




# SPORT ANNO 2014

‘Geef het volk brood en spelen’, zei de Romeinse dichter Juvenalis al aan het begin van onze jaartelling. Sport is na al die eeuwen nog steeds het belangrijkste vermaak voor grote bevolkingsgroepen. De nog maar prille TV-geschiedenis laat zien dat sport ook een groot onlosmakelijk onderdeel is van TV-programmering.  Arnout van der Hoek, MediaAssist

**S**teeds weer worden technische vernieuwingen ingevoerd bij grote sportevenementen. Straalverbindingen, kabel en satelliet, breedbeeld, HD, internet, 3D en nu dan 4K. De grootste introducties van innovatieve technieken vinden allemaal bij sport plaats. Televisie en sport hebben elkaar nodig. TV geeft de sport een enorm podium en sinds de jaren tachtig is het de voornaamste inkomstenbron geworden voor de populaire sporten. Omgekeerd levert de sport de televisie continuïteit op. De competities en toernooien voeden dagelijks de programma's en trekken grote groepen kijkers. Evenementen zoals de Olympische Spelen en kampioenschappen op landelijk, Europees en wereldniveau onderbreken de

sleur en geven aanleiding tot campagnes die zelfs het straatbeeld weten te veranderen.

## MIX

Sport levert dagelijkse en wekelijkse live-verslagen op, samenvattingen en talkshows. De programma's bevatten een mix van journalistieke verslaggeving, drama en amusement. Vooral live verslaggeving met commentaar en deskundigen is zeer specifiek voor sport. De spanning in het verloop van de wedstrijd kan onverwacht wend. Neem het bijt-incident van Luis Suarez bij het WK voetbal in Brazilië, dat is vastgelegd in de tv-verslaggeving. Daarna werd het sensationeel voor



voor discussies en debatten in allerlei media. De onverwachte gebeurtenis bekeken van zoveel kanten, letterlijk en figuurlijk, is kenmerkend voor de live sportverslaggeving.

#### RECORDS

De kijkcijfers voor het WK voetbal zijn ongekend in vergelijking met overige programma's. Volgens de FIFA hadden naar het WK2010 wereldwijd al 3.2 miljard mensen gekeken. Een interessante ontwikkeling hier is de Amerikaanse belangstelling voor voetbal. Volgens ESPN, dat het WK voetbal uitzond, keken in de VS 22.9 miljoen mensen naar de wedstrijd USA- Portugal (2014). In Duitsland keken 32.57 miljoen mensen naar de finale en uiteraard werden er ook in Nederland weer records gebroken. Tijdens de wedstrijd Uruguay-Nederland (2010) keken er 12.270.000 mensen, bijna driekwart van onze hele bevolking.

#### LED-SCHERMEN

De innovatieve techniek zorgt er voor dat de kijker elke actie tot in detail kan volgen. Iets wat als toeschouwer ter plekke niet altijd mogelijk is. Een klassiek beeld uit de jaren tachtig is een toeschouwer in het voetbalstadion met een transistor radio aan zijn oor. Schijnbaar om informatie te krijgen die hij als bezoeker aan het stadion niet kan krijgen. De tv is verder het stadion binnen gekomen in de vorm van grote LED-schermen. Werden deze ten eerste gebruikt als geavanceerde scoreborden en interactieve reclamezuilen, tegenwoordig wordt er regelmatig eigen schermregie op gevoerd om het publiek extra te bedienen in close-ups, slowmotions en entertainment tijdens de pauzes.

#### 4K

Veel weergave- en cameratechnieken zijn tijdens sportevenementen voor het eerst op grote schaal ingezet. Hoewel er al 4K televisies worden verkocht, zijn er nauwelijks tot geen distributiekkanalen. Wel is geëxperimenteerd met 4K camera's voor een HD productie. Met een 4K camera kan bijvoorbeeld, op de middenlijn

van een voetbalveld, het totale speelveld worden gezien. Door daar digitaal de 2K uit te snijden kan de bal worden gevolgd zonder de camera te hoeven bewegen. In de nieuwe slow motion machine van EVS is, in combinatie met een speciale Corvid Ultra kaart van AJA, daarvoor de TruZoom ontwikkeld.

#### DICHTBIJ

Highspeed camera's die hun oorsprong hebben als gereedschap in wetenschappelijke experimenten zijn ook op grote schaal ingezet in bijvoorbeeld de afgelopen winterspelen in Sochi en bij de zwembkampioenschappen. Dit gaf de kijker de mogelijkheid om acties te zien die met het blote oog onmogelijk zijn. De wijking van het wateroppervlak rond het duiken van de atleet of de vervorming van het materiaal bij de halfpipes tijdens de stunts op ski's. Ook door de robotica en kleine camera's kunnen gebeurtenissen van zeer dichtbij worden beleefd. Met de robotcamera op rails tijdens het schaatsen rijdt de kijker als het ware mee. Bij het WK zwemmen in Berlijn was deze weer verder geïnnoveerde camera, misschien onbedoeld, ook in beeld goed te zien in het totaalbeeld.

