

IBC 2014

LICHT IN DE CRISISTUNNEL

Met 55.000 bezoekers uit 170 landen werd de IBC dit jaar redelijk goed bezocht. In de veertien hallen van de RAI toonden veel fabrikanten met name hun nieuws op het gebied van 4K resolutie en connectiviteit via IP. Er was zeker sprake van een positieve stemming: de industrie ziet licht aan het einde van de economische crisistunnel.  Kees Knepper

Na de overname door Belden is Grass Valley begonnen aan een integratie met Miranda, de andere hardwareleverancier onder de Belden vlag. Tijdens de IBC was er een gezamenlijke stand. Grass Valley kondigt aan tegen het einde van dit jaar te stoppen met de productie van de bekende Trinix routersystemen. Men gaat verder op het platform van Miranda voor video routing, wat eigenlijk weer een NVision ontwikkeling betreft. Ook de Grass Valley Gecko verdelers en converters range is per direct gestopt en wordt vervangen door de Densite range producten. Men belooft van de Trinix range de komende jaren nog parts te kunnen leveren, maar geen nieuwe frames meer te zullen verkopen.

Grass Valley toonde een nieuwe 4K 2/3inch LDX. Tijdens de NAB toonde men een LDX compact camera met Grass Valley 4K registratiemogelijkheden. Nu liet men dat ook op een normale LDX camera zien. Grass Valley gebruikt de normale CMOS 1920x1080 Xensium-FT, HD sensors. Omdat men geen pixel-offset toepast is de output van het optisch blok dus normaal HD. Grass Valley redeneert vanuit het totaal aantal pixels van de gebruikte drie sensoren en stelt zo dus toch aan 4096 x 2160 te kunnen komen. Bij een big (35mm) sensor van de genoemde 4096 x 2160 resolutie worden de pixels over drie kleuren verdeeld waardoor op individuele kleur de resolutie voor groen 2048 x 2160 en voor rood en blauw 2048 x 1080 bedraagt. Men gaat echter voorbij aan het grootste verkoopargument van 4K, dat verrassend genoeg helemaal niet gevormd wordt door de toename van resolutie ten opzichte van HD, maar de smalle scherpte-diepte. Daarvoor heb je echter een groot formaat sensor nodig en lenzen met een kleine openingshoek. Grass Valley rekent overigens naar

3840 x 2160 als UHD formaat. Grass Valley heeft wel een technische troef in handen: men is in staat om de RGB 4K data ongecomprimeerd naar het basestation te versturen. Men heeft het ook bewust niet over uitsluitend 4K, maar duidt de volledige keten aan als Ultra HD (UHD). Vanwege de wat complexere processing ten opzichte van HD heeft men dus een eigen UHD base-station. Gelijktijdig toont men de LDX XtremeSpeed, zes maal de normale registratiesnelheid. Deze camera kan dus registreren in 1080i150, 720p150 of 1080p150.

SONY

Naar goed gebruik had Sony ook nu weer gezorgd voor hét gerucht van de beurs. Sony introduceert een 4K camera onder de PMW-F5. Deze PXW-FS7 beschikt over een 4K Super 35mm Exmor CMOS sensor en, om de kosten in de hand te houden, over de Alpha (fotocamera) Lens Mount in plaats van de meer gebruikelijke PL mount. Door deze keuze kan de camera dus uitgerust worden met de Sony en Minolta fotocameralenzen. Registratie vindt plaats op basis van XAVC, MPEG50 of ProRes, met uiteraard ook de mogelijkheid om QFHD of HD te registreren. Voor die registratie beschikt de camera over twee XQD media sloten. Men denkt eveneens een frame-rate van 150 fps te kunnen waarmaken op deze camera. Met een onofficiële listprijs ergens in de € 8.000,- ineens dus een serieuze concurrent voor de PMW-F5, waardoor deze camera zeker zijn weg naar de freelance markt zal weten te vinden.

Gelijktijdig toont men ook de XDCA-FS7, een adapter waarmee de camera over Genlock en TC in/uit mogelijkheden beschikt en waarmee ook de bekende AXS-R5 RAW recorder aan de camera



gekoppeld kan worden. In deze adapter kan ook de Apple ProRes encoder geplaatst worden. Die ProRes registratie vindt dan overigens wel weer plaats op de XQD kaarten in de camera.

Sony introduceerde tevens de PXW-X500, die de PMW-500 vervangt. De PXW-X500 beschikt over de mogelijkheid om in XAVC te registreren. Men toonde de PXW-X500 samen met de CBK-WA100 wireless proxy adapter. In combinatie met Sony's IFU-WLM3 4G adapter kan de content ook als transport stream op mobiel IP gezet worden. Op de IBC toont Sony die workflow samen met Omroep Flevoland, die als ontwikkelpartner en beta test site gefungeerd heeft.

