

DV-Videoschnittsystem

2GB-Grenze für AVI's überwunden

Hermann Hummer

Von der Firma Canopus/USA stammt das brandneue aber sehr ausgereifte DV-Video-Editiersystem „DVRaptor“. Ich habe es ausführlich getestet und war von der einfachen Installation, der hervorragenden Stabilität und dem günstigen Preis angenehm überrascht.

Die Highlights

- Keine 2GB-Grenze, Einzelszenen bis 4GB (=20 min.), Filmlänge unbegrenzt
- Effekt-Berechnung im Blitztempo (z.B.:1 sek. Überblendung: 10 sek. Rechenzeit)
- SmartPlay direkt aus der Timeline – ruckfrei!
Gleichzeitig bildgenauer Aufnahmestart des DV-Camcorders.
- Nur Effekte werden berechnet, harte Schnitte laufen direkt ohne Kopieren ab
- Vollbildvorschau beim Digitalisieren und Bearbeiten
- Automatische Szenen-Erkennung im Normaltempo oder im Bildsuchlauf (20-fach)
- Vollautomatisches Batch-Digitalisieren
- Fixe, verlustfreie Kompression 5:1. Datenrate: 3,6MB/sek.
- Bildgenaue Camcordersteuerung über das i.Link-Kabel
- Ultraschneller, 200% stabiler Software-DV-Codec für PC's ab 266MHz MMX
- Jog-Shuttle mit dem Rad der MS-Intellimaus
- ULead Mediastudio 5.2 PRO im Lieferumfang
- Unerreichtes Preis-Leistungsverhältnis
- „Seamless Capturing“: unbegrenzte Aufnahme-länge durch automatische Zerlegung in beliebig viele 4GB-Szenen und Verteilung auf beliebige Festplatten
- Jede einzelne Szene darf bis zu 4GB lang sein, damit praktisch unbegrenzte Filmlänge durch SmartPlay
- Für jeden DV-Camcorder mit DV-IN
- S-VHS/Hi8-Rekorder können über den DV-Camcorder angeschlossen werden
- Einzelbilder capturen mit Hochleistungs-Filter
- Verwendet auch den DV-Hardware-Codec des Camcorders: neben dem Digitalanschluß (i.Link) des Camcorders wird auch sein (S)-VHS Ausgang mit dem DVRaptor verbunden. Damit wird Echtzeitvorschau auf einem Monitor und/oder (S)-VHS-Aufnahme auf einem Rekorder ermöglicht

Die wesentliche Verbesserung gegenüber anderen Schnittsystemen ist die Überwindung der 2GB-Grenze bei AVI-Files durch intelligente Abspeichertechnik. Im Detail bedeutet dies, daß Einzelszenen

bis zu 4GB lang sein dürfen, aber der gesamte Film, der mittels „SmartPlay“ direkt aus der Timeline des als Bundle mitgelieferten Video-Editierprogrammes Ulead Mediastudio PRO Vers. 5.2, direkt abgespielt wird, praktisch nur mehr von der Festplattenkapazität begrenzt wird. Außerdem dürfen die einzelnen Szenen über mehrere Festplatten verteilt sein. Da Canopus auch einen Videocache einbaut hat, läuft das Video natürlich völlig ohne Aussetzer ab.

Das mitgelieferte Programm erkennt automatisch jeden Szenenwechsel auf dem Videoband und speichert alle so erkannten Szenen mit einem Miniaturbild und allen Schnittdateien, also Aufnahmedatum und -Uhrzeit, Cut-In, Cut-Outpunkt bildgenau ab, und das auf Wunsch sogar im schnellen Bildsuchlauf (20-fache Geschwindigkeit). Danach können nicht erwünschte Szenen gelöscht werden und auch die Reihenfolge beliebig verändert werden. Auch können bereits hier die Cut-In und -Out-Punkte beliebig getrimmt werden. Als besonderes Zuckerl kann als Jog-Shuttle das Rad der Microsoft-Intellimaus verwendet werden! Dies gibt es bisher bei noch keinem anderen Schnittsystem (außer beim „großen Bruder“ des DVRaptors: dem DVRex).

