

Vorwort

Digitale Bilder sind schon längere Zeit „in“. Nun rücken auch digitale Filme immer mehr in den Vordergrund. Camcorder und Videobearbeitungskarten werden immer günstiger.

Gefilmt wurde schon seit vielen Jahren – nun kommt aber die weitere Bearbeitung des Filmmaterials am PC dazu. Und das macht Spaß. Es ist doch auch viel schöner, wenn Verwackler verschwinden oder hübsche Bildeffekte dazukommen, nicht wahr?

Klar, es gibt auch einige Hürden zu überwinden, vor allem dann, wenn Sie noch analoges Filmmaterial besitzen, das Sie erst noch digitalisieren wollen. Aber auch solche Aufgabenstellungen sind heute kein allzu großes Problem mehr. Und die Qualität ist dabei durch den hohen Stand der Digitalisierungstechnik sehr gut!

In diesem Buch werden Ihnen alle Aufgabenstellungen und die geeigneten Programme dazu vorgestellt. Sie erfahren auch, welche Hard- und Software ich bevorzuge, weil ich gute Erfahrungen damit gemacht habe. Sie lernen wichtiges und nützliches Video-Zubehör kennen und erfahren, wie Sie bereits bei der Videoaufnahme Fehler vermeiden können.

Ich will Ihnen auch zeigen, wie Sie aus Ihrem Filmmaterial das Beste herausholen können. Viele praktische Beispiele sollen die Hemmschwelle überwinden helfen, die es bei der Videobearbeitung zweifelsohne noch gibt. Die Programme arbeiten nämlich meist auf eine zunächst ungewohnte Art und Weise.

Aber das war vor Jahren bei Bildbearbeitungsprogrammen à la Photoshop auch nicht anders – heute gehören sie zum Standard. Es wird sicherlich nicht lange dauern, bis auch bei der Videobearbeitung die Bedienerführung der Programme verständlicher wird.

Ich hoffe, Sie haben nach der Lektüre dieses Buchs nur noch wenige Fragen zum Thema. Und wenn doch, dann können Sie sich gerne über gradias@t-online.de an mich wenden. Oder besuchen Sie einmal meine Webseite unter <http://www.gradias.de>.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß mit Ihrem Videoequipment und diesem Buch.

Michael Gradias
im Juni 2005

Inhaltsverzeichnis

1	Die Ausstattung	13
1.1	Sinnvolles Zubehör.....	14
	Das Netzteil	15
	Die Akkus	16
	Verschiedene Kabel	17
	Der USB-Anschluss	18
	Die Fernbedienung	21
	Externe Mikrofone	22
	Mit Stativen arbeiten	23
	Zusätzliche Lichtquellen	28
	Filter verwenden	30
	Kameragurte verwenden	33
	Videotaschen	33
	Reinigungsmaterialien	33
1.2	Nützliche und weniger nützliche Features	34
	Das Kassettenfach	34
	Das Display	35
	Ein- und Ausgänge	38
	Nachtaufnahmen	40
	Integrierte Schutzkappe	40
	„Superzoom“	41
	Hilfreiche Schalter	42
	Erwähnenswerte Menüfunktionen	43
2	Die perfekte Aufnahme	47
2.1	Unterschiede zwischen Film und Foto	47
	Videobilder in der Vorschau	48
2.2	Die Umgebungsbedingungen beachten	49
	Unterschiedliche Farbtemperaturen	54
	Wechselnde Lichtverhältnisse	56

2.3	Der passende Bildausschnitt	58
	Der richtige Standpunkt	59
	Bilder „einrahmen“	60
	Ganz weit weg oder ganz nah dran	62
	Der goldene Schnitt	63
	Die Perspektive beachten	67
2.4	Bewegte Motive filmen	68
	Emotionslos filmen	73

3 Die geeigneten Tools 75

3.1	Gedanken zur passenden Ausrüstung	75
3.2	Die passende Ausrüstung zusammenstellen	78
	Geräte zur Übertragung der Daten	78
	Geräte zur Ausgabe der Daten	85
	Vorbereitungen der Hardware	89
	Software für die Videobearbeitung	93
	Fertige Filme abspielen	100
	Programme zum Brennen der CDs und DVDs	102
	Das Ergebnis betrachten	104

4 Der erste Videofilm 107

4.1	Der Film in der Kamera	107
4.2	Überspielen des Films auf den Rechner	108
	Voreinstellungen anpassen	110
	Den Film aufnehmen	113
4.3	Bearbeiten des Films	115
	Arbeiten mit der Zeitachse	118
	Einfügen eines Filmtitels	122
	Überblendungseffekte einfügen	128
	Filme trimmen	131
	Standbilder verwenden	137
	Videofilter anwenden	139
	Den Endtitel einfügen	143
	Die Tonspur bearbeiten	144
4.4	Exportieren des fertigen Films	146
	CDs oder DVDs erstellen	148

5	Übergangseffekte anwenden	151
5.1	Vorsicht bei Effekten	151
5.2	Die Übergangseffekte des Video Editors	152
	Übergangseffekte anwenden	153
	Arbeiten mit verschiedenen Effekten	158
5.3	„Bewegte“ Filme – dank Bewegungsverläufen	166
	Das Bild im Bild	170
5.4	Ganz spezielle Effekte erzeugen	172
6	Filme korrigieren und optimieren	183
6.1	Filme von DVDs rippen	183
	Erläuterungen zu den DVD-Daten	184
	Das Rippen beginnt	185
6.2	Filme zuschneiden	190
6.3	Verbessern der Bildqualität	197
6.4	DV-Filmmaterial verbessern	204
7	Filmtitel gestalten	209
7.1	Der „Titelgenerator“ des Video Editors	209
	Interessante Schrifteffekte	213
	Platzieren des Filmtitels	215
7.2	Verschiedene Filmbeispiele	216
	Standtitel auf spannendem Untergrund	217
	Filmtitel mit Übergangseffekten versehen	219
	Videoeffekte für Titel anwenden	227
	Perspektivisch „fahrende“ Titel erstellen	233
7.3	Ein bewegter Titel mit Cool 3D	239
	Anpassen des Films	241
	Objekte einfügen	242
	Speichern des fertigen Films	246

8	Mit Maskierungen arbeiten	249
8.1	Einfarbige Hintergründe nutzen Bildsequenzen erstellen	249 252
8.2	Maskierungen anwenden	254
8.3	Beispiele für die Maskierungsoptionen Silhouetten für effektvolle Überblendungen nutzen Filme miteinander verschmelzen „Kunstwerke“ erstellen	258 261 263 266
9	Der Ton macht die Musik	271
9.1	Abtrennen der Tonspur	271
9.2	Bearbeitung der Tonspur Audiofilter anwenden	273 275
9.3	Einen Film nachvertonen	279
9.4	Audiospuren überlagern	285
9.5	Sound aus vielen Quellen Gesprochene Kommentare aufnehmen Kommentare schneiden und synchronisieren	289 295 299
10	Ausgabeoptionen für das fertige Projekt	305
10.1	Die verschiedenen Ausgabeoptionen	305
10.2	Filme auf Band ausgeben Filmausgabe mit dem Video Editor	306 306
10.3	Filme als AVI-Datei ausgeben Ändern der AVI-Einstellungen	309 310
10.4	Filme für CDs und DVDs vorbereiten Video-CDs erstellen SVCD-Dateien erstellen DVD-Dateien erstellen	312 312 316 318

10.5	Aufbereiten des CD-Filmmaterials	319
	Das Plug-In DVD-VR	320
	MovieFactory verwenden	322
10.6	Filme für das Web erstellen	332
10.7	Platz sparen durch Codecs	335
	Wie die Komprimierung funktioniert	336
	DivX installieren	337
	Die DivX-Optionen	341
Stichwortverzeichnis		345

Die Ausstattung

Sie besitzen schon eine Videokamera, wollen aber wissen, was es an nützlichem Zubehör gibt? Oder Sie wollen sich über den „Stand der Dinge“ informieren? Dann sind Sie in diesem Kapitel genau richtig.

Anhand zweier Kameras wollen wir Ihnen vorstellen, welche Funktionen bei der aktuellen Kamerageneration vorhanden sind, und welche Zubehörteile wichtig oder sinnvoll sind. Wir verwenden dabei zwei verschiedene Camcorder. Die Panasonic NV-DS30EG, die sie nachfolgend links abgebildet sehen, hat schon etwa drei Jahre „auf dem Buckel“. Bei der Sony DCR-HC40E handelt es sich um ein ziemlich aktuelles Modell.



Bild 1.1 Unsere Beispiel-Camcorder

Zunächst fällt die sehr kompakte Bauweise des Sony-Camcorders auf. Er ist praktisch nur halb so lang wie der Panasonic. Auch mit aufgeklapptem TFT-Monitor wirkt die Kamera zierlich. Die Sony ist kaum größer als ein Handteller.



Bild 1.2 Deutliche Größenunterschiede

1.1 Sinnvolles Zubehör

Sehen wir uns nun einmal an, welches Zubehör mitgeliefert wird und welche Teile davon besonders nützlich sind. Nach dem Auspacken des Sony-Pakets finden Sie folgende Bestandteile vor – hinzu kommen diverse Handbücher und eine CD-ROM mit Software. Auch ein Objektiv-Reinigungstuch wurde nicht vergessen.



Bild 1.3 Das Zubehör des Sony-Camcorders

Das Netzteil

Mit dem Netzteil kann der Camcorder mit Strom versorgt werden. Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn Sie Filme auf den Rechner übertragen wollen, ohne dabei den Akku zu belasten.

Bei unserem Panasonic-Camcorder dient das Netzteil auch als Akku-Ladegerät. Hier kann der Akku aufgesteckt werden. Die nebenstehende Abbildung zeigt das Panasonic-Netzteil.



Bild 1.4 Das Panasonic-Netzteil

Bei dem Sony-Modell erfolgt das Laden des Akkus direkt am Camcorder.

Der Akku bleibt auf der Rückseite aufgesteckt und das Netzteil wird zum Laden am Camcorder angeschlossen.

Je nach verwendetem Fabrikat werden hier verschiedene Varianten angeboten.



Bild 1.5 Der aufgesteckte Akku des Sony-Camcorders



Der Vorteil eines externen Ladegeräts besteht darin, dass der Camcorder weiter verwendet werden kann, wenn der Akku aufgeladen wird. In diesem Fall sollten Sie natürlich über mehrere Akkus verfügen.

Die Akkus

Die Stromversorgung ist wichtig für die erfolgreiche Videoaufnahme. Nichts wäre ärgerlicher, als wenn genau im entscheidenden Moment der Akku leer ist. Die Kamerahersteller bieten verschiedene Varianten an, die eine unterschiedliche Aufnahme-dauer gewährleisten.



Der Kauf eines zusätzlichen Akkus ist empfehlenswert, wenn Sie sich ernsthaft dem Videofilmen widmen wollen. Für ungefähr 100 Euro erhalten Sie oft schon sehr leistungsfähige Akkus mit einer langen Nutzungsdauer.

Nachfolgend sehen Sie links und in der Mitte zwei Panasonic-Akkus. Rechts ist der kleinere Sony-Standardakku abgebildet, der bei normaler Aufnahme ungefähr eine Stunde hält.



Bild 1.6 Unterschiedliche Akkus von unten (links) und oben



Bei kontinuierlicher Aufnahme sollte der verwendete Akku mindestens für ein 60 Minuten DV-Band reichen. Größere Akkus ermöglichen Aufnahmen von bis zu mehreren Stunden. Der Einsatz des Zooms und des LCD-Bildschirms beanspruchen die Akkus, sodass die Nutzungsdauer kürzer wird. Viele Handbücher weisen in Tabellen auf die unterschiedlichen Aufnahmezeiten hin. Um vor Überraschungen bewahrt zu bleiben, lohnt sich das Studium. Einige Kameras – wie unsere Sony – zeigen im Display die Akkurestladung und die verbleibende Aufnahmezeit an.

Verschiedene Kabel

Je nach Camcorder-Fabrikat finden Sie im Paket diverse Verbindungskabel. Klar, zuerst wird natürlich das Stromkabel zum Anschließen des Netzteils benötigt. Wenn Sie die Filmaufnahmen am Fernsehschirm betrachten wollen, ist das A/V-Verbindungskabel wichtig.

Je nachdem, welche Anschlüsse Ihr Fernsehgerät bereitstellt, haben Sie beim Sony-Kabel unterschiedliche Möglichkeiten. Der rote und der weiße Stecker sind für den Stereoton.

Verfügt der Fernseher nicht über einen SVHS-Eingang, wird für das Videosignal der gelbe Stecker benötigt. Die Bildqualität ist besser, wenn Sie den SVHS-Stecker verwenden können – der gelbe Stecker ist dann nicht nötig. Der Ton wird beim SVHS-Stecker nicht übertragen. Die Übertragung erfolgt auch hier über den weißen und den roten Stecker.



Bild 1.7 Das Sony A/V-Kabel

Interessant ist auch der mitgelieferte Scart-Adapter. Viele Fernsehgeräte bieten den Scart-Eingang an. Die drei Cinch-Stecker für Bild und Ton werden auf den Adapter aufgesteckt.



Bild 1.8 Der Scart-Adapter

Der USB-Anschluss

Unser Sony-Camcorder verfügt außerdem über einen USB-Anschluss. Ein USB-Kabel wird ebenfalls mitgeliefert. Damit ist es möglich, Fotos auf den PC zu übertragen, ohne den Memory-Stick aus dem Camcorder zu entfernen. Dies ist besonders interessant, wenn Sie kein Karten-Lesegerät besitzen.



Nach dem Anschließen des USB-Kabels sollte Windows XP die neue Hardware selbstständig erkennen und installieren.

Bild 1.9 Installieren der neuen Hardware

Wenn Sie die mitgelieferte Software Picture Package installiert haben, wird das Programm automatisch gestartet.

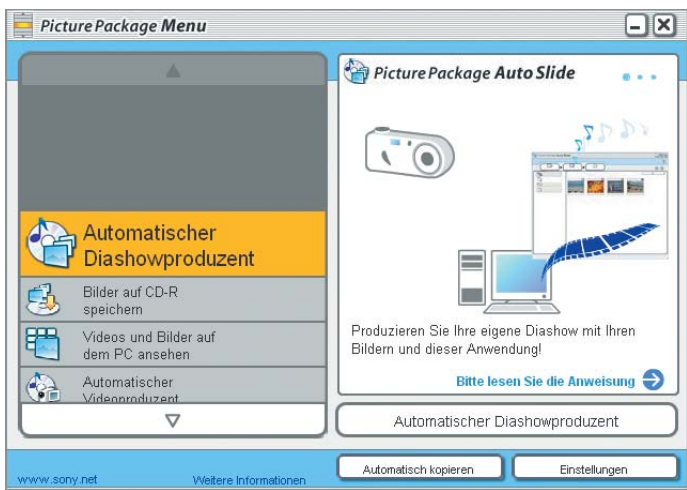


Bild 1.10 Das mitgelieferte Programm Picture Package

Wurden die Standardeinstellungen nicht verändert, beginnt das Programm automatisch damit, alle Fotos auf dem Memory-Stick in das Windows-Standardverzeichnis für eigene Fotos zu kopieren.

