's en speciale gasten. Stagelight verzorgde de verlichting van het evenement met tal van fixtures van Infinity en Showtec. Grote shows betekenen grote opstellingen en daarom werd Stagelight ingeschakeld om te helpen met de verlichting. Dat bedrijf leverde in totaal honderdtweeënvijftig verlichtingsfixtures van Infinity en Showtec. Allereerst waren er achtendertig Infinity Furion S401 spots, die bekend staan om hun nauwkeurige kleuren, haarscherpe beams, heldere beelden en snelle, soepele bewegingen. Daarnaast voegden vierendertig Showtec Helix S5000 Q4 washers veel kleur toe. Tot slot werden tachtig Showtec Spectral M800 Q4 spots gebruikt om de opstelling te voltooiën en ervoor te zorgen dat het hele evenement werd getrakteerd op een spectaculaire lichtshow.

AMPTEC IS DIRECTOUT-DISTRIBUTEUR VOOR BENELUX

DirectOut Technologies gaat een samenwerking aan met Amptec als hun nieuwe distributeur voor de BeNeLux. Met hun diverse productportfolio en hun team van hoogopgeleide ingenieurs biedt Amptec de mogelijkheid om de producten van DirectOut te introduceren bij een nieuwe groep klanten in een markt waar het merk van de Duitse fabrikant de afgelopen tien jaar goed ingeburgerd is. Lorenzo Sassi, Business Development Manager bij DirectOut: "Vanaf ons allereerste gesprek hadden we meteen de indruk dat Amptec de juiste partner voor ons in de BeNeLux was. Ze hebben een solide geschiedenis en relatie met het broadcastgedeelte van de markt, wat ook de sterkste markt is voor DirectOut in dit gebied. Tegelijkertijd zijn ze een gevestigde distributeur in de live- en installatiemarkt, en dat is het gebied waar ons merk zich snel wereldwijd ontwikkelt dankzij de PRODIGY-serie. Met de ervaring van Amptec en ons huidige en toekomstige productaanbod zullen we in staat zijn om zeer professionele audio-oplossingen aan te bieden aan de gehele BeNeLux-markt."

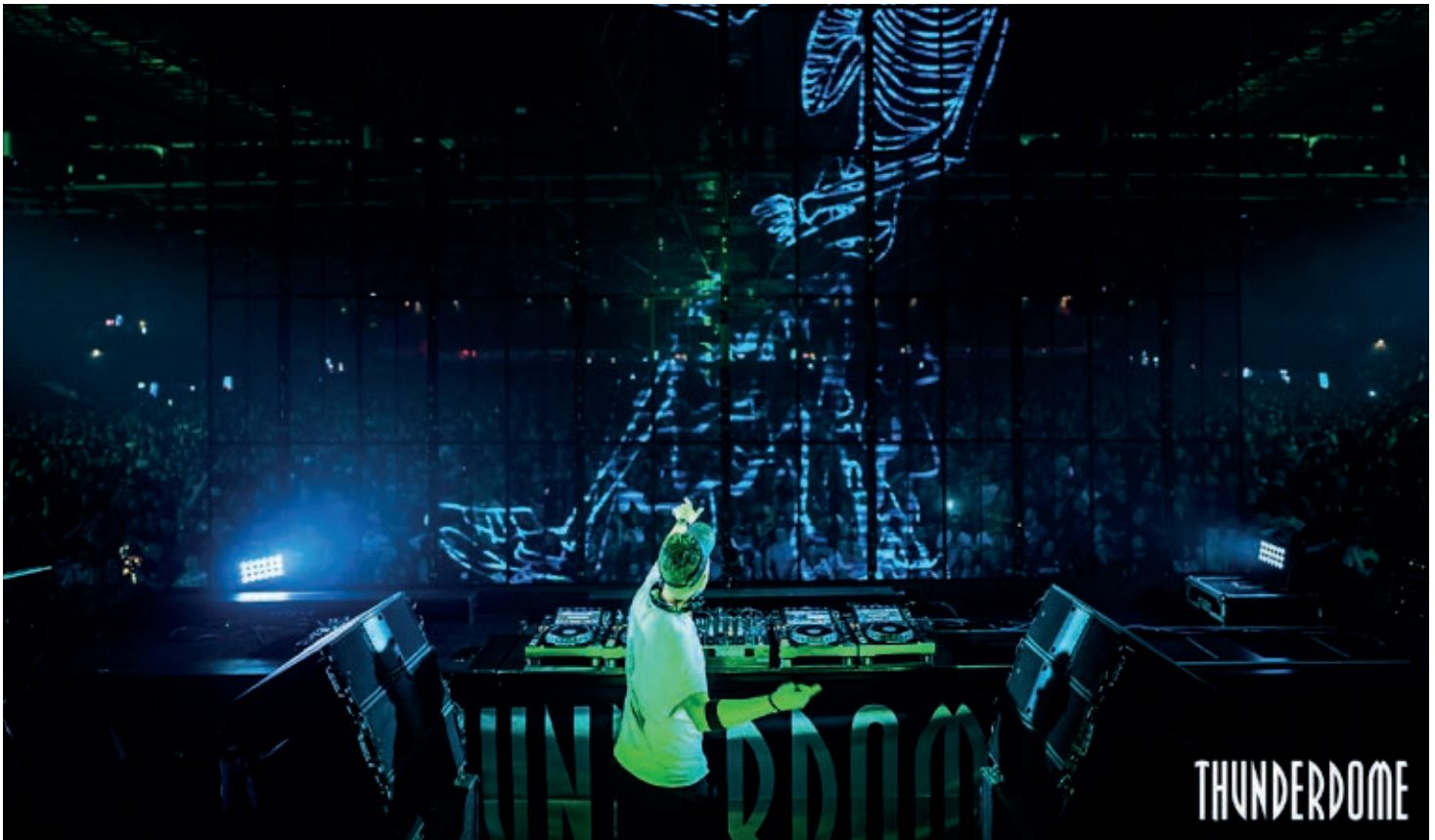


DETTIG JAAR EN SPRINGLEVEND:

THUNDERDOME

Alle hallen van de Jaarbeurs in Utrecht stonden op 10 december (en de anderhalve week daarvoor) volledig in het teken van Thunderdome. Drie decennia na de eerste editie in Heerenveen pakte de organisatie stevig uit om de dertigste verjaardag van het hardcore-instituut te vieren, samen met 50.000 bezoekers. AV & Entertainment Magazine ging langs tijdens de opbouw en sprak met Gérard Zwijnenburg (Creative Director bij ID&T) en technisch producent Rudy Vorstenbosch (Axiom): "Je moet qua show heel goed balanceren, anders ben je weg."

Foto's: Delio Nijmeijer



Een dag voor Thunderdome losbarst treffen we Gérard Zwijnenburg en Rudy Vorstenbosch in de hallen van de Jaarbeurs. Er moet volgens beide heren nog behoorlijk wat gebeuren, maar op de vloer heerst rust. De ervaren mensen van de organisatie en de vertrouwde leveranciers weten wat er van ze verwacht wordt en het proces wordt stevig bewaakt door o.a. het duo Zwijnenburg en Vorstenbosch. Alles onder controle, zoveel is duidelijk tijdens onze ronde door de hallen.

CREATIE EN CAMPAGNE

Zwijnenburg en Vorstenbosch zijn heren die hun pappenheimers kennen en al decennia meegaan in de evenementenwereld. Zwijnenburg werkte eerst bij Om de Haverklap Producties, maar kwam al in 2005 als projectmanager bij ID&T terecht. "Later kwam mijn focus meer op marketing te liggen, toen marketing nog op de traditionele manier gebeurde", vertelt hij. In 2011 ging hij de creatie voor Sensation doen, waarna hij zes jaar lang ook alle edities van Sensation wereldwijd regisseerde. "Tussendoor was ik wel even weg bij ID&T om een eigen festival (Bacchus Wijnfestival, red.) te gaan organiseren, maar ik ben

ook toen de regie voor Sensation en de creatie voor Thunderdome blijven doen. Marketingcampagnes creëren, maar ook het evenement zelf, inclusief het podiumontwerp. Bij latere edities is veel meer focus op het merk gekomen binnen de organisatie en ook daar pak ik de creatie voor op. De verhaallijn komt bij ons vandaan, net als de globale creatie; de overview, het aan elkaar knopen van de verschillende disciplines én de campagnes. Op dat laatste vlak zit het bij Thunderdome heel goed in elkaar en het publiek reageert daar keihard op. En content die we daarvoor maken, kunnen we ook hier showmatig weer inzitten. Thunderdome is op die manier ook veel meer dan alleen die ene zaterdag hier."

LEGENDARISCH

Eenvoudig gezegd is Gérard Zwijnenburg bij Thunderdome (samen met anderen) de man van het creatieve verhaal en komt de techniek uiteindelijk op het bord van technisch producent Rudy Vorstenbosch terecht. Ook zijn geschiedenis met Thunderdome gaat al even terug. "Zo'n twintig jaar geleden was ik als freelance lichttechnicus al actief voor bedrijven die leverden op Thunderdome", vertelt hij.

"Ik was dan ook wel vereerd toen ik in 2017 werd gevraagd om de hele techniek voor de 25 Jaar-editie van Thunderdome te gaan doen. In 2019 kwam daar het vervolg op en ook nu zitten we dus weer volle bak in de dertigjarige editie." Met dit dertigjarig bestaan en de nog altijd enorme populariteit is Thunderdome niets minder dan een instituut. "Het heeft dertig jaar geleden ook de oorsprong van het bedrijf gevormd natuurlijk. Ook daarom hebben we bij dit jubileum wel wat meer uitgekapt", vertelt Zwijnenburg. Ook Vorstenbosch merkt aan alles dat het speciaal is waar op het moment van spreken aan gebouwd wordt: "Je proeft het echt. Mensen die hier aan het werk zijn voelen zich echt onderdeel van de Thunderdome-familie. Dat zie je ook in de documentaire die een paar jaar geleden uitkwam. Mensen zijn trots, ook omdat ze weten dat van Thunderdome heel veel vandaan komt. Het is echt legendarisch."

