

## The sky is the limit voor United op de Helder Air Show Maritiem



### VERTROUWEN

"Als ik advies nodig heb, bel ik United en zij hebben de oplossing. United ontzorgt"

### DRAADLOOS

Draadloos werken komt steeds vaker voor. United levert haar eigen RF-oplossingen.

### TECHNOLOGIE

Met Objective2020 de traditionele broadcast technologie aanpassen.





**5 UITGELICHT**  
Verbluffende 4K UHD commercial voor Duitse zorgverzekeraar Barmer aanpassen.



**8 INTERVIEW**  
André te Boekhorst van mediacentrum Defensie vertelt.



**12 IN DE PRAKTIJK**  
ICT-specialist Harm van Houten functioneert goed onder tijdsdruk.



**14 OBJECTIVE2020**  
Voor meer flexibiliteit zoekt het projectteam naar IP-oplossingen.

**BEWEGEN EN VOORUITDENKEN**

De beste kwaliteit leveren en het onze klant ook zo gemakkelijk mogelijk maken? Dat houdt ons bezig bij United. Iedere dag 'on the job', maar ook met een strategisch oog op de toekomst van onze techniek. Binnen de overgang van SDI naar IP (de taal waarmee alle componenten in een Studio of OB-truck met elkaar praten), spant een projectteam van United zich in om onze faciliteiten nog beter af te kunnen stemmen op de wens van onze klant. U leest erover in het artikel Objective2020.

Mooie voorbeelden van flexibiliteit en efficiëntie 'on the job' zijn onze omvangrijke projecten voor Mediacentrum Defensie.



De Landmachtdagen, Marinedagen en de Helder Show Maritiem vereisen specialistisch werk bijvoorbeeld voor draadloze RF-toepassingen. Daarom extra aandacht hiervoor in dit nummer van In Productie. Veel leesplezier.

**René Delwel, CEO United**

**EN VERDER**

**3 HIGH FIVE**

Handig: op [united4all.nl/socialwall](http://united4all.nl/socialwall) staan alle social media berichten van United.

**4 NIEUWS**

Volle zalen tijdens de concerttour van Guus Meeuwis. United bracht ze in beeld.

**6 EVENT IN BEELD**

Een uniek leerbedrijf binnen United onder de loep.

**16 MASTERPIECE**

De RF-camera van United.



**“Het is zo leuk om te zien hoe alles samenkomt”**

ALS STUDENT VIDEOKUNST AAN DE KUNSTACADEMIE IN ENSCHEDE ONTDEKTE SCHAKELTECHNICUS PATRICIA VAN HUYSTEE-WALHOF HAAR PASSIE VOOR EDITING EN TECHNIEK. HAAR STAGE BIJ SONOTECH (NU UNITED) WERD EEN VAST (EN LANG!) DIENSTVERBAND. EERST ALS EDITOR EN DAARNA ALS SCHAKELTECHNICUS.

**Wat doet een schakeltechnicus?**

“Ik ben de rechterhand van de regisseur in de reportagewagen of in een studio met een vaste regie. Op de beeldmixer programmeer ik voordat het programma begint wat de regisseur in beeld zou willen hebben. Denk aan slow motion-effecten bij sportwedstrijden. Ik ben uiteindelijk degene die op de knoppen drukt en ingrijpt als iets niet goed is.”

**Welke eigenschappen heb je nodig?**

“Koelbloedig blijven als er om je heen hectiek heerst. Het programma moet ondanks alles gewoon doorgaan. Niet bang zijn om fouten te maken, je moet dus lef hebben. En goede communicatieve vaardigheden, het liefst ook in het buitenland.”

**Wat vind jij het leukst om te doen?**

“Live-programma's met vier of meer camera's zijn voor mij de grootste uitdaging. Gisteren maakte ik een livestream voor het Ministerie van Defensie. Het ging om een oefening van de Landmacht in Litouwen op YouTube waarbij het publiek live vragen kon stellen. Vanuit onze

kleine wagen met drie camera's en een verbinding met Litouwen. Ik schakelde en hield me bezig met regie. Ook vind ik het reizen wat met mijn werk gepaard gaat heel leuk.”