Sie können den Start im folgenden Dialogfeld abbrechen oder die Standardeinstellungen anpassen.

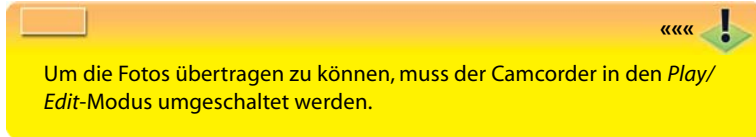


Bild 1.11 Starten des Kopiervorgangs

Je nach Anzahl der aufgenommenen Fotos kann das Kopieren der Bilder einen Moment dauern.

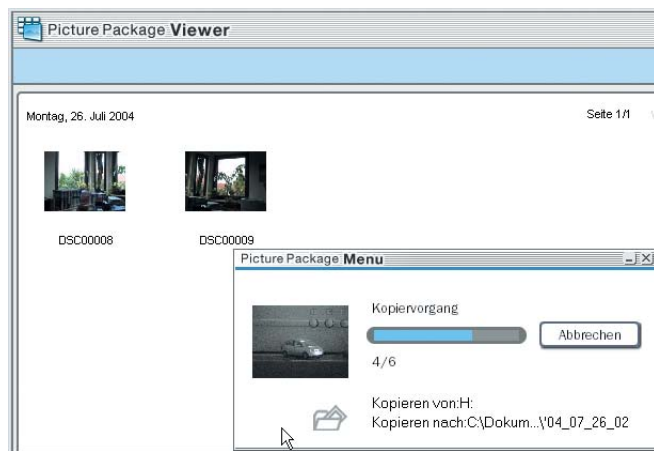


Bild 1.12 Kopieren der Fotos via USB

Nach dem Kopieren werden die übertragenen Bilder im Album angezeigt.



Bild 1.13 Die Fotos im Album



Bild 1.14 Die Fotos im Album

Sie können die Daten auch „manuell“ mit dem Windows-Explorer übertragen.

Nach dem Einschalten des Camcorders bietet Windows im nebenstehenden Dialogfeld verschiedene Möglichkeiten zum Übertragen oder Ansehen der Bilder an.

Der Memory-Stick erscheint im Windows-Explorer als „ganz normales“ Laufwerk, von dem die Daten kopiert oder verschoben werden können. Dieses Verfahren der Laufwerksverwaltung unter Windows XP kennen Sie auch von den Kartenlesegeräten der Digitalkamera-Speicherkarten.

Mit diesem sehr praktischen Verfahren können Sie theoretisch auch auf die Installation der Sony Bildübertragungs-Software verzichten.

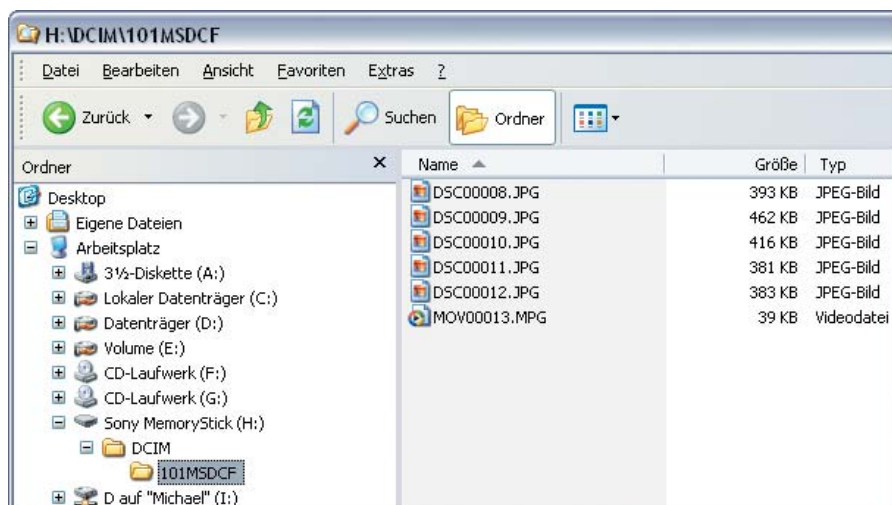


Bild 1.15 Das Laufwerk des Memory-Sticks im Windows-Explorer

Die Fernbedienung

Viele Camcorder-Hersteller liefern zum Betrachten der Filme am Fernsehschirm eine Fernbedienung mit. Das ist sinnvoll, da die Bedienelemente der Camcorder oft sehr klein geraten sind. Die Bedienung am Camcorder ist daher gelegentlich recht umständlich.



Bild 1.16 Die Fernbedienungen der Camcorder von Panasonic (links) und von Sony

Die Fernbedienung können Sie beispielsweise auch verwenden, um die Camera bei der Aufnahme zu steuern. Dies ist bei Selbstauslöser-Aufnahmen sinnvoll. So können Sie sich selbst filmen oder fotografieren.

Falls die Fernbedienung nicht funktionieren sollte, müssen Sie bedenken, dass hier eine gesonderte Stromversorgung nötig ist.

Eventuell müssen Sie die Knopfzelle austauschen, mit der viele Fernbedienungen versehen sind. Die Abbildung zeigt die Panasonic-Variante.



Bild 1.17 Die Fernbedienung von Panasonic enthält vorne in einem Einschubfach eine Knopfzelle

Externe Mikrofone

Standardmäßig sind im Camcorder Stereomikrofone eingebaut, die meist im vorderen Bereich der Kamera zu finden sind.

Beim Kauf einer Kamera sollten Sie prüfen, ob es Optionen gibt, um die zwangsläufig anfallenden Windgeräusche zu reduzieren oder zu eliminieren. Viele Kameras bieten derartige Funktionen an.



Bild 1.18 Das eingebaute Mikrofon des Panasonic-Camcorders

Ein „Allheilmittel“ ist dies aber nicht – man wird immer wieder mit redundanten Nebengeräuschen wie dem Wind zu kämpfen haben.



Bild 1.19 Der Anschluss für ein externes Mikrofon

Die Camcorder verfügen außerdem über Eingänge, um externe Mikrofone verwenden zu können. Beim Sony-Camcorder ist der Mikrofon-Eingang rot markiert.



Bild 1.20 Ein externes Mikrofon

Externe Mikrofone können Sie beispielsweise für hochwertigere Tonaufnahmen einsetzen. Viele Camcorder-Hersteller bieten externe Mikrofone an. Sie sind auch gut geeignet, wenn Sie zum Beispiel Interviews führen möchten oder Kommentare beim nachträglichen Vertonen aufsprechen wollen.



Achten Sie beim Kauf eines externen Mikrofons darauf, dass das Kabel lang genug ist, sodass es auch mit etwas Entfernung zur Kamera eingesetzt werden kann.

Mit Stativen arbeiten

Wichtigste Voraussetzung für gute Filme ist eine ruhig gehaltene Kamera. Nichts ist schlimmer als ein Filmvortrag, bei dem das Filmbild wackelt oder schwankt, sodass der Zuschauer seekrank wird.

Deshalb gehört ein Stativ zur Standardausrüstung. Sie haben kein Stativ? Mit Sicherheit doch – jedermann trägt verschiedene Stative mit „sich herum“. Das einfachste Stativ ist ein Einbeinstativ. Wenn Sie die Kamera halten und dabei den Ellenbogen irgendwo aufstützen, haben Sie ein „Einbeinstativ“.

So könnten Sie beispielsweise eine Mauer oder einen Tisch verwenden, um eine ruhige Aufnahme zu erhalten.



Bild 1.21 Die Kamera muss ruhig gehalten werden

Sicherer ist ein „Zweipunktstativ“. Auch dies können Sie leicht simulieren. Stützen Sie die Kamera dazu mit der anderen Hand ab. Das ausgeklappte Display ist gut dafür geeignet.



Bild 1.22 So wird die Kamera sicherer gehalten



Falls Sie nun zusätzlich die Ellenbogen irgendwo aufstützen, haben Sie schon ein sehr sicheres Stativ. Notfalls hilft es sogar, die Ellenbogen am Körper abzustützen. Bei Keraschwenks sollten Sie dann allerdings den ganzen Körper bewegen und die Armhaltung beibehalten. So können Sie ohne weitere Hilfsmittel zu ruhigen Kameraaufnahmen kommen.

Besser als die „natürlichen Stative“ sind selbstverständlich die richtigen Stative. Wir verwenden sehr gerne ein sehr kleines Stativ, das von der Firma Cullmann angeboten wird. Es hat zwar schon einige Jahre „auf dem Buckel“, aber die modernen Stative unterscheiden sich nur wenig von dem nachfolgend abgebildeten Gerät.

Dieses Stativ ist sehr kompakt. Es kann so zusammengestaucht werden, dass es beim Transport kaum Platz in Anspruch nimmt. Zum Gebrauch können die Stativbeine ausgeklappt werden. Die zusammengeklappte Variante sehen Sie nachfolgend links – die aufgeklappte Variante rechts.

Werden die einzelnen Stativteile geöffnet, kann das Stativ bis ca. 80 Zentimeter ausgefahren werden.

Oft reicht es aber schon, wenn einzelne Module ausgefahren werden, wie es die folgenden Abbildungen zeigen.

Sie können die Kamera dann beispielsweise auf einem Tisch platzieren.



Bild 1.23 Dies ist ein sehr kompaktes Stativ



Bild 1.24 Werden die einzelnen Module ausgefahren, „wächst“ das Stativ



Informationen zu den Cullmann-Stativen finden Sie im Internet unter der Adresse <http://www.cullmann-foto.de>.

Das vorgestellte Stativ ist modular aufgebaut. Es kann durch diverses Zubehör aufgerüstet werden. So kann beispielsweise ein Erdspieß in die Unterseite eingeschraubt werden und das Stativ kann in die Erde gesteckt werden.



Auch eine Holzschraube ist verfügbar. Sie wird ebenfalls in die Unterseite eingeschraubt. Alternativ dazu können Sie beide Zubehörteile direkt in das Stativgewinde der Kamera einschrauben.



Bild 1.25 Zubehörteile für das Stativ

Interessant ist die Schnellkupplung. Sie wird unter die Kamera geschraubt. Auf dem Stativ findet sich das passende Gegenstück, in das die Schnellkupplung mit einem einfachen Handgriff eingeklinkt werden kann.



Damit ist auch ein schneller Wechsel zwischen unterschiedlichen Stativen möglich. Außerdem können Sie verschiedene Schnellkupplungen an mehreren Geräten anbringen.

So kann auf dem Stativ schnell statt einer Digitalkamera der Camcorder aufgesetzt werden.

Bild 1.26 Die Schnellkupplung

Professionelle Stative

Professionelle Stative sind eher für das Studio als für Außenaufnahmen von Hobbyfilmern gedacht – sie sind nämlich sperrig und schwer.

Je schwerer ein Stativ ist, umso stabiler ist es. Außerdem ist es beispielsweise weniger anfällig für Wind. Die professionellen Stative erreichen auch eine größere Höhe.

Sie können bis etwa 1,8 Meter ausgefahren werden und erreichen so „Augenhöhe“.

Außerdem sind solche Stative mit schwenkbaren Köpfen versehen, die sichere Kameraschwenks erleichtern.



Bild 1.27 Ein aufwändigeres Stativ



Der Kauf von professionellen Stativen lohnt sich nur bei häufigem Einsatz. Sie können unter Umständen bis zu 200 Euro kosten. Vorteilhaft ist dabei allerdings, dass die Stative sowohl für Digitalkameras als auch für Camcorder verwendet werden können. So relativieren sich die hohen Kosten etwas.

Bei unserem Beispielstativ kann die Kamera an unterschiedlichen Stellen des Stativs aufgesteckt werden. So ist im vorderen Bereich auch das „Rollen“ der Kamera möglich – also das Drehen der Kamera zu den Seiten. Das Neigen von oben nach unten kann hier ebenfalls eingestellt werden. So ist dieses Stativ sehr flexibel.



Bild 1.28 Die aufgesteckte Kamera

Zusätzliche Lichtquellen



Bild 1.29 Der eingebaute Strahler

Einige Camcorder-Modelle verfügen über einen Strahler, der eingesetzt werden kann, wenn das Umgebungslicht zu schwach wird.

Bei unserem Panasonic-Camcorder ist er unter dem Objektiv angebracht. Allerdings sind diese Lampen für einen ernsthaften Einsatz meist zu schwach.

Arbeiten Sie häufig im Studio oder bei zu dunkler Umgebung könnte sich die Anschaffung zusätzlicher Lichtquellen lohnen.

Es gibt beispielsweise Halogenleuchten von 20 bis 2000 Watt, die auf Stativen sowie direkt an der Kamera eingesetzt werden können. Dazu passend werden auch Aufhellschirme sowie Befestigungszubehör angeboten.

Da die Leuchten mehrere hundert Euro kosten können, lohnt sich deren Anschaffung nur bei professionellem Einsatz.



Bild 1.30 Eine Halogenleuchte

«««
i

Informationen zu Studioluchten finden Sie beispielsweise auf der Webseite <http://www.kaiser-fototechnik.de>. Das Stöbern auf der Kaiser-Webseite lohnt sich – hier gibt es viele interessante Zubehörteile zu bestaunen.

Spezielle Einsatzgebiete

Halogenleuchten können Sie vielseitig einsetzen. Wenn Sie beispielsweise kleine Gegenstände fotografieren oder filmen wollen, können Sie auf Reprotische mit Lichtwannen zurückgreifen, um eine perfekte Ausleuchtung zu erreichen. Die Reprotische können Sie auch verwenden, um zum Beispiel gemalte Filmtitel aufzunehmen.

Im folgenden Bild sehen Sie eine recht aufwändige Variante. Hier ist außerdem ein Leuchtpult vorhanden, sodass beispielsweise auch Dias abgefilmt werden können. Ein Monitor zeigt das Kontrollbild der eingeklinkten Videokamera.

Reprobeleuchtungen gibt es in verschiedenen Preiskategorien. Für einfache Aufgabenstellungen können Sie auf die günstigen Angebote zurückgreifen. Die komplexen Varianten geraten schnell in die Preiskategorie mehrerer hundert Euro. Deren Anschaffung lohnt sich nur bei häufigem Einsatz.