GROOT

Op de vraag waaraan te zien is dat voor deze editie van Thunderdome extra is uitgekapt, reageert Gérard Zwijnenburg: "In eerste instantie begint dat uiteraard

al bij het feit dat intern een bepaald budget vrijgegeven wordt. Daarmee kunnen we de boel technisch gezien net een tandje verder inrichten dan we normaal gesproken zouden doen. Maar ook show- en campagnematig probeer je die dertig jaar geschiedenis overal in terug te brengen." Wat in ieder geval direct opvalt bij een ronde door de Jaarbeurs, is het feit dat alles 'groot' is. Of het nou gaat om de zestig meter brede welkomstbanner ('Welcome to another edition of Thunderdome' op de voorkant, 'Hardcore will never die' op de achterkant), de grote ruimte die is ingericht voor lockers (in overzichtelijke kleursegmenten) of het zeer breed opgezette visitatiegebied (zo'n vijftig poortjes om de druk goed aan te kunnen. Ook de ruimte voor de verkoop van merchandise is enorm. "Dat loopt hier altijd storm", legt Zwijnenburg uit. "Daarom is met hekken een complete doorstroomroute gemaakt langs alle merchandise. Erachter is ruimte voor de voorraad en aan beide zijkanten is een uitgiftepunt."

AREA'S

In de hallen zijn zes area's gecreëerd waar zaterdagavond muziek te horen zal zijn. Het volledige spectrum binnen hardcore is vertegenwoordigd, te beginnen bij de Classics Area, waar namen voorbij komen die ook in 1992 al van de partij waren. De één na grootste hal is voor de 'millennium hardcore' en er is een area voor het uptempo werk.

Overal is de historie van Thunderdome terug te vinden. Of het nou gaat om de gigantische blow-ups van de CD-hoezen die door de jaren heen verschenen zijn of de kenmerkende visuals die onlosmakelijk met het evenement verbonden zijn. Ook de Octopus, een kermisattractie die aanwezig is op elke editie van Thunderdome, is uiteraard weer van de partij. Voor de diehards is een Terror-area ingericht door gebruik te maken van containers, waartussen het grofste muzikale geweld zich zaterdagavond zal afspeelen. Aan het eind van die zone bevinden zich de DJ-booth en een flinke geluidswand, van waaruit de terror (230 bpm of meer) over het publiek verspreid zal gaan worden.

IN YOUR FACE

"Hal 4 is de uptempo area", vertelt Gérard Zwijnenburg als we er binnenrijden. "De achterwand is opgebouwd uit gitterboxen, die normaal voor opslag worden gebruikt, maar er in deze setting heel vet uitzien. Er zijn lampen in verwerkt en achter de boxen is een laag waarin groot het woord Thunderdome te zien is. Op die manier kun je hier heel mooi met diepte spelen. Aan de zijkanten zijn dan nog een aantal strepen met koppen, zodat we de zaal ook als het ware kunnen omarmen en het niet alléén vanuit het podiumgebied komt." In de aangrenzende hal wordt het plaatje bepaald door de spiegelpanelen in de set en de conventionele ➤

De bijdrage van Purple Group

Purple Group is sinds 2017 vaste partner van Thunderdome voor alle audio, licht, rigging en siteverlichting. Dit gebeurt samen met partner Ampco Flashlight, dat de verlichting voor de mainstage en area 2 voor zijn rekening neemt. "Voor dit dertigjarig jubileum is alles uit de kast getrokken om een uitverkochte Jaarbeurs volledig in het licht en geluid te kunnen zetten", vertelt Bas Feuler. "Uitgangspunt daarbij is de echte 'Thunderdome-beleving' te geven aan de bezoekers en samen met de klant en technisch producent te bekijken wat technisch haalbaar is, waarbij je ook samen de grenzen opzoekt. In nauw contact met klant, technisch producent en creatie is alles samen uitgewerkt en tot in de finesses voorbereid."

Maanden voorafgaand is Purple Group bezig geweest met de voorbereiding en het tekenwerk van alle objecten qua licht, rigging en audio. "Voor de klant was belangrijk dat voor dit proces één aanspreekpunt beschikbaar was en dat die persoon op locatie aanwezig is", legt Feuler uit. "Dit vormt dan ook de spil tussen de area's, siteverlichting en de audio." Voorafgaand aan de bouw is er een grote logistieke puzzel die gelegd moet worden, rekening houdend met volumes, tijden, rusttijden, milieuzones en ontheffingen en dergelijke. Met in totaal ruim veertig transporten heeft de transportplanning een flinke klus geleverd.

"Een vaak onderbelicht stuk is de siteverlichting, maar bij Thunderdome is dit een heus mega-project", weet Feuler. Een welkomstbanner van van 60 x 6 meter of een merchandise stand van 30 x 20 meter, 36 cd-hoesjes met prints van de afgelopen dertig jaar of bijna duizend lampen om alle bezoekers de goede sfeer mee te geven buiten de area's om. Technici die op locatie ter plekke de sfeer creëren om creatieve en functionele verlichting te maken is waarin Purple Group zichzelf onderscheidt."

Alle Audio is verzorgd door Purple Group, met de grote stages op L-Acoustics en twee stages op D&B KSL. Dit in samenspraak met US Productions, dat de audioproductie voor zijn rekening nam.

"Na een mooie opbouw en een vlekkeloze show zijn we uiteindelijk weer met alle spullen vertrokken naar het mooie Schijndel, waar ons warehouse weer alles heeft getest, opgeborgen en klaargemaakt voor de volgende productie", besluit Feuler.



Licht

Geluid

Video

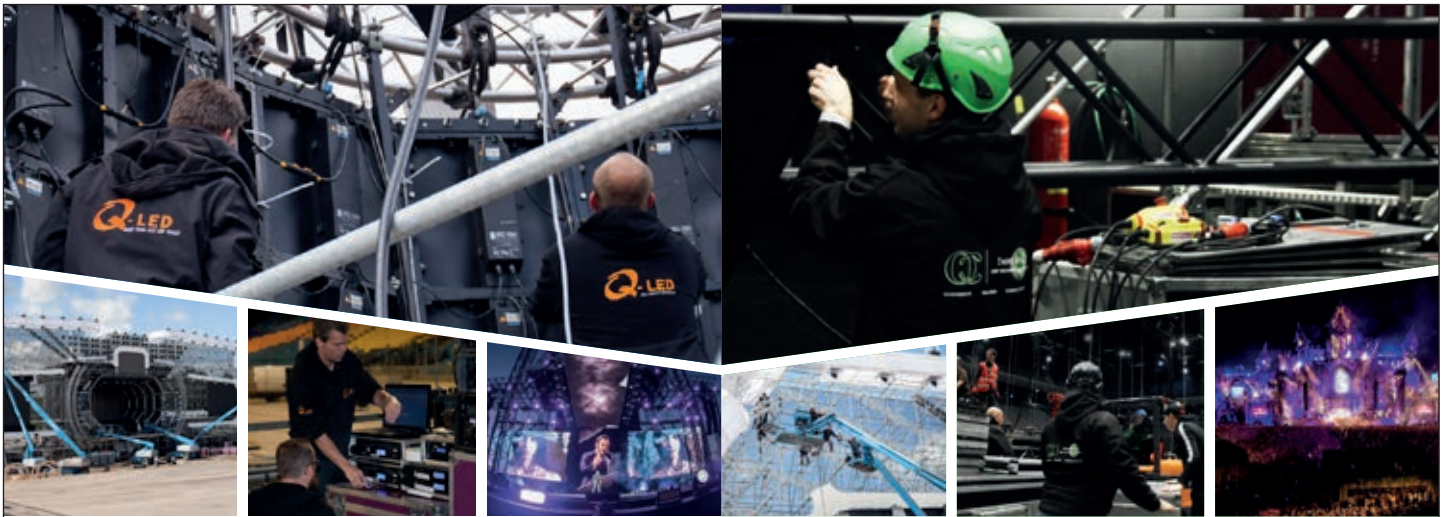
Rigging



PURPLE
GROUP

Huygensweg 22 5482 TG, Schijndel www.purplegroup.nl

Wij zijn nog op zoek naar: een Materiaalplanner, een Projectmanager, Licht Technici, Geluidstechnici, kijk op purplegroupnl/werken-bij



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.



ACL-lampen die er gebruikt zijn. Behoorlijk 'in your face' en passend bij de ruiger ogende ruimte, die vol staat met stenen palen.