Op het gebied van IP connectiviteit toonde Sony de op de laatste NAB getoonde frames, ditmaal met werkende modules. Men heeft het bij de frames over de signal processing unit, die over 18 slots en redundant power supply beschikt. Voor dat frame zijn

er SDI-IP converter boards beschikbaar die technisch gebaseerd zijn op de SMPTE ST 2022-6 standaard. Hetgeen een bijzonder opmerkelijke keuze is, want bij de vorig jaar op de IBC geïntroduceerde NXL-IP55 had men nog een Sony proprietary protocol in gebruik.

Sony introduceert gelijktijdig een netwerk management programma, IP Live System Manager met Networked Media Interface met als belangrijkste voordeel dat de verbindingen op IP beheerd kunnen worden alsof het om een SDI netwerk gaat.

HITACHI

Net als Grass Valley introduceert ook Hitachi een 4K camera met een 2/3 inch B4 lensmount. Hitachi maakt echter gebruik van een 4 CMOS sensor waarbij een tweede groen kanaal met pixel-offset is uitgevoerd teneinde aan de 4K resolutie te kunnen komen. Er zitten wat nadelen aan zo'n systeem: slechte signaal/ruisperformance, 59dB en matige gevoeligheid, F8.



Hitachi gebruikt dezelfde argumentatie voor de 2/3 inch keuze: de aanschaf van dure cinelenzen is niet noodzakelijk en voor gebruik bij sportregistratie is die smalle scherptediepte helemaal geen pro in 4K. Ook Hitachi maakt de inschatting dat alleen 4K resolutie niet de norm zal worden, maar dat er meer te halen valt in high frame rates en hoge contrastomvang met groter dynamisch bereik. Hitachi kreeg van TVB Europe de Best of Show award op deze IBC uitgereikt voor dit concept.

IKEGAMI

Ikegami introduceert eveneens een 35mm 4K CMOS camera, de HDK97Arri. Zoals de naamgeving al doet vermoeden, heeft men een samenwerking met de firma Arri opgestart voor dit product. Gelet op de technische specificaties neem ik aan dat men Arri's Amira sensor heeft gebruikt. PL mount, gevoeligheid F12, signaal/ruisverhouding van 64dB en een dynamisch bereik van 1200%. Hoewel men een 4K systeem camera toont, is de FA97 fiber triax adapter niet in staat om meer dan 3G te verzenden, waardoor de camera-basestation connectie dus helaas niet verder komt dan HD. In het basestation wordt er weer (upscaled) 4K geproduceerd. Een tweede samenwerking die men heeft is die met NAC, waardoor men ook de beschikking heeft over een 3 CMOS HD sensor ultra slow motion camera. De framerate is instelbaar van 24 tot 1000 fps. Met een gevoeligheid van F9 en een signaal/ruisverhouding van 58dB bij die 1000 fps betreft dat redelijke specificaties. Deze camera beschikt over 96Gb geheugen om intern registratie te kunnen doen tot 300 fps. De camera kan dus zowel in een systeem, als ENG en als wireless operationeel zijn.

PANASONIC

Tijdens de NAB toonde Panasonic al de twee uitvoeringen van hun VariCam camera's. De VariCam 35mm 4096 X 2160 CMOS sensor camera en de VariCam HS 1920 x 1080p 3CMOS sensor camera. Beide beschikken over een dynamisch bereik van 14 stops, de mogelijkheid voor variabele frame rate registratie tussen 1 tot 120 fps voor de 4K Varicam en 1 fps tot 240 fps

voor de HD uitvoering. Beide registreren in Apple ProRes 4:4:4 of ProRes HQ. Bijzonder is de functie voor focus assist in de Oled viewfinder, die overigens uitschakelt als er niet in de viewfinder gekeken wordt. Door middel van markers worden contrastovergangen gemarkeerd. Het verschil in markers geeft de mate van scherpte in het beeld aan. Panasonic is de eerste fabrikant die op zijn minst een poging doet om het focusprobleem voor de cameraman technisch op te lossen. Doordat de camera en processing in 4K resolutie plaats vindt, maar de afkijk over het algemeen in een veel lagere resolutie, is de scherpte vinden voor de cameraman een bijzonder complex verhaal aan het worden. Grass Valley heeft op hun LDX UHD de mogelijkheid om de viewfinder in een soort 1:1 pixelmode te zetten. Maar daardoor heeft de cameraman ineens geen volledige uitsnede meer, hetgeen zeker niet altijd gewaardeerd zal worden. Op deze Panasonic camera wordt door middel van markers en diens grootte de mate van scherpte aangegeven.

