



Begerenswaardige ‘beugelmans’: JVC GY-HM100

Tekst: Ulco Schuurmans

De nieuwe Full High Defenition JVC GY-HM100 verenigt vier belangrijke eigenschappen in een camcorder: betrouwbare en kostenefficiënte opslag, Native NLE File Format Recording (de droom voor de Final Cut Pro editor en tevens geschikt voor Avid), High Bit Rate encoding tot 35 Mbps én een supercompact draagbeugelformaat. Doe daar nog eens een prijskaartje van rond de €3.200,- bij en je hebt in deze tijden van crisis een begerenswaardig camcorderproduct voor in het veld en de kleine studio.

De zogenaamde ‘beugelmansen’ (compacte camcorders met een draagbeugel) beginnen een geduchte concurrent voor de schouderbak te worden. Als eerste aanleiding schiet daarbij de kredietcrisis te binnen. Wie een nieuwe camcorder nodig heeft of aan een opkomend videoformat wil wennen, is met een camera zoals de JVC GY-HM100 voordelig uit. En dat niet alleen voor de camcorder zelf, maar ook nog

eens voor de lowcost SDHC geheugenkaarten. Die zijn een stuk voordeliger dan de Panasonic P2- en Sony SxS memorycards – je betaalt circa €40,- voor 16 GB. Daarnaast is verlies of beschadiging bij risicovolle opdrachten minder duur. Andere voordelen zijn het lichte gewicht en de onopvallendheid. Lekker licht reizen, langer vanuit de hand kunnen filmen en niet direct herkend worden als een televisieploeg.

Native Final Cut QT

Een relatief nieuw voordeel vormt het rechtstreeks opnemen in het native Final Cut Pro (Studio) Quick Time-formaat. Dat betekent snelheidswinst bij het binnenhalen en in de tijdlijn bewerken van content. Bij de AVCHD-concurrent dienen de AV-bestanden eerst ingeslikt en vervolgens getranscodeerd te worden. En bij XDCAM EX-1 krijg je eerst een rewrap tot een bruikbaar editformaat. Bij de JVC GY-HM100 kan de gebruiker direct starten met het editen vanuit de camcordercontent. De camera werkt naadloos met FC Pro 6. Het door JVC toegepaste HD-formaat is standaard MPEG-2 HD-compressie zoals algemeen in gebruik voor broadcastdoeleinden en DVD-videoproductie. De GY-HM100 registreert in 720P op 19 Mbps en bij 1080i



Een relatief nieuw voordeel vormt het rechtstreeks opnemen in het native Final Cut Pro (Studio) Quick Time-formaat. Dat betekent snelheidswinst bij het binnenhalen en in de tijdlijn bewerken van content

op 25 Mbps. Extra is het ook kunnen opnemen van beide resoluties met een snelheid van 35 Mbs. Dat levert een uitstekende MPEG-2 kwaliteit op. De opslag voor FCP6 vindt plaats in het .mov-formaat voor QT. Zoals gezegd rechtstreeks te benaderen door deze NLE-suite. Editors op de Wintel PC kunnen uit de voeten met het wegschrijven als ISO Base Media (MPEG-2 Long GOP).

Gekozen voor SDHC Class 6

Er is door Panasonic en Sony veel tamtam gemaakt over highspeed en superbetrouwbare geheugenkaarten, zoals respectievelijk P2 en SxS Pro. Daar zit uiteraard een kern van waarheid in. Beide media zijn inderdaad the state of the art op het gebied van snelheid en robuustheid. Er hangt echter wel een zeer fors prijskaartje aan. JVC heeft gekozen voor het veel goedkopere Class 6 SDHC-kaartje. Daarvan gaan er zelfs twee in de GY-M100. Tot tweemaal 32 GB (= 64 GB) hot swappable videogeheugen, dat ook op 35 Mbps kan werken. Bovendien zijn deze geheugenkaartjes direct in een daartoe met compatibele slots uitgeruste PC of desktop te steken. Alternatief: een card-reader van nog geen tientje. Op 19 Mbps valt tot circa 6 uur in MPEG-2 op te nemen. Desgewenst kunnen op de ene kaart moving pictures en de andere still pictures worden opgenomen. Bestanden zijn tussen de beide geheugenkaarten te kopiëren. Kleven daar dan ook geen bezwaren aan? In ieder geval niet aan de door ons bekeken opnamen. Niet bekend is of de SDHC-cards op den duur in de praktijk net zo solide zijn als P2 en SxS. De laatstgenoemden zitten wel in een stevigere hoes. De cardreader/recorder van Sony is duur, maar biedt daarvoor wel een aantal edit- en kopieermogelijkheden, zoals bij een VTR en een display. In de praktijk geldt gewoon: het is maar waar u het voor nodig heeft en echt verschil bij de AV-opslag valt niet meteen te zien of te horen.