BALANCEREN

Area 1, de mainstage, is zelfs zonder publiek indrukwekkend. Tijdens Thunderdome zullen zich hier 25.000 mensen verwonderen over wat er uit de creatieve koker van Gérard Zwijnenburg en consorten is gekomen. Dat is nogal wat, zo blijkt. Een grote video-achterwand (11 schermen) van in totaal 75 meter breed (totaal 521m² aan 6 en 10mm videomodules), grote motion-gestuurde (en met licht, geiser, vlammen en laser uitgeruste) kruizen boven het publiek en een doorzicht videoscherm voor de DJ-booth. "Tussen de DJ-booth en de videowand is nog een zeventig meter brede omloop gemaakt

waar het publiek overheen kan lopen", legt Zwijnenburg uit, die in deze area de showregie op zich zal nemen. "Die mensen kunnen dus achter de DJ-booth langs lopen en zijn dan zelf ook meteen onderdeel van het decor. Die omloop is aan de voorzijde bekleed met led en er zitten roosters in waar ook weer licht en rook in verwerkt zijn. Daar worden mooie specials mee gemaakt." Op de bühne liggen ook 24 Sparkular Cyclones (voor sparkling effecten) en is uiteraard een flinke hoeveelheid van 48 Co2-Jet's en vlammen te vinden. Boven de DJ's hangt een groot motionobject in de vorm van een kruis. "Die gaat van strak in het dak tot achter de DJ en is zestien keer door gekopieerd naar de zaal", vertelt Zwijnenburg. "Het is vooral ook heel veel allemaal. Veel led, veel laser,

Facts and figures van Purple Group

Audio:

44x	L-Acoustics K1
64x	L-Acoustics V-Dosc
66x	L-Acoustics SB28
4x	L-Acoustics K1SB
56x	L-Acoustics K2
60x	L-Acoustics Kara
16x	L-Acoustics A15
48x	L-Acoustics KS28
44x	D&B KSL 8/12
26x	D&B V-8 8/12
12x	D&B Y8
2x	D&B Y7P
32x	D&B SL-SUB
10x	SYNCO RR
12x	SYNCO LOW
6x	SYNCO MH
6x	SYNCO COMBI

Licht:

120x	ADJ Vizibeam 12RX
36x	ADJ encore LB15IP strip
4x	Martin MAC viper profile
24x	Martin Atomic DOT
64x	Martin Atomic 3000
20x	Martin LED atomic
18x	Chromlech Jarag-5
132x	Robe robin 100 led beam
30x	Robe robin 150 led beam
50x	Robe robin 300 led wash
20x	4 bar Thomas ACL bar
35x	Showtec Active sunstrip
120x	Showtec Helix 4000Q
66x	URC Tiltstrip
84x	SGM P-5
20x	SGM P-2
300x	Luxibel Bpar 105
700x	Floodlight

Rigging:

2580m	Prolyte truss
306x	Prolyte Hoek

veel vuur en heel veel overige techniek. Tijdens de avond moet je daar heel goed tussen balanceren, anders ben je weg. Dat stukje regie neem ik voor mijn rekening."

GEKKE VOORBEREIDING

Het gekke aan deze editie van Thunderdome is dat de voorbereiding niet was hoe die normaal gesproken zou zijn. "Vorig jaar ging Thunderdome door covidrestricties niet door en een flink deel van de plannen van toen is meegenomen naar deze editie", vertelt Zwijnenburg. ➤



NIEUW: VARI-LITE VL1600

Hier is íe! De nieuwe VL1600 PROFILE.
Een armatuur vol creatieve features, zoals
een messenpakket, vier animatiewielen,
een gobowiel en het Vari*frost systeem.
De VL1600 presteert als een malle in
theaters en TV studio's.

Demo?

hello@moonbears.eu



Hey! Wij zijn Moonbears. Distributeur van o.a. Vari-Lite en Strand.
Voorheen waren we onderdeel van Livingprojects, maar we gaan
op eigen poten verder. Benieuwd hoe we werken?

Check moonbears.eu

“Normaal wordt de campagne een maand of negen voor het evenement vormgegeven en dan krijgt ook het technische deel zijn eerste stempel. Nu was alles anders.” Nu zitten heel wat elementen uit 2021 in de set verwerkt, geeft hij verder aan: “De basis van de technische set-up van toen is overeind gebleven, maar dan wel met een flinke upgrade. Uiteraard zijn sommige elementen wel weggelaten en zijn andere juist toegevoegd, maar we konden wel voortborduren op wat we toen hadden bedacht.”

VOLLE BAK

In die hele voorbereiding wordt heel wat heen en weer geschakeld tussen het creatieve team en technisch producent Rudy Vorstenbosch. “Samen ga je ontdekken wat kan en wat wel of niet werkt”, geeft Vorstenbosch aan. “Bovendien heb je te maken met de Jaarbeurs en dat is van oorsprong een locatie die heel geschikt is voor beurzen. Je hebt geen eindeloze mogelijkheden qua gewicht in het dak bijvoorbeeld, dus daar moet je mee puzzelen. Mede daarom is het wel fijn dat je bij Thunderdome werkt met experts op alle disciplines. Dit jaar hadden we qua tijdsplanning gelukkig wel redelijk de ruimte hier. Er zitten geen evenementen net voor of na, waardoor je logistiek gezien een minder grote uitdaging hebt. De bouw is vorige week woensdag en donderdag begonnen. In het weekend hebben we het laten rusten, toen was hier nog een evenement rondom een wedstrijd van het Nederlands Elftal, en op maandag zijn we

weer vol aan de slag gegaan. Meteen volle bak met alle teams in alle hallen tegelijk.”

NIEUWE WERKELIJKHEID

De opbouw in de hallen is soepel verlopen. “Je hebt altijd wel kleine dingetjes natuurlijk, maar grote problemen hebben we niet gehad”, vertelt Vorstenbosch. “Wat je wel merkt is dat er na corona veel nieuwe mensen in de branche zijn en je nog altijd te maken hebt met late of gefragmenteerde leveringen. Daar loop je af en toe wel tegenaan, maar daar heeft iedereen mee te maken. Misschien is het voorlopig wel de nieuwe werkelijkheid, want ik zie het eigenlijk niet zo snel veranderen.” Gérard Zwijnenburg ervaart hetzelfde, geeft hij aan: “Ook het arbeidsethos is anders geworden, dat merk je echt. Mensen zijn veel scherper geworden op het aantal uren dat ze draaien, wat ergens ook wel weer een positieve ontwikkeling is. Het is altijd zo geweest dat er in de evenementensector niets mis was met werkdagen van twaalf uur. Dan werd gedacht dat het voor leveranciers of bouwers eenmalig was, maar die hadden er elke week mee te maken.

Ik merk het bij mijn eigen festival ook. Normaal liep je tot 's avonds laat te freaken om alle details goed te krijgen, nu zeiden ze om acht uur 's avonds gerust dat de dag er op zit. Het is niet per se negatief, maar het is wel even wennen.”

LEVERANCIERS

De leveranciers die betrokken zijn bij Thunderdome zijn allemaal bekende partijen voor Zwijnenburg en Vorstenbosch.

Licht mainstage en Area 2 + Video (Ampco Flashlight)

Licht mainstage	
20x	Thomas Par 36 4-Lite spotbank (4x 650W)
13x	Svoboda
55x	Showtec Sunstrip Active : 10ch./230V (10x50W)
36x	Floodlight 150w
5x	Floodlight a sym 400w
43x	Mac ultra Wash
4x	Robe Spiider (600W)
166x	CLF Auron
20x	Martin Atomic 3000 LED
28x	Luxibel B par 180
28x	SGM P-2 Wash light 43deg. (LED)
26x	SGM P-5 Wash light 43deg. (LED)
127x	SGM Q-7 Wash light 110deg. (LED)
2x	MA Lighting GrandMA3 Full-size
76x	Luxibel B par 180
4x	MDG MAX 3000
6x	Look Solution Viper NT
17x	Look Solutions Viper 2.6 [DMX]
26x	Trotec Multifan

Licht Area 2	
22x	Desisti Magis fresnel (500W)
11x	Chauvet Strike 4
80x	URC Goldstrip
24x	Svoboda
2x	Floodlight 150w
10x	HQI bak 400w
24x	Robe Robin 150 LEDBeam
36x	Elation ACL 360 Bar
16x	Varilite VL3500Q Spot (1,2KW MSR)
57x	Robe Robin Pointe [TV colours] (280W HRI)
25x	Martin Atomic 3000 LED
124x	Luxibel B PAR105 RGBW 15deg. Bar/Backstage/Set)
1x	MA Lighting GrandMA3 Full-size
4x	Look Solutions Viper 2.6 [DMX]
34x	CLF ledbar pro

Video	
252x	Invent Design M-13 Pixelstrip 13xRGB - 104cm
49x	Invent Design M-25 Pixelstrip 25xRGB - 201cm
49x	Invent Design M-35 Pixelstrip 35xRGB - 281cm
350x	Stelpost bekabeling, mains, dimmers



LOOKING FOR CREW?

Onze crew staat voor je klaar!

Op zoek naar gespecialiseerd medewerkers voor je event? Wij verzorgen crew voor diverse werkzaamheden waarbij kwaliteit, service en veiligheid centraal staan.

Door onze jarenlange ervaring binnen de evenementenbranche weten wij als geen ander hoe je de juiste personen op de juiste plek inzet. Onze medewerkers worden met zorg geselecteerd op basis van kwaliteiten en ervaring. Je kunt bij ons terecht voor:

- Eventsupport
- Stagehands
- Evenement medewerkers
- Standbouwers
- Systeembouwers
- Decoratiemedewerkers
- Riggers
- Podiumbouwers
- Magazijnmedewerkers
- Siteworks
- AV technicus
- Decor bouwers
- Tentenbouw
- Electra medewerkers

En nog veel meer

Wij zijn ontzettend trots op onze eerdere samenwerkingen met onder ander:



Samen maken we jouw event tot een succes!



