

Oud Gastel Noord Brabant; Digital & Media Solutions en de carrosserie bouwer Akkermans bouwen in opdracht van de Cinevideogroup uit Hilversum de grootste ooit in Nederland gemaakte HD OB Van. Deze 32 camera wagen zal in Augustus de weg opgaan.



Outside Broadcasting, een terugblik

De eerste OB Van waaraan ik werkte als systeem ontwikkelaar was met LDK 3 Voor Globo TV, Sao Paulo, Brasilië.

Deze camera's met hun plumbicon's, 300 m multicore's en hun basis stations van een 39HE 19" rek grote waren de eerste reguliere kleuren camera's die bruikbaar waren voor outside broadcasting, je kom ze tillen en bleven met dagelijks tuning bruikbaar voor dit werk.

Het zwakke punt toen, en verbazing wekkend nu nog, was en is de kabellengte en betrouwbaarheid.

Maar het was de enige manier om voetbal op de buis te krijgen.

Met de ontwikkeling van draagbare camera's met portable processing units, waardoor de 39HE basis stations naar 3HE hoogte gingen en de multicore kabel werd vervangen door triax kabel, waardoor lengten van 1000m en langer mogelijk waren, werden ook omroepen zoals de BBC, NOS en Bayerische Rundfunk in Europa en CBS, en ABC in Amerika eigenaar van OB Vans.



Deze wagens bestonden toen uit maximaal 6 camera's met een 10 kanaal mixer en B of C, 1 inch tape formaat machines van Bosch (B) of Ampex (C).

Problemen waren er ook nog steeds.

Camera's en apparatuur alleen geschikt voor NTSC (60Hz) of PAL(50Hz)

De wens voor nog langere kabellengten bleef overeind.

De robuustheid van de producten was nog steeds een zeer punt en een crew die een zigeuner bestaan wil leiden is moeilijk te vinden.



OB Vans, meestal ter grote van een bus, werden toen gebouwd door projecten bureau's van grote bedrijven zoals Philips of Bosch voor omroepen die naast studio's ook een paar OB vans gebruikten voor sport op Zondag.

Dit beeld is drastisch veranderd.

De drijfveer hierachter is de behoefte aan sport op de TV niet alleen op Zondag maar op elk uur, dag en nacht.

Denk bijvoorbeeld aan Voetbal in Europa en Olympische spelen in China, dat willen we toch allemaal zien?

Maar ook golf in Amerika en tennis in Engeland creëren grote kijk dichtheden en moet live te zien zijn.

Het aantal uren dat naar sport gekeken wordt overtreft al het andere wat op de TV te zien is.

Outside broadcasting is daarom een aparte industrie geworden, met hun eigen fabrikanten, eigen ondernemingen, vaak gefinancierd met durf kapitaal en zelfs vaak met een eigen territorium, zoals bijvoorbeeld F1 uit Engeland dat formule 1 autoracen verslaat. Outside broadcasting wordt ook niet allen meer met behulp van OB Vans gedaan. In het geval van F1 bijvoorbeeld zijn dat flight containers. Afhankelijk van de behoefte worden die vanuit Engeland ingevlogen en gecombineerd tot een broadcast studio dorp, waar ook ter wereld. Dit vaak tot ongenoegen van de lokale broadcasters. Daarnaast heb je het wielrennen zoals de Tour de France met helikopters en motoren.

Bosch en Philips zijn niet meer zichtbaar in deze broadcast industrie, hebben zich terug getrokken op hun "Core" business. De familie Bosch is niet meer actief in het produceren van broadcast camera's en de familie Philips heeft zijn onderneming in Breda verkocht aan Thomson. Achteraf gezien zijn dit waarschijnlijk geen goede beslissingen geweest. Er waren stromingen binnen het Philips concern, Dick Timmer, die het anders wilden en net zoals Sony ook de vermaak industrie tot zijn "Core" rekende. Hij heeft het niet gehaald, zijn opvolgers dachten er anders over. Durf en ondernemerschap zijn niet iedereen gegeven. Sony heeft zich niet terug getrokken en is zeer sterk aanwezig in deze vermaak industrie. Thomson probeert een steeds groter deel van de koek te krijgen door investeren in eigen ontwikkelcentra, innovatie, zijn systeemhuizen en natuurlijk de nieuwste hype, sport op je mobieltje!

