

Einführung digitaler Videoschnitt

Heiko Röben
Multimediazentrum
FSU Jena
Ernst-Abbe-Platz 8
07743 Jena
2. Etage, Raum 214
Tel.: 03641 / 9-40556
heiko.roeben@uni-jena.de

1

Einführung digitaler Videoschnitt

Es gibt eine Vielzahl von Videoschnittprogrammen.
Wir arbeiten hier u.a. mit:

Liquid silver (Fast 601)
Adobe Premiere
Avid Xpress Pro
Helix Poducer

Auch die Freeware
VirtualDub
leistet für einfache Sachen gute Dienste.

2

Einführung digitaler Videoschnitt

Da sich alle Videoschnittprogramme ähneln,
möchte ich heute eine Einführung in
Avid Xpress Pro
vornehmen. Diese Software unterstützt nicht nur
Windows XP-Systeme, sondern läuft auch auf
MAC-Systemen. Ein großer Vorteil von Avid Xpress
Pro besteht darin, daß eine Vielzahl von
Echtzeiteffekten sofort zur Verfügung stehen und
diese gleich beim Bearbeiten betrachtet werden
können.

3

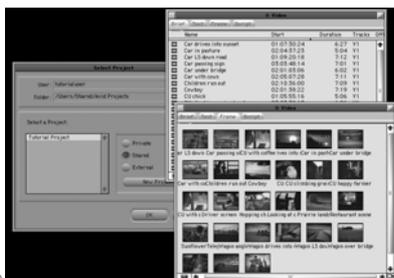
Avid Tutorial

Einführung
Beginn
Vorbereitung zum Capturen
Capturen
Importieren von Dateien
Clips und Bins
Filmmaterial
Sequenz erstellen
Clips markieren
Verfeinern
Trimmen
Arbeiten mit Audio
Effekte editieren
Titel erstellen
Ausgabe

4

Avid Einführung

Wir werden ein
Projekt erstellen
und lernen das
Material in Bins zu
organisieren.



5

Avid Einführung

Wir werden die
Grundtechniken lernen
um Videoclips in
Sequenzen zu
editieren. Wir werden
sehen, wie Audio
eingefügt wird und
Effekte sowie Titel
bearbeitet werden um
am Ende eine gute
Qualität zu erhalten.



6

Avid Einführung

Wir werden die Grundtechniken lernen um Videoclips in Sequenzen zu editieren. Wir werden sehen, wie Audio eingefügt wird und Effekte sowie Titel bearbeitet werden um am Ende eine gute Qualität zu erhalten.



7

Avid Einführung

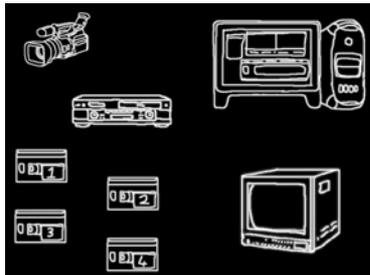
Am Ende werden wir lernen, wie die Arbeit auf ein Band ausgegeben wird oder als Datei für eine DVD oder für das Web gespeichert wird.



8

Avid Beginn

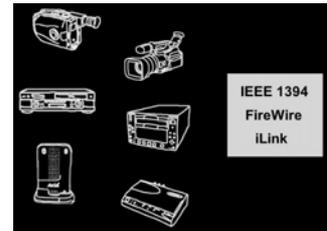
Bevor wir anfangen sollten wir entscheiden, welches Equipment, wie Kameras, Videorecorder usw. wir benutzen und welches Rohmaterial dazu genommen wird.



9

Avid Beginn

Die Avid Software arbeitet mit vielen Consumerkameras und professionellen Digitalkameras und mit vielen Geräten, die das Konvertieren von Analogem Video in DV-Material unterstützen. Diese Digitalgeräte nutzen alle den gleichen Standard, bekannt als IEEE1394, FireWire oder iLink, für die Kommunikation mit dem Editing System.



10

Avid Beginn

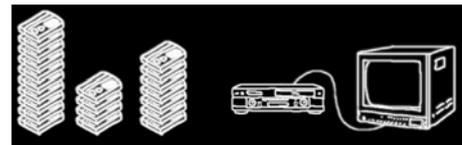
Trotzdem arbeiten nicht alle Digitalgeräte gleich gut mit der Avid Applikation zusammen. Avid hat dafür eine Liste mit getesteten Kameras und anderen Geräten veröffentlicht.



11

Avid Beginn

Wenn ein neues Projekt gestartet wird, wird immer als erstes das Rohmaterial auf Band aufgenommen.

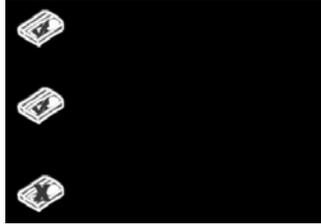


Das ergibt meistens viele Videobänder. Da ist es immer eine gute Idee sich die Quellvideos vorher an einem Monitor anzuschauen und eine Vorauswahl zu treffen.

12

Avid Beginn

Das erlaubt uns zu entscheiden welchen Teil der Quellvideos wir für das Capturen benötigen und welcher Teil sich nicht lohnt zu capturen. DigitalVideo benötigt nämlich sehr viel Festplattenspeicher. (5 Minuten DV25-Material belegt ca. 1GB)



13

Avid Beginn

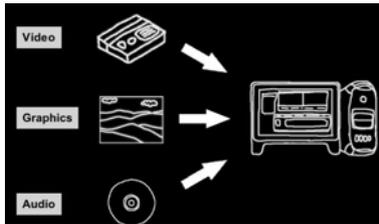


Durch die Vorschau der Videos beginnt bereits der kreative Prozess, wo die Reihenfolge der Clips für die spätere Bearbeitung im Schnittprogramm festgelegt wird.

14

Vorbereitung zum Capturen

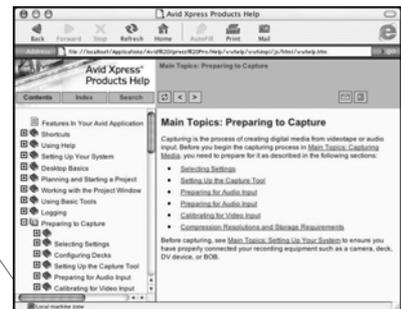
Bevor wir beginnen, müssen wir das Material sammeln, was wir verwenden wollen. Wir benötigen zum Capturen die gesammelten Videos und einige andere Dateien im Projekt. Wir werden die Grundlagen der Benutzung von Rohmaterialien behandeln.



15

Vorbereitung zum Capturen

Capture-Methoden können von den Kameras oder Recordern abhängig sein, wie sie mit dem System verbunden werden und den genaueren Erfordernissen des Projektes entsprechen. (Siehe Hilfe)



16

Vorbereitung zum Capturen

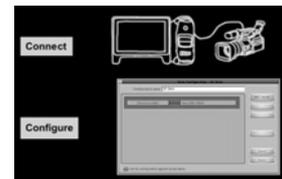
Als erstes muss die Kamera oder der Videorecorder mit dem Schnittsystem verbunden werden und sicher gestellt sein, dass die Anwendung korrekt mit der Kamera oder mit dem Videorecorder kommunizieren kann. Dazu müssen noch ein paar Einstellungen vorgenommen werden um die Kamera mit der Anwendung zu steuern.



17

Vorbereitung zum Capturen

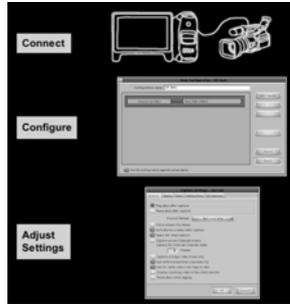
Als erstes muss die Kamera oder der Videorecorder mit dem Schnittsystem verbunden werden und sicher gestellt sein, dass die Anwendung korrekt mit der Kamera oder mit dem Videorecorder kommunizieren kann. Dazu müssen noch ein paar Einstellungen vorgenommen werden um die Kamera mit der Anwendung zu steuern.