Body Features

Wat zit er allemaal nog meer in en aan de JVC GY-HM100-body? Als eerste drie nieuw ontwikkelde ¼ inch progressive scan CCD's. Aparte RGB-registratie met behulp van een speciaal daartoe ontworpen Fujinon prisma. De sensoren zelf passen de incorporate spatial offsettechnologie toe: verplaatsing van ½ pixel bij de rode en blauwe CCD's t.o.v. de groene. De gesamplede informatie voor de luminantie wordt zowel in horizontale als verticale richting verhoogd. Daardoor neemt de effectieve beeldresolutie toe zonder verlies aan beeldkwaliteit zoals bij interpolatie het geval is. Het objectief is een F1.8 10 maal (3,7-37 mm) HD-lens met drie asferische elementen uit de Fujinon broadcast-stal. Een goede performer in het High Defenition opnamegebied, met dankzij de EBC coating nauwelijks flair of ghosting. Uiteraard valt dit optiekje met zowel de hand als automatisch te bedienen. Alleen het groothoekbereik is wat matig (39 mm kleinbeeld). De optische beeldstabilisator doet zijn werk naar behoren en dat is wel nodig bij het uit de hand werken met een dergelijke compacte camcorder! De ingebouwde objectief filp-up

cover werkt een stuk handiger dan lensdoppen. De beelden zien er goed uit. Zelfs in low-light en dat is voor ¼ inch opname-elementen toch wel een prestatie. De Focus Assist, zwart-witbeeld met kleurkaders (fringing), is inderdaad een welkome hulp bij het scherppstellen. Er is geen belemmering bij het uitkaderen van het beeld. De Audio is goed verzorgd. Twee standaard XLR-inputs, echte Lineair Puls Code Modulation (LPCM) op ongecomprimeerde 16 bit sampling en handmatige volumeregeling met indicatie. Opmerkelijk is dat de GY-HM100 al standaard is toegerust een goed presterende mono shotgun externe microfoon. Bij andere merken moet je die er vaak bijkopen. Daarnaast nog een interne en eveneens lang niet slechte interne bidirectionele (stereo) microfoon. Het geluid bij deze camcorder is dan ook beter dan bij de doorsnee concurrent in dit marktsegment. Ook diafragma en sluitertijd, gain, witbalans, knie, het kleurkarakter en de inzet van een grijsfilter (slechts 1) zijn handmatig te bedienen. De meegeleverde BN-VF823U accu gaat circa twee uur mee en laat met een knopdruk de nog aanwezige lading zien. Het breedbeeld 2.8

inch LCD-schermpje is voldoende scherp en ook bij meer omgevingslicht afleesbaar. De zoeker is voor een LCD-type van goede kwaliteit.

Signaalverwerking

Het hart van de digitale signaalverwerking van de JC GY-HM100 wordt gevormd door de 1080P Gigabrid DSP, aangevuld met effectieve ruisonderdrukkende elektronica. Voor de encoding wordt een tot en met 35 Mbps MPEG-2 encoder (Long GOP full HD 1920 x 1080) van JVC ingezet. Vijf ruisonderdrukkende technieken weten de verticale resolutie tot circa 30% te verhogen. De onderstaande formaten worden ondersteund

Praktijk

De JVC GY-HM100 ligt lekker in de hand. Daar valt gerust enige tijd mee te filmen zonder dat de polsen moe worden. De meeste bedieningsknopjes en regelaars zitten op de plaats waar je ze verwacht. De iris en shutter achterop is echter ongewoon. Een aantal knopjes is, t.g.v. de compacte afmetingen, enigszins aan de kleine kant. De traditionele cameraman zal dit wel speelgoed vinden, maar de camjo kan zo'n lekker compact model best waarderen. De beeldprestaties zijn opmerkelijk goed voor 1/4 inch opnamechips. Het geluid mag gehoord worden. En het monteren in Final Cut zonder de tussenkomst van een intermediate CODEC is een waar genot.



35Mbps	25Mbps	19Mbps
1920 x 1080/60i	1440 x 1080/60i	1280 x 720/60p
1920 x 1080/50i	1440 x 1080/50i	1280 x 720/50p
1920 x 1080/30p		1280 x 720/30p
1920 x 1080/25p		1280 x 720/25p
1920 x 1080/24p		1280 x 720/24p
1440 x 1080/60i		
1440 x 1080/50i		
1280 x 720/60p		
1280 x 720/50p		
1280 x 720/30p		
1280 x 720/25p		



Vergelijkingsmateriaal: Panasonic AVCCAM AG-HMC151 E

De Panasonic handbeugelmodel camcorder AVCCAM AG-HMC151E is geschikt voor professionele 1080 and 720 HD production (21 Mbps/ Max 24Mbps). Het opslagmedium is een SD/SDHC-kaart die als solid-state memory voordeliger en breder verkrijgbaar is dan P2 en rechtstreeks in menig computer cardslot gestoken kan worden. Een opnamecapaciteit van vele uren vormt geen enkel probleem met kaarten van 16 en 32 GB. Op een 32 GB-kaart past 12 uur of 1440 x 1080 HD opnamemateriaal.

Ook hier het 13X Leica Dicomar zoomobjectief met een 28 mm groothoekstand en een cam-driven handmatige zoom. Ook handmatige scherpstelling en iris. Een ruime keuze aan gammafuncties, inclusief Cine-like gamma. Heel geschikt voor het maken van cinema-like videoproduction. Editors kunnen de SD-kaarten direct in de PC of Mac-reader steken of gebruik maken van USB-overdracht. Verder kan een groeiend aantal playback devices (Blu-ray, game devices, DVD-speler) en TV-units rechtstreeks SD-card uitlezen. De Dynamic Range Stretch doet het goed bij de detaillering en verminderde ruis bij weinig licht.

Uiteraard beschikt deze camera over twee XLR-connectoren met 48V Phantom en mic/line select. Opmerkelijk is de aanwezigheid van een waveform monitor op de display. De Panasonic AVCHD-CAM-familie biedt alle voordelen van card-recording voor low-budget professionals en gevorderde videoamateurs. De prijs is circa €3.500,-

Er is ook een duurdere AG-HPX171E-uitvoering die in DVCPRO HD, gewoon DVCPRO en DV opneemt. Het kaartmedium is hierbij P2. Opname met vier kanalen geluid is mogelijk. Er zijn diverse mogelijkheden voor tijdloeps en variabele sluitertijden.