De nationale omroepen, zowel in Nederland als de rest van de wereld hebben zich ook op hun zg "Core" activiteiten terug getrokken. Facilitaire takken met hun onderhoud en kennis van de producten zijn afgestoten.

Outside broadcasting nu.

Uit deze facilitaire takken zijn vaak ondernemingen gegroeid die nu de sport verslaan en muziek voor DVD's produceren. Sport heeft de meeste kijk uren, daarna nieuws en vervolgens op afstand soaps, shows etc. productie's waarbij je een studio nodig hebt. Studio complexen met hun eigen faciliteiten hebben op dit moment de langste tijd gehad. Het zal steeds meer voorkomen dat een OB Van naast een hal wordt geparkeerd en zo de uitzending verzorgt. De hal en de OB Van hebben dan de studio vervangen.

2000, Gabriel Fehervari directeur van het Belgische Alfacam ziet de toekomst met high defenition TV in outside broadcast wel zitten en bouwt zijn OB 10 en 11. Twee dubbeldek bussen met LDK 6000 worldcams.

Camera's en systemen kunnen elk bestaand SD en HD formaat aan. Daarnaast kunnen zij gelijktijdig SD en HD programma materiaal leveren. Muziek en Opera op DVD en Sport in HD voor Amerika en Japan, zijn in eerste instantie de activiteiten voor deze HD OB Vans.



Camera beoordelen
Berry Ebben

O.B. Vans

Zie ook; www.alfacam.be .

De HD wedloop met de steeds groeiende vraag naar TV materiaal in HD formaat, film en muziek HD productie's zorgt er voor dat er een groeiende vraag is naar OB Vans.

Om steeds meer HD OB Vans rendabel te maken en te houden heb je een redelijk territorium nodig, alleen Nederland is te klein.

Bovendien is Nederland nogal kruidenierachtig bezig.

Ondanks de nu redelijke verkoop van HD flat-screens is er nog steeds geen normale HD uitzending en worden de meeste productie's in SD gedaan.

Nog steeds een groot spanningsveld in Nederland tussen de VOC en Kalvijn?

Om te overleven is dus ook in deze tak schaalvergroting nodig.

Vanuit deze achtergrond is de Euro Media Groep ontstaan.

Nu de grootste speler op het gebied van faciliteiten voor de film en TV markt in Europa.

Deze groep is gevormd door het samengaan van het Franse Euro Media Television en de Nederlandse UBF groep waarvan de Cinevideogroup een onderdeel was.

Meer over dit samengaan te lezen op www.obtruck.com

Binnen deze groep is er behoefte aan flexibele, grootschalige HD OB vans, voor muziek en TV productie's.

Deze OB Vans kunnen worden gehuurd met of zonder bemanning of bijvoorbeeld met alleen de techniek en de camera mensen met de rest van de crew zelf levert.

Zo een OB Van is de nu in aanbouw zijnde OB 14.

De OBV 14 van Cinevideo uit Hilversum

Werd vroeger een OB Van vanuit een technische invalshoek ontworpen, nu is de techniek ondergeschikt aan het design.

Een lounge corner, luxe vloerbedekking, pluche en gedimde wandverlichting was vroeger ondenkbaar.

OB Vans hadden toen iets meer weg van een duikboot uit WW2.

De OBV 14 is in feite een groter broertje van de OBV 15, veel van de design facetten zijn hiervan afgeleid.

De OBV 15 is een middelgrote reportage wagen. De bakwagen heeft een oppervlakte in uitgeschoven stand van 12x4.10 meter. En is bedoeld voor middelgrote productie's.

De OBV 14 is een trailer met een vloer oppervlakte van 16.50x5.50 meter in uitgeschoven toestand.

Deze 3X trailer is bedoeld voor grote evenementen, waar veel camera's nodig zijn.



Interieur van OB14



De gekozen apparatuur.

De apparatuur die gekozen wordt moet voldoen aan de eisen die de beoogde activiteiten stellen.

Het betekent dat je grote evenementen in elk bekend HD en SD formaat moet kunnen registreren.

Deze OBV 14 is uitermate flexibel.

Hij kan naar keuze HD camera's van Sony of HD camera's van Thomson huisvesten.