**Mediacentrum Defensie vraagt jou veel?**

“Ja, wij vormen een vertrouwd team. Voor de Marinedagen maakte ik verschillende filmpjes. Die met de amfibische landing vond ik het mooiste om te doen. Je manoeuvreren op een landingsvoertuig en op een rubberen boot meevaren. Je komt op plekken waar je normaal gesproken nooit komt. Het scenario lag er al maar ik mocht inhoudelijk meedenken over de regie. Een camera op een landingsvoertuig, een andere op Texel en er kwam een drone aan te pas. Alles in samenwerking met fijne collega's. Het is zo leuk om te zien hoe alles samenkomt!”

NAAM: **PATRICIA VAN HUYSTEE-WALHOF**  
FUNCTIE: **SCHAKELTECHNICUS**  
WERKT BIJ UNITED SINDE: **1988 (SONOTECH)**

IN PRODUCTIE is een uitgave van United B.V.

Contact: [unitednews@united4all.nl](mailto:unitednews@united4all.nl) | Realisatie & redactie: Afdeling Digitaal / [info@afdelingdigitaal.nl](mailto:info@afdelingdigitaal.nl) | Aan dit nummer werkten mee: René van der Koeien, Irvin de Vette, Janine Bakker | Vormgeving & opmaak: Marith Altemühl, Jeffrey ter Stege Copyright © 2017 United B.V.

Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden veelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.



# MIXED REALITY

## biedt extra dimensie

EN PERFECTE COMBINATIE VAN DE FYSIEKE EN VIRTUELE WERELD, WAS DIT NAJAARTE ZIEN IN HET MIXED REALITY KINDERPROGRAMMA SMART&DART. UNITED EN SKYHIGH TV PRODUCEERDEN DIT INNOVATIEVE PROGRAMMA VOOR AVROTROS EN NPO ZAPP.

Bij *Smart&Dart*, gepresenteerd door Buddy Vedder, nemen twee teams het in een kennisspel tegen elkaar op in een enorme 'dome' met publiek, bewegende schermen en decorstukken die in werkelijkheid niet bestaan. De mixed reality-techniek van United genereert het decor, voegt virtuele 3D-elementen toe aan de 360 graden groene studio van *Smart&Dart*. Zes camera's rondom de studiovloer, optische tracking, aangevuld met de nieuwste technologie op het gebied van augmented en virtual reality maken dit baanbrekende programma mogelijk.

Fysieke en virtuele elementen als licht en schermen worden gezamenlijk en synchroon aangestuurd. Speciale

tracking camera's registreren honderden speciale stickers op het plafond van de studio om de juiste positie voor de 3D-objecten te bepalen ten opzichte van de uitzendcamera's. Gerard de Vries, technisch projectleider voor het virtuele deel van deze productie vertelt: "Er kan zelfs, door het gebruik van de data uit de lens van de camera ingezoomd en scherp gesteld worden op de virtuele elementen in de studio." United gebruikt onder meer software gebaseerd op de Unreal Engine die initieel ontwikkeld is voor de gaming industrie. Door de korte tijd tussen registratie en uitzending moest het programma van AVROTROS 'Live on Tape' geregistreerd worden, zonder correcties in postproductie.

Het was belangrijk om het in één keer goed te doen. En dat is gelukt. "Het is heel erg mooi dat we deze productie namens AVROTROS hebben mogen maken", zegt Linda Zuidinga, uitvoerend producent bij Skyhigh TV. "Mixed reality geeft een extra dimensie aan tv en we gaan zeker kijken of we het bij andere programma's ook kunnen inzetten."



Na bijna 29 jaar vertrekt 'De moeder van United' Sonja Boerhout. In september nam zij formeel afscheid van ons bedrijf en de branche waarvan ze enorm is gaan

houden. Formeel, want Sonja verdwijnt niet geheel uit beeld. Voor advies zal ze voor ons blijven klaarstaan.

In 1988 bouwde Sonja samen met Henk een ENG-bedrijf op genaamd CamCo. Met de nodige hoogte- en dieptepunten resulteerde dat in een omvangrijk en goedlopend facilitair bedrijf: United.

**Sonja:** "United is een mooi en heerlijk bedrijf met prachtige mensen die passie voor het vak hebben en die voor kwaliteit tot het uiterste gaan. Nu het bedrijf volwassen is kan ik het met een voldaan en trots gevoel loslaten. Ik wil jullie enorm bedanken voor alle prachtige jaren."