18

Vorbereitung zum Capturen

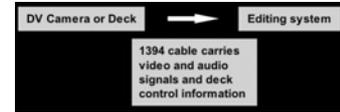
Als erstes muss die Kamera oder der Videorecorder mit dem Schnittsystem verbunden werden und sicher gestellt sein, dass die Anwendung korrekt mit der Kamera oder mit dem Videorecorder kommunizieren kann. Dazu müssen noch ein paar Einstellungen vorgenommen werden um die Kamera mit der Anwendung zu steuern.



19

Vorbereitung zum Capturen

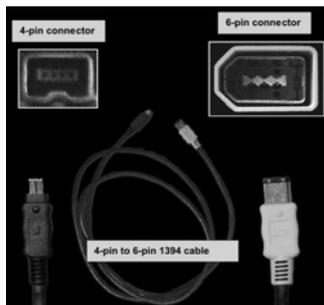
Im einfachsten Fall verbinden wir die DV-Kamera, die das Quellband abspielt, direkt über ein FireWire-Kabel mit dem Schnittsystem.



20

Vorbereitung zum Capturen

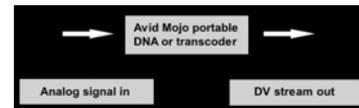
Die 1394 Stecker können 4 Pins oder 6 Pins haben. Z. B. wenn die Kamera einen 4-polige Buchse und das Schnittsystem eine 6-polige Buchse hat benötigt man das entsprechende Kabel dafür.



21

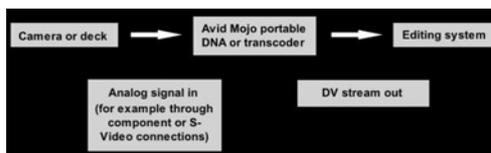
Vorbereitung zum Capturen

Andererseits kann die Verbindung zwischen Kamera und System etwas komplexer sein. Z. B. wir haben ein Avid Mojo oder ein anderes Transcodergesät. Damit können wir das gesamte analoge Material in DV-Material umwandeln.



22

Vorbereitung zum Capturen



In diesem Fall verbinden wir das analoge Gerät mit dem Avid Mojo über ein Komponent bzw. ein S-Video-Kabel und ein Audio-Kabel; das Mojo geht über FireWire zum Schnittsystem.

23

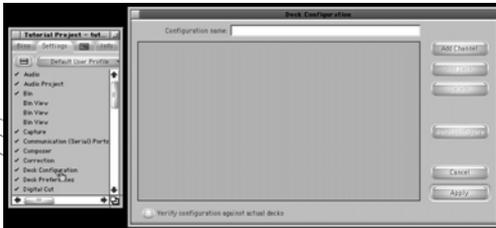
Vorbereitung zum Capturen

Der nächste Schritt ist die Deck-Konfiguration. Bei diesen Einstellungen werden die gebrauchten Informationen zur Verfügung gestellt, um korrekt mit der Kamera zu kommunizieren.

24

Vorbereitung zum Capturen

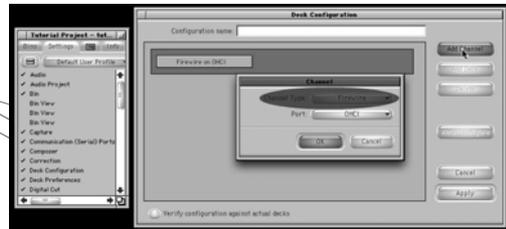
Klick auf die *Settings* im Projekt-Fenster und danach Doppelklick auf *Deck Configuration*.



25

Vorbereitung zum Capturen

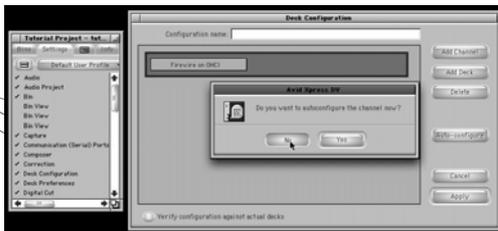
Zuerst klicken wir auf *Add Channel* und *FireWire* als Kanaltyp; dann wählen wir auf 1394 oder OHCI als Port aus und bestätigen mit *OK*.



26

Vorbereitung zum Capturen

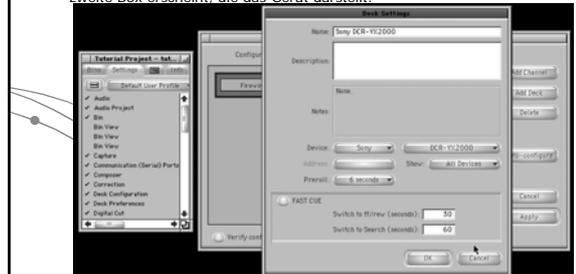
Danach *No* in der Messagebox klicken, um manuell weiter zu konfigurieren. Eine Box erscheint in der *Deck Configuration*.



27

Vorbereitung zum Capturen

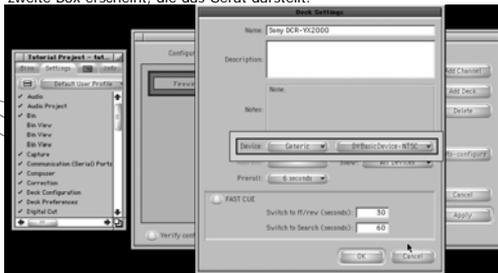
Als nächstes auf *Add Deck* klicken, dann den Hersteller und das Modell der Kamera oder Recorder vom Geräteremü auswählen. Sollte das Gerät nicht zur Auswahl stehen, klicken wir auf *Generic* und wählen dort ein passendes Modell. Ein Klick auf *OK* und eine zweite Box erscheint, die das Gerät darstellt.



28

Vorbereitung zum Capturen

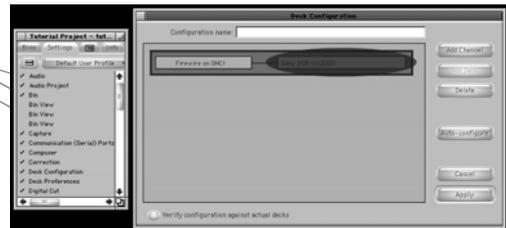
Als nächstes auf *Add Deck* klicken, dann den Hersteller und das Modell der Kamera oder Recorder vom Geräteremü auswählen. Sollte das Gerät nicht zur Auswahl stehen, klicken wir auf *Generic* und wählen dort ein passendes Modell. Ein Klick auf *OK* und eine zweite Box erscheint, die das Gerät darstellt.



29

Vorbereitung zum Capturen

Um die Konfiguration fertig zu stellen auf *Apply* klicken. Ist die Verbindung komplexer, sind dann mehrere Schritte in der *Deck Configuration* nötig. Hinweise dazu auch in der Hilfe.



30

Vorbereitung zum Capturen

Jetzt kann das *Capture Tool* geöffnet werden. Dazu *Toolset* > *Capture* wählen.



31

Vorbereitung zum Capturen

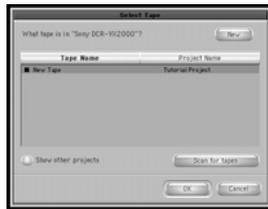
Wenn die Kamera mit dem System verbunden und richtig konfiguriert ist, dann erscheint der Kameraname im Popup-Menü der *Deck Selection*.



32

Vorbereitung zum Capturen

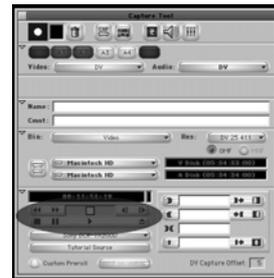
Wenn wir ein Band in die Kamera einlegen, erscheint die *Select Tape* Dialogbox und erlaubt uns einen Tapenamen einzugeben, um das Band zu identifizieren. Wir geben einen neuen Tapenamen ein und bestätigen mit *OK*. Wenn der Tapename bereits angelegt ist, können wir ihn auch auswählen und mit *OK* bestätigen.



33

Vorbereitung zum Capturen

Wir können nun das Band in der Kamera direkt vom *Capture Tool* mit diesen Tasten steuern.



