

Door Arnout van der Hoek, MediaAssist

## Stop eens een bestandje in je boekenkast

Mijn vader is 76 en een enthousiaste fotograaf. Hij heeft al een aantal jaren geleden de digitale fotografie ontdekt en maakt bij elke mogelijke gelegenheid kiekjes. Daarvoor fotografeerde hij met een goede spiegelreflex waar je een 35mm filmrolletje in moest stoppen en zelfs met een Hasselblad waar je prachtige 6x6 plaatjes mee kan maken. Hij fotografeert al vanaf vlak na de Tweede Wereldoorlog. Nu heeft ook hij de mogelijkheden van digitale fotobewerking ontdekt en heeft een foto-negatief-scanner gekocht om oude negatieven opnieuw te kunnen bewerken en te printen.

Mijn vader is een echte archivaris met een groot historisch gevoel. Alle negatieven zitten in grote mappen en zijn gesorteerd op jaar, plaats en evenement. Laatst vertelde hij me dat hij kleurennegatieven van zijn bezoek aan Barcelona met zijn vader in 1954, opnieuw had ingescand. Barcelona was niet eens zoveel veranderd vond hij. Nu heeft mijn vader een opslagprobleem. Oude negatieven die nog moeten worden ingescand, de negatieven die hij het afgelopen paar jaar al heeft gedigitaliseerd moeten worden geordend en er blijft een constante aanvoer van digitale foto's. Het zijn heel veel bestanden en hij wil ze veilig opslaan, op een zo'n hoog mogelijke kwaliteit en hij wil ze terug kunnen vinden.

### Verhuisdozen vol

In een notendop en in een herkenbare

context, hoop ik, is hiermee de problematiek geschetst van iedereen die werkt met digitale media. Naast de goedwillende amateur is er de individuele producent en mediamaker. Deze maakt al jaren audiovisuele content op tapes, film en digitale dragers als CD en DVD. De afgemaakte producties worden op 'masters' in een boekenkast gezet en bij de beteren wordt zelfs voor een brandveilige kast gekozen. Het ruwe opnamemateriaal wordt voorlopig opslagen, want je weet maar nooit of je het nog nodig mocht hebben. Meestal zijn bij de verstokte producenten na een jaar verhuisdozen vol tapes terug te vinden in een warm en vochtig stookhok.

### Enorme hoeveelheid

De digitale revolutie in media, die bij consumenten zoals mijn vader al wat lan-

gere tijd bezig is, vindt de laatste jaren navolging in de professionele industrie. Vooral de opslag en toegankelijkheid van digitale video is een omvangrijk proces. Bij video is sprake van enorme hoeveelheid data die moet worden opgeslagen, maar ook toegankelijk moet blijven. Om nog even bij de vergelijking met mijn vader te blijven: een goed fotonegatief van 35 mm sla je digitaal al gauw op voor zo'n 1.5 MB en dan ben ik zuinig. Een speelfilm maakt 24 beeldjes per seconde daarvan aan. De grote hoeveelheden data en datastromen die worden gegenereerd bij verwerking van video zorgen in de overtreffende trap voor uitdagingen in het zoeken naar technologische oplossingen voor het archiveren van het materiaal. Hoewel rekenwonders er met allerlei compressies voor hebben gezorgd dat we ons nu kunnen verblijden met een enorme hoeveelheid videocodecs om die bestanden voor elke toepassing zo klein mogelijk te houden, blijft het toch een enorme hoeveelheid data.

### Toegankelijk

Iets anders wat de professionele industrie overneemt van de consument is de manier hoe AV-media wordt vastgelegd. Er wordt steeds meer opgenomen met 'tijdelijke' media zoals solid state geheugens als flashkaarten en rewritable discs. De data wordt ingelezen in de computer en vaak worden de discs en zeker de flashkaarten opnieuw gebruikt. Omdat het origineel van tijdelijke aard is, net zo-

als bij digitale fotografie, jongt dit soort data dus flink aan op de harde schijven. Met video is dat dus in de overtreffende trap. Gezien de ervaringen van menig consument die in zijn werkzame leven ook nog in de media-industrie werkt, wil deze ook in zijn professionele omgeving eigenlijk zoveel als mogelijk directe digitale toegang tot zijn content. Het liefst nog door middel van een toegankelijk netwerk. Ontwikkelingen in de consumentenindustrie dicteren professionele AV-media. De kijker dicteert wat, wanneer en waar hij bepaalde media wil zien. Naast lineaire TV is er een heel palet aan distributie ontstaan, van Youtube tot narrow-casting. Een ooit opgenomen filmshot kan in verschillende vormen via heel veel verschillende distributiemodellen worden teruggevonden. Behalve eigen gemaakte media ontstaan er ook platforms en communities voor het uitwisselen van content waar ook gebruikt wordt gemaakt van AV-media uit de traditionele industrie en vice versa.