## WERELDPRIMEUR IN DE GOLFSPORT

Een 360 graden camera die in beeld brengt wat de golfprofessional ziet tijdens het KLM Open. Via een VR-bril live in 360 graden konden golf liefhebbers live meekijken met topspelers als Joost Luiten en Chris Wood. Dichterbij het golfspel kun je als publiek niet komen! Voor fans een unieke Live VR experience. United realiseerde dit in samenwerking met Horus View and Explore. VR 360 live is een initiatief van ING Private Banking en wordt mede mogelijk gemaakt door de goede relatie van TIG Sports met de organisatie van de European Tour.



## 4K HDR-commercial met nietsvermoedende hoofdrolspelers

EEN 4K HDR-COMMERCIAL OPNEMEN MET NIETSVERMOEDENDE HOOFDROLSPELERS. WEFILM EN UNITED DEDEN HET. PLAATS VAN HANDELING: EEN ROCKFESTIVAL IN HET DUITSE SULINGEN. HOOFDROLSPELERS: ONBEKEND. HET RESULTAAT: EEN BIJZONDERE PRODUCTIE, DIE NA ÉÉN DAG AL MEER DAN EEN MILJOEN VIEWS BEHAALDE.

In een door GREY Düsseldorf bedachte reclame voor Duitse zorgverzekeraar Barmer zien we een strenge dame die in gesloten cabines een hoortest afneemt bij verschillende rockfans. Opeens klappen muren weg en schalt er knetterharde muziek door de ruimte, met dank aan een live spelende death metalband. De hoortestmevrouw verandert plotseling in een gruntende zangeres en blaast de verbaasde festivalgangers haast letterlijk omver.

En dat ziet er op beeld geweldig uit. De verbazing, de verrassing, de verbijsterde ogen: alle rockfans hebben geen idee wat ze meemaken. Dat onvoorspelbare moment moest prachtig in beeld worden gebracht en mede daarom besloot WeFilm, samen met Rabbicorn Films maker van deze live action prank, tot een 4K HDR opname. Voor net dat beetje extra. "Het geeft meer realistisch beeld", zegt Roel Welling, regisseur van de reclamespot.

Het resultaat op beeld is verbluffend. "Als je een normale opname naast een HDR-opname legt, dan heb je het idee dat je al die tijd met een zonnebril op hebt gekeken", voegt Thijs van de Kamp toe, die als consultant vanuit United het technische proces rondom de commercial begeleidde. "De dynamiek van het beeld is veel groter."

United was verantwoordelijk voor de techniek, WeFilm bedacht de cameraplaten. In Duitsland werden twaalf camera's ingezet, variërend van high end filmapparatuur als de Sony F55 en op afstand bedienbare Panasonicmodellen, tot kleine GoPro's. Sommige camera's mochten niet zichtbaar zijn, anders konden de 'hoortestkandidaten' al wat vermoeden. Spiegels, complete bouwconstructies, alles werd van tevoren geconstrueerd om het onverwachte het onverwachte te laten zijn. Zonder kwaliteit in te leveren. Welling: "Bij een technisch gecompliceerd project als deze wil ik me in de regiewagen niet hoeven afvragen of beeld of geluid wel doorkomt of niet. United ontzorgt op dat vlak, die samenwerking is heel fijn."

Bekijk de live action prank op:  
<http://bit.ly/2fL5361>

**Techniek:** United  
**Regie:** Roel Welling  
**Productie:** GREY Düsseldorf, Rabbicorn Films & WeFilm





## Marinedagen

- Op 23, 24 en 25 juni 2017
- Open dagen Koninklijke Marine
- In de marinehaven in Den Helder
- Aantal camera's: 4

- Reportagewagen: OB 12
- Producer: André te Boekhorst
- Oprachtgever: Mediacentrum Defensie
- Projectmanager: Robert Lanting



“Welke vraag ik ook heb, United ontzorgt”



André te Boekhorst van Mediacentrum Defensie: “Ik ben behoorlijk eigenwijs en zie dat als een voordeel.”