Hoofdstraat 64D
5171DE Kaatsheuvel

T: 0416 - 532 159
E: info@flexstage.nl

WWW.FLEXSTAGE.NL

RIGGING MAINSTAGE + AREA 2 (AMPCO FLASHLIGHT)

MAINSTAGE

- 22x Scaff klem draaibaar
- 6x Alu tube 0,60cm zwart
- 18x Alu tube 1m zwart
- 2x Steel tube 6m

TORENS US

- 18x Prolyte S40-T Mast section 200cm {Black}
- 6x Prolyte S40-T Mast section 100cm {Black}
- 6x Prolyte Baseplate 80x 80cm (concrete 420kg)

TORENS DS

- 12x Prolyte H30-V 200cm {Black}
- 6x Prolyte H30-V 50cm {Black}
- 6x xProlyte H30-V Topplate female 30x30cm
- 6x Prolyte S52/S36/H30/H40 Baseplate (round)

KRUIZEN

- 52x Internal Protruss S41 300cm
- 52x Internal Protruss S41 100cm
- 13x Internal Protruss S41 Box Corner
- 52x Internal Protruss S41 Box Corner attachment 21cm

SUPPORT TRUSS DELAY

- 8x Prolyte S36-R 300cm {Black}

SUPPORT TRUSS DIVERSEN

- 6x Prolyte S36-R 300cm {Black}
- 2x Prolyte S36-R 120cm {Black}
- 10x Prolyte H30-V 300cm {Black}

DOEKEN TRUSSEN ZIJ- EN BACKDROP

- 88x Prolyte H30-V 300cm {Black}
- 2x Prolyte H30-V 200cm {Black}
- 3x Prolyte H30-V 100cm {Black}
- 1x Prolyte H30-V 71cm {Black}
- 4x Prolyte H30-V 50cm {Black}
- 4x Prolyte H30-V C003 Corner 90deg. {Black}

ZAAL LX-EN

- 37x Prolyte H30-D 300cm {Black}
- 1x Prolyte H30-D 200cm {Black}
- 10x Prolyte H30-D 100cm {Black}
- 4x CM-RR-S D8/LV : 2000kg 4m/min 30m {Black}
- 4x CM-L D8/LV : 1000kg 4m/min 23m {Orange}
- 8x CM-L D8/LV : 1000kg 4m/min 20m
- 38x CM-F D8/LV : 500kg 4m/min 20m
- 48x Manual chain hoist 500kg 12m

AREA 2

- 24x Truss prolyte H30D per meter
- 66x Truss prolyte H30V per meter
- 628x Truss prolyte H30V per meter zwart
- 232x Truss prolyte S36V per meter
- 208x Truss Prolyte S52 per meter
- 192x Truss Hoekstuk H30D/H30V vaste hoek
- 548x Box adds
- 16x S36 hoek
- 8x CM Lodestar chainhoist 250kg 15m
- 45x CM Lodestar chainhoist 500kg 20m
- 120x CM Lodestar chainhoist 1000kg 20m

CYBERHOIST SYSTEEM

- 44x XLNT Cyberhoist 500kg (EU) 22m 20m/min+LC
- 2x Inmotion 3D Production Systeem



“We kennen ze allemaal al jaren”, vertelt laatstgenoemde. “Het is niet zo dat het allemaal vaste partijen zijn, we kijken natuurlijk vooral naar welke partijen goed aansluiten bij de productie.” Zwijnenburg: “Sommige dingen weet je overigens wel op voorhand al. Bij een show van dit formaat weet je gewoon dat Laserimage de lasers doet en dat Pyrofoor de pyro doet. Op showvlak staat dat vast, zij zijn onderdeel van de familie. Dat moet overigens ook. De lasers die hier hangen, die wil je bijvoorbeeld echt niet in je ogen krijgen. Met Laserimage weet je dat je ook wat dat soort zaken betreft altijd goed zit.”

ONTSPANNEN

Op het moment van spreken is er nog anderhalve dag te gaan tot Thunderdome echt begint. “Vandaag gaan we de boel verder afmaken en voorbereiden, zodat het showteam vanavond kan gaan programmeren”, vertelt Vorstenbosch. “En ondanks dat we hier op het vaste stroomnet zitten, gaan we toch even een full load test toen. Alle disciplines even maximaal, om zeker te weten dat we goed zitten. Enerzijds omdat je niet wil dat je show in het water valt, maar ook vanuit veiligheidsoverwegingen. Met deze aantallen mensen wil je niet hebben dat een zaal in een keer stil komt te liggen.” Ofschoon nog het nodige werk verzet moet worden, kan redelijk ontspannen naar de dag van morgen toegewerkt worden. Zwijnenburg: “Inmiddels wel ja, maar toen ik vanochtend een rondje fietste en zag wat er allemaal nog moest

gebeuren was ik nog niet zo ontspannen. Gelukkig weet Rudy dat dan weer te relativiseren voor me. Ik heb nu vooral heel veel zin in het moment dat vanavond het gros hier weg is, het zaallicht uit kan en we dan de shows kunnen gaan maken.”

GENIETEN

Het echte moment van bevrediging komt voor Gérard Zwijnenburg zondagochtend om 07.00 uur, als Thunderdome achter de rug is. “Bij de showregie sta ik van minuut één tot aan het eind te genieten, maar de echte blijdschap komt als iedereen veilig en met kippenvel weer naar huis is. Dat is voor mij hét moment. Het gekke is dat je zondagochtend ook pas echt weet of de dingen die je bedacht hebt wel of niet goed gewerkt hebben. En wat beter kon, natuurlijk. Dan begint het in mijn hoofd ook meteen alweer te ratelen voor de editie erop.” Voor Rudy Vorstenbosch komt het moment later, geeft hij aan. “Dat is als de hallen weer leeg zijn en alles weer in de wagens zit. De breek begint meteen op zondagochtend. Dat is overigens een grappig moment. Wij komen dan uit ons hotelbed weer hier binnen en komen dan in dat gekkenhuis terecht. Ook dat is genieten. In het hotel neem je je ontbijt mee, parkeert de auto bij de Jaarbeurs, hoort dan al het rammelen van de golfplaten van de locatie, loopt naar binnen en weet eigenlijk niet waar je in terecht komt. Heel bizar, maar telkens weer fantastisch om mee te maken.” <



VERENIGING VAN
EVENEMENTENMAKERS

MOJO®
RENTAL
ALLAREAS

production  **world**
Shaping ideas into successful events
www.productionworld.nl

Layher® 
Meer mogelijk. Het systeem voor steigers.
Lissenveld 18 4941 VL Raamsdonksveer
+31 (0)162 58 68 00
mail@layher.nl www.layher.nl



VIDEOREGISTRATIE | LIVESTREAMING
WWW.VINKEVISION.NL

Since 1928  **#Venueof
alifetime**
www.olympischstadion.nl

 **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

the production factory
WWW.PROFAC.NL

 **ShowTex**
AMAZING STAGE FABRICS IN MOTION
www.showtex.com

**Rotterdam
Rigging** 
rotterdam-rigging.nl

 **MAI**
MAI Medische
diensten bv
www.mai.nl

 **Bredenoord**
OUR ENERGY. YOUR POWER.
Event power nodig?
Bel Niels Sprenger
06 51 35 7443

artlogic®
people network 
020 2087106 | 013 2201106 | artlogic.nl

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. Zowel organisatoren, locatie-verstrekkers als leveranciers vinden hun plek binnen deze brancheorganisatie. Kwaliteit, veiligheid en professionaliteit worden als kenmerken uitgedragen. De leden kunnen naar workshops gaan, die op de evenementenpraktijk zijn toegespitst. Er zijn ook vele andere momenten om elkaar te treffen. Directie, secretariaat en kenniscentrum staan klaar om het belang van het maken van goede en veilige evenementen aan te geven en ook andere professionals in de evenementenindustrie te helpen.

Stephensonweg 14 - 4207 HB Gorinchem - T: 0183 822 946
SECRETARIAAT@VVEM.NL - WWW.VVEM.NL



CREWSUPPORT • EDUCATION • TECHNICAL PRODUCTIONS

**YOUR SUCCESS IS
OUR BUSINESS**

24/7 (+31)55-5341100 WWW.QC-EVENTGROUP.NL



EMS

EVENT MEDICAL SERVICE

WWW.EMS.NL



**BRANDWACHTEN
VERHUUR BRANDBLUSSERS**

REGIOSAFE.COM
030-6704815



**SPECIALIST IN
MOBIELE SANITAIRE
OPLOSSINGEN**

VAN OVERBEEK
MOBIELE SANITAIRE OPLOSSINGEN
van-overbeek.nl

SMELT

PORTOFOONS.nl



Overkampsweg 25 • 8102 PH Raalte • Netherlands
WWW.THEPOWERSHOP.NL

HANS WILLEMS (WICREATIONS) VOLGT CEO
HEDWIG DE MEYER (STAGECO) OP

VERTROUWD GEZICHT VOOR STAGECO

Hedwig De Meyer (Stageco) en Hans Willems (WICREATIONS) zijn twee Belgische mastodonten in de internationale evenementenwereld. Voor De Meyer is nu de tijd gekomen om het stokje als CEO van Stageco België over te dragen aan Hans Willems, wat overigens zeker niet betekent dat zijn kennis en kunde voor de branche verloren gaan. "Nu komt de tijd om met familie en vrienden wat meer te kunnen genieten van de mooie momenten samen", vertelt hij zelf.

Fotografie: Jelle Jansegers Photography

Stageco zag het levenslicht in 1985 en ontstond feitelijk uit het leveren van podia voor het gerenommeerde Belgische festival Rock Werchter. Door de decennia heen groeide het bedrijf uit tot een van de meest vooraanstaande internationale stagingbedrijven ter wereld, met acht kantoren wereldwijd. Door de meer dan veertig jaar ervaring heeft Stageco zich geëvolueerd tot de wereldwijde pionier en trendsetter in het ontwerpen en bouwen van concertpodia en andere tijdelijke constructies voor evenementen, zowel gestandaardiseerd als op maat gemaakt.

MOMENTUM

Al die jaren stond Stageco-oprichter Hedwig De Meyer (68) aan het roer, maar de Vlaming heeft besloten zijn rol als CEO van Stageco België per 1 januari 2023 over te dragen aan Hans Willems van WICREATIONS.

"Eigenlijk stond deze stap al voor twee jaar geleden gepland, maar vanwege de pandemie hebben we het momentum toen voorbij laten gaan", vertelt De Meyer. "Nu onze business echter weer begint te stabiliseren na een geweldige zomer, voelt dit als een goed moment om de fakkel nu aan Hans door te geven. We hebben er dan ook alle vertrouwen in dat onze beslissing om Hans als opvolger te benoemen de meest logische keuze is."