#### CABLE CAM

De cable cam, die in feite dezelfde beweging uitvoert (maar dan in de lucht), is deze zomer veelvuldig ingezet. Zo maakte de cable cam tijdens het WK voetbal een diagonale beweging over het veld. Vooral tijdens grote veldacties kon zo vanuit een vogelperspectief naar de onderlinge verhoudingen tussen de spelers worden gekeken. Wel was een minpuntje dat door de diagonale lijn er 'over de film-as' werd gegaan. Daardoor was het als kijker soms even moeilijk oriënteren en te weten naar welk doel nou werd gespeeld. Er zijn al cable cams die met vier staalkabels boven alle hoeken van het veld kunnen worden getrokken.

#### BELEVING

Octopods en andere vliegende robot camera's worden sporadisch ingezet.

# THE WIRELESS MASTERPIECE.

This technology is  
used in:

**14.18**  
SPEKTAKEL - MUSICAL



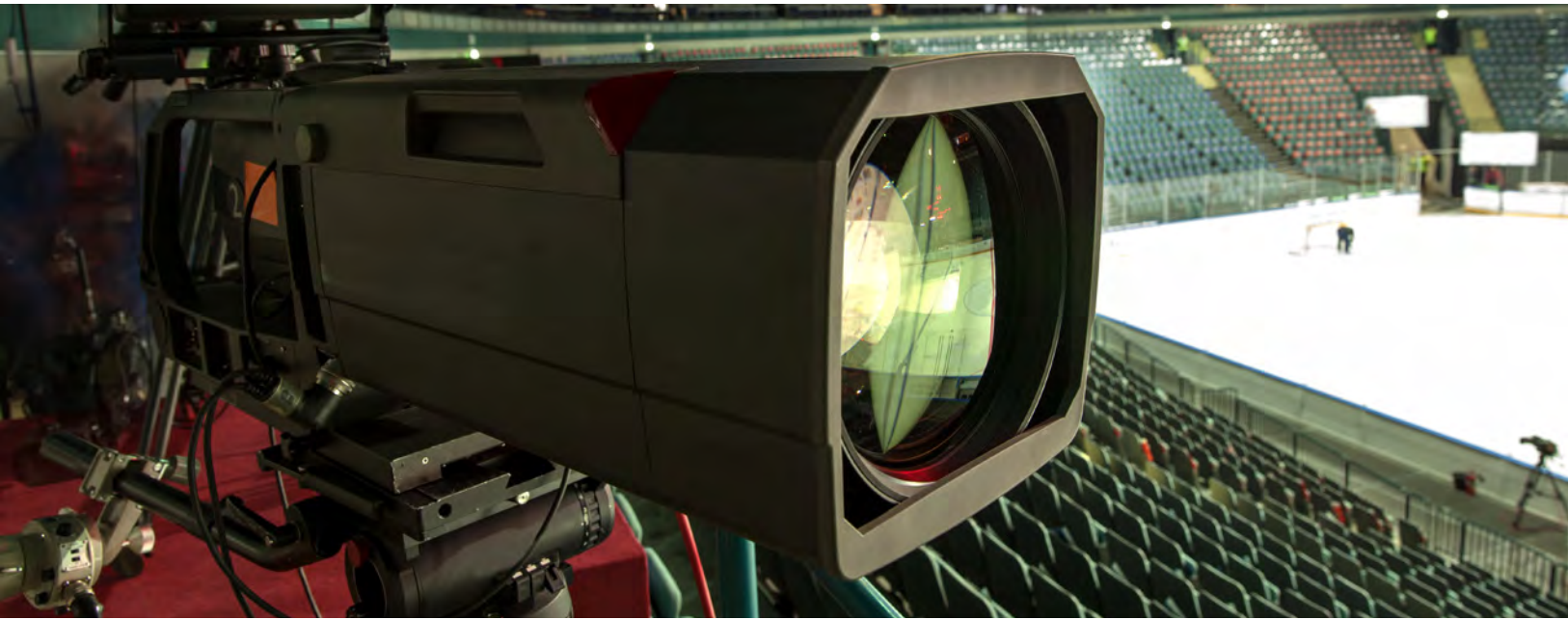
## Lifting the Curtain: World Class Goes Digital.