Mediacentrum Defensie schakelt United al jarenlang in

## “Werken met United voelt vertrouwd”

SENIOR PRODUCTIELEIDER ANDRÉ TE BOEKHORST VAN MEDIACENTRUM DEFENSIE WERKT AL ZEVENTIEN JAAR SAMEN MET UNITED. HIJ IS ERG BLIJ MET DE ORGANISATIE. “UNITED IS FLINK GEGROEID, MAAR HET VOELT NIET AAN ALS EEN GROOT BEDRIJF. IEDEREEN IS VRIENDELIJK EN JE VOELT JE METEEN WELKOM ALS JE HET PAND BINNENSTAPT”, ALDUS ANDRÉ. VOOR EEN INTERVIEW KWAM HIJ DAN OOK GRAAG IN HILVERSUM LANGS.

Commando Diensten Centra (CDC) is onderdeel van het Ministerie van Defensie in Den Haag. Onder het CDC vallen veertig dienstencentra die ondersteunende diensten leveren aan de militairen zoals vervoer, catering, tandarts en apotheek. Ook het Mediacentrum Defensie valt hieronder. De opdrachten voor een film of clip komen vooral van de secties communicatie van de krijgsmachtdelen: Landmacht, Marine en Luchtmacht. De Open Landmacht-, Marine- en Luchtmachtdagen zijn de grote projecten waar André als senior productieleider onder andere verantwoordelijk voor is. Ieder jaar worden er twee van drie open dagen groots opgetuigd door het Ministerie van Defensie om het Nederlandse publiek kennis te laten maken met de verschillende onderdelen van de krijgsmacht.

### Landmachtdagen

De evenementen: Open Luchtmacht- en Marinedagen vinden elk op één locatie plaats. Het concept van de Open Landmachtdagen is veranderd waardoor dit evenement zich meer naar de mensen toe beweegt, in plaats van dat de mensen uitgenodigd worden naar een locatie toe te komen. Ieder jaar in mei kunnen bezoekers in elf Nederlandse steden meemaken wat de Landmacht

allemaal kan en doet. Militairen lopen in patrouilles door de steden en vertellen hun persoonlijk verhaal. Er zijn verschillende demonstraties van de diverse Landmacht-onderdelen en de mensen kunnen het indrukwekkende materieel van de Landmacht bewonderen, zoals tanks en andere voertuigen. Dit geheel wordt ondersteund door in iedere stad grote schermen te plaatsen zodat het publiek het allemaal goed kan bekijken. André: “De terreinen zijn altijd gigantisch groot. Als er achterin een demonstratie is, en je wil dat op de schermen zien, dan gebruiken we een draadloze verbinding met die camera, een RF-verbinding. Ik geef door aan mijn accountmanager Lex Meijer van United hoeveel draadloze camera's we nodig hebben en ik krijg van hem door welke wagens nodig zijn en wat er allemaal in kan. Op de publieksdag staat alles klaar, is getest en in werking.”

### Marinedagen

De Marinedagen in juni vinden altijd plaats in Den Helder. Hierbij speelt United een grote rol. Niet alleen in het leveren van faciliteiten en operationele crew maar er wordt ook in het voortraject, in samenwerking met de communicatie-afdeling van de Marine, inhoudelijk meegedacht. André: “Ieder jaar ga ik in een vroeg >>





United in actie tijdens de Luchtmachtdagen van 2016.

>> stadium met een projectleider, dat is nu Eric Pronk, op werkbezoek bij de communicatie-afdeling van de Marine om alle wensen in kaart te brengen. In mijn rol als projectleider fungeer ik als een soort tolk. Defensie gebruikt zijn eigen termen. En United, met alle techniek eromheen, gebruikt ook zijn eigen taal. Ik zorg er voor dat die twee partijen goed met elkaar praten." Het is niet niks wat er bij dergelijke evenementen komt kijken. Bij de Marinedagen komt ondermeer het Korps Mariniers in actie. Zij laten met spectaculaire demonstraties zien hoe piraten op een koopvaardijship verslagen worden. Met behulp van Frisc's, speciale rubberboten, en een helikopter kan het publiek zien hoe drugssmokkelaars worden gevangen. André: "Ook hierbij zijn draadloze RF-camera's, schermen en de cameracrew onmisbaar. Je wil al die honderdduizenden bezoekers optimaal laten meegenieten. Cameramensen van United filmen vanaf de Frisc's en het helikopterplatform. Dat doen ze heel professioneel."