COMPLEMENTAIR

Voor Hans Willems (51) is Stageco zeker geen onbekend terrein. Sterker nog: Willems begon zijn carrière ooit als hoofd van de R&D afdeling van het bedrijf, maar besloot na dertien jaar zijn eigen business uit te bouwen. In 2005 richtte hij WICREATIONS op, dat hij samen met een team wist uit te bouwen tot een wereldspeler op het gebied van bewegingstechnologie voor de



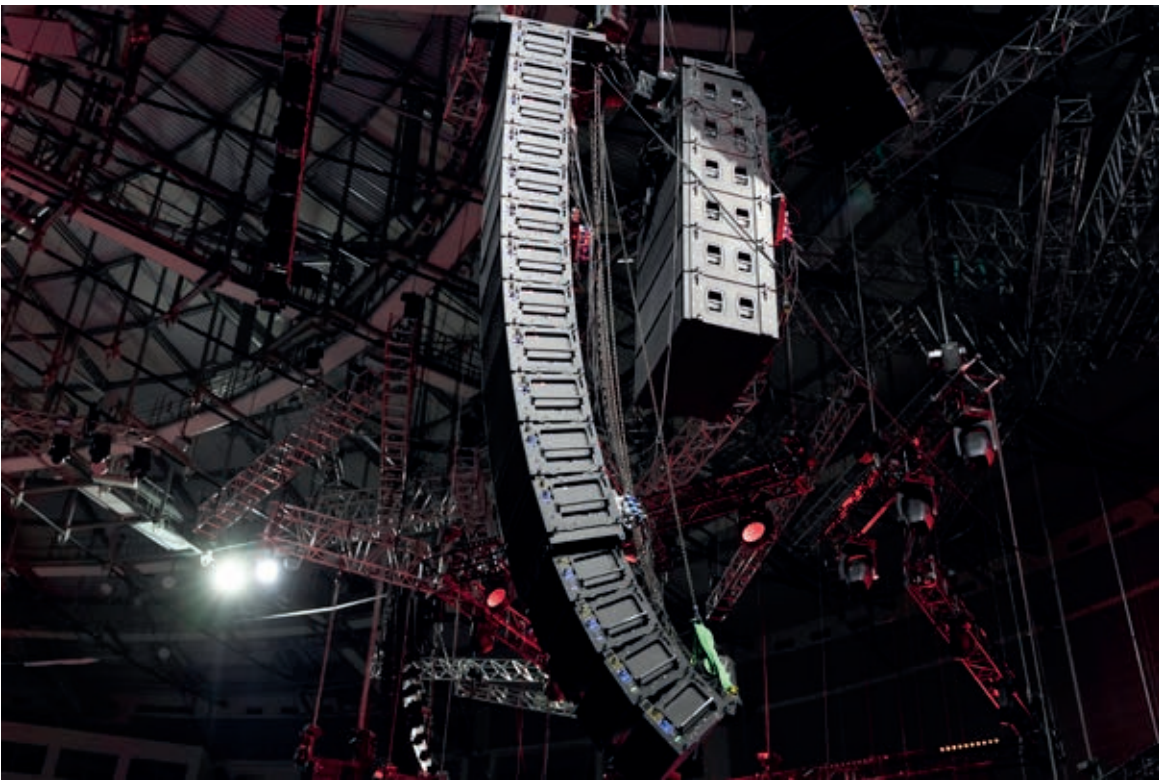
live event sector. In die hoedanigheid bleef hij ook Stageco voortdurend tegenkomen. WICREATIONS en Stageco zijn in hun aanbod namelijk complementair aan elkaar en werkten geregeld samen om een aantal van de grootste concerttours ter wereld op te leveren. U2, The Rolling Stones, Beyoncé en Rammstein zijn slechts een paar namen op de lange lijst van gezamenlijke projecten. “Hans kent onze sector door en door en hij is bovendien een excellent bedrijfsleider”, verduidelijkt Hedwig De Meyer de keuze voor Willems als zijn opvolger. “De manier waarop hij met zijn team WICREATIONS opgetild heeft tot wereldniveau is uitzonderlijk te noemen. Hans wordt CEO van Stageco België en alhoewel beide bedrijven in hun core business onafhankelijk zullen blijven opereren, is nu het optimale perspectief gecreëerd voor nog meer samenwerking.”

KRACHTEN GEBUNDELD

Tot eind 2022 verdeelde Willems zijn tijd tussen beide bedrijven om met zijn teams de bedrijfsculturen op elkaar af te stemmen. De volgende stap is de uitbouw van een ecosysteem dat de reeds bestaande synergiën verder zal optimaliseren en nieuwe kansen wil aanboren. Willems is ondertussen bijzonder trots op het feit dat hij het vertrouwen heeft gekregen om het iconische bedrijf Stageco de toekomst in te leiden, geeft hij aan: “Ik heb ook gigantisch veel respect voor Hedwig en het Stageco-verhaal, dat mooi samenvalt met het onze. In deze woelige tijden van felle disruptie kan een Europese speler in live entertainment zich op de wereldmarkten alleen maar sterk positioneren en innovatief blijven als krachten gebundeld worden. We vinden het ook cruciaal om onze authenticiteit te behouden en te opereren vanuit onze eigen sterktes en duurzame waarden. Ik kijk er echt naar uit om dit boeiende nieuwe hoofdstuk aan te vatten.”

GENIETEN

Hedwig De Meyer blijft chairman van de Stageco Group, maar heeft aangegeven zich niet langer te willen inlaten met de dagelijkse bedrijfsvoering. Wel heeft hij per 1 januari de rol van Chief Visionary Officer op zich genomen. In die hoedanigheid gaat hij zich vanuit de backstage, op zijn eigen tempo, met zijn ongelooflijk rijke ervaring, expertise en wereldwijde netwerk inzetten om de groep verder te versterken. “Waar ik me ook met plezier mee wil bezighouden is de verdere ontwikkeling van de nieuwe Stageco-kantoren en –magazijnen op onze nieuwe site, die in 2024 opgeleverd zullen gaan worden. Maar het dagelijkse leiding geven laat ik nu samen met het jaar 2022 achter me en dan breekt de tijd om met familie en vrienden wat meer te kunnen genieten van de mooie momenten samen.” <



MEER MOGELIJKHEDEN DANKZIJ:

FINANCIERING VAN AV- MATERIAAL

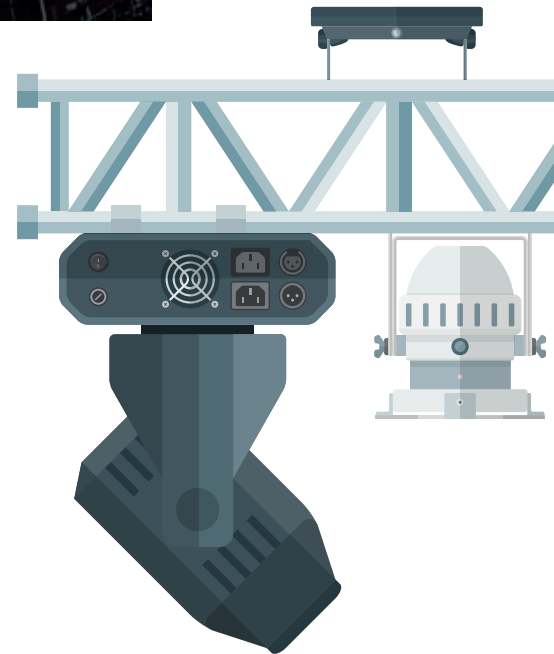
Voor bedrijven in de AV-wereld is het om concurrerend te kunnen zijn zaak om bij te blijven als het gaat om nieuwe apparatuur. Dat brengt normaal gesproken alleen wel de nodige investeringen met zich mee, die niet iedereen zomaar even kan blijven doen. Voor die partijen kan leasen dé oplossing zijn. We vroeger vier partijen naar de voordelen van deze vorm van financiering van AV-materiaal. Geld lenen kost geld, maar levert in dit geval ook zeker wat op...

AUDIO SOLVATION

Audio Solvation is leverancier en specialist op het gebied van professionele audioapparatuur. Het bedrijf biedt een mix van topmerken en zorgt met bevlogen product-specialisten voor de juiste audio-oplossing voor elke situatie. Of dat nou in een kleine kroeg of een intieme concertzaal is, of voor eventtechniek op het hoogste niveau. "Daarnaast bieden wij via een externe partner ook financieringsoplossingen met een flexibele leaseperiode van 24 tot 72 maanden tegen een scherp tarief aan", ver-

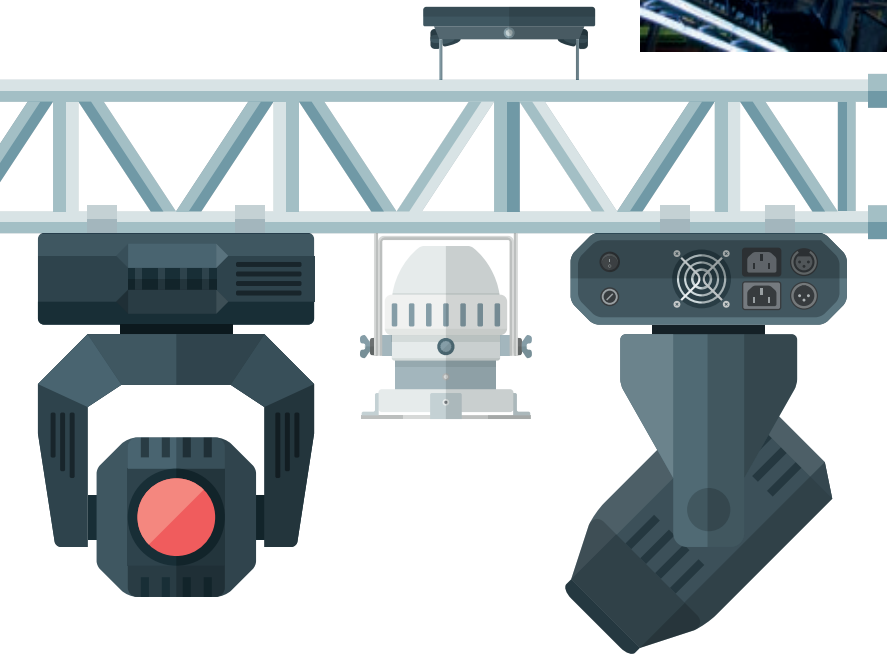
telt Tom Dohmen. "Door de aankoopoptie op het einde van de leaseperiode kan het systeem uiteindelijk ook eigendom van de gebruiker worden."