Bild 1.31 Eine Reproeinrichtung mit Auf- und Durchlichteinheit



Die Halogenlampen dienen dem „Auflicht“ – kommt das Licht von unten, wie beispielsweise bei dem Leuchtpult, wird von „Durchlicht“ gesprochen.

Filter verwenden

Engagierte Fotografen und Videofilmer setzen gerne Filter ein. Es gibt sie in den unterschiedlichsten Varianten. So können Bilder verfremdet, eingefärbt oder optimiert werden. Klassische Filter werden in das Filtergewinde des Objektivs eingeschraubt. Dazu müssen Filter verwendet werden, die zum Filtergewinde passen. Alternativ dazu können Adapter zum Anpassen der Filter verwendet werden.

Diese Schraubfilter haben den Nachteil, dass sie schlecht für verschiedene Geräte eingesetzt werden können.



Bild 1.32 Klassische Filter

Um dies zu umgehen, können Sie auf das interessante Filtersystem der Firma Cokin zurückgreifen. Hier wird ein Filterhalter in das Objektivgewinde eingeschraubt.



Bild 1.33 Der Cokin-Filterhalter



Es gibt sogar Halterungen für Kameras, die kein Filtergewinde besitzen. Dabei wird der Filterhalter in das Stativgewinde eingeschraubt.

Die Cokin-Filter haben alle dasselbe rechteckige Maß und werden einfach in den Filterhalter eingeschoben. Es gibt unzählige verschiedene Filter im Cokin-System. Die Abbildung zeigt links einige Farbfilter. Rechts sehen Sie Prismen-Filter zum Verzerren des Bilds.



Bild 1.34 Einige Cokin-Filter

Wenn Sie sich für das Cokin-Filtersystem interessieren, können Sie einmal auf der Webseite <http://www.hapa-team.de/cokin.htm> stöbern. Hier finden Sie viele interessante Beispiele.



Bild 1.35 Interessante Informationen über die Cokin-Filter



Es soll nicht verschwiegen werden, dass mit den heutigen Möglichkeiten der Videobearbeitung viele der Filter simuliert werden können. Das Einfärben von Bildern ist beispielsweise sehr leicht mit der nachträglichen Bearbeitung zu realisieren. Ist dagegen das Filmbild mit dem Filter erst einmal verfremdet, kann es nachträglich nicht mehr in den „Urzustand“ versetzt werden. Insofern sollten Sie abwägen, ob sich der Kauf von Filtern lohnt.

Kameragurte verwenden

Bei vielen Camcordern wird ein Tragegurt mitgeliefert. Es ist durchaus sinnvoll, diese Gurte zu verwenden. Auch wenn die heutigen Camcorder recht klein sind, ist es oft leichter, die Kamera am Gurt „über die Schulter“ zu hängen, als sie ohne Gurt zu tragen.

Tragegurte können auch als zusätzliches Zubehör erworben werden. Hier lohnt sich der Blick auf die Webseite <http://www.hama.de>. Hama bietet viele interessante Zubehörteile für Foto und Video an.

Videotaschen

Wenn Sie viele Zubehörteile verwenden, lohnt sich vielleicht die Anschaffung einer Tasche, die in den unterschiedlichsten Größen und Ausführungen erhältlich sind. Auch hier können Sie bei Hama recherchieren.

Reinigungsmaterialien

Auch wenn Sie sorgfältig mit Ihrem Camcorder umgehen, ist es nicht zu vermeiden, dass das Objektiv verschmutzt. Dafür werden gesonderte Reinigungstücher angeboten – bei unserem Sony-Camcorder gehört dies sogar zur Standardausstattung. Als Notbehelf können Sie auch ein Brillenputztuch verwenden.

Alternativ dazu gibt es auch Feucht-Reinigungsvarianten. Auch in diesem Fall lohnt sich ein Blick auf die Hama-Webseite.

Eine andere Variante zum Reinigen ist ein Blasepinsel. Er ist allerdings eher für das Reinigen der Kamera als für das Objektiv geeignet.



Bild 1.36 Ein Blasepinsel



1.2 Nützliche und weniger nützliche Features

Nach den Zubehörteilen wollen wir uns nun der Kamera selbst widmen. Welche Funktionen oder Bauteile sind wichtig und nützlich – und auf welche Funktionen können Sie getrost verzichten.

Das Kassettenfach

Das Austauschen des DV-Bandes erfolgt bei den Kameras auf sehr unterschiedliche Art und Weise. Je kleiner die Kamera ist, umso komplizierter ist meist das Tauschen des Bandes. Dies kann ärgerlich sein, wenn die Zeit drängt, weil gerade eine spannende Szene aufgenommen werden soll.



Unser Panasonic-Camcorder ist recht groß. Hier ist das Tauschen des DV-Bandes sehr einfach. Der Einschub befindet sich hinter dem LCD-Monitor.

Bild 1.37 Austausch der DV-Kassette

Bei unserem sehr kompakten Sony-Camcorder ist der Kassettentausch schon komplizierter, da der Camcorder beinahe der Kassettengröße entspricht ;-)

Hier wird die gesamte Camcorderseite aufgeklappt, wie die Abbildung zeigt.



Bild 1.38 Austausch der DV-Kassette beim Sony-Camcorder

Bei den Kamera-Features sollten Sie darauf achten, ob eine Funktion zum Auffinden des letzten aufgezeichneten Filmbilds vorhanden ist. Bei unserem Sony-Camcorder ist diese Funktion beispielsweise nur verfügbar, wenn Sie das DV-Band nicht gewechselt oder ein spezielles Band verwendet haben. Beim Panasonic-Camcorder ist diese Funktion immer verfügbar. Für die spätere Videofilmbearbeitung ist es wichtig, dass keine schwarzen Teile ohne Timecode auf dem Band enthalten sind.

Das Display

Dem LCD-Display kommt eine sehr große Bedeutung zu – schließlich wird hier das Filmbild während und nach der Aufnahme kontrolliert. Ist das Display zu klein oder zu hell kann die Aufnahme erschwert werden.

Oft haben die Displays eine Diagonale von 2,5 inch, was 6,2 Zentimetern entspricht. Diese Größe ist in der Praxis in Ordnung. Größere Displays sind natürlich besser als kleinere. Inzwischen kommen „Sunshine-Displays“ in Mode, die das Arbeiten bei Sonnenlichteinstrahlung erleichtern. Dies ist eine sehr nützliche Funktion.



Bild 1.39 Die Anzeige beim Panasonic-Display

Die Anzeigeparameter unterscheiden sich meist nur wenig. Neben der Akkufüllanzeige werden Bandlaufzeit und eventuell zugeschaltete Optionen an den Rändern des Filmbilds angezeigt.

Die Menüführung

Über den LCD-Bildschirm erfolgt auch die Steuerung des Menüs, in dem Sie Voreinstellungen vornehmen können. Hier ist die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit wichtig.

Während bei unserem Panasonic-Camcorder die Menüführung eher kryptisch ist, ist das Sony-Menü vorbildlich. Neben verständlichen Symbolen werden die Menüpunkte übersichtlich in deutscher Sprache angeboten.



Übrigens ist bei den Beispielabbildungen auch der Qualitätsunterschied der Displays zu erkennen – beide Bilder wurden unter denselben Umgebungsbedingungen aufgenommen.

Bild 1.40 Menüführung des Panasonic- (links) und des Sony-Camcorders (unten)





Beim Sony-Display ist es sehr praktisch, dass die Menüpunkte direkt auf dem Display ausgewählt werden können. Der Camcorder verfügt nämlich über einen Touch-Screen.

Die Displays können geschwenkt werden, sodass jederzeit eine gute Kontrolle der Aufnahme möglich ist.



Bild 1.41 Das Display ist schwenkbar

Meist können die Displays um 180° gedreht werden.

So kann die Aufnahme auch kontrolliert werden, wenn Sie sich selbst filmen, oder dem Gefilmten einen Eindruck der Wirkung zeigen wollen.



Bild 1.42 Das Display wurde um 180° geschwenkt

Zusätzliche Record-Taste

Beim Sony-Camcorder wird neben der Standard-Record-Taste, die mit dem rechten Daumen aktiviert wird, eine weitere Taste angeboten.



Wenn Sie den Camcorder – wie beim Thema Stative beschrieben – am Display mit der linken Hand festhalten, ist die zusätzliche Record-Taste ausgesprochen praktisch.

Sie lässt sich leichter als die Taste rechts bedienen.

Bild 1.43 Die beiden Aufnahmetasten

Ein- und Ausgänge

Wichtig sind die Ein- und Ausgänge, die der Camcorder anbietet. Der A/V-Ausgang zum Betrachten des Films am Fernsehschirm gehört zum Standard. Ist außerdem ein SVHS-Ausgang vorhanden, erreichen Sie eine bessere Bildqualität.

i

»»»»

Die bessere Bildqualität einer SVHS-Übertragung gegenüber dem VHS-Signal entsteht dadurch, dass beim S-Video-Signal die Farbinformationen in einer Leitung und die der Helligkeitswerte in einer anderen Leitung übertragen werden. Beim VHS-Signal sind beide Werte in einer Leitung untergebracht und können sich so gegenseitig stören. Dadurch entsteht die etwas schlechtere Bildqualität.

Zur Übertragung der Daten auf den Rechner wird ein Firewire-Anschluss bereitgestellt. Ist – wie beim Sony-Camcorder – zusätzlich ein USB-Anschluss vorhanden, ist die Übertragung von Fotos von der Speicherkarte leicht möglich.

Soll der Camcorder auch als Aufnahmegerät verwendet werden, muss er einen digitalen Eingang – DV-in – besitzen.

Diese Option bieten viele Camcorder nicht – oder nur gegen Aufpreis. Diese zusätzlichen Kosten lohnen sich aber, da damit die optimalen Bilddaten erhalten werden können. Die Archivierung der fertigen Filme sollte nämlich auf einem Digitalvideoband erfolgen.

Der Grund, warum viele DV-Camcorder keinen digitalen Eingang besitzen, ist nachvollziehbar: Da höhere Einfuhrzölle anfallen, wenn ein Camcorder auch als Aufnahmegerät verwendet werden kann, wird der Eingang werksseitig einfach gesperrt. Er kann dann oft nachträglich freigeschaltet werden – gegen einen Aufpreis von ungefähr 100 Euro.

Die Ein- und Ausgänge sollten gut erreichbar sein. Beim Sony-Camcorder sind sie gut erreichbar hinter einer Abdeckplatte untergebracht.



Bild 1.44 Die Ein- und Ausgänge beim Sony-Camcorder

Beim Panasonic-Camcorder sind einige Anschlüsse auf der Rückseite unter dem Akku untergebracht.

So kann der SVHS-Anschluss nur bei Netzbetrieb verwendet werden.

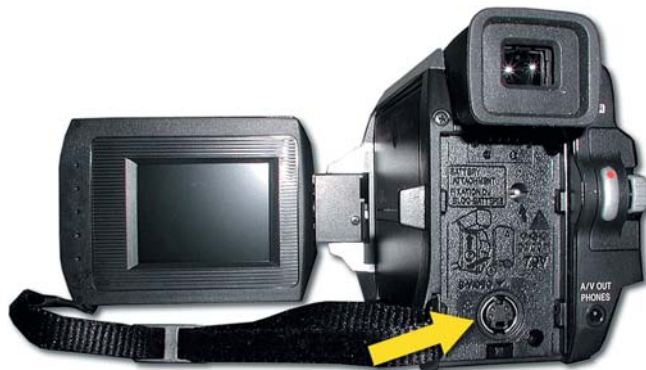


Bild 1.45 Der SVHS-Anschluss ist nur bei Netzbetrieb nutzbar



Wenn Sie den Einsatz eines zusätzlichen Mikrofons planen, sollte der Camcorder über eine solche Anschlussmöglichkeit verfügen – dies ist aber bei den meisten Camcordern der Fall.

Nachtaufnahmen

Moderne Camcorder bieten auch die Möglichkeit, im Dunkeln zu fotografieren. Dazu wird Infrarotlicht verwendet.



Da damit ein schwarzweißes Bild entsteht, müssen Sie aufpassen, dass Sie die Taste nicht versehentlich bei Tageslichtaufnahmen einschalten. Daher ist es wichtig, dass die Tasten arretiert werden können. Bei der Panasonic-Kamera ist der Schalter am Objektiv angebracht.

Bild 1.46 Der Schalter des Infrarotlichts

Integrierte Schutzkappe



Das Objektiv ist empfindlich. Daher werden meist Objektivdeckel mitgeliefert. Erfahrene Videofilmer wissen, dass dies das Zubehörteil ist, das stets als Erstes verloren geht. Daher haben einige Hersteller Bänder im Sortiment, um die Deckel an der Kamera zu befestigen. Weit praktischer ist hier die Sony-Variante. Hier ist der Objektivschutz in das Gehäuse integriert.

Bild 1.47 Der Schalter der integrierten Objektivabdeckung

„Superzoom“

Bei der Werbung für einen Camcorder wird fast immer der Zoomwert für die Brennweite besonders hervorgehoben. Und dabei übertreffen sich alle Hersteller – 500facher Zoom hört sich ja auch nicht schlecht an. Abgesehen davon, dass damit kaum jemand filmen könnte, da das Ruhighalten der Kamera schlicht nicht möglich ist ;-)

Die Werbung geht dabei sogar so weit, dass auf fast allen Kameras entsprechende Aufkleber angebracht sind, die die Zoomfähigkeit in großen Lettern anpreisen.



Bild 1.48 Wow! 500facher Zoom!

Schnell übersieht man, dass zusätzlich noch die Bezeichnung „Digital“ angefügt ist.

Dies zeigt, dass lediglich eine Vergrößerung des aufgezeichneten Filmbilds erfolgt – zusätzliche Details entstehen dabei nicht. Da sich dadurch die Bildqualität erheblich verschlechtert, sollten Sie auf den digitalen Zoom verzichten.

Der einzig entscheidende Wert ist der optische Zoom. Er gibt die Zoomfähigkeit des Objektivs wieder. Wie auch bei Fotoapparaten ist der relevante Wert im Objektiv abgedruckt. In kleinen Lettern ist dort zu lesen „10x OPTICAL ZOOM“.

Den 10fachen Zoom erkennen Sie auch an der dort abgedruckten Brennweite „f=3.6 ~ 36.0 mm“. Ein Blick in das Objektiv lohnt sich daher immer.



Bild 1.49 Ein 10facher optischer Zoom



Ein 10facher Zoom ist in der Praxis völlig ausreichend. Bei höheren Zoomwerten entsteht das Problem, dass durch den geringen Bildausschnitt winzigste Wackler deutlich verstärkt werden und so den Film unbrauchbar machen.