#### Luchtmachtdagen

"Dit jaar zijn er geen Luchtmachtdagen, maar wel de Heldair Show Maritiem op 16 september," vertelt André. Deze bijzondere vliegshow is vanaf Maritiem Vlieggkamp De Kooy en Den Helder Airport te zien. Zowel nationale als

internationale deelnemers vertonen er hun vliegkunsten. Tijdens de open dag worden de militaire en civiele gedeelten van de luchthaven opgesteld voor publiek. André: "De voorbereidingen zijn getroffen en de OB16, crew en opnamemateriaal zijn al gereserveerd."

#### Samenwerking met United

Bij het Mediacentrum hebben wij acht cameramensen in dienst waarvan er drie permanent in het uitzendgebied zijn. Omdat we het niet altijd redden met ons eigen team, springen extra camera- en geluidsmensen van United in. Het meeste wat we inhuren komt van United ENG en Meercamera. Ook helpt United ons met audio-nabewerking, editing en kleurcorrectie. Onze samenwerking is uitstekend. Werken met United voelt vertrouwd. Met moeilijke vragen of als ik advies nodig heb, bel ik United en zij hebben de oplossing. United ontzorgt," besluit André. 📞

# United biedt eigen RF-oplossingen

BIJ HET MAKEN VAN TELEVISIEOPNAMEN VAN SPORT, NIEUWS EN EVENEMENTEN WORDEN STEEDS VAKER DRAADLOZE CAMERA'S INGEZET. HET 'NIET AAN EEN KABEL VASTZITTEN' VERGROOT DE WENDBAARHEID EN VRIJHEID VAN DE CAMERAMAN ENORM. HIJ KAN HIERDOOR SNELLER REAGEREN EN MOOIERE SHOTS MAKEN. SINDS BEGIN DIT JAAR BESCHIKT UNITED SATELLITE SERVICES ZELF OVER EEN AANTAL KABELLOZE SETS, ZOGENOEMDE 'RF-SETS'.



Voor een mooi totaaloverzicht van het TROS Muziekfeest, liet United een draadloze cablecam over het publiek vliegen.

Via radiofrequentie-technologie kan een camera draadloos gekoppeld worden aan bijvoorbeeld een OB-wagen, terwijl alle functionaliteit van een systeemcamera, zoals shading en roodsignalering, behouden blijft. Met behulp van zusterbedrijf Broadcast RF in Londen en ervaren RF-technici van United levert de afdeling nu haar eigen RF-oplossingen.

#### Minimale latency

Een belangrijk bijverschijnsel van draadloos videotransport is dat er vertraging optreedt in het beeldsignaal, 'latency' genoemd. Latency is het verschil in tijd tussen de opname van een beeld en de weergave van dat beeld in de regiewagen. Die vertraging van het signaal is bij een meercameraproductie natuurlijk ongewenst, de camera's moeten ten opzichte van elkaar zo synchron mogelijk lopen. Het unieke aan de United RF-oplossing is dat de latency minimaal is, en dat waarderen klanten. Voor de vakliefhebbers: de RF-verbinding voegt slechts 20 milliseconde toe, een voor het menselijk oog nauwelijks waarneembare vertraging. Verder is het mogelijk om het verzorgingsgebied eenvoudig te vergroten door toevoeging van meerdere ontvangstopposities, die middels standaard SMPTE-fiberkabel nagenoeg onbeperkt verlengd kunnen worden.

#### Wanneer zet je RF in?

Je kunt RF zien als een draadloze add-on op je meercameraproductie. Bijvoorbeeld als je een camera vrij wil laten bewegen, zoals op een steadycam. Dat wat

normaal via de kabel loopt, zoals het instellen van diafragma en het regelen van roodsignalering gebeurt nu draadloos. Of als je een flycam een paar honderd meter wil laten vliegen om een sfeer over te brengen, zoals bij het TROS Muziekfeest. Draadloze steadycams en handheldcamera's worden vaak ingezet om meer dynamische shots te maken, bijvoorbeeld vanuit het publiek bij het spelprogramma *Wie ben ik?*.