Volgens Dohmen zijn er verschillende redenen waarom lease een goede oplossing kan zijn voor bedrijven: "Het inhuren van dezelfde apparatuur voor langere periodes maakt je afhankelijk van de verhuurder. Lease is dan wellicht een betere optie. Je hebt zelf het beheer en invloed op de beschikbaarheid van het audiosysteem.



Daarnaast heb je geen directe grote investering, maar een vast bedrag per maand in een vooraf afgesproken aantal termijnen. Het zorgt ervoor dat de kosten voorspelbaar en gelijkmatig zijn, wat voor het financiële overzicht gunstig is."

Bij Audio Solvation kan het huidige audiosysteem ingezet worden als aanbetaling op de lease, waarmee de maandelijkse lasten uiteraard lager worden. "Wij ruilen het oude systeem gewoon direct in", legt Dohmen uit. "En naast dat wij lease aanbieden voor nieuwe systemen, kunnen wij via onze partner Soundsale



ook een lease aanbieden voor tweedehands audioapparatuur." De kennis van de markt is daarbij uiteraard een pré, weet Dohmen: "Vanwege onze ervaring in de markt kunnen wij onze financieringspartner beter adviseren dan bijvoorbeeld een reguliere bank. Uiteindelijk kijken wij niet alleen puur financieel, maar ook naar de restwaarde van het audiosysteem na afloop van de lease periode. Dit neemt onze partner dan mee in de beoordeling van een leaseaanvraag."

Puur financieel gezien is het een feit dat het geld kost om geld te lenen, je betaalt

immers rente over het geleende geld. "Maar een lening afsluiten is prima als je weet wat je doet", geeft Dohmen aan. "Stel, je kan een langdurig verhuurcontract afsluiten met een nieuwe klant, waarbij je wel nieuw materiaal moet aanschaffen. Als jij op dat moment die uitgave niet zelf kunt bekostigen, maar je met het langdurige contract op zak wel netjes een lease kunt betalen, dan is dat zeker een optie. Het levert je bijvoorbeeld zichtbaarheid in de markt op, maar ook een tevreden klant die een volgende keer weer bij je terugkomt. Dat is ook wat waard."

MOONBEARS FINANCIAL SERVICES

Moonbears verzorgt de distributie van professionele verlichting voor onder andere de merken Vari-Lite, Strand Lighting en e:cue controls. Voorheen als onderdeel van Livingprojects, maar sinds kort gaat Moonbears op eigen poten verder. Binnen het Financial Services programma biedt Moonbears mogelijkheden tot gespreide betaling.

Het bedrijf heeft ook het Moonbears Membership in het leven geroepen. "Wij blijven dan eigenaar van de professionele lichtapparatuur, maar stellen deze tegen een vast maandbedrag beschikbaar", legt Michael Sebregts uit. "Additioneel kunnen we binnen het maandbedrag extra services aanbieden, zoals aanvullende garanties en een service- en onderhoudscontract. Aan het einde van de contractperiode kan de gebruiker besluiten de apparatuur over te nemen, het contract te verlengen of de goederen retour te geven. Ons programma ondersteunt op deze manier in aanvragen van €5.000,- tot €5.000.000,-."

In samenspraak met Vari-Lite is ook een Financial Services programma ontwikkeld. "De doelstelling van het programma is om onze klanten te laten groeien", vertelt Sebregts. "Naast de merken die Moonbears vertegenwoordigt >

kunnen wij in de overeenkomst ook rand-apparatuur, flightcases en vreemde merken opnemen.”

Wanneer iemand bij Moonbears een aanvraag doet voor gespreide betaling, wordt zorgvuldig gekeken naar de situatie en wordt een voorstel op maat gemaakt. “Omdat we echt geloven dat een investering bijdraagt aan de groei van bijvoorbeeld verhuur-, productie- en theaterbedrijven, hanteren we binnen ons programma scherpe en marktconforme tarieven, maar dat zegt natuurlijk iedereen”, geeft Sebregts aan. “Wat belangrijk is om te weten, is dat we dit programma hebben opgezet vanuit de voordelen die een gespreide betalingsoplossing kan bieden. Als we het op de juiste manier inrichten, kost het inderdaad geld, maar levert het nog meer op: hogere omzetpieken in plaats van torenhoge investeringen die zorgen voor een ongezonde cashflow en/of een onmogelijke hap uit je budget.”

Op de vraag waarom het de ideale oplossing is voor bedrijven, geeft Sebregts aan dat een investering in je verhuurmateriaal alleen rendert wanneer het aansluit bij de verzoeken van je klanten. “En zo’n verzoek vul je natuurlijk het liefste in met lichtapparatuur uit eigen voorraad. Met Financial Services betaal je de producten

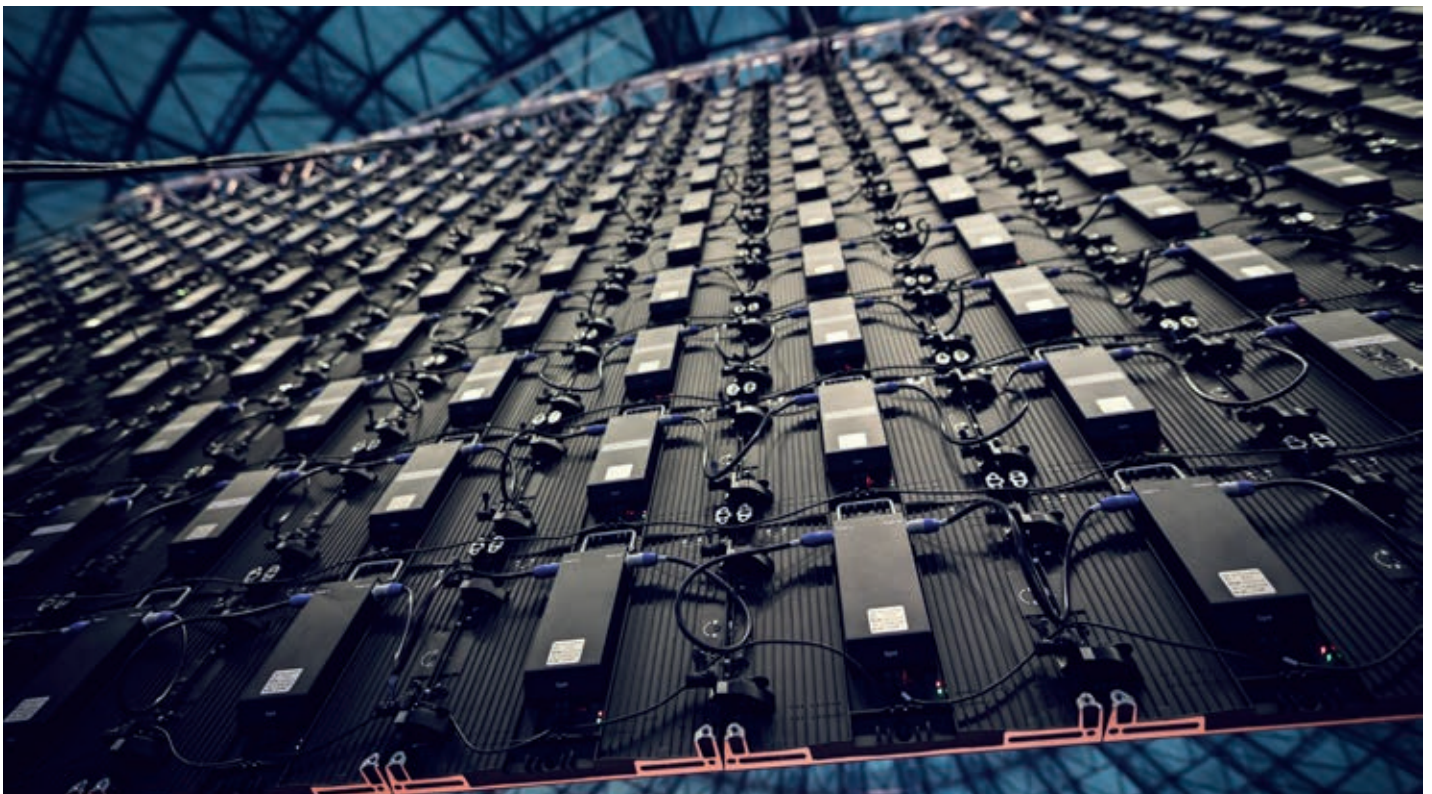
tegen een vooraf vastgesteld maandbedrag. Dankzij dit principe breid je vandaag nog je bestaande voorraad uit of vernieuw je deze met high-end technologieën én kun je de betaling voor je investering in de apparatuur spreiden over een langere periode. Zo verwerk je snel en flexibel de snel veranderende klantverzoeken, zonder direct grote budgetten te verliezen.”