34

Vorbereitung zum Capturen

Die *Capture* Einstellungen lassen uns Optionen wählen, die den *Capture* Prozess steuern. Rechter-Mausklick ins Fenster und *Capture Settings* wählen.



35

Vorbereitung zum Capturen

Klick auf *Media Files* um die Einstellungen anzuzeigen; sie steuern die Anwendung, wenn wir ein längeres Stück Filmmaterial *capturen* wollen. Wir können auswählen *Capture to a single file, 2GB limit* (ca. 10 Minuten DV25)



36

Vorbereitung zum Capturen

Oder wir wählen *Capture to multiple Files* und können dort eine benutzerdefinierte Länge eingeben. Der Default Wert ist 30 Minuten.



37

Vorbereitung zum Capturen

Der Edit-Reiter zeigt eine Einstellung, die uns erlaubt direkt in die Timeline zu capturen. Das ist ein schneller Weg das Quellmaterial direkt in das Programm zu bringen, ohne zusätzliche Schritte zu gehen.



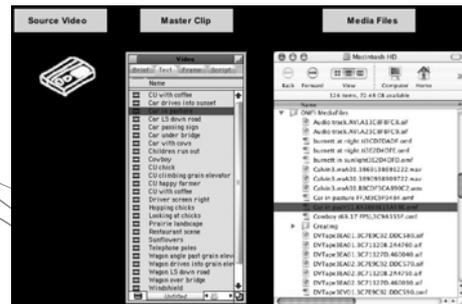
38

Capturen

Das *Capture Tool* dient zum Capturen von Video und Speichern im System. Wenn wir Medien capturen, wandeln wir das Quellmaterial vom Videoband in *Masterclips* mit Referenzinformationen um. Auch werden dazugehörige Media-Dateien, die die aktuellen Audio- und Videodaten beinhalten, auf dem Computer gespeichert.

39

Capturen



40

Capturen

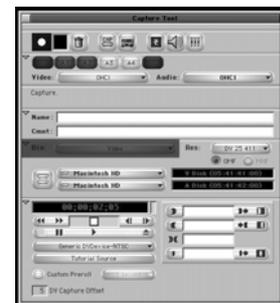


Wenn wir editieren, modifizieren wir die Clips mit zusätzlichen Informationen, die zur Veränderung der Endsequenz führen. Dies lässt jedoch die Quell-Media-Dateien unberührt und so können wir einerseits editieren, andererseits auf das Originalmaterial immer noch zurückgreifen.

41

Capturen

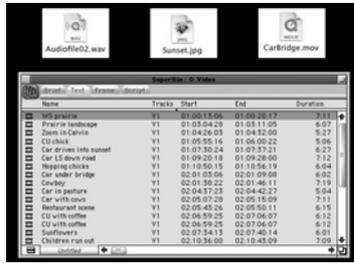
Im *Capture Tool* können wir die Audio und Videokanäle wählen, die wir capturen wollen, den Bin, wo wir die Clips speichern und das Laufwerk, wo unsere Media-Dateien gespeichert werden.



42

Capturen

Wenn das Video und Quellmaterial eingelesen ist, ist es verfügbar als Set von Clips und wir können neues Material hinzufügen z.B. durch Importieren anderer Mediendateien.



49

Capturen

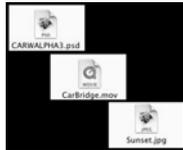
Wir können die Clips sortieren und den Arbeitsplatz organisieren oder gleich mit dem Editieren beginnen.



50

Importieren von Dateien

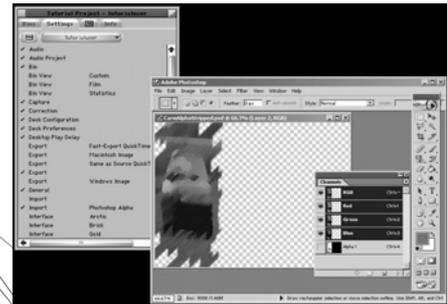
Wir möchten eine spezielle Grafik oder einige Digitalfotos in die Sequenz einfügen. Dazu nutzen wir die Importeigenschaft. Damit können viele Arten von Dateien, wie Photoshopgrafiken, Quicktime movies, animierte Grafiken, Audiodateien und mehr importiert werden.



51

Importieren von Dateien

Ein Weg um beim Import Zeit zu sparen sind benutzerdefinierte Import-Einstellungen vorzunehmen.



In dieser Lektion werden wir schrittweise vorgehen um eine Grafik zu importieren, die mit Photoshop erstellt wurde.

52

Importieren von Dateien

Wir klicken als erstes auf den **Settings**-Reiter im Projekt Fenster. Danach klicken wir auf die die Einstellung, die wir erstellen möchten, in diesem Fall auf **Import**. Wir kopieren **Import** indem wir **Duplicate** vom **Edit-Menü** auswählen.



53

Importieren von Dateien

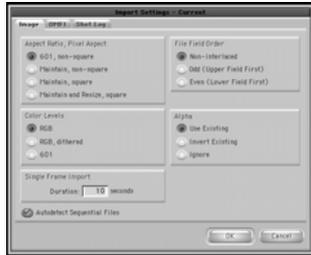
Danach benennen wir es nach **Photoshop Alpha** um und bei Doppelklick auf das neue **Import** öffnet sich die **Import Settings** Dialogbox.



54

Importieren von Dateien

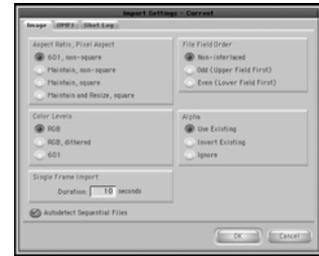
Danach benennen wir es nach Photoshop Alpha um und bei Doppelklick auf das neue Import öffnet sich die *Import Settings* Dialogbox.



55

Importieren von Dateien

Der Image Reiter der *Import Settings* Dialogbox ist der, wo die Optionen für den Grafikimport gewählt werden können. Wir lassen die voreingestellte Einstellung 601, non-square. Das bedeutet, dass die Grafik sich an die Bildschirmdimensionen anpasst aber das Seitenverhältnis beibehält, also nicht verzerrt.



56

Importieren von Dateien

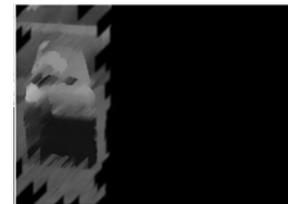
Für dieses Beispiel lassen wir auch die Voreinstellung für die Alpha Einstellung. Ein Alphakanal ist ein Graustufenbild in einer Grafikdatei oder Movie, dass die Transparenz regelt.



57

Importieren von Dateien

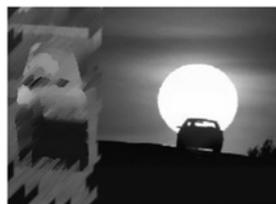
Im Allgemeinen nimmt man den Alphakanal um ein Bild durch ein anderes zu zeigen. Das könnte man auch mit einem Glas in einem Fenster vergleichen.



58

Importieren von Dateien

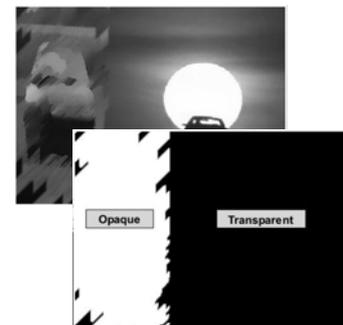
Ein Teil des Glases ist übermalt und der andere ist durchsichtig, abhängig davon wie stark das Bild auf der anderen Seite durchscheinen soll.



59

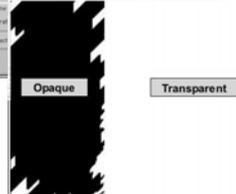
Importieren von Dateien

Eine Alphagrafik nutzt weiß, schwarz und Graustufen um das Niveau der Transparenz zu indizieren. Weiße Teile des Alphakanals sind dabei blickdicht und schwarze sind transparent.