#### RF voor Mediacentrum Defensie

Tijdens de veteranendag van het Ministerie van Defensie kun je, met de koning op de tribune en andere hoogwaardigheidsbekleders eromheen, niet met kabels werken. Meerdere camera's waren daarom uitgerust met RF. Bij de Heldair Show Maritiem in september heb je het probleem dat er geen kabels over de landingsbaan mogen liggen. Ook dan is draadloos werken een must. Ook het aansturen van projectieschermen gebeurt vaak draadloos. Daarbij is een vertraging van het signaal natuurlijk ongewenst, op de schermen wil je real time het evenement of de sportwedstrijd volgen.

#### RF: United is er klaar voor!

Draadloos werken zal in de toekomst bij alle programma's steeds vaker voorkomen. United merkt dat nu al gezien de toenemende vraag naar RF-oplossingen. Het camerawerk kan tenslotte steeds flexibeler worden uitgevoerd. De wendbaarheid van de camera heeft grote voordelen, zoals het minder hinderen van publiek en de mogelijkheid van meer dynamische shots. **United is er klaar voor!**



# "Samen kom je tot oplossingen"

"IK DOE NETWORKING & SECURITY, MAAR IK ZIT MET MIJN VINGERS OVERAL AAN", DAT IS TYPISCH HARM VAN HOUTEN, ICT SPECIALIST BIJ UNITED. HARM HIELP MEE MET DE BOUW VAN HET COMPUTERNETWERK. HIJ WEET PRECIES HOE HET IN ELKAAR STEEKT EN KAN BIJ EEN PROBLEEM - OF UITDAGING, EEN TERM DIE HIJ LIEVER GEBRUIKT - HEEL GERICHT ZOEKEN NAAR DE OORZAAK.



NAAM: **HARM VAN HOUTEN (35)**  
 FUNCTIE: **ICT-SPECIALIST**  
 WERKT BIJ UNITED SINDE: **2006**

Open zijn collega's tegen gekke dingen aan dan kijkt Harm vanuit netwerkperspectief mee. Zijn manager Erik van Kessel, de andere 'netwerkman', valt hem zo nodig bij. Wordt het probleem bijvoorbeeld veroorzaakt door een virus, dat in de firewall tegengehouden wordt? Andere werkzaamheden van Harm zijn onder meer verbindingen leggen, technisch meedenken en netwerkapparatuur instellen. Zijn functie is heel divers, vertelt Harm. "Het is zowel ad hoc als planmatig werk."

#### Vanuit kantoor en op locatie

Veel zaken die Harm oppakt zijn mediaspecifiek zoals multicast issues. Hij legt uit: "Normaal bouw je een verbinding tussen twee computers in. Multicast is een slimme manier om gecontroleerd data te versturen naar een aantal gebruikers. Media leunt veel op dat soort protocollen." De bandbreedtes zijn redelijk fors evenals de apparatuur die United gebruikt. Harm komt de gekste dingen tegen tijdens zijn werk. "Ik bouwde een studio om met collega's en bij het aansluiten van een mengtafel viel er op een ander plek iets uit. Het mooie aan mijn werk is het samenwerken. Ik heb geen verstand van die mengtafel en mijn collega niet van het ethernet. Samen kom je tot oplossingen. Wat ik ook leuk vind is de scope aan vragen die ik krijg." Harms werk houdt niet op binnen de muren van United. Het komt voor dat de United-medewerkers in het veld een netwerk nodig hebben. Hij helpt ze dan met het bouwen en configureren. Harm: "Als iets niet werkt, dan stap ik in de auto en rijd ik er naartoe."

#### De Gouden Kooi

Harm komt uit Den Bosch en is opgeleid als electronicus. Zijn vader had een bedrijf in de procesautomatisering aan de



"Ze noemen mij 'de brandweerman' omdat ik invlieg, het probleem oplos en weer naar de volgende ga", aldus ICT-specialist Harm van Houten.



Voor het reizende programma *Zapp Skills* regelde Harm de internetverbinding op steeds weer een nieuwe camping.