Nachdem so alle Szenen vorsortiert wurden, kann es ans Digitalisieren gehen. Die Fa. Canopus verwendet einen sehr schnellen Software-Codec zur Umwandlung von DV-Video in AVI. Bei den heutigen, sehr schnellen PC's (mindestens Pentium 266MMX ist gefordert, ich verwendete einen Celeron 366MHz) ist dies eine technisch perfekte und geldsparende Lösung. Da das Programm auch Batch-Digitalisieren beherrscht, kann man die Schnittliste automatisch abarbeiten lassen. Alle Szenen werden bildgenau angesteuert (über die Firewire-(i.Link-) -Schnittstelle) und mit der, bei DV-Video üblichen verlustfreien Kompressionsrate von 5:1 (Datenrate 3,6MB/sec) auf die Festplatte(n) gespielt. Das System beherrscht auch das brandneue „Seamless Capturing“, das heißt, es werden beliebig lange Szenen durch die intelligente Software in maximal 4GB große Teile zerlegt und auf beliebig festlegbare Festplatten gespeichert. Bei Digitalvideo bedeuten 4GB, daß eine Szene max. 20 Minuten lang sein darf. Man kann aber, wie schon erwähnt, beliebig viele Szenen hintereinander lückenlos reihen, sodaß die Filmlänge eben nur

mehr durch die Festplattengröße begrenzt wird. Es ist natürlich auch die Funktion „Einzelbilder capturen“ als Voll- oder Halbbild vorhanden. Hier gibt es auch die Möglichkeit, Bewegungsunschärfen herauszufiltern bzw. beim Halbbildmodus die fehlenden Zeilen zu interpolieren.

Die digitalisierten Szenen werden nun im Ulead „Video-Studio“, das als Vollversion 5.2 mitgeliefert wird, mit Titel und Effekten (ca. 200 sind vorhanden) versehen, getrimmt, der Ton bearbeitet usw. Die Vorschau geschieht einerseits als Overlay am PC-Monitor, es kann aber auch ein externer Videomonitor angeschaltet werden, um im Vollbildmodus das Video genau beurteilen zu können. Hier kommt eine zweite Feinheit des DVRaptors zum Tragen: er verwendet den Hardware-DV-Codec des Camcorders mit. Dieser muß aber natürlich den DV-Anschluß auch als Eingang freigeschaltet haben. Um den Hardwarecodec zu benutzen, wird außer dem DV-Anschluß auch noch der (S)-VHS/Hi8/Video8-Ausgang sowie der Tonausgang vom Camcorder zum DVRaptor geführt. So kann dieser einerseits das normale Videosignal als Overlay zur VGA-Karte senden, andererseits aber auch zu einem Videomonitor mit (S)-VHS-Eingang oder auch zu einem Videorekorder mit angeschlossenem Fernseher oder Monitor. So können auch (S)-VHS-Aufnahmen gemacht werden.

Durch den neuentwickelten, ultraschnellen 32-Bit Codec werden Videoeffekte in kürzester Zeit berechnet. Mit einem Celeron 366MHz benötigt zum Beispiel eine weiche Überblendung von 1 sek Dauer nur 10 sek Rechenzeit. Herkömmliche Karten brauchten dafür zwischen 30 und 60 sek. Die Aufnahme auf DV-Band ist denkbar einfach: nachdem die Effekte und der Ton berechnet wurden, startet man das SmartPlay (andere Hersteller nennen es Powerplay) durch Drücken der Enter-Taste. Es öffnet sich ein Vorschau-fenster, wo auch eine Taste für synchronen Start des aufnehmenden Camcorders vorgesehen ist. So startet die DV-Aufnahme bildgenau am vorgesehenen Punkt.

Preis ist sensationell niedrig:

ATS 10.990.- inkl. MWSt.

Bezugsquelle

MC-Technik, Moosgasse 10
2441 Mitterndorf
Tel. 02234-722 13 19, FAX: 722 13 28
E-Mail: hermann.hummer@telecom.at
<http://members.telecom.at/~herhum/>