Hilfreiche Schalter

Bei Camcordern teilen sich die verfügbaren Funktionen oft auf Schalter oder das Menü auf. Häufig benötigte Funktionen sollten über Schalter erreichbar sein.



So bietet der Sony-Camcorder beispielsweise eine Gegenlichtfunktion und eine *EASY*-Taste an, bei der die Kamera mit Standardeinstellungen betrieben wird.

Bild 1.50 Schalter beim Sony-Camcorder

Bei unserem Panasonic-Camcorder ist beispielsweise der sehr nützliche Bildstabilisator über eine Schaltfläche auf der Oberseite zu erreichen. Einen Bildstabilisator bieten viele Kameras nicht an. Er beruhigt das Bild bei der Verwendung großer Brennweiten.

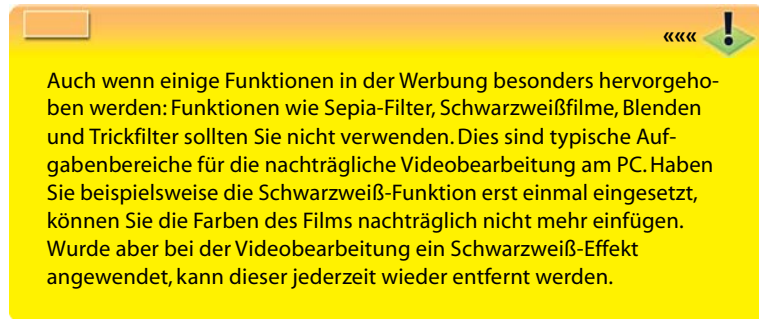
Nützlich sind auf der Kamera auch die Navigationselemente zum Abspielen des Films und die Gegenlichttaste. Die Funktionen sind hier vielfältiger, weil die Tasten für den Aufnahmemodus und den Abspielbetrieb doppelt belegt sind.



Bild 1.51 Schalter beim Panasonic-Camcorder

Erwähnenswerte Menüfunktionen

Zum Abschluss wollen wir Ihnen noch einige erwähnenswerte Funktionen vorstellen, die sich in den Menüs verbergen können.



LP- oder SP-Modus

DV-Bänder können entweder mit 60 oder 90 Minuten bespielt werden. Im normalen Modus – dem **Standard-Play** (SP-Modus) – sind alle Funktionen verfügbar. Dieser Modus sollte normalerweise verwendet werden.

Beim **Long-Play**-Modus passen zwar 90 Minuten auf das Band, dafür kann es in diesem Modus aber zu Störungen kommen. So könnten mosaikförmige Muster erscheinen oder der Ton kann aussetzen. Außerdem sind verschiedene Funktionen, wie etwa die Nachvertonung, nicht verfügbar. Es gibt eigentlich wenig Gründe, in den LP-Modus zu wechseln.

„Mikrofon“-Zoom

Wenn Sie mit großen Brennweiten arbeiten, kann es zu Tonproblemen kommen, da vielleicht Geräusche zu hören sind, die von Quellen stammen, die gar nicht im Bild zu sehen sind. Dafür sind die zum Bild gehörenden Geräusche aufgrund des Zoomens nicht zu hören.

Dafür bieten einige Camcorder eine Zoom-Mikrofon-Funktion an. Wird an ein Motiv herangezoomt, wird der Richtungswinkel und die Sensibilität des Mikrofons angepasst. In vielen Fällen ist diese Funktion nützlich. Es kann aber auch durch zu laute Umgebungsgeräusche zu Beeinträchtigungen kommen. Probieren Sie einfach einmal aus, ob sich das Aktivieren dieser Funktion lohnt!

Windschutzfilter

Windgeräusche sind lästig. Wenn der Camcorder über eine „Windcut“-Funktion verfügt, können die störenden Windgeräusche eliminiert oder zumindest reduziert werden. Diese Funktion sollten Sie im Regelfall aktivieren.

Nachvertonung

Falls Sie später beispielsweise einen Kommentar zur Aufnahme hinzufügen wollen, ist es nützlich, wenn der Camcorder eine Nachvertonungs-Funktion anbietet. Ist dies nicht der Fall, können Sie aber den Ton auch mithilfe der Videobearbeitungsoptionen nachträglich hinzufügen.

Kino-Funktion

Ich persönlich kann dieser Funktion nichts „abgewinnen“. Aber viele Nutzer finden das 16:9-Format schön. Einige Kameras bieten eine Umschaltung zu diesem Kino-Format an. Sie erhalten dann am oberen und unteren Bildrand die aus dem Fernsehen bekannten schwarzen Streifen.

Belichtungsprogramme

Im Normalfall erfolgt die Belichtung im automatischen Modus AE. Wenn Sie beispielsweise in einer Schneelandschaft filmen, könnten im automatischen Modus Fehlbelichtungen auftreten.

Deshalb werden von vielen Camcordern unterschiedliche Belichtungsmodi für verschiedene Aufgabenstellungen angeboten. So könnte es Sport-, Porträt- oder Schwachlicht-Modi geben. Hier sind Versuche nötig, ob diese Modi die Aufnahme wirklich verbessern.

Automatischer Weißabgleich

Diese Funktion ist enorm wichtig. Wenn Sie beispielsweise Aufnahmen bei Kerzenlicht machen, erscheinen die Farben rötlich. Im Winter wirken mittags die Farben blauer. Diese unterschiedlichen Farbtemperaturen gleichen Camcorder mit dem automatischen Weißabgleich automatisch aus, sodass stets ausgewogene, neutrale Farbtöne entstehen.

Vielleicht wollen Sie aber gerade die „Kerzenlichtstimmung“ erhalten. Dann muss eine Funktion zum Abschalten des automatischen Weißabgleichs vorhanden sein.

Manuelle Einstellungen

Einige Camcorder bieten die manuelle Steuerung von Verschlusszeit, Blende oder auch Schärfe an. Auf diese Option werden Sie bei „gewöhnlichen“ Filmaufnahmen verzichten können.

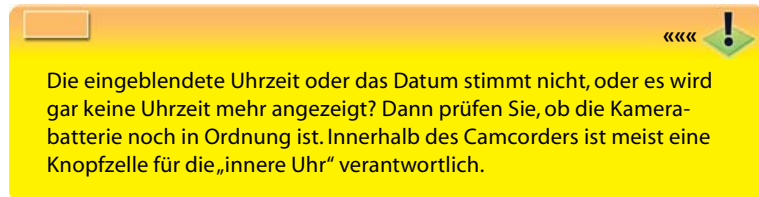
Für einige Spezialaufgaben ist es aber sinnvoll, wenn der Camcorder solche Funktionen anbietet. Da die Scharfstellung immer in der Bildmitte erfolgt, benötigen Sie beispielsweise die manuelle Scharfstellung, wenn das zu filmende Objekt am Rand des Filmbilds liegt.

Indexsuche

Der Camcorder erkennt, wenn Sie die Aufnahme unterbrechen. Sie können dann nachträglich mit der Indexsuche eine aufgenommene Szene auffinden.

Anzeigeoptionen

Wenn Sie im Menü die Wahl haben, welche Informationen während der Aufnahme angezeigt werden, ist dies nützlich. Vielleicht wollen Sie ja anstatt der Batterieladeanzeige lieber die Uhrzeit eingeblendet sehen. Dann sind anpassbare Anzeigen nützlich. Dass Datum und Uhrzeit über das Menü angepasst werden können, ist selbstverständlich.



Die perfekte Aufnahme

Die passende Kamera besitzen Sie, die Funktionen kennen Sie – dann kann es nun ans Filmen gehen. Damit Sie beim späteren Betrachter Eindruck „schinden“ können, wollen wir Ihnen in diesem Kapitel zeigen, worauf Sie achten müssen.

2.1 Unterschiede zwischen Film und Foto

Wenn Sie bereits viel Erfahrung mit dem Fotografieren haben, können Sie diese auf das Videofilmen übertragen. Viele Grundregeln gelten sowohl für Fotos als auch für Videos.

Es gibt aber auch verschiedene Punkte, die beim Videofilmen eine Rolle spielen – beim Fotografieren dagegen nicht.

Fotos und Filmbilder unterscheiden sich qualitativ. Das liegt in der Natur der Sache. Ein Filmbild kann die Qualität eines Fotos nicht erreichen. So sehen Sie nachfolgend eine Abbildung, die mit einer 3,3-Megapixel-Digitalkamera gemacht wurde. Digitalkameraaufnahmen sind für den Druck gut geeignet, wie die Abbildung belegt.



Bild 2.1 Ein Digitalkamerafoto



Bild 2.2 Ein Filmbild

Aufgrund der Filmbildgröße von 720 x 576 Pixel könnten Filmbilder nur bis zur nebenstehend gezeigten Größe in optimaler Qualität gedruckt werden. Das Bild hat eine Breite von 6,1 Zentimetern.

Videobilder in der Vorschau

Damit erkennbar wird, wann wir in diesem Kapitel Fotos zur Dokumentation verwenden und wann Filmbilder zum Einsatz kommen, bilden wir die kommenden Filmbilder im Vorschaurahmen von Ulead VideoStudio 7 ab.

Auch wenn das folgende Motiv – das dem Bild 2.1 entspricht – zu einem anderen Zeitpunkt aufgenommen wurde, ist der deutliche Qualitätsunterschied zum abgebildeten Foto erkennbar.

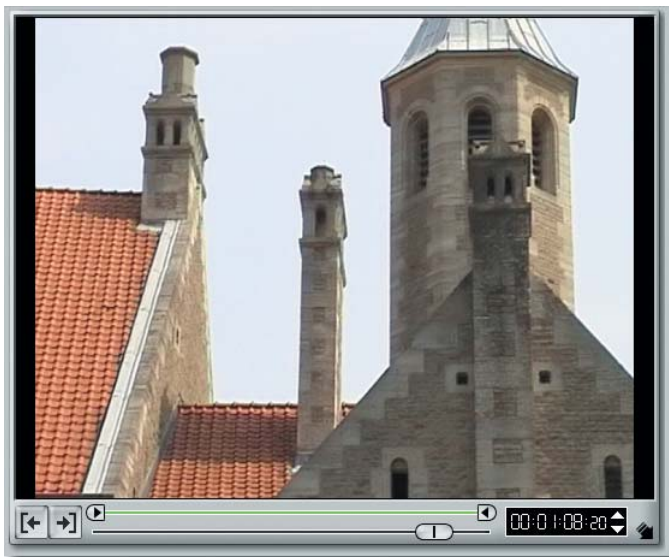


Bild 2.3 Ein Filmbild in VideoStudio 7

2.2 Die Umgebungsbedingungen beachten

Wenn Sie Ereignisse filmen, können Sie sich die Umgebungsbedingungen nicht aussuchen. Wenn die Hochzeit, die Sie filmen wollen, verregnet ist, können Sie natürlich keinen Sonnenschein in das Filmbild zaubern.

Werden aber beispielsweise Stadtansichten gefilmt, können Sie Einfluss auf das Ergebnis nehmen.

Gefallen Ihnen Aufnahmen mit strahlend blauem Himmel und kräftigen Farben – wie etwa beim Filmbild rechts?



Bild 2.4 Ein schönes Bild

Wenige Filmbilder weiter sieht das Ergebnis völlig anders aus.

Was ist hier passiert?

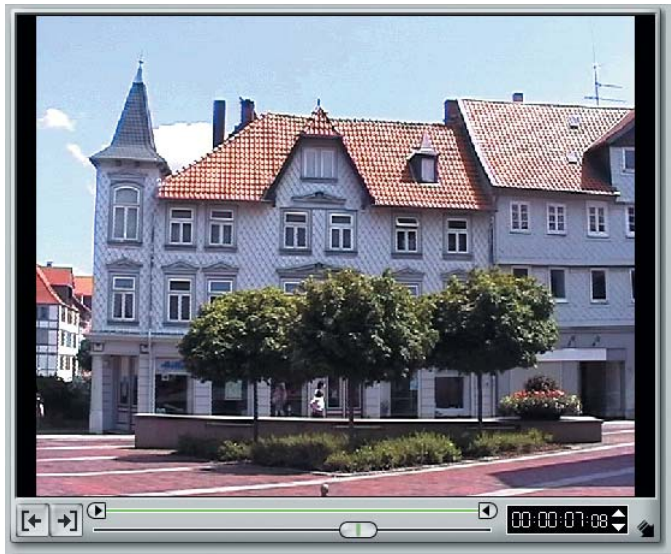


Bild 2.5 Das Ergebnis ist blasser

Nun, zwei Punkte sind für das veränderte Ergebnis von Bedeutung. Zum einen hat die Belichtungsautomatik der Kamera die Helligkeit korrigiert. Es ist erkennbar, dass das weiße Gebäude rechts im zweiten Bild heller erscheint.

Wichtiger ist aber die Tatsache, dass beim ersten Filmbild die Sonne im Rücken des Filmers war. Bei Seitenlicht, wie im zweiten Bild, werden die Farben grundsätzlich weniger leuchtend und der Himmel erscheint nicht „strahlend blau“. Sie sollten daher darauf achten, dass Sie das Licht im Rücken haben, wenn Sie satte Farben erhalten wollen.



Bild 2.6 Das Licht ist im Rücken

i »»»

Übrigens gilt dies auch, wenn keine Sonne scheint. Selbst bei bewölktem Himmel lohnt es sich zur Verbesserung der Bildbrillanz, dass man die verdeckte Sonne im Rücken hat.

Seitenlicht wirkt sich grundsätzlich negativ auf die Brillanz des Bildes aus. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie filmen oder fotografieren. Beim nächsten Filmbild kam die Sonne von rechts. Das Ergebnis zeigt einen sehr blassen blauen Himmel, obwohl er strahlend blau war.



Bild 2.7 Blasser Himmel bei Seitenlicht

Oft meint der Betrachter bei brillanten Fotos, der Fotograf hätte Filter verwendet. Dies ist aber meist nicht der Fall. Zwar könnten Farben mit einem Polarisationsfilter „aufgemotzt“ werden – das folgende Foto ist aber beispielsweise ohne einen derartigen Filter entstanden.



Bild 2.8 Ein „natürliches“ Foto – aufgenommen ohne Filter

Gegenlichtaufnahmen

Zu den schwierigsten Aufgabenstellungen für die Kamera und den Fotografen gehören Gegenlichtaufnahmen. Sie können interessante Effekte erzielen, wenn Sie in die Sonne fotografieren oder filmen. Oft wird Ihnen die „Scherenschnittvariante“ begeg-



Bild 2.9 Eine interessante Gegenlichtaufnahme

nen.

Hier ist die Belichtung so ausgerichtet, dass der Himmel mit den Wolken richtig belichtet erscheint.

Die Gegenstände im Vordergrund sind dagegen nicht zu erkennen – sie sind schwarz.