## "We regelen het en we zorgen dat de klant tevreden is"

machineriekant. Naast de techniek heeft de mediawereld Harm altijd getrokken. Zijn eerste baan was op de service-desk bij IBM. Ook werkte hij als ICT'er bij een lokale omroep in Den Bosch waar hij in aanraking kwam met Bas Peters, destijds hoofd schakeltechnicus bij United Broadcast Facilities. Harm stuurde United een open sollicitatiebrief. Na een afwijzing, werd hij op een dag toch gebeld. Harm: "Ze zochten iemand voor *De Gouden Kooi* met een IT-achtergrond. Niet helemaal mijn koppie thee, maar wel in de media!" Harm werd een van de eerste mediamanagers van United. Drie jaar werkte hij zes dagen in de week voor het programma. Hij ging de producten, zoals de MXF-server, steeds beter leren kennen. "Na enkele jaren kwam ik in de taperoom terecht, waar ik technisch van alles uitprobeerde: dat vond ik machtig mooi!" Vooral het technisch creatieve aspect van zijn werk spreken Harm aan. "Hoe groter de tijdsdruk, hoe prettiger ik me voel en hoe creatiever ik word om een probleem op te lossen. Juist de creatieve geesten binnen het bedrijf maken dat geen klus te groot is. Oplossingen bedenken is de specialiteit van United. Daarbij doet United heel veel in huis. Camerareparaties, lassen van glasvezel, ethernetmetingen, repareren van servervoedingen, noem maar op. We regelen het en zorgen dat de klant tevreden is."

#### Nieuwe ontwikkelingen

Sinds twee jaar is een transitie gaande van het standaard SDI (serial digital interface) naar IP (internetprotocol). Harm: "Je had al IP aan de kant van de distributie maar die komt nu ook aan de kant van de content creation. Het is een beetje als met VoIP (Voice-over-Internet-Protocol). Eerst heeft iedereen natte voeten en tegenwoordig is het de gewoonte zaak van de wereld. Want welk bedrijf belt

tegenwoordig niet over VoIP?" Harm bereidt zich voor op de impact die het zal hebben op de infrastructuur bij United, wat ze moeten doen om het te ondersteunen. Want volgens Harm gaat het een keer over het netwerk komen, en dan? "Remote regie gebeurt ook steeds meer met IP," vertelt hij. "Daar hebben we nu gewoon een doosje voor hangen. Dergelijke ontwikkelingen maken het leveren van diensten veel flexibeler. Het is een omslag, een andere manier van denken. Ik heb in twee werelden geleefd dus ik ken ze allebei: het technisch creatieve van de broadcastwereld maar vooral het organisatorische van de IBM-wereld. Ik ga mijn pensioen wel halen binnen dit bedrijf want het is veel te leuk." 📞



Op vakantie geniet Harm van de techniek van fotograferen en diepzeeduiken. Harm: "Onder water hoor je je telefoon niet, dat is ook wel eens fijn."

Project **OBjective2020** verloopt gesmeerd

## De technologische toekomst van Outside Broadcast

UNITED TREKT DE KAR IN HET EMG-PROJECT OBJECTIVE2020 OM DE TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN NOG BETER AF TE KUNNEN STEMMEN OP DE EISEN VAN ONZE KLANTEN. OBJECTIVE2020 STAAT VOOR HET VERVANGEN VAN DE TRADITIONELE BROADCAST TECHNOLOGIE DOOR EEN IP-INFRASTRUCTUUR. EEN AANTAL MEDEWERKERS VAN UNITED IS HIERBIJ BETROKKEN. TWEE LEDEN UIT HET PROJECTTEAM, PAUL VAN DEN HEUVEL EN LARS HILBERINK VERTELLEN ONS ER MEER OVER.

“Voor meer flexibiliteit, zoeken we naar IP-oplossingen”

datzelfde mooie shot kunnen maken als voorheen, en dat zelfde geldt voor alle disciplines aan de creatieve kant van een productie.”

### Voordelen voor de klant

Paul: “We hebben het over het hart van de middelen, dus onze klant gaat daar niks van merken. Jawel: in nog verder verbeterde flexibiliteit en snelheid van onze dienstverlening.” Lars vult aan: “Het is bijzonder handig. Afhankelijk van het type klus en wat de wensen zijn, passen wij ons aan. Komt er een klant in onze studio die bedenkt dat hij toch extra graphics nodig heeft, starten wij in de toekomst vanuit ons datacenter de graphicsapplicatie op. Dan hoeft er geen los apparaat gehaald en aangesloten te worden. Soms heb je 30 camera's nodig en maar twee EVS-operators. Het volgende moment heb je veel schermregies nodig, en dan heb je weer meer schakeltafels. Voorbereidingstijd zal in de

toekomst sterk gereduceerd worden. We kunnen handiger inspelen op wat de klant precies wil.”