Importieren von Dateien

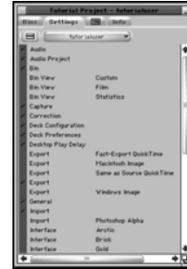
Avid nutzt das Gegenteil in unserem Beispiel. Deshalb aktivieren wir *Invert Existing*.



61

Importieren von Dateien

Jetzt speichern wir die Einstellungen und bestätigen mit OK. Im Projektfenster sind die aktiven *Settings* links durch ein Häkchen markiert. Zusätzlich können wir durch Klick vor das entsprechende Feature die Einstellungen aktivieren bzw. deaktivieren.



62

Importieren von Dateien

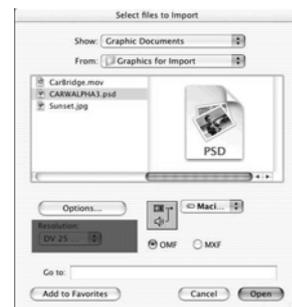
Nun wählen wir einen Bin, in welchen wir die importierten Dateien ablegen und danach wählen wir *Import* vom *File Menü*.



63

Importieren von Dateien

Als nächstes wählen wir ein Laufwerk, wo wir die importierten Dateien speichern möchten. Dann wählen wir die Auflösung für die neuen Medien.



64

Importieren von Dateien



Die importierte Grafik ist jetzt ein Master Clip im Bin. Die Avid Anwendung identifiziert die Alphagrafik als Hauptschlüssel, ein Videoeffekt der den Alphakanal benutzt. Später können wir ihn in unserer Sequenz über ein oder mehrere Videospuren editieren, um zu steuern welche Teile von welcher Ebene im Endbild sichtbar sind.

65

Importieren von Dateien

Wir können den Import durch ziehen der Datei vom Desktop direkt in den Bin vereinfachen. Dabei muss auf die richtigen Einstellungen geachtet werden.



66

Clips & Bins

In unserem Projekt haben wir einen Bin der Videoclips enthält und einen anderen der grafische Clips beinhaltet. In Bins werden auch andere Materialien gespeichert, wie Clipsequenzen, die zusammen editiert werden und Titelclips oder Bewegungseffekte. Wir werden lernen wie das Material angeschaut und bearbeitet wird.

Name	Start	Duration	Tracks
Car drives into sunset	01:07:50:24	6:27	V1
Car in pasture	02:04:37:23	5:04	V1
Car in pasture	01:09:20:18	7:12	V1
Car passing sign	03:03:48:14	7:01	V1
Car under bridge	02:01:03:06	6:02	V1
Car with cows	02:05:07:28	7:11	V1
Children run out	02:10:56:00	7:09	V1
Cowboy	02:01:58:22	7:19	V1
CU chick	01:05:55:16	5:06	V1
CU climbing grain elevator	03:02:59:13	6:06	V1
CU happy farmer	04:02:14:00	6:20	V1
CU with coffee	02:06:59:25	6:12	V1
CU with coffee	02:06:59:25	6:12	V1
Driver screen right	03:04:14:20	5:07	V1
Hopping chicks	01:10:50:15	6:04	V1
Looking at chicks	03:09:35:00	6:16	V1
Francis landscape	01:03:04:28	6:07	V1
Restaurant scene	02:05:43:26	6:15	V1
Southwest	02:07:54:13	6:01	V1
Telephone poles	02:32:06:07	6:22	V1
Wagon angle past grain elevator	03:05:03:11	7:10	V1
Wagon drives into grain elevator	03:06:28:10	7:11	V1
Wagon in pasture	04:04:25:00	7:06	V1
Wagon over bridge	03:02:46:29	6:02	V1
Windmill	03:01:33:07	5:14	V1
WS pasture	01:00:13:06	7:11	V1
Zone in Cabin	01:04:26:03	6:23	V1

67

Clips & Bins

Wir können den Superbin nutzen um Platz auf dem Bildschirm einzusparen. Im Superbin lassen sich mehrere Bins in einem einzigem Fenster öffnen. Durch *Enable SuperBin* läßt sich dieses Feature ein bzw. ausschalten.



Name	Start	Duration	Tracks
Car drives into sunset	01:07:50:24	6:27	V1
Car in pasture	02:04:37:23	5:04	V1

68

Clips & Bins

Wir klicken ein oder mehrere Bins im Projektfenster an. Jedes wird der Reihe nach im Superbin geöffnet. Um einen anderen geöffneten Bin zu ansehen, klicken wir auf das SuperBin Icon und wählen den entsprechenden Bin.



Name	Start	Duration	Tracks
Car drives into sunset	01:07:50:24	6:27	V1
Car in pasture	02:04:37:23	5:04	V1

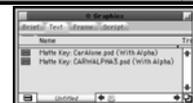
69

Clips & Bins

Die Bin-Tabelle im Projektfenster enthält eine Liste der Bins. Mit dem *Superbin enabled*, reicht ein Einzelklick auf den Bin-Namen um ihn zu öffnen. Ein Doppelklick auf den Bin-Namen im Projektfenster öffnet den Bin im eigenen Fenster.



Name	Start	Duration	Tracks
Car drives into sunset	01:07:50:24	6:27	V1
Car in pasture	02:04:37:23	5:04	V1



70

Clips & Bins

Wir können 4 verschiedene Ansichten für die Arbeit mit Clips in Bins nutzen:

Kurzansicht

Name	Start	Duration	Tracks
Car drives into sunset	01:07:50:24	6:27	V1
Car in pasture	02:04:37:23	5:04	V1
Car in pasture	01:09:20:18	7:12	V1
Car passing sign	03:03:48:14	7:01	V1
Car under bridge	02:01:03:06	6:02	V1
Car with cows	02:05:07:28	7:11	V1
Children run out	02:10:56:00	7:09	V1
Cowboy	02:01:58:22	7:19	V1
CU chick	01:05:55:16	5:06	V1
CU climbing grain elevator	03:02:59:13	6:06	V1
CU happy farmer	04:02:14:00	6:20	V1
CU with coffee	02:06:59:25	6:12	V1
CU with coffee	02:06:59:25	6:12	V1
Driver screen right	03:04:14:20	5:07	V1
Hopping chicks	01:10:50:15	6:04	V1
Looking at chicks	03:09:35:00	6:16	V1
Francis landscape	01:03:04:28	6:07	V1
Restaurant scene	02:05:43:26	6:15	V1
Southwest	02:07:54:13	6:01	V1
Telephone poles	02:32:06:07	6:22	V1

71

Clips & Bins

Textansicht

Name	Tracks	Start	End
Car drives into sunset	V1	01:07:50:24	01:07:57:21
Car in pasture	V1	02:04:37:23	02:04:42:27
Car in pasture	V1	01:09:20:18	01:09:28:00
Car passing sign	V1	03:03:48:14	03:05:05:15
Car under bridge	V1	02:01:03:06	02:01:09:08
Car with cows	V1	02:05:07:28	02:05:15:09
Children run out	V1	02:10:56:00	02:10:43:09
Cowboy	V1	02:01:58:22	02:01:46:11
CU chick	V1	01:05:55:16	01:06:00:22
CU climbing grain elevator	V1	03:02:59:13	03:01:48:19
CU happy farmer	V1	04:02:14:00	04:02:20:20
CU with coffee	V1	02:06:59:25	02:07:06:07
CU with coffee	V1	02:06:59:25	02:07:06:07
Driver screen right	V1	03:04:14:20	03:04:19:27
Hopping chicks	V1	01:10:50:15	01:10:56:19
Looking at chicks	V1	03:09:35:00	03:09:41:16
Restaurant scene	V1	01:03:04:28	01:05:11:05
Southwest	V1	02:05:43:26	02:05:50:11
Southwest	V1	02:07:54:13	02:07:40:14
Telephone poles	V1	02:32:06:07	02:32:12:29
Wagon angle past grain elevator	V1	03:05:03:11	03:05:10:21

72

Clips & Bins

Frameansicht



73

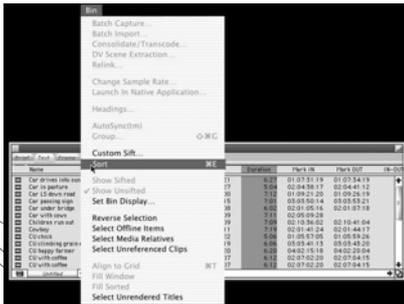
Clips & Bins

und Skriptansicht



74

Clips & Bins



Die Textansicht bietet eine Detailansicht der Clips und Sequenzen an. Es sind mehr als 24 Spalten, nach denen auch sortiert werden kann.