Moonbears wil samen met haar klanten winnen en dat is meteen ook één van de redenen waarom je bij het bedrijf zou kunnen aankloppen. Sebregts: “We denken niet alleen in het voordeel van onze eigen business, maar juist ook in die van de klant, die we liever partner noemen. Zo kunnen we samen verder groeien.” Anderzijds zijn de aangeboden producten uiteraard een mogelijke reden om voor Moonbears te kiezen. “Investeren doe je natuurlijk het liefste in apparatuur met een hoge restwaarde”, legt Sebregts uit. “Aan het einde van de rit wil je tenslotte wel dat jouw investeringen ook iets opleveren. Vari-Lite staat bekend om de hoogwaardige producten met een uitstekende restwaarde. De moving heads en statische armaturen worden ook wel echte werkpaarden. Je bent dus verzekerd van mooie producten met een enorm hoge ROI, wat vooral interessant is wanneer je zelf eigenaar wordt van de producten.”

Voor financiering aankloppen bij een reguliere bank kan natuurlijk ook, maar dat werkt toch wel degelijk anders, geeft Sebregts aan. “Wij denken niet alleen mee in wat vanuit financieel oogpunt kan, maar kennen ook de entertainmentmarkt. Daarom kunnen we ook goed adviseren als het gaat om de vraag in welke producten je nu het beste kan investeren? Dat advies brengen we uit op basis van de doelstellingen van onze klant, marktkennis, productkwaliteit, gebruikersdoeleinden, etc. Bovendien kunnen we daar bovenop aanvullende services in het maandbedrag opnemen. Denk aan aanvullende garanties, service en onderhoud of zelfs inruilmogelijkheden van oud apparatuur aanbieden. Dit vind je niet bij een reguliere bank.”

AED LEASE

AED Lease is een dochteronderneming van AED group. AED group biedt op verschillende manieren financieringen aan als materiaalbankier van AV-materiaal voor bedrijven die actief zijn in de AV-sector. “AED Lease biedt financiering van AV-materiaal aan in de vorm van leasingformules”, legt Eddy De Greef (Managing Director van AED Lease) uit. “Daarbij koopt AED

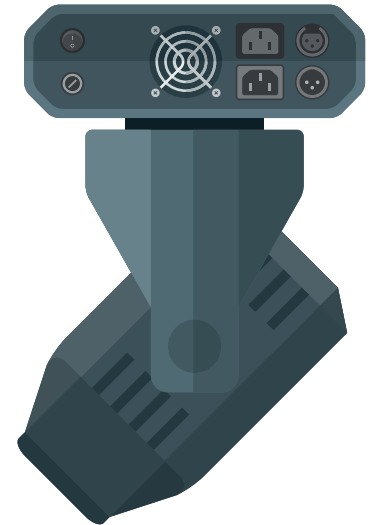
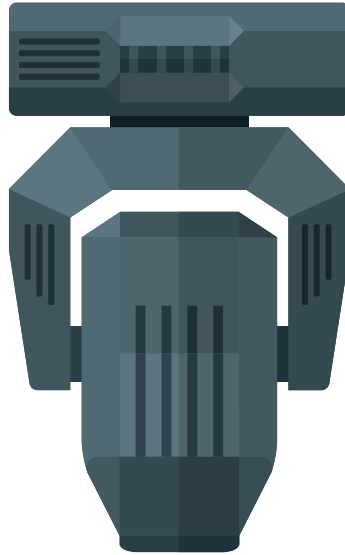


Lease op aangeven van de klant de AV-materialen aan waarin hij wenst te investeren. Vervolgens geeft AED Lease de AV-materialen in lease gedurende een vooraf bepaalde leaseperiode. Aan het einde van de leaseperiode kan hij of zij beslissen om de producten terug te geven, ze verder te leasen of om ze aan te kopen."

"Geld lenen, ook onder de vorm van leasing, kost inderdaad geld", vertelt De Greef verder. "En elke vorm van financiering heeft voor- en nadelen. AED Lease biedt leaseformules aan waarbij een restwaarde wordt ingebouwd. Restwaarde is de marktwaarde die de leasinggever inschat dat het geleasede materiaal nog zal hebben op het einde van de leaseperiode. Door de restwaarde verlagen de leasetermijnen (aflossingen of huurgelden) en betaalt de klant niet het volledige investeringsbedrag terug tijdens de leaseperiode. De maandelijkse aflossingen zijn dus lager dan bij een klassieke financiering."

Het voordeel van leasing is daarbij o.a. dat dit een kleinere impact op de cash-flow van de leasingnemer heeft. "Een ander voordeel is dat de leasinggever eigenaar is van de geleasede goederen en dus meer zekerheid heeft", vertelt De Greef. "Hierdoor kan hij misschien een grotere investering wel financieren in vergelijking met andere financieringsvormen. Een ander voordeel van leasen t.o.v. klassieke aankoop met financiering is dat de investeerder bij een aankoop de BTW moet voorfinancieren. Bij een lease wordt de BTW gespreid betaald naar rato van de leasetermijnen die gefactureerd worden."

AED Lease onderscheidt zich van andere leasinggevers (zoals klassieke banken) omdat AED Lease een echte 'asset financierder' is. "We hebben dankzij de AED group heel veel technische kennis van de te leasen producten", legt De Greef uit. "We kennen de marktwaarde-evolutie van de producten beter dan bijvoorbeeld een bank of bankleasingmaatschappij. AED Lease heeft een betere kennis van de aankooprijzen van de producten, wat een essentieel element is bij de start van



de lease. AED Lease kan hierdoor een restwaarde inbouwen in haar formule omdat ze via AED group kan terugvallen op verschillende oplossingen indien de geleasede producten moeten worden teruggenomen. Dat kan bij het einde van de leaseperiode zijn, als de leasener de producten teruggeeft, maar dat kan ook tijdens de leaseperiode zijn wanneer hij onverhoopt in de problemen komt om zijn lease te betalen. In die gevallen kan AED Second Hand de producten gaan verkopen op de tweedehands markt. AED Lease kan de producten ook in een nieuwe lease onderbrengen bij een nieuwe leasener. Maar AED Rent of AED Display kan de producten ook inkopen om ze in te zetten in de eigen dry-hire verhuurvloot. Deze flexibiliteit is uniek en is voor een klassieke bank onmogelijk. De eigen bankier is een ideale partner voor de financiering van klassieke kredieten en investeringen in bijvoorbeeld wagenpark of vastgoed. Bij AED kan een AV-bedrijf terecht voor een gesprek en advies op maat van onze business."

"In het post-coronatijdperk zal het er vooral op aankomen dat financiële instellingen naar het potentieel van AV-klanten kijken en niet naar de jaarrekeningen van de afgelopen coronajaren", besluit De Greef. "Onze sector is één van de zwaarst geraakte sectoren, maar is ook zeker de sector met zo ongeveer de grootste veerkracht, zowel tijdens als na de coronaperiode. De toe-

in de nieuwe producten te financieren moet meer beoordeeld worden op hun getoonde veerkracht en hun toekomstige potentieel. Want als alleen gekeken wordt naar de slechte of minder goede cijfers van de afgelopen periode, dan gaat er in deze sector niet veel gefinancierd worden."

AUDIO LEASE

Audio Lease geeft ondernemers in Nederland en België de mogelijkheid om de nieuwste audiovisuele apparatuur in te zetten doormiddel van lease-oplossingen. "Zo hebben we online een diversiteit aan producten staan die we aanbieden, waarbij het maandbedrag ook direct inzichtelijk is. Zo is meteen duidelijk of het past binnen het maandelijkse budget", legt Jordy Leiwakabessy uit.

Leasen kan bij Audio Lease op twee manieren: Operational Lease en Financial Lease. Bij Operational Lease huur je de objecten, terwijl je ze bij Financial Lease koopt op afbetaling. Bij Financial Lease ben je de economische eigenaar van de producten en staan ze ook op je balans, bij Operational Lease is dat niet het geval. Bij Operational Lease betaal je BTW over de termijnen en kun je aan het eind van de huurperiode kiezen voor nieuwe apparatuur. ➤

DIGITAL PROJECTION

A Delta Associate Company



Hall 3 K800

Fira Barcelona, Gran Via
31 Jan - 3 Feb 2023

TRULY EXCEPTIONAL COLOURS + TECHNOLOGY + IMAGES

WUXGA - 4K - 8K - MultiView

Satellite Projection Heads and RGB Modular Light Sources



- www.digitalprojection.com -




The Visionaries' Choice

 **audiorelease**[®]



AV equipment
binnen handbereik



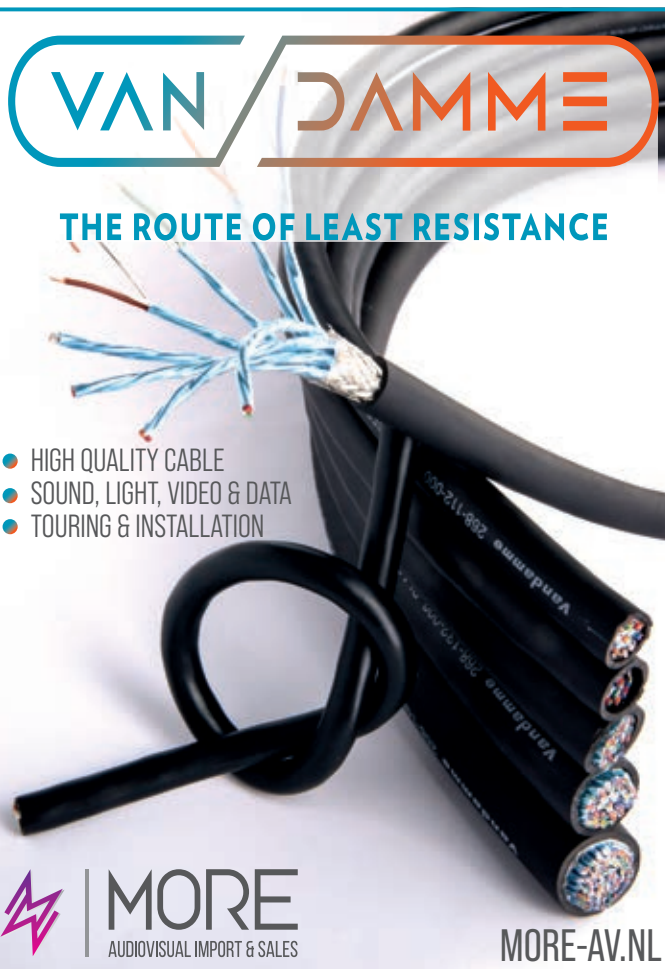
 Bescherming van uw cashflow
 Vast maandelijks kosten
 Persoonlijk advies
 Altijd up-to-date