### Verloop van het project

“We schieten al flink op met het project en hebben er groot vertrouwen in”, vertelt Paul. Lars: “Wat ik heel positief vind, is dat uit EMG-meetings met alle landen blijkt dat we voor 99 procent op een lijn zitten. Het zit 'm verder slechts in nuanceverschilletjes.” In zijn werk aan het project vindt Lars het vooral leuk om voor de omslag van SDI naar IP nieuwe workflows te ontwikkelen zonder negatieve impact voor de gebruikers. Paul vindt het gaaf dat we in onze traditionele industrie uit onze comfortzone zijn gestapt. Dat ze over tien jaar tegen elkaar zeggen: “Weet je nog dat we in 2017 de industrie hebben omgegooid, en kijk eens wat we allemaal bereikt hebben!”

“We kunnen handiger inspelen op wat de klant precies wil”

### De Spelen in 2018

United wil de nieuwe infrastructuur van OBjective2020 gaan gebruiken tijdens de Spelen in 2018. Medewerkers worden ingewerkt op de nieuwe apparatuur en zij gaan na de Spelen werken aan de uitbouw hiervan. Onder meer worden nieuwe studio's, OB-trucks en flypacks ontwikkeld.

“Voor meer flexibiliteit, zoeken we naar IP-oplossingen”, vertelt Paul. Waarop Lars aanvult: “Op die manier kun je audio, video, filetransfer en internet allemaal over een type kabel laten lopen. Ook bij UHD-producties biedt het ons een groot voordeel, alles over een kabel. Bovendien is de kwaliteit van het signaal exact dezelfde als we gewend zijn met SDI (serial digital interface).” Paul: “Wij hoeven zelf geen componenten te ontwikkelen maar kunnen gebruiken van wat de ICT-industrie ons biedt. Dat maakt de oplossingen ook nog eens kostenefficiënt.” IP biedt United daarnaast de mogelijkheid om klanten verschillende diensten aan te kunnen bieden op een efficiëntere manier, denk hierbij aan remote producties. De gedachte hierachter is om plaats en techniek te ontkoppelen, precies volgens het United Anywhere concept.

### Platformen

Lars vervolgt: “OBjective2020 voorziet in standaard platformen waarmee we door virtualisatie efficiënter en flexibeler kunnen gaan werken. Een voorbeeld van virtualisatie is: Een standaard pc kan op het ene moment gebruikt worden om een videoplayer te vervangen en het volgende moment als een graphicsmachine om naamtitels te geven. In deze fase van het project zoeken wij partners die hiervoor software kunnen leveren. Specialisten die wij kennen uit de markt en creatieve start-ups. Belangrijk voor de ontwikkeling hiervan is dat er niets verandert aan de bedieningstools van de operator.” Paul verduidelijkt: “Vergelijk het met de toetsen op een toetsenbord: die zaten vroeger ook op de typemachine. Je wil namelijk dat die cameraman niet gehinderd wordt in het gebruik van zijn middelen. Hij moet nog steeds



Het projectteam van OBjective2020 met v.l.n.r.: Paul van den Heuvel, Lars Hilberink, Mischa Kortleve, Maarten Meijer en Eric van Kessel.





Hoe omschrijven we wat hier op de foto te zien is? Ik vraag het René.

## Draadloos

Een camera draadloos maken gebeurt al jaren, maar het gaat erom dat dit goed gebeurt. United Satellite Services garandeert die kwaliteit. De RF-camera heeft een lage latency (vertraging) en is licht van gewicht. Een standaard RF-camera heeft twee of vier ontvangstposities voor gebruik binnen, maar dit is gemakkelijk uit te breiden bij gebruik buiten. Hoe ingewikkeld een

klus ook lijkt, een RF-technicus van United Satellite Services integreert het RF-systeem moeiteloos in een meercameraproces. Onze mensen hebben verstand van hoogfrequent en vinden voor elk probleem wel een oplossing. Manager Satellite Services Tom Eshuis (035-7733140) staat u graag te woord voor boeking of meer informatie.