75

Clips & Bins

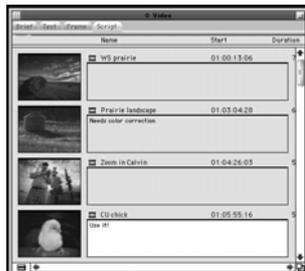
Die Frameansicht zeigt Thumbnails von jedem Clip. Wir können die Frames in der Größe verändern und umsortieren. Außerdem können wir das Filmmaterial im Frame abspielen.



76

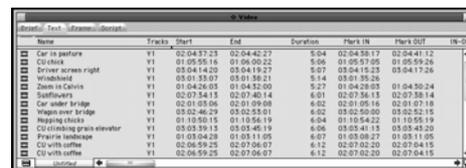
Clips & Bins

In der Skriptansicht sehen wir Thumbnails von den Clips mit einer Textbox, wo weitere Informationen eingetragen werden können.



77

Filmmaterial



Es sind eine Menge Informationen über die Clips im Bin, die wir benötigen, um sie im Quellmonitor zu öffnen und für das Editieren vorzubereiten.

78

Filmmaterial



Einer der Clips ist im Monitor geöffnet. Wir können ihn abspielen, teilweise markieren und den markierten Teil in der Sequenz bearbeiten.

79

Filmmaterial

Einer der besten Wege die Anzeige auf dem Bildschirm anzuordnen ist das Source/Record Toolset. Um das einzuschalten wählen wir **Toolset** > **Source/Record Editing** oder **Shift+F9**



80

Filmmaterial

Die Anzeige enthält neben den bekannten Projekt- und Binfenster auch noch das Composefenster und die Timeline.



81

Filmmaterial



Das Composefenster enthält zwei Monitore, den Quellmonitor links und den Recordmonitor rechts. Der Quellmonitor dient zum Anschauen und Vorbereiten der Clips und der Recordmonitor zeigt die Sequenz, die wir editieren.

82

Filmmaterial



Das Composefenster enthält zwei Monitore, den Quellmonitor links und den Recordmonitor rechts. Der Quellmonitor dient zum Anschauen und Vorbereiten der Clips und der Recordmonitor zeigt die Sequenz, die wir editieren.

83

Filmmaterial



Die Timeline zeigt uns eine lineare Ansicht der Sequenz, mit jedem Clip als Rechteck.

84

Filmmaterial



öffnen –
ausführen.

85

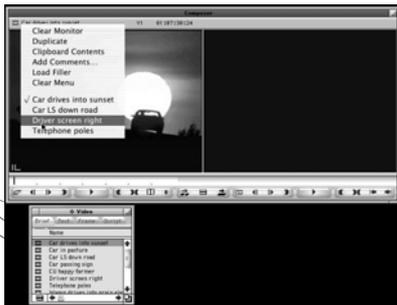
Filmmaterial



zur
r

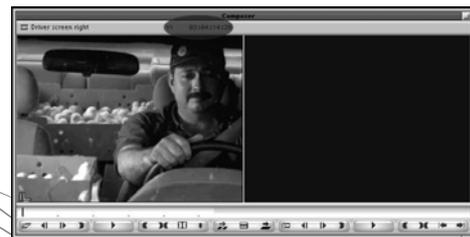
86

Filmmaterial



87

Filmmaterial



In der rechten oberen Ecke des Quellmonitors finden wir weitere Informationen, wie den Timecode des Clips.

88

Filmmaterial



Wir können genau herausfinden welcher Frame gerade gezeigt wird, die genaue Länge des Clips und die Länge des markierten Teils.

89

Filmmaterial



Es gibt 3 Möglichkeiten den Clip abzuspielen, wir können den Positionsbalken, den Play Button oder die Leertaste nehmen, wobei die Leertaste die schnellste und einfachste Möglichkeit ist.

90

Filmmaterial



Keyboard Shortcut

Home and End keys
Use to jump directly to the beginning or end of a clip.

Keyboard Shortcut

Space bar
Starts or stops playback.

Jetzt sehen wir uns einige wichtige Shortcuts an. Wir nehmen die Pos1 und Ende Taste um an den Anfang oder das Ende des Clips zu springen und die Leertaste um den Clip abzuspielen und zu stoppen.

91

Filmmaterial



Keyboard Shortcut

J, K, and L keys

Wir können J und L nutzen um vorwärts und rückwärts in verschiedenen Geschwindigkeiten abzuspielen und K um zu stoppen. Um langsam vor- oder Rückwärts abzuspielen nehmen wir K+L zusammen bzw. K+J zusammen. Weitere Infos in der Hilfe.

92

Clips markieren



Bevor wir das erste Mal editieren, markieren wir die Teile der Clips im Quellmonitor. Das Filmmaterial zwischen Mark IN und Mark OUT können wir in die Sequenz übernehmen.

93

Clips markieren



Keyboard Shortcut

I and O keys

IN und OUT können wie folgt gesetzt werden: Wir können die Tasten unter dem Quellmonitor benutzen oder Nutzen die Taste I (Mark IN) oder O (Mark OUT).

94

Clips markieren



Im Quellmonitor sehen wir links ein Sägezahnmuster, das den Mark IN zeigt. Analog sehen wir beim Mark OUT ein Sägezahnmuster rechts.

95

Clips markieren



Im Quellmonitor sehen wir links ein Sägezahnmuster, das den Mark IN zeigt. Analog sehen wir beim Mark OUT ein Sägezahnmuster rechts. Danach sehen wir in der Positionsleiste die beiden Marker.

96

Clips markieren



Auf die gleiche Art markieren wir weitere Clips.

97

Clips markieren



Um zu einem Punkt zu gelangen, wo wir einen Mark IN oder OUT setzen wollen, nutzen wir die bereits erklärte Vorgehensweise oder den Timecode.

98

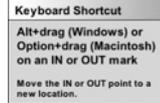
Clips markieren



Wenn IN und OUT Marker gesetzt sind können wir das markierte Material mit der Taste 6 anschauen.

99

Clips markieren



Um die Marker zu verschieben einfach ALT drücken und den Marker auf die gewünschte Position ziehen.

100

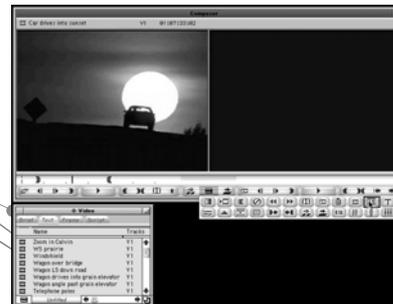
Clips markieren



handlichen Einheiten zu organisieren.

101

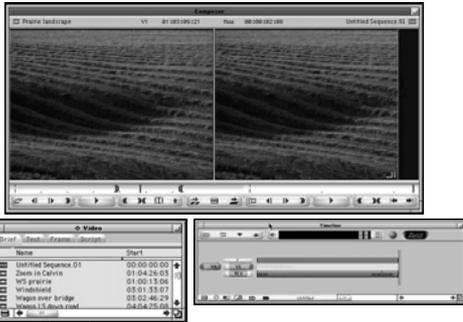
Clips markieren



Wir können den Namen beibehalten oder umbenennen.

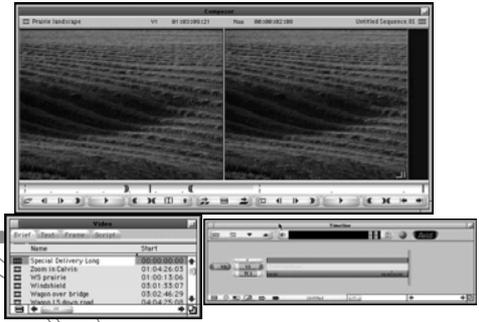
102

Sequenz erstellen



Wir erstellen eine Sequenz durch die Verbindung eines Clips vom Quellmonitor zum Recordmonitor. Nachdem wir einen markierten Clip im Quellmonitor haben klicken wir auf den **Splice Button**. Der markierte Clip erscheint in der V1-Spur der Timeline, die im Recordmonitor und im Bin gezeigt wird.