+31(0)10-8082048 info@audiorelease.eu
www.audiorelease.eu

VAN DAMME

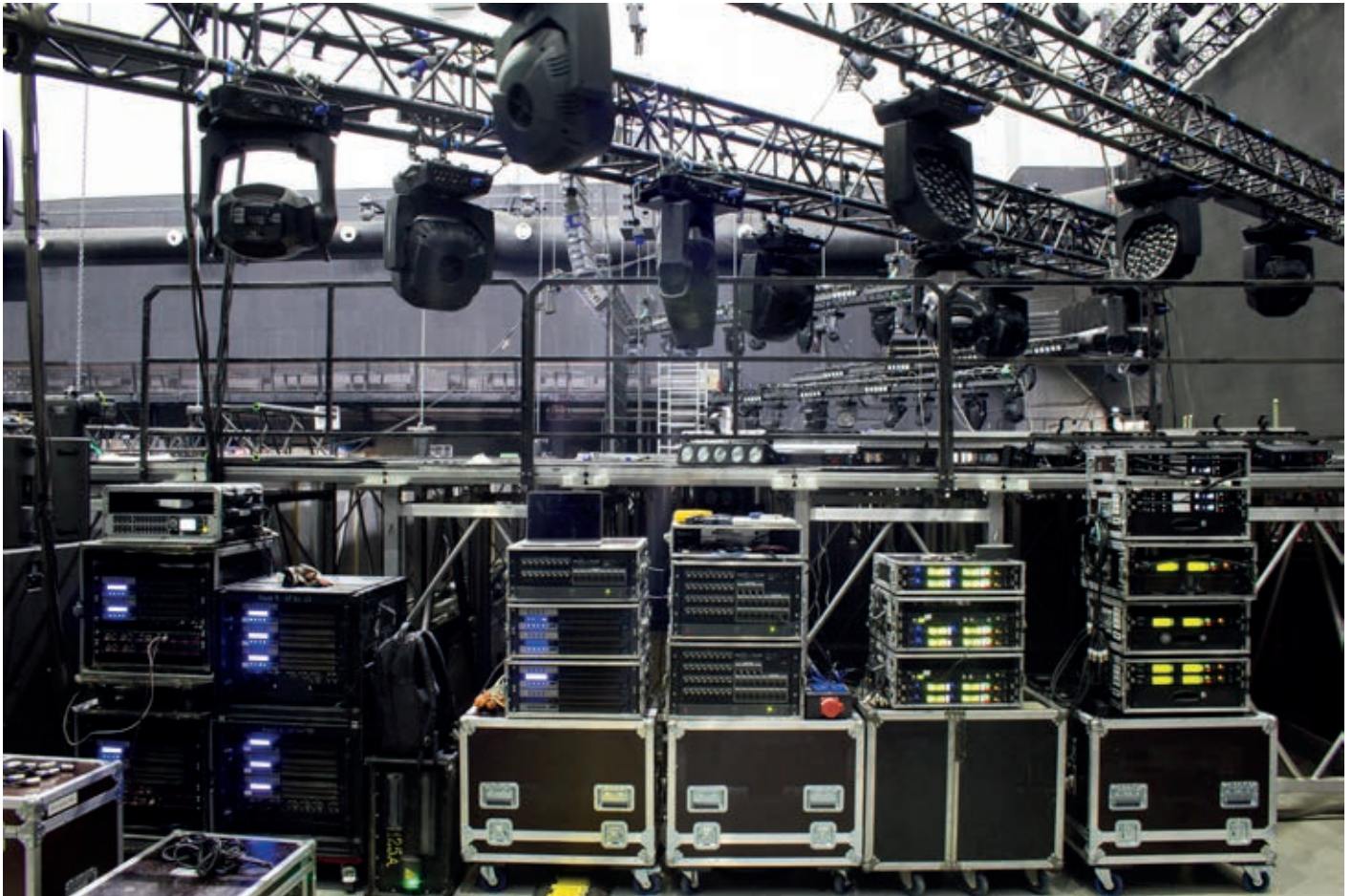
THE ROUTE OF LEAST RESISTANCE

- HIGH QUALITY CABLE
- SOUND, LIGHT, VIDEO & DATA
- TOURING & INSTALLATION



 **MORE**
AUDIOVISUAL IMPORT & SALES

MORE-AV.NL



Bij Financial Lease word je na betaling van alle termijnen en de koopoptie de eigenaar.

“Ook voor distributeurs bieden we oplossingen”, legt Leiwakabessy verder uit. “Als gevolg van de Covid-periode en de schaarste aan producten, zien we nu dat apparatuur door distributeurs aan AV-bedrijven wordt geleverd met lange levertijden van soms wel anderhalf jaar. Door die lange levertijden merken we dat huisbankiers in sommige gevallen geen krediet meer verlenen voor audiovisuele middelen of er complete voorwaarden gewijzigd worden waardoor het voor AV-bedrijven onmogelijk wordt om de aanschaf te doen. Sinds kort fungeren wij ook als tussenpersoon voor distributeurs en hun klanten om deze ook gebruik te kunnen laten maken van de kennis en lease-oplossingen.”

“Natuurlijk kost het geld om geld te lenen, maar we merken wel dat onze huidige klanten ook een aardige omzet-

stijging realiseren”, geeft Leiwakabessy aan. “Dat komt omdat ze door Audio Lease de beschikking hebben over de nieuwe audiovisuele apparatuur.” Juist dat is één van zaken die van leasing een ideale oplossing maken. Leiwakabessy: “Om de concurrentie voor te blijven kijken ondernemers naar hoe ze op tijd kunnen investeren in nieuwe audiovisuele apparatuur. Het kopen van deze middelen is alleen vaak een dure aangelegenheid, waarbij een flinke hap uit het budget wordt genomen. Het voordeel van leasen is dan dat je één vast maandbedrag betaalt, liquide blijft en kunt investeren zonder kapitaal.”

Bij reguliere banken is het verkrijgen van kredieten steeds moeilijker geworden. “Bovendien wordt bij banken in sommige gevallen ook gekeken naar recente jaarcijfers en die zorgen na de pandemie doorgaans niet voor een positieve noot. En als alle informatie dan bij de banken is aangeleverd, dan begint het lange wachten.”, vertelt Leiwakabessy verder. “Bij Audio Lease

streven wij ernaar om binnen 48 uur een kredietcontrole uit te voeren en ook een concreet oordeel te kunnen geven, waarbij de dossiers met vakkundigheid en zorg behandeld worden. Onze backoffice bestaat uit een diversiteit van medewerkers met passie voor de audiovisuele sector, maar ook financieel specialisten om klanten zo goed mogelijk te kunnen adviseren en ook mee te denken over welke vorm van leasing het beste bij de ondernemer past. Daarnaast brengen we onze klanten ook met elkaar in contact, waardoor ook een crossrental netwerk is ontstaan.”

Audio Lease helpt haar klanten overigens op meer manieren, geeft Leiwakabessy tot slot aan: “Naast onze leasingoplossingen willen we natuurlijk ook zorgen dat onze relaties kosten kunnen besparen. Zo hebben we voor onze Nederlandse klanten sinds kort een loyaliteitsplan gerealiseerd waarmee ze extra voordelen kunnen krijgen. Korting op tanken en tankpassen via BP Nederland bijvoorbeeld, maar ook korting op bedrijfsverzekeringen, zoals voor bestelauto's, via Assurantiekantoor A. Delsalle.” <



Een uitgave van
VAN MUNSTER MEDIA PUBLISHERS
Postbus 6684 | 6503 GD Nijmegen,
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
Arnout van der Hoek, John Huijbregts,
Ulco Schuurmans, Henk Hendrikx
Email: info@av-entertainment.nl

VORMGEVING
Jan-Willem Bouwman
Joost Franken

COVERFOTO
Vincent van den Boogaard

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: abonnementenbeheer@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.

Abonnee Aanbieding 2023

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, Great British Cars, 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



Simplifying professional live streaming

The Everet EVX series supports NDI® | HX3. Offering superior video quality with low latency, tally and control using one network cable and native integration of industry standard video software.

- PTZ camera with NDI® | HX3 and PoE
- High Quality 20x and 30x Optical Zoom Lens
- Compatible with NDI® version 5
- Automatic NDI® Tally support
- IP, HDMI, 3G-SDI, UVC USB output



Canon



WELCOME TO THE OUTPUT FAMILY

EEN COMPLETE RANGE AAN IN- EN OUTDOOR PTZ CAMERA'S

Output is de nieuwe distributeur voor Canon in de Benelux en kan u nu nog beter van dienst zijn met jarenlange expertise op het gebied van PTZ en andere pro AV oplossingen.

Bekijk onze website voor een compleet overzicht aan onze Canon producten.

Meer info & specs

www.output.nl

output

Professional audio, video & lighting

De Meerheuvel 10
5221 EA 's-Hertogenbosch
Tel: +31 (0)73 639 2600
info@output.nl
www.output.nl