Bild 2.10 Eine weniger wirkungsvolle Gegenlichtaufnahme

Sie müssen darauf achten, dass einerseits die Wolkenstrukturen interessant erscheinen und andererseits die Elemente im Vordergrund eine spannende Form ergeben.

Beim Bild links ist der „Scherenschnitt“ des Horizonts nicht besonders reizvoll.

Es gibt auch Motive, bei denen Sie zwei unterschiedliche Varianten ausprobieren können. So wurde beim nächsten Bild die Belichtung so eingestellt, dass der Vordergrund richtig belichtet ist. Dies hat automatisch zur Folge, dass der Himmel stark überbelichtet erscheint.



Bild 2.11 Der Vordergrund wurde richtig belichtet

Bei der zweiten Variante ist der Himmel korrekt belichtet. Als logische Konsequenz ist nun der Vordergrund zu dunkel.



Bild 2.12 Hier ist der Himmel korrekt belichtet

Nur mit den Mitteln der nachträglichen Bildbearbeitung können Sie erreichen, dass sowohl Himmel als auch Vordergrund korrekt belichtet sind. Dazu müssten Sie zwei Aufnahmen zu einer zusammenkopieren. Der Fotoapparat oder Camcorder kann nicht beide Belichtungen zu einer passenden „mischen“.

Sie können auch reflektierendes Sonnenlicht einsetzen, um „künstliche“ Gegenlichtaufnahmen zu erzeugen. So entstand das nachfolgend links gezeigte Bild nur durch einen Wechsel des Standorts, sodass das Sonnenlicht auf den Reklameschriftzug fiel. Rechts gibt es die Reflektion nicht – das Ergebnis ist etwas langweiliger.



Bild 2.13 Erzeugen von „künstlichem Gegenlicht“

Unterschiedliche Farbtemperaturen

Im Laufe des Tages und der Jahreszeiten wechselt die Farbtemperatur. Dadurch können Motive völlig unterschiedlich aussehen. So wird abends das Licht wärmer – die Farben erscheinen rötlicher.



Das nebenstehende Foto wurde im Spätsommer abends um 17.30 Uhr aufgenommen.

Bild 2.14 „Warmes Licht“ zur Abendzeit

Am 1. Juni um 13 Uhr erscheinen die Farben desselben Gebäudes in einem ganz anderen Licht – die Farben sind zur Mittagszeit kälter.



Bild 2.15 Kälteres Licht zur Mittagszeit

Am 18. Oktober um 14 Uhr sieht dasselbe Motiv wieder ganz anders aus – das nächste Foto belegt es. So können Sie von ein und demselben Motiv unendlich viele verschiedene Fotos „schießen“.



Bild 2.16 Wieder ganz andere Farben im Herbst

Die unterschiedlichen Farbtemperaturen wirken sich beim Fotografieren eher aus als beim Filmen. Hier gleicht der automatische Weißabgleich viele Unterschiede aus. Soll die unterschiedliche Wirkung der Farbtemperatur erhalten bleiben, muss der automatische Weißabgleich deaktiviert werden.

Wechselnde Lichtverhältnisse

Beim Filmen entsteht oft die Problematik wechselnder Lichtverhältnisse. Dies kann bei Schwenks der Fall sein, wenn Sie vom Licht im Rücken zum Gegenlicht schwenken. Oder eine Wolke schiebt sich vor die Sonne und verändert dadurch die Belichtung.

Hier stellt sich die Frage, ob Sie der automatischen Belichtungssteuerung vertrauen wollen oder nicht – eine schwierige Entscheidung!

Wenn Sie die Belichtungsautomatik ausschalten, könnten Teile der Aufnahme durch Fehlbelichtung unbrauchbar werden. Das Ändern der Belichtung während der Aufnahme ist nämlich zu umständlich und lenkt von der Kontrolle des Motivs ab.

Bleibt die automatische Belichtungssteuerung eingeschaltet, kann es dagegen passieren, dass zum Beginn eines Schwenks andere Wirkungen entstehen als am Ende. Dies fällt bei den beiden folgenden Bildern an den Farben der Steine des Gebäudes besonders auf.



Bild 2.17 Die Farben verändern sich während des Schwenks



Bei Aufnahmen „aus der Hand“ werden Sie vermutlich mit der automatischen Belichtungssteuerung am besten „fahren“, da dabei die unterschiedlichen Helligkeitswerte bei Schwenks automatisch korrigiert werden. Bei Aufnahmen ohne Schwenks mit einem Stativ könnte das manuelle Einstellen der Helligkeit dagegen Vorteile bringen.

Das Deaktivieren der automatischen Belichtungssteuerung könnte beispielsweise bei der folgenden Situation angebracht sein.

Wir filmten ein Oldtimer-Treffen und haben dabei einen Standort ausgesucht, bei dem die Autos bildfüllend zu sehen sind. Ohne Fahrzeuge entstand dabei die abgebildete Belichtungsmessung.



Bild 2.18 Eine korrekte Belichtung

Je nachdem, welche Helligkeit das durch das Bild fahrende Auto hat, wird die Bildhelligkeit angepasst.



Bild 2.19 Geänderte Bildhelligkeiten

Solange die Farben der Fahrzeuge im durchschnittlichen Helligkeitsbereich liegen, ist der Unterschied bei der Bildbelichtung nicht sehr groß. Wenn aber ein weißes Fahrzeug durch das Bild fährt, wird die Straße deutlich abgedunkelt, da das helle Fahrzeug einen großen Teil des Filmbilds einnimmt.



Bei derartigen Aufgabenstellungen könnte es sinnvoll sein, die Helligkeit einmal einzustellen und anschließend die automatische Belichtungssteuerung zu deaktivieren.

Bild 2.20 Das helle Fahrzeug beeinflusst die Belichtung

2.3 Der passende Bildausschnitt

Beim Filmen spielt der passende Bildausschnitt eine noch bedeutendere Rolle als beim Fotografieren. Beim Fotografieren wirkt das Foto an sich – beim Videofilmen soll eine „Geschichte“ erzählt werden.



Um dem Betrachter einer Szene einen Überblick zu geben, wo das Geschehen stattfindet, könnten Sie die so genannte Totale verwenden.

Bild 2.21 Eine Totale

Erst nachdem der Betrachter weiß, wo die Filmhandlung spielt, kann dann in die so genannte Naheinstellung gezoomt werden.

Ohne die Totale wäre die Einordnung schwierig. Fotografien wirken dagegen auch ohne das Umfeld.



Bild 2.22 Eine Naheinstellung

Der richtige Standpunkt

Sehr wichtig ist die Wahl des geeigneten Standpunkts. Kontrollieren Sie vor der Aufnahme das Filmbild im Monitor.

So sehen Sie nachfolgend links eine ungeeignete Bildkomposition. Rechts wirkt die Situation ausgewogener. Die Aufnahme erfolgte nur wenige Schritte rechts vom Aufnahmeort der ersten Aufnahme. Die Löwenstatue steht nun frei vor dem Himmel.

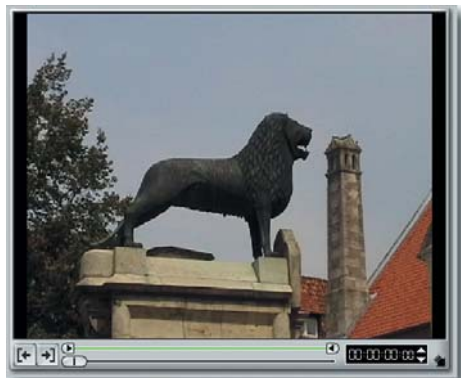
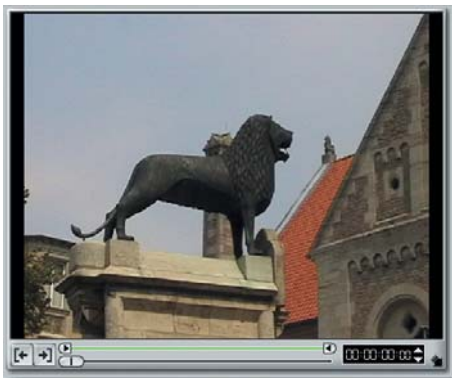


Bild 2.23 Ein anderer Bildausschnitt



Wenn Sie viel filmen oder fotografieren, bekommen Sie im Laufe der Zeit ein „geschultes Auge“ – ein wenig Geduld ist dabei allerdings vonnöten.

Bilder „einrahmen“



Bild 2.24 Ein Baum als „schmückendes“ Beiwerk

Bei der Wahl des Standortes sollten Sie beachten, dass die Gesamtbildkomposition harmonisch ist.

So bietet es sich beispielsweise an, beim Fotografieren von Gebäuden Büsche oder Bäume in die Gestaltung einzubeziehen. Ein mögliches Beispiel sehen Sie im nebenstehenden Bild.



Bild 2.25 Blätter „rahmen“ das Gebäude ein

Links sehen Sie dasselbe Motiv als Filmbild aus einer ganz anderen Perspektive. Hier haben wir Bäume aus dem Vordergrund verwendet, um den Kirchturm „einzurahmen“.

Eine geschickte Wahl des Bildausschnitts kann auch hässliche oder unglückliche Bildelemente verdecken. So sieht doch der rechts gezeigte Bildausschnitt hübscher aus, als ...



Bild 2.26 Ein geschickt gewählter Bildausschnitt ...

... wenn man darstellen würde, wie es „unterhalb“ der Bildkante aussieht.



Bild 2.27 ...der hässliche Bildteile verdeckt

Beim Fotografieren ist die Wahl des passenden Bildausschnitts etwas leichter als beim Filmen. Hier können nämlich während der Aufnahme Veränderungen im Bild passieren. Vielleicht läuft ja jemand durch das Filmbild. Dann hilft nichts: Solche Bildteile müssen nachträglich herausgeschnitten werden, wenn Sie die Aufnahme nicht unterbrochen haben.

Ganz weit weg oder ganz nah dran

Beim Wechsel zwischen der Totalen und der Nahaufnahme haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder Sie gehen sehr nah an das Objekt heran oder Sie verwenden den Zoom.



Bild 2.28 Eine Weitwinkelaufnahme

Bei der Totalen wird eine Weitwinkeleinstellung verwendet.

Dies hat zur Folge, dass große Bereiche des Bilds scharf abgebildet sind. Die Schärfentiefe ist groß – sagt der Fachmann dazu.



Bild 2.29 Eine Detailaufnahme

Wenn Sie dagegen an das Motiv heranzoomen, sinkt die Schärfentiefe.

Je größer die verwendete Brennweite ist, umso geringer wird der scharf abgebildete Bereich.

Dies können Sie als Gestaltungsmittel einsetzen, um beispielsweise interessante Details vom Hintergrund freizustellen.



Den Unschärfegrad des Hintergrunds können Sie durch den Zoom variieren. Gehen Sie beispielsweise einen Schritt zurück und zoomen Sie etwas näher heran, um den Bildausschnitt zu erhalten.

Wenn Sie „die Welt“ durch das Zoomobjektiv betrachten, finden sich zahlreiche interessante Motive.

So können Sie schnell von einem – vielleicht gar nicht so interessanten – Gegenstand diverse Einzelfotos machen.



Bild 2.30 Eine interessante Detailaufnahme

Der goldene Schnitt

Vielleicht ist es Ihnen bei den bisher gezeigten Fotografien aufgefallen:

Das Hauptobjekt war meist auf der Seite angeordnet – nicht in der Bildmitte. Der Fachmann spricht vom „goldenen Schnitt“.



Bild 2.31 Das Hauptelement im goldenen Schnitt



Wir wollen hier nicht zu technisch werden. Beim goldenen Schnitt der „alten Meister“ geht man von einer Drittelung des Bildes aus. Das Hauptmotiv sollte dann in einem der äußeren Bilddrittel untergebracht werden.



Bild 2.32 Eine ungünstige Aufnahme

Wenn Sie sich an die Regel des goldenen Schnitts halten, kann sich dies auch auf die korrekte Filmbelichtung auswirken. Fällt Ihnen beim Filmbild links etwas auf?

Klar, werden Sie vielleicht denken, die Belichtung ist hier nicht so toll. Aber das ist nicht das Wesentliche.

Der Horizont sollte im Normalfall nicht durch die Mitte des Filmbilds laufen. So stellt man sich nämlich vielleicht die Frage: Was soll uns gezeigt werden? Das Feld oder der Himmel?

Die Regel des goldenen Schnitts besagt, dass der Horizont bei einem Drittel der Filmbildhöhe verlaufen soll. Je nachdem, ob Sie Himmel oder Feld betonen wollen entweder im oberen oder im unteren Drittel.

Sie bemerken bei den beiden folgenden Beispielbildern, dass damit auch gleich das Belichtungsproblem gelöst ist. Sobald der Horizont auf einem Drittel platziert ist, ändert sich auch die Belichtung. So sind nachfolgend links die Wolken gut strukturiert zu erkennen – rechts ist dagegen das Feld gut belichtet. Es scheint, als „kenne“ die Belichtungsautomatik die Drittelregelung ;–o



Bild 2.33 Die Drittelregelung für den Horizont

Klar, dass wir nicht zu erwähnen brauchen, dass der Horizont stets gerade durch das Filmbild verlaufen sollte. Ein schiefer Horizont erinnert eher an Seefahrerfilme und ist dort auch besser platziert als bei Landschaftsaufnahmen

Natürlich muss das Motiv für die Drittelregelung geeignet sein. Die Wolken im linken Bild bilden beispielsweise ein gutes Motiv. Ein „leerer“ Himmel wäre nicht so gut geeignet. Im rechten Bild ist der Strohballen ein Motiv. Wäre das Feld vollständig leer, wäre es weniger interessant.

Die Bildaufteilung ist auch bei Gegenlichtaufnahmen wichtig. So sehen Sie nachfolgend eine gute und eine weniger gute Gegenlichtaufnahme.



Bild 2.34 Eine sehr gute (links) und eine weniger gute Gegenlichtaufnahme

Es hat einen Grund, warum die linke Aufnahme gut und die rechte weniger gut ist: Die Kameraautomatik richtet sich nach den Hauptbestandteilen des Filmbilds, um die korrekte Belichtung einzustellen.

Links dominiert der Himmel – daher wird er korrekt belichtet – und der Baum bildet eine interessante Silhouette. Rechts sind aber viele Gebäudeteile und auch viel Himmel im Bild. So erkennt die Kamera nicht, welches der bildwichtigere Teil ist und „mittelt“ die Belichtung einfach ein.

So sind beide Bildteile ungünstig belichtet – der Himmel ist etwas zu hell und die Gebäude zu dunkel. Dies könnte beispielsweise mit einem Schwenk verbessert werden. Überwiegt der Himmel, werden die Gebäude als Silhouette abgedunkelt – überwiegen die Gebäude, werden diese aufgehell.