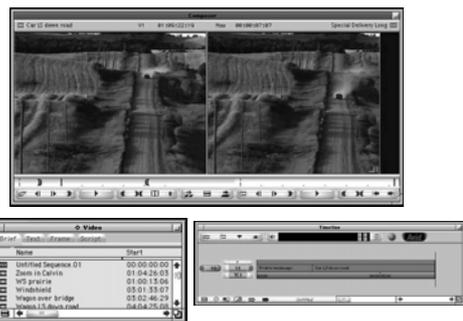
Sequenz erstellen



Wir können die Sequenz genau wie einen Clip umbenennen.

104

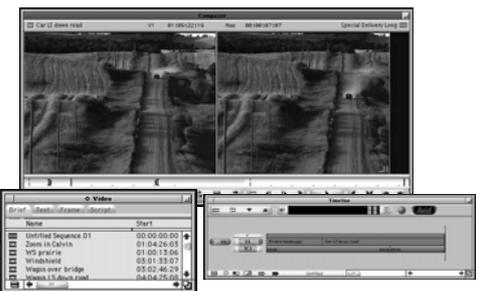
Sequenz erstellen



Mit dem zweiten Clip verfahren wir in derselben Weise wie mit dem ersten Clip. Er erscheint neben ihm im Recordmonitor. Wir können auch die V-Taste benutzen.

105

Sequenz erstellen



Die Positionslinie in der Timeline bestimmt genau wie bei einem Clip im Quellmonitor die Position, die im Recordmonitor angezeigt wird. Durch ziehen der Positionslinie verändert sich auch im Recordmonitor das Bild.

106

Sequenz erstellen



Jeder Clip in der Timeline wird durch ein Rechteck dargestellt und jede horizontale Leiste steht entweder für eine Video- oder eine Audiospur. Die Spur des Timecodes (TC1) zeigt den neuen Timecode der Sequenz. Jeder Timecode beginnt mit 0 Sekunden und 0 Frames.

107

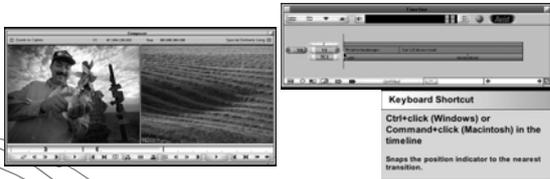
Sequenz erstellen



Das Spurauswahlfeld befindet sich auf der linken Seite der Timeline und zeigt die Video- und Audiospuren im Quell- und Recordmonitor.

108

Sequenz erstellen



Jetzt wollen wir einen dritten Clip zwischen die vorhandenen Clips hinzufügen. Zuerst Anfang und Ende des Clips im Quellmonitor markieren. Danach STRG halten und den ersten Clip anklicken. Die Positionseiste bewegt sich zum ersten Frame des zweiten Clips.

109

Sequenz erstellen



Wir klicken auf den *Splice Button*. Der Clip im Quellmonitor wird der Sequenz als zweiter Clip hinzugefügt.

110

Sequenz erstellen



Storyboard editieren erlaubt uns mehrere Clips zu ordnen und in den Recordmonitor zu bringen und das alles auf einmal. Lasst uns 6 neue Clips zur Sequenz hinzufügen.

111

Sequenz erstellen



Mit IN und OUT Markern in allen 6 Clips klicken wir auf den Frame Reiter im Bin. Am Ende des Bin ordnen wir die 6 Clips in der Reihenfolge, in der sie dann in der Timeline erscheinen sollen.

112

Sequenz erstellen



In der Timeline setzen wir den Positionszeiger ans Ende des letzten Clips. Danach markieren wir die geordneten Clips im Bin. Danach halten wir die ALT-Taste und ziehen die markierte Gruppe in die Timeline.

113

Verfeinern



Nachdem wir eine Roh-Sequenz in der Timeline erstellt haben, können wir sie verfeinern. Wir können die Verhältnisse zwischen Bildern und Sound verbessern und die Clips umsortieren, überschreiben oder entfernen.

114

Verfeinern



In diesem Abschnitt werden wir lernen, wie wir ein Segment in einer Sequenz überschreiben mit anderen Quellmaterial, ohne die Gesamtlänge der Sequenz zu verändern. 115

Verfeinern



Wir bewegen den Positionszeiger in der Timeline auf ein Segment und markieren es mit Hilfe des Mark Clip Buttons. 116

Verfeinern



Die IN und OUT Marker in der TC1 Spur in der Timeline werden hervorgehoben. 117

Verfeinern



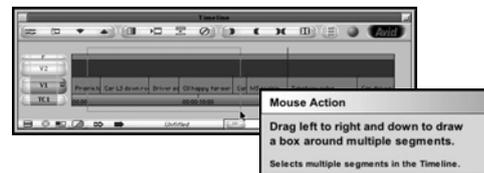
Wir wollen das markierte Segment durch ein anderes aus dem Quellmonitor ersetzen, es ist aber etwas länger. 118

Verfeinern



Dazu drücken wir den Überschreib-Button rechts unter dem Record Monitor. Der vorhandene Clip wird durch den neuen ersetzt. 119

Verfeinern



Es gibt weitere Möglichkeiten einen Clip in der Timeline zu löschen oder zu verschieben. Entweder mit der Maus per Drag & Drop oder auch die Windows Tastatur-Befehle STRG+X, C, V können verwendet werden. 120

Verfeinern



Es gibt weitere Möglichkeiten einen Clip in der Timeline zu löschen oder zu verschieben. Entweder mit der Maus per Drag & Drop oder auch die Windows Tastatur-Befehle STRG+X, C, V können verwendet werden.

121

Trimmen



Trimmen ist die Feinabstimmung der Übergänge zwischen den Clips. Wir können ein paar Bilder am Ende eines Clips hinzufügen oder abziehen, ohne die Benutzung von Mark IN und Mark OUT.

122

Trimmen



Es gibt zwei Arten von Trimmern. Dual-Roller und Single-Roller. Beim Dual-Roller werden beide Seiten eines Übergangs zwischen zwei Clips gleichzeitig abgestimmt.

123

Trimmen



Für jeden Frame den wir auf der einen Seite hinzufügen wird auf der anderen Seite ein Frame abgezogen. Auf diese Weise können wir den genauen Ort des Übergangs ändern, dabei wird die Gesamtlänge der Sequenz beibehalten.

124

Trimmen



Um zu trimmen, müssen wir im Trimm-Modus sein. In der Timeline bewegen wir den Positionszeiger zum Übergang, den wir trimmen wollen. Danach klicken wir auf den *Trimm Button*.

125

Trimmen



Der Composer zeigt links den ausgehenden Clip und rechts den kommenden Clip. Verschiedene Tasten speziell für das Trimmen befinden sich unter den Composermonitoren.

126

Trimmen



Im Trimm-Modus kann mit der *Play-Loop-Taste* der Übergang mehrmals ausgeführt werden, so dass wir genau sehen wo der Übergang stattfindet.

127

Trimmen



Mit den Trimm-Tasten kann der Übergang verschoben werden. Die Änderungen werden auf beiden Monitoren und im Frame-Zähler angezeigt.

128

Trimmen



Ebenso können wir einen Single-Roller-Trim verwenden. Dabei wird die Länge des Clips auf der einen Seite verändert, ohne dass sich die Länge auf der anderen Seite ändert. Damit ändert sich aber auch die Länge der Sequenz.

129

Trimmen



Wir klicken auf das Ende des Übergangs den wir trimmen wollen und halten die Taste gedrückt. Nun ziehen wir nach links und eine Indikatorlinie erscheint in der Timeline. Diese zeigt wo wir trimmen. Wir lassen die Maustaste wieder los – fertig.