As a reliable and innovative companion for broadcasters and theatres for many decades, we know what world-class sound engineers expect from our first digital multichannel system for highest demands. This is it, and it's in a class all by itself: DIGITAL 9000 offers uncompressed digital audio transmission, safe from intermodulation, with a stunning cable-like purity of sound and dynamics and control functions, that make the

system setup fail-safe. The highly intuitive user interface provides complete overview even in stressful live situations. A pinnacle of innovation, this is the best-in-class digital wireless system available and a future-proof investment. We're lifting the curtain. You'll get to know it. [DIGITAL 9000 – The Wireless Masterpiece.](#)

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

 **SENNHEISER**  
The Pursuit of Perfect Sound



Ze zijn minder veilig boven sportevenementen en publiek en kunnen (nog) niet hele wedstrijden in de lucht blijven. De kleine sportcamera's, zoals de waterdichte GoPro's, zijn ook zeer populair bij sportregistraties. Ze kunnen op helm of lichaam van de atleet worden gemonteerd en zo een uniek perspectief tonen. In live-situaties zijn ze minder makkelijk inzetbaar. In de Formule 1 races worden dergelijke POV camera's (point of view) al een aantal jaren gebruikt. Hier wordt wel degelijk live mee geschakeld, maar de kwaliteit is beduidend minder. Dat wordt voor lief genomen omdat het meekijken met de coureur een spectaculair inzicht geeft. Steadycam wordt ook veelvuldig gebruikt. De zwevende camera, die door de cameraman in een harnas wordt gedragen, levert vaak mooie beelden op bij bijvoorbeeld een ingooi aan de zijlijn bij voetbal. Ook bij het binnenlopen van atleten bij een toernooi of het meelopen na een oefening bij turnen of zwemmen geeft het meer beleving voor de kijker.

#### ALERTHEID

Ook cranes, oorspronkelijk uit de filmindustrie, waarmee vanuit hoog perspectief kan worden gedoken naar een laag perspectief, hebben hun weg gevonden naar de sport. Bij het laatste WK voetbal was er gekozen om cranes achter het doel te zetten. Dit gaf de mogelijkheid om een meer ruimtelijk inzicht te krijgen van de actie. Bij vechtsporten werkt een crane ook heel goed. Er kan van een vogelperspectief boven de ring worden bewogen tot aan laag, door tussen de touwen door te kijken als er iemand op de grond ligt. Al deze meebewegende camera's vragen veel alertheid van de operators. Het is intensief werk, vaak uitgevoerd door meerdere operators. Behalve de techniek is het daardoor een prijzig middel om in te zetten.

#### VERBINDINGEN

Verbindingen zijn tijdens sportevenementen en zeker bij live ook een belangrijk issue. Op verschillende niveaus

moeten alle verbindingen werken. Vooral omdat de afstanden en weersomstandigheden bij sport een rol spelen. Beeld, geluid, besturing en communicatie zijn allemaal van belang. Bewegende camera's, camera's op een paar honderd meter afstand, uitzending over meerdere terreinen en presentatie en commentaarposities hebben allemaal hun eigen complexe verbindingen. Communicatie en timing zijn essentieel. Zeker live moet dat gewoon goed werken, wil men het spel kunnen blijven volgen. De cameraman op de hoek van het stadion heeft niet altijd het overzicht over het spelverloop en moet alert zijn op wat de regie wil. Als de schakeltechnicus schakelt van de ene camera naar de andere, mag daar geen vertraging of timingverschil in zitten. De meeste sportacties zijn nu eenmaal snel en de wedstrijd gaat door.

De triaxial verbinding, een uitvinding van Philips in de jaren negentig, heeft een enorme boost gegeven aan de mogelijkheden in sportregistratie. Via één enkele coaxverbinding konden zo meerdere videosignalen, besturingssignalen, communicatie en zelfs voeding worden verstuurd over lange afstanden. Zo kon een camera in het stadion via één enkele verbinding worden aangesloten op de wagen. In de wagen kon de camera worden ingeregeld, beeld en geluid worden binnen gehaald en kon de cameraman op de return toets zien wat er geschakeld werd. Het zogenaamde tally signaal, de kleurcode die aangeeft of de camera 'actual' staat, en intercom gaan via dezelfde verbinding. Deze verbindingen worden nog steeds gebruikt en soms vervangen door glasvezelvarianten die over zelfs kilometers afstand nog werken. Glasvezel is wel veel kwetsbaarder dan de traditionele koperverbinding.