### Managen

Een zichzelf respecterende professional in de media zal met al deze ontwikkelingen rekening moeten houden. Grip houden op de onvermijdelijke digitale content, de originele bestanden. Door dat de digitale media steeds makkelijker bereikbaar worden voor derden, is ook het rechtenprobleem een belangrijk onderwerp. Het managen van je eigen ori-

ginele content is een zeer actueel vraagstuk. Zorgen dat het goed en veilig wordt opgeslagen, zorgen dat de kwaliteit blijft zoals deze ooit bedoeld was en dat het ook nog is terug te vinden. Er komt dus iets meer bij kijken dan een aantal firewire of usb schijven. Hoe veilig is zo'n opslag, hoe toegankelijk en vooral hoe leesbaar is die data nog over twee jaar? Voor minder dan honderd euro kan je op een dergelijke schijf al meer dan dertig uur video opslaan. Wat als misschien al volgende maand de data niet meer leesbaar is? Wat als de gekozen opslagcodec straks niet meer compatible is?

### Resolutie

Vraagstukken over archiveren zijn in te delen in twee categorieën; het daadwerkelijk fysieke archiveren en de digitale kaartenbak om te indexeren wat er eigenlijk instaat. Het eerste is voor een belangrijk deel een kwestie van techniek. Hoe veilig moet het systeem zijn en hoe moet de toegankelijkheid van het systeem worden geregeld en vooral op welke schaal ga je werken. Voor de ontsluiting van het archief met behulp van de user database is de technische infrastructuur uitermate bepalend. Het kwalitatieve niveau van je media in de opslag is natuurlijk van belang. Hoe dichter de resolutie van de opslag ligt bij de resolutie van het ooit oorspronkelijk opgenomen materiaal hoe meer mogelijkheden het geeft in hergebruik. Echter de opslag van gemiddeld

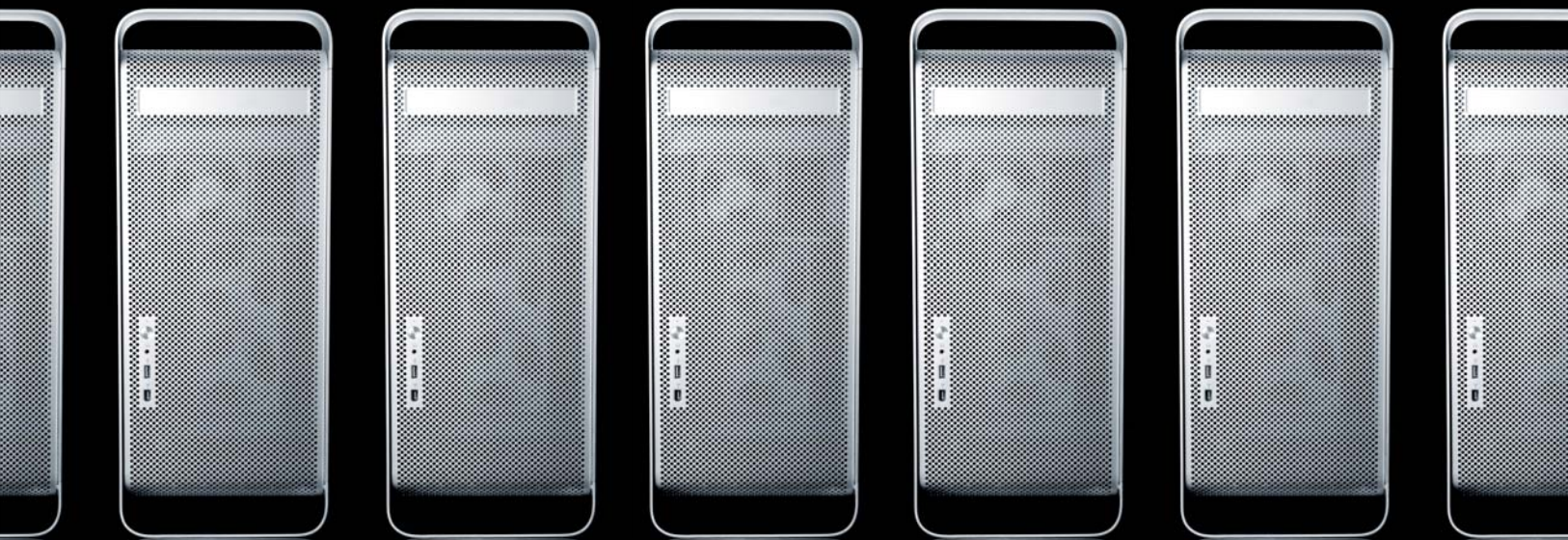
'broadcast' materiaal is een factor tien hoger dan bijvoorbeeld DVD video.