130

Trimmen



Der Composer Monitor zeigt uns den neuen letzten Frame und der Ausgangsframe-Zähler zeigt wieviele Frames wir gelöscht haben.

131

Arbeiten mit Audio



Die Arbeit mit Audio ist einfacher als die Arbeit mit Video. Wir werden sehen, wie ein einzelner Audioclip in einer Sequenz editiert wird und wir trimmen einen Videoübergang so, dass der Übergangspunkt mit einer einzelnen Phrase in der Stimme übereinstimmt.

132

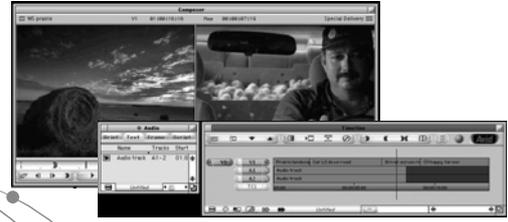
Arbeiten mit Audio



Das Synchronisieren eines Videoüberganges mit einer Audiospur ist eine einfache Technik, die zum Feintuning einer Sequenz benutzt wird.

133

Arbeiten mit Audio



Ein reiner Audioclip, wie z.B. von einer CD importiert, hat ein eindeutiges Icon im Bin. Um ihn zu öffnen reicht ein Doppelklick auf das Icon.

134

Arbeiten mit Audio



Obwohl wir kein Video am Monitor sehen, können wir den Audio-Clip abspielen und markieren, so wie beim Videoclip. Die Positionsleiste am Monitor zeigt die aktuelle Position im Clip. Wenn wir den gewünschten Audioteil markiert haben können wir ihn mit der Timeline verbinden oder einfach vom Quellmonitor reinziehen.

135

Arbeiten mit Audio



Obwohl wir kein Video am Monitor sehen, können wir den Audio-Clip abspielen und markieren, so wie beim Videoclip. Die Positionsleiste am Monitor zeigt die aktuelle Position im Clip. Wenn wir den gewünschten Audioteil markiert haben können wir ihn mit der Timeline verbinden oder einfach vom Quellmonitor reinziehen.

136

Arbeiten mit Audio



Wir haben die Timeline so eingestellt, dass wir die Audio-Waveform parallel zum Video vergleichen können.

137

Arbeiten mit Audio



Wir benutzen den Trimm-Modus um den Übergang zwischen dem zweiten und dem dritten Clip festzulegen. Dabei benutzen wir die Audio-WaveForm um den dritten Clip rechts nach einer einzelnen Phrase in der Stimme zu starten. Nachdem wir den Trimm gemacht haben, gehen wir aus dem Trimm-Modus heraus und sehen uns das Ergebnis an.

138

Effekte editieren



Übergangseffekte ändern das Aussehen der Sequenz an dem Punkt, wo sich zwei Clips treffen. Z.B. ein Überblendeffekt überblendet die letzten Bilder eines Clips mit den ersten Bildern eines anderen Clips.

139

Effekte editieren



Wir wollen eine Überblendung zweier Clips in die Sequenz hinzufügen. Als erstes gehen wir zu dem genauem Punkt, wo sich die zwei Clips treffen (STRG+klick). Als nächstes klicken wir auf den Quick Transition Button in der Timeline-Symbolleiste.

140

Effekte editieren



In der Quick Transition Dialogbox können wir den Typ der Überblendung, sowie die Länge und Position des Effektes festlegen. Wir lassen die Voreinstellungen und klicken auf den ADD Button.

141

Effekte editieren



Die Timeline zeigt nun ein Übergangseffekt Icon an dem Übergang den wir gewählt hatten.

142

Effekte editieren



Avid kann die meisten Effekte in Echtzeit abspielen. So können wir sehen, ob der Effekt richtig aussieht. Wenn kein Avid Mojo am System angeschlossen ist, müssen wir zwischen DV-Ausgangs-Strom produzieren und Echtzeitvorschau wählen. Wenn Echtzeitvorschau erlaubt ist leuchtet ein grüner Punkt in der Timeline.

143

Effekte editieren



Als nächstes wollen wir einen Bild im Bild Effekt zur Sequenz hinzufügen. Für diesen Effekt benötigen wir 2 Videospuren in der Timeline.

144

Effekte editieren

Für diesen Effekt ziehen wir das *Pictur-in-Picture* Icon von der Blendenkategorie in der Effektpalette auf den Clip in der Timeline.



145

Effekte editieren



Das Bild in der oberen Spur erscheint im Bild der unteren Spur. Wir können die Größe und die Position des Bildes ändern oder es durch das Bild bewegen lassen.

146

Effekte editieren

Keyboard Shortcut
Shift+F10
Displays the Effects Editing toolset.



Dafür müssen wir das Toolset *Effects Editing* öffnen (Shift+F10)

147

Effekte editieren



Wir sehen jetzt den Effekt-Vorschau Monitor, der uns den aktuellen Effekt und spezielle Informationen und Steuertasten für die Arbeit mit Effekten zeigt.

148

Effekte editieren



Wir können das Bild im Monitor verschieben und die Form mit Hilfe der *Crop*-Reiter verändern. Wenn wir fertig sind können wir uns den ganzen Effekt durch klick auf *Play* anschauen.

149

Effekte editieren

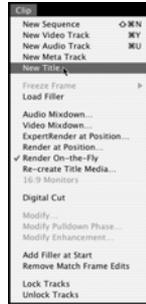


Avid stellt viele andere Effekte bereit, z.B. 3D-Effekte und eine Vielzahl von Bewegungseffekten. Weitere Informationen in der Hilfe.

150

Titel erstellen

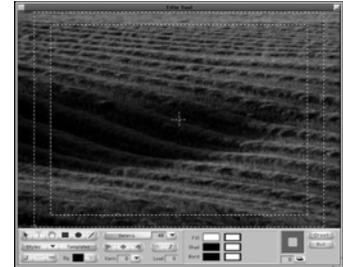
Mit Avid können wir eine Vielzahl von verschiedenen Titeln erstellen. Wir öffnen das *Title Tool* und wählen *New Title* vom *Clip Menü*. In unserem Beispiel öffnet sich das *Title Tool* mit einem Videobild im Hintergrund.



151

Titel erstellen

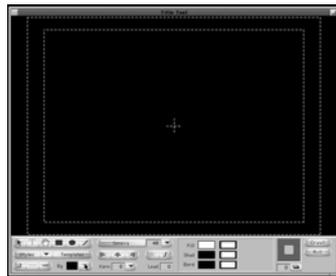
Mit Avid können wir eine Vielzahl von verschiedenen Titeln erstellen. Wir öffnen das *Title Tool* und wählen *New Title* vom *Clip Menü*. In unserem Beispiel öffnet sich das *Title Tool* mit einem Videobild im Hintergrund.



152

Titel erstellen

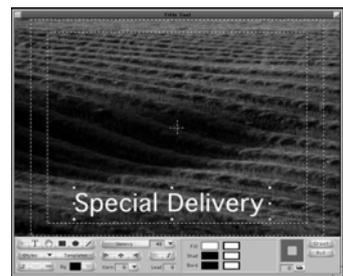
Der Titel wird transparent, wobei der Videorahmen so erscheint, dass wir den Titel über dem Video editieren können. Wir können aber auch einen neutralen Hintergrund nehmen.



153

Titel erstellen

Wir klicken an die Stelle im Titelfenster an der der Text stehen soll und schreiben einfach etwas. Wenn wir fertig sind klicken wir auf das *Auswahl Tool*, welches den Text markiert, so dass wir Einstellungen vornehmen können.



154

Titel erstellen

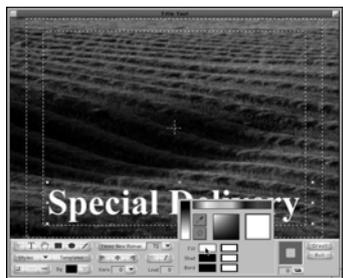
Mit dem Textformatierungs-Tool können wir die Schriftart und – größe ändern, sowie bestimmen, ob der Text fett und/oder kursiv und rechtsbündig, mittig bzw. linksbündig erscheint.