Het maximum is 32 camera's

Ook de keuze van de VTR's is vrij.

Je kan hem huren met of zonder bemanning, met of zonder camera's en VTR's.

Het betekent ook dat je uit moet gaan van bestaande standaard producten.

Speciale camera's en bases stations die vroeger op klanten specificatie werden gemaakt kunnen in zo'n "Pool" situatie niet toegepast worden.

Camera's

1936, 11de olympische spelen in Berlijn.

Telefunken, Walter Bruch presenteert de eerste verplaatsbare camera die buiten gebruikt werd. Het Fernsehkanon.

Lengte van de camera was 2,20m, gewicht van de camera was 45Kg, brandpunt afstand 1.6m en lensdiameter 40cm.



Voor OB werk moet je nu draagbare camera's hebben, die in combinatie met een z.g. large lens adapter (LLA) of superXpander (SXP) met grote objectieven te gebruiken zijn.

Deze draagbare camera's moeten uit de LLA/SXP genomen kunnen worden en geschikt zijn voor schouder gebruik.

Ze moeten wereldwijd bruikbaar en elk gewenst HD en SD formaat kunnen opnemen.

Daarnaast wil je ook de emotie in de sport weergeven en zou je het liefst van elke camera positie uit een high-speed beeld, 3x, willen hebben.

De camera moet natuurlijk ook aan broadcast specificaties zoals vastgelegd door o.a. de EBU, SMPTE, BBC, ARD, om er maar een paar te noemen, voldoen.

Een camera die hier momenteel aan voldoet is de gloednieuwe LDK 8300.

De meest gangbare camera's zijn momenteel de LDK 8000 en de HDC 1500

Beiden zijn bruikbaar met triax en SMPTE hybride fiber kabel, al dan niet met interface boxen.

Kabel lengten zijn altijd te kort.

Beperking bij de hybrid fiber is het optical budget en de koper weerstand voor de voeding van de camera 28Ohm Rloop per Km, en bij triax is het de demping c.q de diameter van de kabel.

Wanneer lengten boven 2Km gewenst zijn, skiën, golf, formule 1, dan is een mono fiber kabel de enige oplossing.

De camera moet dan op zijn positie, lokaal gevoed worden.

Een goede oplossing hiervoor levert de firma Telecast met zijn SHED en Cobra systemen.



De router

Dit is een 512x512 Trinix router in 32HE.

Een betrouwbare compacte router.

Een van de kenmerken van de OBV 14 is het ontbreken van allerlei patch-panels.

Deze dienden om, in het geval van uitvallen van apparatuur of verbindingen, omleidingen te creëren.

Door te kiezen voor een betrouwbare, over gedimensioneerde router kan je het gebruik van patch-panels voorkomen en heb je meer ruimte voor bijvoorbeeld een lounge hoek.

HDSDI is gebaseerd in de 50Hz landen op 1080I50/P25 en in de 60Hz landen op 1080I60/P30. Benodigde bandbreedte is 1.5Gb/s.

De trend is om steeds meer progressief te gaan werken, dus moet er rekening worden gehouden met 1080P50 en 1080P60. Benodigde bandbreedte 3Gb/s.

De hier toegepaste router kan dit aan.

Wanneer je schakelbare high-speed camera's zoals de LDK 8300, 1080P150 of 1080P180, via de router wilt schakelen en verdelen heb je bandbreedte's van 10Gb/s nodig.

Het ontwerp wordt dan anders en zal met glasvezel uitgevoerd moeten worden, zoals in de telecom industrie.



De verdere workflow

Video mixing wordt gedaan met behulp van een Sony switcher, voor beeld beoordeling is gekozen voor monitoren systemen van Penta en Dell.

Audio mixing en routing wordt verzorgt door mc²66 van Lawo,

afluisteren via speakers van Adam en Genelec.

Video opslag wordt gedaan op VTR's van Sony, de HDW 2000 serie en audio wordt op een tascam opgeslagen.



Slow motion wordt verzorgt m.b.v EVS.

Links de heer Akkermans, carrosserie bouwer en rechts de heer Jockin van de Cinevideogroup die commercieel verantwoordelijk is voor de OBV 14.

20 Juli, de wagen is klaar en op zijn weg naar Hilversum.

Tijdens IBC zullen we deze OBV 14 wel zien.