### Digitale kaartenbak

De tweede categorie is de digitale kaartenbak en die levert menigeen hoofdbrekens op. Om aan al de huidige eisen te kunnen voldoen en de data voor elke toepassing beschikbaar te stellen vraagt nogal wat van de organisatie. Er zijn ook nogal veel soorten digitale kaartenbakken, ofwel (meta)databases in omloop. Het bewerken van ruwe content in montage en andere applicaties is vaak gekoppeld aan een specifieke database. Maar ook de verschillende distributiesystemen van uitzendstraat tot aan internetportals hebben hun eigen databases. Het instituut 'Beeld en Geluid' is gekoppeld aan de DDV ( de digitale uitzendstraat van de publieke omroep ) en werkt met IMMIX. Internet portals werken met heel veel verschillende soort content management systemen. MMbase is een veel gebruikte, maar misschien alweer ouderwetse CMS.

### Metadata

Er is een trend in denken om mediaplatformen te kunnen delen en uitwisselingen te kunnen genereren. Een database die over de gehele breedte inzicht geeft over de content zou daarmee misschien nodig zijn. Her en der wordt ook wel gesuggereerd dat mediaplatforms universeel uitwisselbaar zouden moeten zijn. Een mediaplatform heeft voor open internet echter een volledig andere



functionaliteit dan een intern productieplatform. Het digitaal plakken van een etiketje op een internetclip is iets heel anders dan het 'taggen' van een ruwe opname tape. De kwestie van beeldrechten, intellectueel eigendom en misschien zelfs de rechten over de bewuste kaartenbak zou het ontstaan van een universele open database wel eens in de weg kunnen staan. In de nieuwe opname videoformaten wordt opgenomen ruwe media direct al vanaf het begin voorzien van digitale labels en etiketten, de zogenaamde metadata. Deze metadata blijft in het hele proces gekoppeld aan deze media en wordt al doende het proces nog eens verrijkt. Het bewerkingsproces, bijvoorbeeld de montage, eindigt met een eindproduct dat klaar is om via welk kanaal dan ook te publiceren. Het blijft de vraag, als je kijkt naar de hele lifecycle van de content, welke functionaliteit aan de database in welke fase van de content echt nodig is en functionaliteit en rendement oplevert.

#### Waarde

In de productiefase waar nog sprake is van ruwe media (non-finished content) wordt de edele kunst van het selecteren, combineren en bewerken van de juiste opnames beoefend. Dat de uiteindelijke montage wordt geëxporteerd naar de volgende fase is vanzelfsprekend. Wat moet er dus na deze export nog bewaard blijven van de originele data? Er is in deze fase maar een beperkte groep die de waarde van dit materiaal kan inschatten.

De ervaring uit het verleden is dat een groot deel van dit materiaal na verloop van tijd zeer snel zijn waarde verliest. Het is meestal niet voor niets niet gebruikt in het uiteindelijke product. Er kunnen natuurlijk altijd goede redenen zijn om bepaald ongebruikt materiaal te bewaren. Aspecten als historische waarde, andere interpretaties later of gewoon een mooi stockshot kunnen de moeite van het bewaren waard zijn. Er is nog weinig ervaring met een bredere mogelijkheid voor creatieven om door dit materiaal te kunnen struinen. De kernvraag is of de metadata gegevens van het ruwe materiaal bij de totstandkoming van de master voor de verdere verloop van de fases voor een groot deel hun waarde verliezen. De master - en dat kan een film van 25 minuten zijn maar ook een clipje van 10 seconden - zal hoe dan ook opnieuw digitaal gelabeld worden. In een ideale situatie opent het meesturen van de metadata die uit de productiefase komt enorme mogelijkheden. Als in de metadata informatie staat die bij een latere zoektocht een fragment uit de master naar boven laat komen is dat natuurlijk geweldig. Maar alvorens je deze metadata meegeeft aan de master zal je eerst moeten bepalen voor wat voor functionaliteit het moet vertegenwoordigen.

#### Keuzes

Gebruik gaan maken van archivering en het opzetten en invoeren van databanken is een vanzelfsprekend en onontkoombaar gevolg van het werken met di-

gitale media. Hoe groter de organisatie, hoe groter je platform, hoe meer je je eigen contentcirkel in kaart moet brengen. Bestaande organisaties kampen vaak met het probleem dat het primaire productieproces voor het maken van digitale media lineair is georganiseerd - van opname tot aan uitzending.

Terwijl de uitvoerende creative in de organisatie in toenemende mate interactieve content maakt. Invoering of conversie naar een nieuwe organisatie van je werkprocessen is van belang. Archiveren en management van de content kan alleen maar een centraal geregeld proces zijn en keuzes daarin hebben invloed op de middenlange en lange termijn.

#### Bewustwording

Hoe we nu denken over het gebruik en de toegankelijkheid van audiovisuele media is al niet meer te vergelijken met tien jaar geleden. De mogelijkheden van het verder ontsluiten van digitale content via de netwerken zal het gebruik nog veel meer veranderen. Omdat het in toenemende mate impact heeft op de organisaties die betrokken zijn bij het maken, verwerken en distribueren van digitale content, zal er een bewustwordingsproces moeten plaats vinden binnen die bedrijven om te kunnen blijven overleven. Er zal out-of-the-box moeten worden gedacht en nieuwe producten moeten worden ontwikkeld om je klanten en doelgroep ook in de toekomst te kunnen blijven bedienen.