155

Titel erstellen

Desweiteren können wir die Füllfarbe, die Schattenfarbe und Rahmenfarbe bestimmen. Die Farbe kann dabei von einer Farbpalette oder mit einer Pipette vom Hintergrundbild genommen werden.



156

Titel erstellen

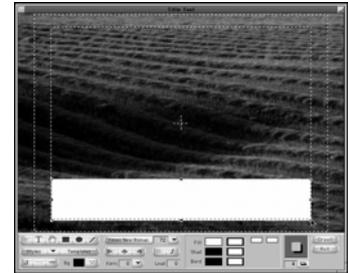
Mit dem Titel-Tool
Können wir nicht nur
Text, sondern auch
graphische Elemente
erstellen. Es ist oft
schöner einen
grafischen
Hintergrund zu
erstellen, damit sieht
der Text eleganter
aus.



157

Titel erstellen

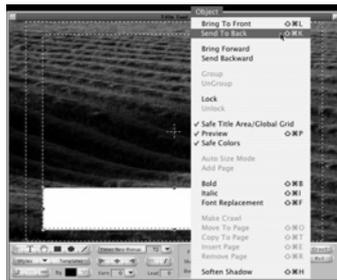
Z. B. mit ein Rechteck
als Texthintergrund
erstellen wir, indem
wir auf das
Rechtecksymbol in
der Symbolleiste
klicken und ein
Rechteck so über den
Text ziehen, dass er
verdeckt wird.



158

Titel erstellen

Wir wählen
Objekt>Send to Back
um das Rechteck
hinter den Text zu
bringen. Danach
wählen wir die Farbe
und die Transparenz,
sodass der
Videohintergrund
noch durchscheinen
kann.



159

Titel erstellen

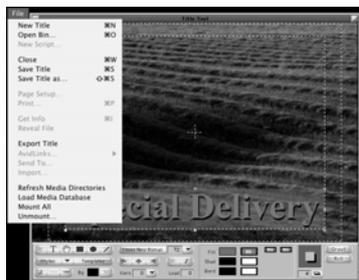
Wir wählen
Objekt>Send to Back
um das Rechteck
hinter den Text zu
bringen. Danach
wählen wir die Farbe
und die Transparenz,
sodass der
Videohintergrund
noch durchscheinen
kann.



160

Titel erstellen

Wenn der Titel fertig
ist, können wir ihn
unter *File > Save Title*
speichern. Der Titel
erscheint in einem *Bin*
als Titel-Clip und ist
ca. 2 Minuten lang.



161

Titel erstellen

Wenn der Titel fertig
ist, können wir ihn
unter *File > Save Title*
speichern. Der Titel
erscheint in einem *Bin*
als Titel-Clip, etwa 2
Minuten mit einem
Clip Icon.



162

Titel erstellen

Wir laden den Titel-Clip in den Quellmonitor, setzen Mark IN und Mark OUT und behandeln ihn wie einen regulären Videoclip in der Sequenz.



163

Titel erstellen

Wir laden den Titel-Clip in den Quellmonitor, setzen Mark IN und Mark OUT und behandeln ihn wie einen regulären Videoclip in der Sequenz.



164

Ausgabe

Jetzt sind wir bereit, die Sequenz zu beenden und die Ausgabe zu generieren.



165

Ausgabe

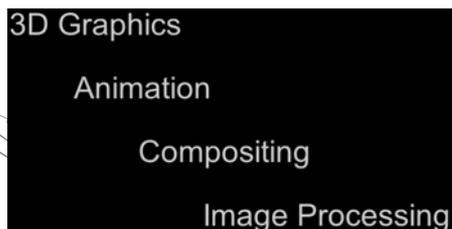
Mit Avid können wir die Sequenz in vielen Dateiformaten exportieren. Wir können die Sequenz auf CD oder DVD bringen oder für die Verbreitung im Internet vorbereiten.



166

Ausgabe

Desweiteren können wir das fertige Material für eine weitere Bearbeitung in einem breiten Bereich von Grafik- und Effektenwendungen exportieren.



167

Ausgabe

Wir können aber die Sequenz auch zurück auf ein Band spielen.



168

Ausgabe

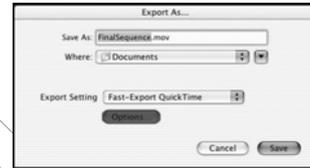
Wir starten mit einer einfachen Art der Ausgabe ein Quick Time Movie. Wir klicken auf Export vom File Menü, um die *Export Settings* Dialogbox zu öffnen nehmen wir den *Option-Button*.



169

Ausgabe

Wir starten mit einer einfachen Art der Ausgabe, ein Quick Time Movie. Wir klicken auf Export vom File Menü, um die *Export Settings* Dialogbox zu öffnen nehmen wir den *Option-Button*.



170

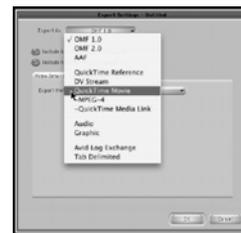
Ausgabe



In der *Export Settings* Dialogbox können wir die genauen Einstellungen vornehmen.

171

Ausgabe



In diesem Beispiel wählen wir Quick Time Movie.

172

Ausgabe

Wir markieren *Use Enabled Tracks* und *Same as Source* um die Größe und Auflösung der Sequenz beizubehalten. Dann speichern wir die Einstellungen.

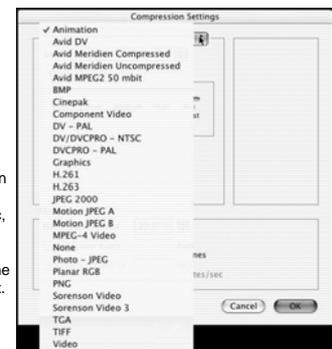


An dieser Stelle könnten wir benutzerdefinierte Einstellungen vornehmen, wie die Ausgabegröße, Auflösung und andere Parameter.

173

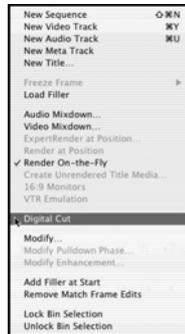
Ausgabe

Wir können auch den Export Codec wählen. Ein Codec ist Software oder Hardware der die Medien komprimiert und dekomprimiert. Codecs beeinflussen die Qualität und Größe der Exportierten Videos. Wir nehmen hier den Quick Time DV Codec, welcher dieselben Parameter wie die Avid Sequenz hat und somit eine schnellere Ausgabe erfolgt.



Ausgabe

Wenn wir auf ein Band zurückspielen wollen, wählen wir **Digital Cut** vom **Clip Menü**.



175

Ausgabe

Es öffnet sich das **Digital Cut Tool**. Wir können die Video und Audiospuren auswählen, die wir aufnehmen wollen und wir können aber auch nur einen Teil der Sequenz auf Band aufnehmen, wenn wir **Mark IN** und **Mark OUT** setzen.



176

Ausgabe

Wir haben zwei Möglichkeiten um den Recorder zu steuern. Wir können die **Deck Control** Tasten im **Digital Cut Tool** nutzen, dabei ist darauf zu achten, dass die richtige Kamera eingestellt ist,



177

Ausgabe

Oder wir steuern die Kamera oder Recorder direkt manuell.



178

Ausgabe

Wir können uns eine Vorschau anschauen, bevor wir die Sequenz auf Band aufnehmen, um zu sehen, ob alles o.k. ist und danach nehmen wir es auf Band auf.



179

Mehr Infos

Wir können noch mehr Infos in der Hilfe, sowie in zahlreichen online Veröffentlichungen als PDF im Internet unter <http://www.avid.com> oder auf der Library CD bekommen.

Bei Anregungen oder Fragen bitte an mich wenden.

Heiko Rößen
Multimediazentrum
FSU Jena
Ernst-Abbe-Platz 8
07743 Jena
2. Etage, Raum 214
Tel.: 03641 / 9-40556
heiko.roeben@uni-jena.de

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !

180