Keine Regel ohne Ausnahme

Die Lehrbücher mit ihren Regeln sind eins – schöne Filmaufnahmen etwas anderes. So gibt es viele Situationen, die vielleicht gut aussehen, obwohl die Regeln nicht eingehalten wurden. Es kommt halt immer auf das Motiv an.

Im folgenden Bild wird die Drittel-Regel durch die nach rechts auslaufende Baumreihe unterbrochen. Das Motiv sieht interessant aus, obwohl der Horizont nahezu durch die Bildmitte verläuft.

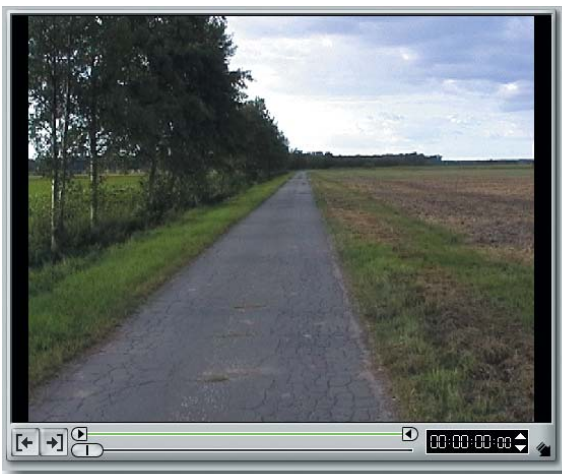


Das Windrad unterstützt die Wahl des Motivausschnitts. Es ist etwas links außerhalb der Mitte platziert.

So lassen sich bei vielen Motiven die Ursachen für eine schlechte Bildqualität in der Wahl des Bildausschnitts finden.

Wird das Motiv gleich passend gewählt, kann die spätere Bearbeitung entfallen.

Bild 2.35 Ein Motiv mit dem Horizont in der Bildmitte



Das nächste Bild ist fast identisch aufgebaut – und trotzdem sieht es langweilig aus. Hier fehlen die passenden Motive. Die Straße alleine reicht hier für ein spannendes Bild nicht aus.

Bild 2.36 Ein ungeeignetes Motiv

Die Perspektive beachten

Wichtig ist auch die Wahl der Perspektive.

So können Sie Assoziationen auslösen, ohne dass es beim Film ausgesprochen werden muss.

Sicherlich werden Sie „Tiefe“ oder „unendlich“ mit dem rechten Motiv verbinden.



Bild 2.37 Das Bild vermittelt „Tiefe“

Das folgende Motiv wurde „ganz normal“ aufgenommen. Der Fotograf stand aufrecht und „knipste“ den interessanten Oldtimer. Dabei fallen diverse „Mängel“ des Bilds auf.

So stören hinten die Zuschauer – sie lenken vom Motiv ab.

Auch die „Gesamtkomposition“ des Bilds kann verbessert werden.

Das Foto ist so nur ein dokumentarischer „Schnappschuss“.



Bild 2.38 Ein netter Schnappschuss

Interessanter wird das Ergebnis, wenn Sie in die Knie gehen. So entstand das folgende Foto aus der Hocke. Zuschauer sind natürlich noch immer zu sehen – aber deutlich weniger.



Das Gebäude im Hintergrund ist nun in die Komposition eingebunden. Das Fahrzeug wirkt „schnittiger“ – dynamischer.

Bild 2.39 Ein interessanteres Ergebnis



»»»»

Der Fotograf sollte sich immer auf die „Augenhöhe“ des Motivs begeben. Fotografieren oder filmen Sie beispielsweise Kinder, sollten Sie ebenfalls in die Hocke gehen. Andernfalls wirkt das Ergebnis „von oben herab“ – es erscheint demütigend.

2.4 Bewegte Motive filmen

Wenn Sie statische Gegenstände filmen, wird die Aufnahme nach einigen Sekunden langweilig. Sobald der Betrachter alle Bilddetails erfasst hat, erwartet er neue Informationen. Ein Grund, längere Szenen ohne Bewegung zu erstellen, wäre es, wenn Sie Spannung aufbauen wollen. Der Betrachter erwartet, was „nun kommt“.

Die Dauer der Standzeit hängt vom Motiv ab. Weitwinkelaufnahmen mit vielen Informationen können etwas länger stehen bleiben, als eine Nahaufnahme, deren Bildinhalt der Betrachter schnell erfasst. Die richtige Standdauer ermitteln Sie, wenn Sie sich einmal alle Bilddetails ansehen. Haben Sie alle Informationen erfasst, kann die Aufnahme gestoppt werden.

Bei statischen Motiven bietet es sich an, die Kamera zu bewegen, beispielsweise mit Schwenks oder dem Heranzoomen auf Bild-details.

Bei Motiven, die sich bewegen, müssen Sie zunächst die Entscheidung treffen, ob Sie eine Nahaufnahme machen wollen oder nicht.

Das Problem bei der Nahaufnahme besteht darin, dass es schwierig sein könnte dem bewegten Motiv zu folgen. Je schneller sich das Motiv bewegt, umso schwieriger wird es.

Bewegt sich das Motiv nur langsam, können Sie es mit einer Nahaufnahme versuchen.



Bild 2.40 Tiere in der Nahaufnahme

Da Sie vorher aber nicht wissen, wann und wohin sich das Pferd bewegt, passiert es schnell, dass das Motiv aus dem Bild verschwindet. Solche Szenen müssen Sie dann später aus dem Film entfernen.



Bild 2.41 Das Motiv bewegt sich aus dem Bild



»»»

Neben dem Verschwinden des Motivs aus dem Bild und dem „Verfolgen“ des Motivs mit der Kamera kommt noch das Problem dazu, dass bei schnellen Bewegungen der Kamera der Hintergrund sehr unruhig wird.



Bild 2.42 Ein größerer Ausschnitt

Sie müssen – je nach Motiv – ausprobieren, ob es leichter ist, wenn Sie einen etwas größeren Bildausschnitt verwenden.

Je schneller sich das Motiv bewegt, umso größer sollten Sie den Bildausschnitt wählen.



»»»

Um welche Art von Motiv es sich handelt, spielt keine Rolle. Ob Sie einen hüpfenden Ball, ein rasendes Auto, ein springendes Kind oder ein Flugzeug filmen – allein die Geschwindigkeit der Bewegung ist von Bedeutung.

Wenn Sie dem Motiv mit der Kamera folgen, haben Sie das Problem, dass in vielen Fällen die Bewegung nicht vorhersehbar ist.

Filmen Sie ein Flugzeug, ist vorhersehbar, dass es vorwärts fliegt ;–D, bei einem Fußball ist dies schon bedeutend schwieriger. Auch bei einem Lebewesen ist nicht immer vorhersehbar, wohin es sich bewegen wird. So ist es in der Praxis kaum vermeidbar, dass das Motiv nach einer Bewegung erst „gesucht“ werden muss.

Derartige Schwenks müssen Sie nachträglich aus dem Film herausschneiden, damit es nicht unprofessionell wirkt.

In der Praxis zeigt sich, dass es sich lohnt mit „einem Auge“ das Geschehen getrennt vom LCD-Bildschirm zu betrachten. So können Sie leichter „erahnen“ wohin eine Bewegung geht.

Auch wenn es sehr schwierig ist: Sie sollten auch bei bewegten Motiven versuchen, die beschriebenen Gestaltungsregeln einzuhalten.

Zumindest zum Beginn einer Szene kann die „Bildkomposition“ noch vorgenommen werden.

Verfolgen Sie das Motiv dann aber mit der Kamera, ist dies natürlich kaum noch möglich, weil die Umgebung ja bestehen bleibt.



Bild 2.43 Der Reiter im goldenen Schnitt

Professionelle Filmregisseure haben es selbstverständlich bedeutend leichter: Außer bei Live-Übertragungen gibt es dort keine zufälligen Bewegungen. Im Drehbuch wird dann festgelegt, wohin sich welches Objekt zu bewegen hat. Darauf werden die Kamerabewegungen vorher abgestimmt. Dies wird aber in Ihrer täglichen Praxis wohl eher selten vorkommen. Daher berücksichtigen wir diese Fakten nicht.



Bild 2.44 Ein schlechtes Filmbild

Wenn Sie Tiere filmen, müssen Sie aufpassen, dass beispielsweise Zäune die Bildkomposition nicht zerstören

So sieht es hässlich aus, wenn – wie links zu sehen – ein Draht durch das Tier verläuft. Außerdem zeigt das Bild „nicht Fisch – nicht Fleisch“.

Es ist weder eine Totale noch eine Naheinstellung. Die abgeschnittenen Beine wirken hässlich.



Versuchen Sie, das Filmbild immer als „Ganzes“ zu betrachten. Die Bildkompositionsregeln gelten für alle Motive. Es spielt keine Rolle, ob Sie ein Kind, ein Tier oder ein Auto filmen – die Regeln zur Anordnung sind immer dieselben.



Auch wenn Sie sich bei der Aufnahme auf das bewegte Motiv konzentrieren, müssen Sie einen Blick auf den Hintergrund werfen.

So sieht es nicht schön aus, wenn beispielsweise ein Auto durch das Bild fährt.

Bild 2.45 Ein Auto im Hintergrund



Denken Sie unbedingt daran, dass es nicht um Sie als Filmer, sondern um die Motive geht. So sollten Sie sich beim Filmen einer Feierlichkeit im Hintergrund halten. Nur so fangen Sie die Natürlichkeit ein. Filmer und Fotografen sollten nicht „dirigieren“, wie man es leider oft sieht: „Bitte einen Schritt nach links ...“ Die Ergebnisse wirken dann oft unecht.

Emotionslos filmen

Dass Sie die Kamera ruhig halten müssen, ist selbstverständlich. Eins ist aber für viele Filmer schwierig. Vielleicht filmen Sie ja ein Fußballspiel Ihres Sohnes. Wenn er ein Tor schießt, müssen Sie sich das Jubeln verkneifen. Reißen Sie die Arme zum Jubel nach oben, ist im Film nur Himmel zu sehen. Sie können sich das Jubeln ja bis zum Betrachten des fertigen Films aufheben.



Denken Sie daran, dass bei der Aufnahme auch der Ton aufgezeichnet wird. Der Film sollte bei der Aufnahme nicht kommentiert werden – ist dies wirklich nötig, können Sie dies bei der Nachbearbeitung erledigen. Sie sollten sich auch während der Aufnahme nicht unterhalten.

Die geeigneten Tools

Nun erfahren Sie, welche Hard- und Software Sie benötigen, um Videobearbeitung am PC erledigen zu können. Je nach Aufgabenstellung gibt es verschiedene Varianten. Natürlich spielt auch der Kostenfaktor eine große Rolle. Bei einigen Teilen lohnt es sich, etwas mehr zu investieren, um professionellere Ergebnisse zu erzielen. Um die richtige Zusammenstellung zu finden, sollten Sie sich zunächst einmal Gedanken darüber machen, welche Aufgabenstellungen Sie erledigen wollen. All diese Aspekte sollen in diesem Kapitel behandelt werden.

3.1 Gedanken zur passenden Ausrüstung

Erste Voraussetzung für die Videobearbeitung ist es, dass Sie Videos besitzen ;–) Woher diese stammen ist dabei erst einmal egal. Es kann sich dabei um alte Videobänder handeln oder auch um Filmdateien aus dem Internet. Oder Sie wollen einen Fernsehfilm bearbeiten – vielleicht, um Werbeeinblendungen vor dem Archivieren herauszuschneiden. Vielleicht wollen Sie ja auch eine moderne Diaschau gestalten. Dann reichen Einzelbilder und eine passende Videobearbeitungssoftware.

Vermutlich haben Sie aber eine Videokamera – viele Benutzer finden damit den Einstieg in die Videobearbeitung. Dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob es sich um eine etwas ältere Kamera oder eine digitale Videokamera der neusten Generation handelt.

Folgende Aufgabenstellungen rund um das Thema Videobearbeitung könnten anfallen, wenn das Ausgangsmaterial (Videos) vorhanden ist:

- ◆ Hässliche Aufnahmeteile sollen aus dem Film entfernt werden. Ob dies Werbeeinblendungen eines Fernsehfilms oder missglückte Filmteile des eigenen Urlaubsfilms sind, ist dabei egal. Der Film muss dann geschnitten werden, sagt der Fachmann dazu. Werden Anfang oder Ende eines Films abgeschnitten, nennt man das „trimmen“.
- ◆ Zum Filmschnitt gehört auch das neue Zusammenstellen einzelner Szenen. So könnte die zuerst aufgenommene Szene beispielsweise an das Filmende versetzt werden.
- ◆ Im Normalfall werden die Szenen einfach lückenlos aneinander gereiht – es gibt dabei „harte Schnitte“, sagt man. „Assemble-Schnitt“ ist eine andere Bezeichnung dafür. Wer diese Arbeit des Filmschnitts beruflich durchführen möchte, muss den Beruf des Cutters erlernen.

- ◆ Mithilfe der Videobearbeitung können diese harten Schnitte in weiche Übergänge umgewandelt werden, mit so genannten Übergangseffekten. Sollen Bildeffekte à la Hollywood eingesetzt werden, kommen „Trickeffekte“ zum Einsatz. So könnten Sie ganze Szenen „durch die Gegend“ fliegen lassen.
- ◆ Verschiedene Filmteile könnten – vielleicht aus Effektgründen – zusammen in einem Bild verwendet werden. Fachleute sagen auch „Composing“ dazu, weil hier verschiedene Szenen oder Bilder zusammengesetzt – komponiert – werden
- ◆ Wenn Sie ein einzelnes Bild Ihres Films benötigen, ist die Einzelbildbearbeitung zuständig. Einzelbilder lassen sich zum Beispiel für die Gestaltung eines Covers oder Booklets für den fertigen Film verwenden.
- ◆ Unter Umständen könnten vielleicht textliche oder grafische Erläuterungen nötig sein. Titeleinblendungen sind dafür sicherlich der häufigste Einsatz. Werden die eingesetzten Elemente bewegt, sagt man „Animation“ dazu. Diese Animationen können entweder in den bestehenden Film integriert oder als eigenständige Szenen verwendet werden.
- ◆ Falls Teile des Films zu dunkel, unscharf oder nicht farbneutral sind, ist eine Bildoptimierung nötig. Diese „Optimierungen“ lassen sich durch überhöhte Einstellungen auch als Bildeffekte verwenden. Auch die Geschwindigkeit des Films könnte verändert werden – beispielsweise um Zeitlupenfilme zu erstellen.
- ◆ Aufwändige Bearbeitungen sind notwendig, wenn Sie zum Beispiel eine Person per Videobearbeitung an einen anderen Ort „verfrachten“ wollen. Im Fernsehen ist dieses Verfahren als „Bluebox“-Verfahren bekannt. Die Person wird vor einem blauen Hintergrund gefilmt. Per Videobearbeitung wird der blaue Hintergrund entfernt und stattdessen ein neuer Hintergrund einmontiert. Chromakey ist eine andere Bezeichnung, die hierfür verwendet wird – Chroma ist nämlich die Bezeichnung für die Farbinformation eines Videosignals.
- ◆ Falls der Film ohne Ton aufgenommen wurde, könnten Sie den Film „nachvertonen“ oder vorhandenen Ton ändern. Eventuell ist auch eine Neuaufzeichnung des Tons nötig, falls Sie beispielsweise Kommentare zu Filmszenen abgeben wollen. Für den Ton gibt es im Film extra „Tonspuren“ – Bereiche, die getrennt vom Bildinhalt bearbeitet werden können.
- ◆ Ist die Videobearbeitung – das Editing – fertig, müssen die einzelnen Filmbilder neu berechnet werden, um etwa die Übergangseffekte sauber auf jedes Filmbild zu übertragen. Dieser Berechnungsvorgang wird „Rendern“ genannt.
- ◆ Ist der Film fertig gerendert – was je nach Filmlänge sehr viel Zeit in Anspruch nehmen kann –, muss der Film neu aufgezeichnet werden. Wo die Aufzeichnung abgespeichert wird ist unterschiedlich. Vielleicht wollen Sie den fertigen Film zurück auf das Videoband spielen oder auf eine hochmoderne DVD brennen.