FUJINON

Men introduceert een uitbreiding op de Fujinon cabrio lenzen lijn met de ZK12x25 25-300mm lens. Fujinon, dat veruit de eerste was met een 4K lenzenreeks die over een ENG handvat met servo bediening beschikte, heeft nu vier lenzen in deze PL mount reeks. Daarmee is de totale focal lengte die door Fujinon gedekt kan worden in die 4K reeks toegenomen van 14.5mm tot 300mm. In Amsterdam introduceert men ook een nieuwe 2/3 inch B4 ENG lens, de HA18x5.5BE. Deze lens zit met een zoombereik van 18 maal en een openingshoek van 5.5mm tussen een goede wijdhoek en telelens in. Daarmee is gelijk duidelijk wat Fujinon voor ogen heeft met deze lens: geen twee lenzen bij een ENG maar slechts 1 'standaard' lens. Onder de naam IS mini brengt Fujinon een losse image processing converter op de markt waarmee SDI signalen gecorrigeerd kunnen worden naar een bepaalde standaard toe. Zo kan men een monitorsignaal vanuit RAW-omgeving corrigeren, door middel van een selectie in Look Up Tables (LUTs).



Men claimt duizenden LUT's beschikbaar te hebben. Voor de Sony PMW-F serie camera's zal je dit doosje niet nodig hebben, want die hebben deze correctiemogelijkheid aan boord, overigens wel met een beperkt aantal LUT's. Echter, ik verwacht dat de Sony PXW-FS7 niet over deze mogelijkheid beschikt en voor de Black Magic URSA camera's heb je dit blikje zeker nodig. En dus heeft Fujinon hier wel een interessant toeltje te pakken voor de 4K markt.

LANCLAN EN AVOCENT

"De interesse in Avocent Matrix en ons verdere ontwikkelingspad was groot op de IBC", vertelt Caleb Hooper, Senior Product Manager voor de High Performance KVM productlijnen van Avocent en eindverantwoordelijke voor het team van ontwikkelaars op het hoofdkantoor in de VS. "Het is voor mij essentieel om direct met de markt contact te hebben om onze verdere investeringen in ontwikkeling af te kunnen stemmen op de behoeften van de markt nu en in de toekomst." Met name het integratie framework om andere Avocent KVM systemen vanuit Avocent Matrix naadloos te kunnen bedienen trok de aandacht van de bezoekers. "Onze keuze om vooral demo's mogelijk te maken is een goede geweest. Mensen waarderen de kans om te ervaren hoe de oplossing werkt; de schakelsnelheid, de integratie met een andere Avocent KVM infrastructuur, of de besparingen in het rack door de voeding over UTP. Zelf ervaren is immers veel waard." "IBC was dit jaar zeker een succes", vindt ook Peter Baggerman, directeur van Lanclan, de specialist broadcast partner van Avocent in Nederland. "We hebben van veel mensen waardevolle feedback gekregen en kunnen laten zien in welke richting Avocent zich verder gaat ontwikkelen. Het was zeker voor Nederlandse klanten ook een uitgelezen kans om met de Avocent divisie in contact te komen."

EURO MEDIA GROUP

De Euro Media Group was op twee plaatsen vertegenwoordigd. Op het buitenterrein voor de RAI stonden de Belgische collega's van Videohouse met hun systeemontwerp- en pro-

jectafdeling Project Builders. Men toonde de laatste OBV van Videohouse, OB-14.

Eddy Brants heeft een wel zeer revolutionair ontwerp gemaakt voor deze auto. Carrosseriebouwer Akkermans heeft het allemaal bijzonder fraai gerealiseerd. Sowieso opmerkelijk; van de vier OBV's die getoond werden op de RAI waren er twee door carrosserie Akkermans gebouwd. Van die twee was deze OB-14 technisch veruit de meest vooruitstrevende. De andere was van Outside Broadcast en dan de Duitse dochter van dat bedrijf. Beide tonen de hoge mate van specialisme waar de carrosseriebouwer uit Oud-Gastel toe in staat is.

OB-14 heeft een gesloten gangpad achter de regie langs en beschikt over multiview monitoren voor de 'tweede rij', die gemotoriseerd uit het plafond komen. De desken worden voor het inklappen van de vloer omhoog gebracht waardoor er ruimte voor de tweede rij desken ontstaat. Achter in Hal 8 had Euro Media zijn eigen stand. Hier toonden de mannen van Media Exchange hun oplossing voor OTT diensten, een OTT portal gecombineerd met Video on Demand diensten. Men heeft als feitelijke uitbreiding op het Looms platform nu de mogelijkheid om content direct voor een zeer grote groep gebruikers beschikbaar te hebben. Naast de koffie was een hoekje ingericht voor het Zwitserse Live Tools. Zij toonden een MPEG-4 transmissiesysteem met een ingebouwd cache geheugen, zodat in geval van transmissieverstoring de beelden teruggehaald kunnen worden vanaf de zender. Uiteraard zijn deze systemen voorzien van de reguliere camera controls voor de drie bekende merken. Waarbij nog wel opgemerkt moet worden dat men vooralsnog geen gebruik maakt van de speciale Sony HDC-2500 wireless adapter zijplaat. In plaats daarvan toonde men een transmitter die met gifgroene tyraps aan de accuplaat van een HDC2500 was vastgemaakt. ■