

filmscan

OPTICAL
MEDIA



Digitalisering van filmarchieven

Een filmarchief ontsluiten via Internet, DVD of andere media hoeft geen huzarenstuk te zijn.

Crux is als DVD-fabriek reeds sinds eind 2000 actief in het *authoren* van DVD's. Wat begon met een DVD-brander met kopieerbeveiliging van Pioneer (prijskaartje 250.000 oude Belgische frank) en een al even duur werkstation van IBM met programmatuur van Avid, Sonic en Daikin groeide snel uit tot een machinepark met de eerste gerobotiseerde DVD-duplicator op Belgische bodem. In 2004 kwam een technische doorbraak dankzij de Apple G5 dual processor en DVD Studio Pro. Later volgde de DVD-perserij in Gembloers. Eerst met DVD5 (enkele laag) en sinds 2007 ook

DVD9 (met twee lagen). Anno 2007 produceren de meeste klanten hun premaster DVD zelf en leveren die aan op DVD-R of externe harde schijf. In het geval van de DVD9 schrijft Crux het project naar DLT-tape die vervolgens op een Eclipse-systeem op *playability* getest wordt en vervolgens naar de *mastering* kan voor het maken van productie-stampers (abusievelijk ook bekend als glassmaster).

Sinds kort bestaat de mogelijkheid om ook allerlei filmmateriaal op een professionele wijze om te zetten in digitale bestanden. Vroeger was dergelijk conversie voorbehouden voor organisaties zoals de BBC of de grote filmstudio's die over zogenaamde *telecines* beschikken. Voortaan is elke type film op een betaalbare manier om te zetten in bijvoorbeeld Quicktime-filmpjes of AVI-files.

Of het nu om oude 8mm, super8, 16mm of 35mm film gaat dankzij de nieuwste filmscanners kan Crux deze dragers tegelijk naar bijvoorbeeld DVCAM of DVDCPro en computerbestanden voor montage of DVD-authoring omzetten. Tijdens het filmscannen neemt een professionele videorecorder zoals RTBF of VRT gebruiken de film vlekkeloos op én via een andere connectie (firewire of SDI) bewaart Crux een high definition bestand op een PC of MAC met Avid Xpress Pro HD of Final Cut. Kortom na de scanning beschikt de klant over een *mastertape* in broadcast-kwaliteit en een al dan niet gemonteerde digitale film voor het aanmaken van bestanden voor

CRUX

8mm en super8

Onze scanner kan overweg met alle soorten (8mm en super8) film in zwart-wit en kleur, omkeer of negatief, met of zonder geluid. De FlashSCAN kan de snelheid exact aanpassen aan de opgenomen beelden (variërend van 3 tot 25 beelden per seconde). Crux zet de films over naar elk gewenst videoformaat. De FlashSCAN is een zogenaamde 'field-scanner' waardoor vreemde effecten zoals zwarte frames/halve frames optreden bij het bewerken van de gescande (digitale) film op een computer. Deze ontstaan door het gebruik van een zogenaamde vlinder in de traditionele manieren van films overzetten. De machine echter is zó ontwikkeld dat ELK beeld apart wordt belicht (FLASH) en dat beeld wordt dan gedigitaliseerd (SCAN). Omdat deze machine niet met een halogeen lamp maar met (high Energy MultiColour)LED verlichting werkt, zijn de zogenaamde 'hotspots' uitgesloten. Een mooi egaal verlichte en scherpe film is het resultaat.

YouTube, streaming of het maken van DVD's. Ontsluiting van de dozen met oude smalfilms of belangrijke kwetsbare filmrollen met unieke tijdsdocumenten behoort eindelijk tot de mogelijkheden.

Crux maakt gebruik van van de FlashSCAN8 en de FlashTRANSFER. Dit zijn speciaal ontwikkelde machines voor het digitaliseren van 8mm, 16mm en 35mm films. Flikkering (welke ontstaat door de zogenaamde "vlinder" in een normale projector) is hierbij onmogelijk. Ook door het gebruikmaken van LED-belichting is een scherper en helderder beeld mogelijk, zonder de hinderlijke hotspot. En het speciale transportsysteem zorgt ervoor dat het beeld zonder haperingen kan worden opgenomen. Dus geen risico dat tandwieltjes de film opeten of dat de film smelt door gloeiende lampen.

Omwille van de kwaliteit van de filmbeelden op super8, 16mm en 35mm is het mogelijk om dit materiaal te gebruiken voor *high definition televisie* of *HDTV*. Het is weinig geweten maar tal van reclame-spotjes worden nog steeds op super8 of 16mm gefilmd omdat 35mm film veel hogere kwaliteitseisen stelt bij het filmen. Op de film voor cinema's is immers elk foutje veel te duidelijk te zien. Dankzij hoogwaardige beelduitgangen zoals SDI in de filmscanner kan de scanner direct naar *HDD capturen* in 8 of 10 bit uncompressed video, interlaced of progressive. Ook *DVCAM*, *BetaCAM* enzovoort kan rechtstreeks op de filmscanner aangesloten worden. De scanner is geschikt voor alle omkeer (positief film), negatief (Super8 Vision2) en geluid 8mm films.

Tijdens het scannen kan de film ook gereinigd worden wat voor het digitaliseren van filmarchieven ontzettend belangrijk is. Alvorens door de scanner te lopen passeert de film een bad. Na scanning kan de film die uiterst geschikt blijkt als drager voor archivering op lange termijn in speciale zuurvrije kunststof filmdozen (al dan niet met rfid-chip voor het beheer van de collectie) en de digitale filmbestanden of videobanden dienen dan voor het dagelijkse gebruik

speciale formaten

Crux kan ook minder bekende filmtoeepassingen zoals de filmstrips (ook wel filmstroken of film fixe genoemd) inscannen en naar DVD omzetten. Vanaf de jaren dertig tot in de jaren 70 was de *film fixe* vooral in Nederland en Frankrijk erg populair als onderwijsmiddel. Generaties Fransen werden opgevoed in parochiezalen met de stichtende film fixe. In Nederland werden de filmstroken vooral tijdens de aardrijkskunde en geschiedenislessen boven gehaald. De film fixe is een soort diapresentatie op filmrolletjes van 35mm. Dit filmformaat voor langspeelfilms is sinds de introductie door Kodak in de jaren dertig bijzonder populair. Het is trouwens nog steeds de norm voor bioscopen en voor filmproducenten (die filmen op pellicule - zogenaamde intermediate stock - die meteen gedigitaliseerd wordt waarna de regisseur aan het monteren slaat op de computer.) De enige reden hiervoor is dat de resolutie van film nog steeds beter



Les Beaux Films gaf begin jaren veertig van de twintigste eeuw enkele Kuitje-verhalen uit op film fixe.

is dan die van digitale camera's. Dankzij de introductie van de beroemde Leica fotoestellen werd de 35mm film ook de standaard bij persfotografen. De prijsbewuste journalisten verknipten de veel goedkopere en overal te vinden cinema-film tot kleine rolletjes en staken die in de Leica zoekercamera. Bij de komst van de reflex-camera's (bijvoorbeeld de analoge fotoestellen van Nikon en Canon) werd 35mm ook daar de norm.

Voor meer info:
Lode Goukens
tel: 03/2131254
lode@crux.be

CRUX