- ◆ Beim Brennen auf eine DVD kommt abschließend noch die Gestaltung eines Menüs zur Auswahl einer einzelnen Szene dazu.

Je nachdem, welche der Aufgaben Sie erledigen wollen, kann das eine oder das andere Softwarepaket besser geeignet sein. Ein beliebtes und weit verbreitetes Programm ist das MediaStudio 7 SE VCD von Ulead. Dieses Programm kann für alle beschriebenen Aufgabenstellungen verwendet werden. In vielen Workshops dieses Buchs werden wir auf dieses Programm zurückgreifen.

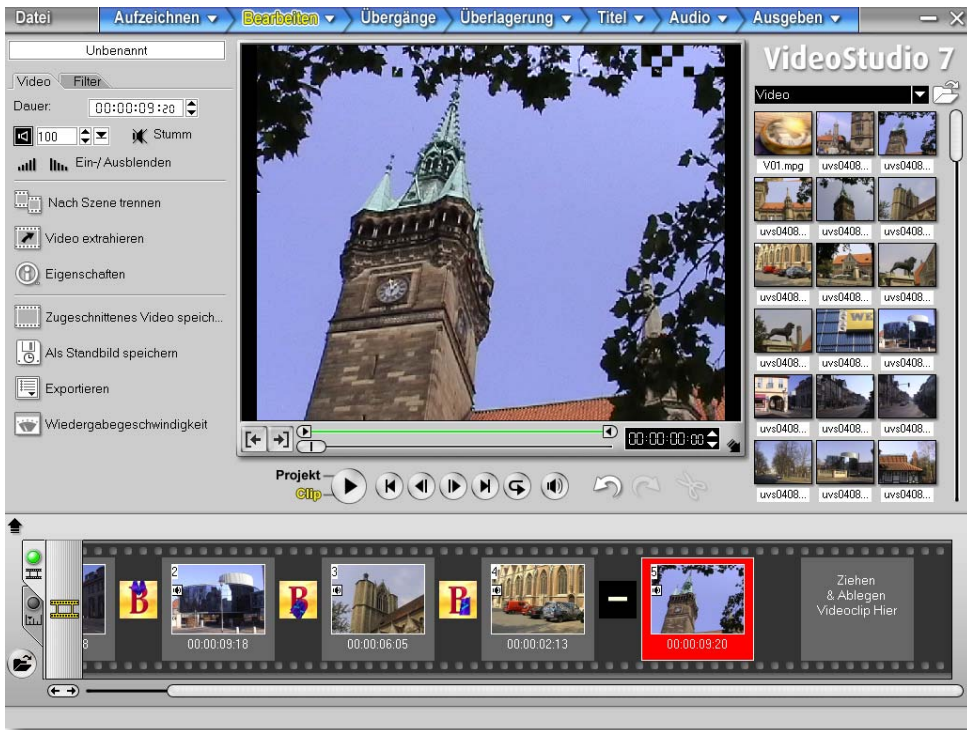


Bild 3.1 Der Video Editor aus Ulead MediaStudio 7

Es gibt auf dem Markt eine große Anzahl an Videobearbeitungsprogrammen. Die Palette reicht von kostenloser Software aus dem Internet bis hin zu teuren Profi-Lösungen. In den folgenden Kapiteln lernen Sie einige besonders empfehlenswerte und nützliche Programme aus den verschiedenen Kategorien kennen.

Für eine professionelle Videobearbeitung steht beispielsweise Pinnacle Liquid Edition zur Verfügung.

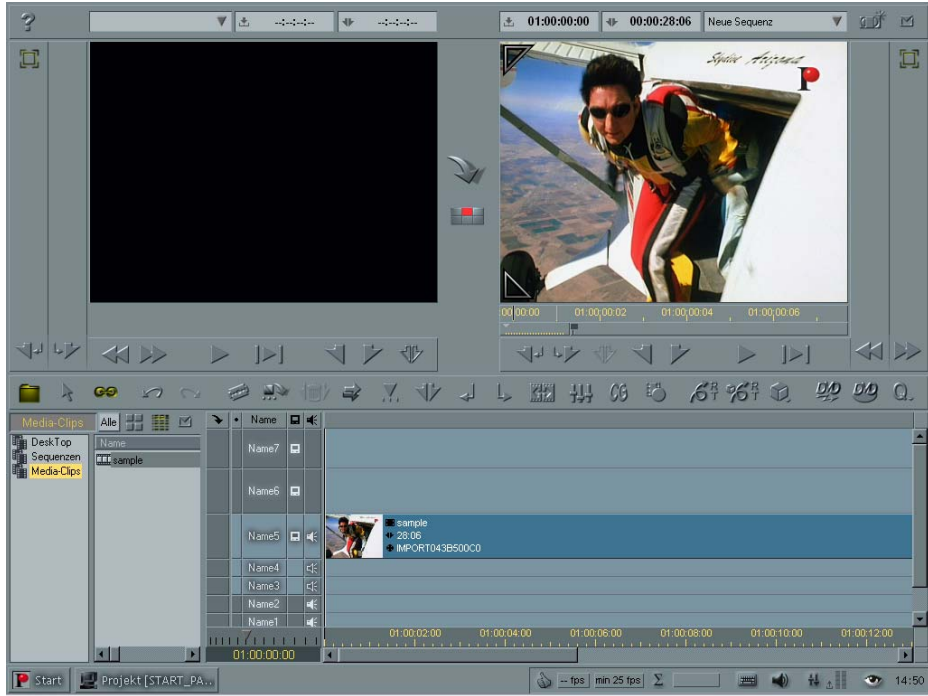


Bild 3.2 Pinnacle Liquid Edition ist ein professionelles Videobearbeitungsprogramm

3.2 Die passende Ausrüstung zusammenstellen

Nachdem die Ausgangsvoraussetzungen bekannt sind, können Sie sich Gedanken um die passende Zusammenstellung von Hard- und Software machen.

Geräte zur Übertragung der Daten

Zuerst muss geklärt werden, welche Quelldaten bearbeitet werden sollen. In welchem Format liegen die Daten vor?

- ◆ Falls Sie Filmdateien bearbeiten wollen, die bereits auf der Festplatte gespeichert sind, benötigen Sie keine weitere Hardware. Dann reicht es aus, ein Videobearbeitungsprogramm zu besitzen.

Ein simples Videobearbeitungsprogramm zur Erledigung einfacher Aufgaben wird mit Windows XP ausgeliefert: der Movie Maker. Damit können Sie AVI-Dateien schneiden und die geschnittene Variante speichern. Auch das Aufnehmen von einer digitalen Videokamera ist möglich.

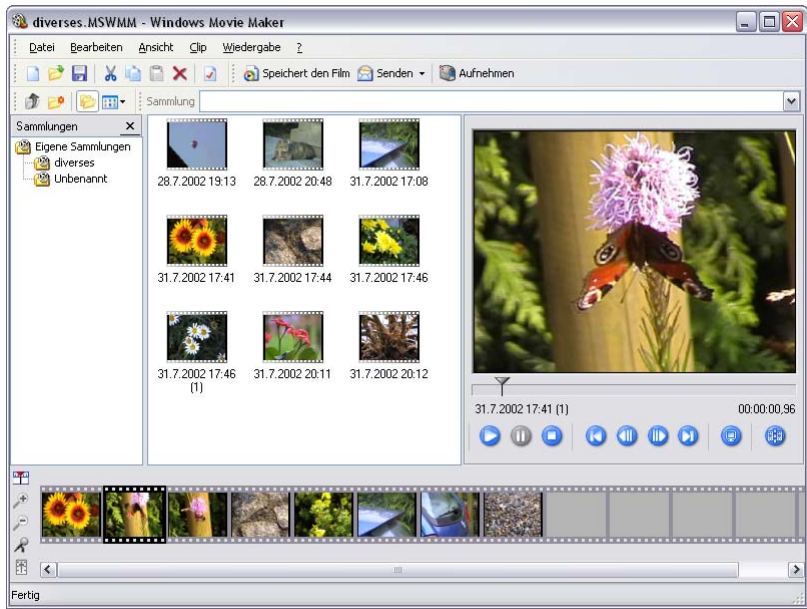


Bild 3.3 Der Movie Maker wird mit Windows XP ausgeliefert

Wenn Sie nur einmal in die Videobearbeitung „hineinschnuppern“ wollen, ist dieses Programm sehr nützlich. Der Lernaufwand ist gering – allerdings muss auf eine weitergehende Funktionalität verzichtet werden.

- ◆ Wenn Sie eine Videokamera besitzen, müssen die Daten so aufbereitet werden, dass sie für den Rechner lesbar sind – digitalisieren wird dies genannt. Am einfachsten haben Sie es, wenn Sie sich eine digitale Videokamera der neuen Generation zugelegt haben.

Die „Digital Video“-Camcorder haben einen großen Vorteil. Sie produzieren digitale Daten, die der Rechner ohne Umwandlung verwenden kann. Die Aufnahme muss lediglich auf die Festplatte überspielt werden.

Für die Überspielung der Daten ist nur ein so genannter Firewire-Anschluss am Rechner erforderlich, über den die neuen Geräte heute meist standardmäßig verfügen. Über die Videobearbeitungssoftware kann dann der Film – nach dem Anschluss der Kamera an den Firewire-Anschluss des Rechners – vom Videoband des DV-Camcorders eingelesen werden. Pinnacle Studio ist ein weit verbreitetes Programm für eine einfache und problemlose Überspielung des Films.



Bild 3.4 Pinnacle Studio 9 bei der Übertragung eines Films vom DV-Camcorder

i >>>>

Der Firewire-Schnittstellenstandard am PC wird auch gelegentlich als IEEE1394- oder i.Link-Anschluss bezeichnet. Dieser relativ neue Standard zeichnet sich durch eine sehr hohe Datenübertragungsgeschwindigkeit von bis zu 50 MByte/Sekunde aus. Daher ist dieser Anschluss für die Übertragung von Videodaten prädestiniert. Für die Übertragung von DV-Daten sind nämlich 3,6 MByte/Sekunde notwendig. Sollte Ihr Rechner nicht standardmäßig über eine solche Firewire-Schnittstelle verfügen, kann der Rechner mit einer entsprechenden Schnittstellenkarte nachgerüstet werden. Momentan liegen die Preise solcher Karten bei ungefähr 50 Euro.

- ♦ Zur passenden Ausrüstung für die Filmspeicherung gehört auch eine schnelle Festplatte mit möglichst großer Kapazität. Die heute auf dem Markt erhältlichen Standard-IDE-Laufwerke erreichen die nötige Geschwindigkeit, um Videos ruckelfrei aufzunehmen.

Pro Filmminute werden ungefähr 230 MByte Festplattenspeicher benötigt. Daher kann die Festplatte nicht groß genug sein. Da 100 GByte IDE-Festplatten heute bereits für knapp 200 Euro erhältlich sind, lohnt sich deren Anschaffung.

- ♦ Wenn Sie Sendungen aus dem Fernsehen aufnehmen wollen, lohnt sich die Anschaffung einer einfachen TV-Karte. Die günstigsten Karten sind schon für unter 50 Euro zu haben – komfortablere TV-Karten kosten etwa das Doppelte.

Drei Hersteller bieten viele verschiedene TV-Karten an. Über deren Angebote können Sie sich auf den Webseiten <http://www.pinnacle-sys.de>, <http://www.terratec.de> und <http://www.hauppauge.de> informieren.

Der Preisunterschied der Karten resultiert meist aus der Aufnahmegröße der Filme. Nicht alle Karten können die Sendungen in hoher Auflösung aufnehmen.

So lohnt sich beim Kauf ein Blick auf die technischen Angaben, ob die volle PAL-Auflösung von 768 x 576 Bildpunkten aufgezeichnet werden kann. Die PAL-Auflösung ist der in Europa verwendete Standard für Fernsehbilder. Ist die Zeichnungsauflösung geringer, sehen Sie ein kleineres Ergebnis auf dem PC-Monitor.

Außerdem sollten Sie beim Kauf einer solchen Karte darauf achten, dass mindestens ein SVHS-Ein- und -Ausgang vorhanden ist.

Mit dem SVHS-Anschluss erhalten Sie eine gute Bildqualität, die vom SVHS-Videorekorder bereits bekannt ist.



Bild 3.5 Eine SVHS-Buchse (links) und ein SVHS-Stecker



Die bessere Bildqualität einer SVHS-Übertragung gegenüber dem VHS-Signal entsteht dadurch, dass beim S-Video-Signal die Farbinformationen in einer Leitung und die der Helligkeitswerte in einer anderen Leitung erfolgen. Beim VHS-Signal sind beide Werte in einer Leitung untergebracht und können sich so gegenseitig stören. Dadurch entsteht die etwas schlechtere Bildqualität.

- ◆ Die nächste Variante ist besonders dann empfehlenswert, wenn Sie nicht nur digitales Filmmaterial verwenden wollen, oder wenn Sie einen älteren Rechner besitzen. Die so genannten Videokarten bieten, je nach Preis, verschiedene Ein- und Ausgabemöglichkeiten an. Damit können Sie auch alte Videobänder übertragen. Bei diesen Videokarten treten größere Preisunterschiede auf. Hier lohnt sich ein Blick auf die Leistungsunterschiede der Karten.