#### WAAGSTUKJE

De triax verbinding is nog steeds een kostbare aangelegenheid. De interfaces kosten per cameraverbinding tegen de 15.000 euro. Blackmagic heeft een goedkope variant op glasvezel op de markt gebracht. Deze kan echter geen stroomvoeding over de kabel versturen en is redelijk kwetsbaar. Bij het

**EUROGRIP**

YOUR EYE FOR MOVEMENT

DOLLIES

**ST30**  
4daagse van Nijmegen

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

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

Verhuur van

# Satelliet uplink

Draadloze camera systemen & Point to Point verbindingen



Nu te huur: PDW700 XD-Cam + HD Videozender



**VIDEOLINK**

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

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



**Spring**  
in onbekommerd  
ondernemerschap

Met enthousiasme en energie  
behaal jij jouw successen.

Geen ballast houdt je tegen, want...

Payrolling en salarisadministratie van Tentoo nemen  
zorgen en risico's weg. Zo heb jij je handen vrij om  
te doen waar je goed in bent.

Ervaar het gemak!

Waag daarom de sprong en ga naar **tentoo.nl**

**TENTOO**  
Payroll Professionals



WK Hockey heeft TV West met succes deze apparatuur gebruikt om hun presentatiestudio, die uitgerust met robotcamera's aan de andere kant van het stadion lag, te verbinden met de wagen. Dit heeft gedurende de weken dat het toernooi duurde met succes gewerkt. De glasvezelkabels werden hoog in de lantarenpalen rond het stadion opgebonden zodat niemand ze kon kapottrekken of er overheen kon rijden. Gezien de betrouwbaarheid was het een waagstukje, maar het heeft gewerkt!

#### BESTAANRECHT

De laatste jaren is er naast de grote toernooien en grote registraties ruimte ontstaan voor schaalbare sportregistratie. Hoewel de Amerikaanse markt lijkt verzadigd, is in Europees marktonderzoek te zien dat er nog ruimte is voor 35% groei. De hang naar de ultieme registraties met veel camera's en de nieuwste technieken maken de productie kostbaar en omslachtig. Ondermeer daardoor worden vooral de populaire sporten door TV stations opgepakt. Op kleiner niveau kan door de ontwikkelingen met de LED-schermen in de stadions, live streaming internet en meer lokaal/regionale uitzending voor sport (live) registratie een bestaansrecht ontstaan. Zo zijn sportorganisaties behalve in sponsoring ten eerste geïnteresseerd hun leden te bedienen en deze doelgroep uit te breiden. Video content aanleveren op de schermen in sportzalen en stadions, online content en lokale kabel is dus interessant als binding- en wervingsinstrument. Door meerdere kanalen te bestrijken en op meerdere manieren de doelgroep te bedienen kan het budget anders worden ingekleed en gespreid. De geïntegreerde multicam systemen zijn ook stukken goedkoper geworden, waardoor live registratie binnen handbereik is gekomen.

#### 'LANGS DE LIJN'

Zo kan aan de ene kant NOS sport uitpakken met 17 camera's op een sportevenement, met de ultieme beleving voor de kijker. Terwijl een

kleine organisatie een regionale wedstrijd met drie camera's gewoon live weergeeft. Er is zelfs een succesvolle Deense organisatie die elk weekend sport op de satelliet uitzendt. Ze hebben 25 verslaggevers die, elk met één camera, live verslag doen van een wedstrijd ergens in het land. De studio schakelt van de ene locatie naar de andere en de centrale presentatie geeft commentaar. Dit doet erg denken aan het radio format 'NOS Langs de Lijn'. Weliswaar een beperkte registratie, met één camera in een sporthal, maar wel een ruim aanbod van actuele live verslagen. Een interessante ontwikkeling is het ontstaan van organisaties die het sportaanbod dat de grote broadcasters laten liggen willen oppakken. Bijvoorbeeld een organisatie in het Noorden van het land: PodiumTV. Zij leveren vooral live (sport) evenementen en zijn lokaal en regionaal op de kabel te bekijken, maar ook via internet. Een ander voorbeeld is Horses.tv. Zij brengen dagelijks een nieuwsprogramma over de paardensport. Kenmerkend is dat beide organisaties de totale productie verzorgen, zowel eigen faciliteiten als productioneel inhoudelijk.

#### NIEUWE TECHNIEKEN

Tijdens de IBC in Amsterdam zullen weer nieuwe technieken worden getoond. In de nominaties voor de zogenaamde Innovation Awards zijn alweer meerdere broadcasters genoemd voor Sport. Zo is Channel Four genomineerd om geavanceerde tracking zenders in paardenzadels tijdens de Grand National, wordt Turner Sports genoemd om hun online delivery network voor NBA basketbal en wordt BT Sports genoemd vanwege hun volledige digitale workflow. De complexe technieken en digitale workflows zijn interessant en maken het mogelijk steeds meer en directere content te creëren op verschillende platforms. De nieuwe technieken bieden echter ook mogelijkheden voor kleinschalige regionale initiatieven die zich beperken tot soms 'het wezen' van de sport. ■