Ein Kompromiss zwischen TV-Karten und Videokarten sind Grafikkarten, die über leistungsfähige Chips für Videobearbeitungen verfügen. Diese Variante könnte dann sinnvoll sein, wenn Sie keinen freien Steckplatz mehr im Rechner haben. Nähere Informationen erhalten Sie beispielsweise bei den Herstellern unter <http://www.ati.com/de> oder <http://www.matrox.de>.

Der erste Vorteil der Videokarten besteht darin, dass sie über einen eigenen Prozessor verfügen, sodass es weniger auf den Prozessor der Grafikkarte im Rechner ankommt. So ergibt sich eine größere Leistungsfähigkeit. Falls Sie beispielsweise noch mit einem Pentium II-Prozessor arbeiten, kann es bei der Videobearbeitung Probleme geben, die mit dem Einsatz einer Videokarte vermieden werden.



Das Angebot an Videoschnittkarten ist vielfältig. Sie finden Informationen beispielsweise unter folgenden Herstelleradressen: <http://www.pinnaclesys.de>, <http://www.whauppage.de>, <http://www.electronic-design.com>, <http://www.europe.creative.com/germany>, <http://www.hercules.de>, <http://www.canopus.de> und <http://www.dazzle-europe.de>.

- ◆ Die Preise für die Videokarten sind sehr unterschiedlich. Einfache Karten sind bereits für ungefähr 70 Euro zu erhalten. Hier müssen Sie allerdings auf analoge Ein- oder Ausgänge verzichten. So können Sie zum Beispiel keine alten Videobänder von Ihrem VHS-Videorekorder überspielen. Außerdem erfolgt die Vorschau bei diesen preisgünstigen Varianten oft nicht in Echtzeit. Dies hat zur Folge, dass bei der Berechnung der Vorschaudaten oder bei der Effektberechnung eine längere Kaffeepause eingeplant werden muss.
- ◆ In der mittleren Preiskategorie – etwa um 200 Euro – gibt es dann neben dem digitalen Ausgang oft auch einige analoge Ausgänge, sodass Sie den fertig geschnittenen Film unter anderem auf ein VHS- oder SVHS-Videoband überspielen können.
- ◆ Besonders interessant ist für ambitionierte Anwender die „gehobene Mittelklasse“. Hier gibt es für einen Preis von ungefähr 450 Euro bereits analoge Ein- und Ausgänge. So können beispielsweise auch analoge Videobänder eingelesen und das geschnittene Ergebnis in bester Qualität wieder auf Videoband gespeichert werden.

Für eine Videokarte dieser Kategorie haben wir uns auch entschieden. Die Firma Pinnacle Systems ist zur Zeit eine der marktbestimmenden Firmen. Sie vertreibt eine Vielzahl unterschiedlicher Videokarten-Varianten. Wir arbeiten mit der Studio DeLuxe-Version, zu der die folgende Steckkarte gehört, die in einen freien PCI-Slot im Rechner eingeschoben werden muss.



Bild 3.6 Die Videoschnittkarte aus dem Paket Studio DeLuxe von Pinnacle Systems

Neben zwei Firewire-Anschlüssen gibt es auf der Karte nur noch eine „Sammelbuchse“. Alle Ein- und Ausgangsbuchsen befinden sich nämlich in einer gesonderten Box.



Das ist recht praktisch, da so das ständige „unter den Tisch krabbeln“ zum Anschließen der Verbindungen entfällt. Nur der Firewire-Anschluss ist von der Box getrennt.

Bild 3.7 Die Anschlussbox mit dem separaten Firewire-Kabel

- ◆ Die sehr teuren „Highend“-Videokarten bieten dann, neben den Ein- und Ausgabemöglichkeiten, auch für die Vorschau und Effekte eine Echtzeitdarstellung. So entfällt das Berechnen der Filmbilder was eine ganze Menge Arbeitszeit einspart. Diese Vorteile lohnen sich – in Anbetracht der Preise von mehreren tausend Euro – nur für professionelle Anwender.



Ein weiterer Punkt sollte auch bei der Auswahl der Videokarte wieder beachtet werden: Die Aufzeichnungs- oder Bearbeitungsgröße sollte die DVD-Norm von 720 x 576 Bildpunkten erreichen. Kostengünstige Karten arbeiten oft nur mit der halben Auflösung, die der SVHS-Qualität entspricht.

Im Internet finden Sie zahlreiche Informationen über digitale Videos. Eine interessante Webseite zum Thema ist beispielsweise unter <http://www.strauss-online.de> zu finden.

Surfen Sie mal dort vorbei – hier finden Sie unter anderem auch jede Menge weiterer Links zum Thema! Wenn Sie weitere spannende Webseiten suchen, lohnt sich der Einsatz einer Suchmaschine – wie etwa <http://www.google.de> – mit dem Suchbegriff „Digital Video“.



Bild 3.8 Im Internet gibt es viele interessante Infos zum Thema digitale Videobearbeitung – zum Beispiel unter <http://www.strauss-online.de>

Geräte zur Ausgabe der Daten

Nach der Übernahme und Bearbeitung des Filmmaterials stellt sich die Frage, wohin mit dem Ergebnis. Auch hier haben Sie verschiedene Möglichkeiten. Die Daten können einerseits auf das Originalmedium zurückgespielt oder digital weiterverwendet werden.

Hier müssen Sie schon beim Kauf eines DV-Camcorders auf ein besonderes Kriterium Acht geben.

- ◆ Wenn Sie den DV-Camcorder als „einfachen Videorekorder“ zum Abspielen des Films verwenden wollen, können Sie ihn an ein Fernsehgerät anschließen.

Optimal ist dazu ein SVHS-Ausgang, um eine möglichst gute Bildqualität zu erreichen. Achten Sie also beim Kamera-kauf darauf, dass ein SVHS-Ausgang vorhanden ist.



Bild 3.9 Ein SVHS-Ein-/Ausgang bei der Panasonic NV-DS30EG

- ◆ Soll der Camcorder auch als Aufnahmegerät verwendet werden, muss er einen digitalen Eingang – DV-in – besitzen. Diese Option bieten viele Camcorder nicht – oder nur gegen Aufpreis. Diese zusätzlichen Kosten lohnen sich aber, da damit die optimalen Bilddaten erhalten bleiben können. Die Archivierung der fertigen Filme sollte nämlich auf einem Digitalvideoband erfolgen. Die Eingabe sollte über den Firewire-Anschluss möglich sein.



Der Grund, warum viele DV-Camcorder keinen digitalen Eingang besitzen, ist nachvollziehbar: Da höhere Einfuhrzölle anfallen, wenn ein Camcorder auch als Aufnahmegerät verwendet werden kann, wird der Eingang werksseitig einfach gesperrt. Er kann dann oft nachträglich freigeschaltet werden – gegen einen Aufpreis von ungefähr 100 Euro.

- ◆ Falls Sie die Daten auf dem PC weiternutzen wollen, gibt es ebenfalls verschiedene Varianten. Die einfachste Variante besteht natürlich darin, den fertigen Film auf der Festplatte zu archivieren.

Diese Möglichkeit ist aber nur bei gelegentlichen Anwendungen empfehlenswert, da dabei große Datenmengen entstehen. Selbst kurze Videos können so schnell große Festplatten füllen. Die Filme können Sie dann mithilfe des Windows Media Players am PC-Bildschirm betrachten. Meist werden die Filme im AVI-Dateiformat gesichert.

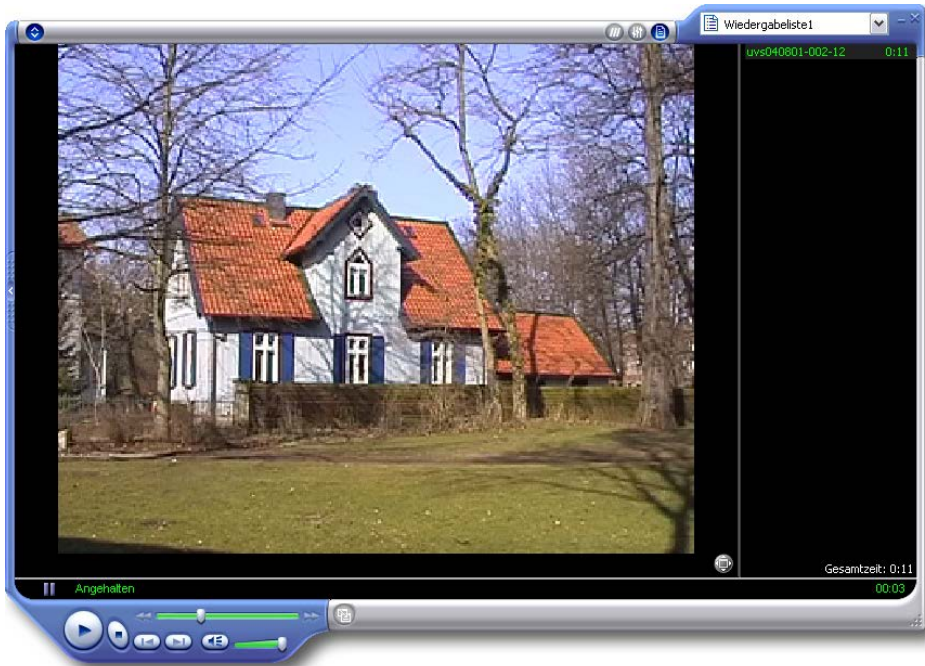


Bild 3.10 Abspielen des fertigen Films im Windows Media Player

- ◆ Wenn Sie über einen CD-Brenner verfügen, haben Sie weitergehende Möglichkeiten. Da CD-Brenner heute bereits zu sehr günstigen Preisen – um 50 Euro – erhältlich sind, lohnt sich die Anschaffung. Ein Vorteil liegt dabei außerdem in den äußerst günstigen Speichermedien, da CDs heute nur noch ungefähr 50 Cent kosten.

CDs können auf unterschiedliche Weise bespielt werden. Die so genannte Video-CD kann dabei einen Film von ungefähr 80 Minuten in bestmöglicher Qualität aufnehmen. Die Qualität entspricht in etwa einem VHS-Video.

Bei der Super-Video-CD (SVCD) passen nur noch ungefähr 40 Minuten auf den Rohling. Die Qualität gleicht dem SVHS-Video.

- ◆ Wenn Sie etwas „tiefer in die Tasche“ greifen wollen, können Sie sich einen DVD-Brenner zulegen, der heute so um die 150 Euro kostet. Aber auch hier sind die Preise gerade am Purzeln.

Die Geräte der nächsten Generation sind bereits zu günstigeren Preisen verfügbar, sodass sich ein Kauf lohnt. Leider ist der Standard hier noch nicht endgültig festgelegt. Wir haben uns für ein DVD-R/RW-Laufwerk von Pioneer entschieden. Viele Laufwerke unterstützen inzwischen den Minus- und Plus-Standard.



Auf eine DVD passen ungefähr 120 Minuten Film in bestmöglicher Qualität.

Die Qualitätsmerkmale kennen Sie von den DVDs, die heute im Handel vertrieben werden. Sie liegen deutlich über der SVHS-Qualität.

Bild 3.11 Der DVD-Brenner Pioneer DVR A104

Die Qualitätsunterschiede der Videoformate

Haben Sie sich vielleicht gefragt, wie der Qualitätsunterschied der verschiedenen Videoformate zustande kommt? Dies lässt sich leicht feststellen, wenn man Einzelbilder der verschiedenen Formate miteinander vergleicht. Dabei fallen sofort die sehr unterschiedlichen Größen der Filme auf.

Video-CD-Typ	Bildauflösung	ungefähre Spieldauer	Aufzeichnungsformat
Video-CD	352 x 288 Pixel	80 Minuten	MPEG1
Super-Video-CD	480 x 576 Pixel	40 Minuten	MPEG2
DVD	720 x 576 Pixel	120 Minuten	MPEG2

Dabei ergeben sich folgende Vergleichsbilder. Beim Super-Video-CD-Format wird zwar in der Höhe schon die Pixelanzahl des DVD-Formats erreicht – in der Breite aber nicht. Das Super-Video-CD-Bild wird „in die Breite gezogen“, um die korrekte Proportion zu erhalten.



Damit möglichst viel Film auf einem Rohling untergebracht werden kann, wird die AVI-Filmdatei in das MPEG-Filmformat umgewandelt. Das MPEG-Format komprimiert die Daten sehr stark, sodass sich deutlich kleinere Dateigrößen ergeben. MPEG1 ist das ältere Dateiformat – MPEG2 ist der aktuelle Standard, der auch bei den DVD-Produktionen verwendet wird.



Bild 3.12 Die verschiedenen Formate von links: Video-CD, Super-Video-CD und DVD

Vorbereitungen der Hardware

Zur Videobearbeitung können die aktuellen Rechner ohne Weiteres verwendet werden – auch kostengünstige Discounter-Rechner sind dafür geeignet, selbst wenn sie ein bis zwei Jahre alt sind.

Und dennoch sollten Sie einige Vorbereitungen treffen, um eine stressfreie Bearbeitung zu gewährleisten.

Als Vorgabe wird von Videokartenherstellern beispielsweise folgende Konfiguration angegeben:

- ◆ Pentium II, 300 MHz-Prozessor
- ◆ 128 MByte RAM

Damit dürfte die Videobearbeitung allerdings nicht allzu viel Spaß machen. Ein Pentium III, 1.000 MHz-Prozessor mit 256 – oder besser noch 512 – MByte RAM ist da schon besser geeignet. Mit den aktuellen Rechnern – einem Pentium 4 mit einem 3.000 MHz-Prozessor – werden Sie noch mehr Spaß an der Arbeit haben.



Die Leistungsfähigkeit des Rechners macht sich einerseits bei der Bearbeitungsgeschwindigkeit bemerkbar, wenn Sie zum Beispiel mit Übergangseffekten arbeiten. Entscheidende Vorteile haben Sie mit leistungsfähigen Rechnern aber besonders beim Rendern des fertigen Films. Da das Rendern oft viele Stunden beansprucht, kann durch einen leistungsfähigeren Prozessor viel Arbeitszeit eingespart werden.

Nach der erfolgreichen Installation der Hardware sollten Sie über die *Verwalten*-Funktion einen Blick in den *Geräte-Manager* werfen. Sie erreichen diese Funktion im Kontextmenü der rechten Maustaste, wenn Sie das Arbeitsplatzsymbol anklicken.

Gibt es hinter einem der Einträge ein gelbes Rechteck mit einem schwarzen Ausrufezeichen, liegt ein Konflikt zwischen den Hardwareteilen vor. Ziehen Sie dann das Handbuch der Hardware zu Rate – meist treten solche Konflikte beim Einbau einer Videoschnittkarte auf.

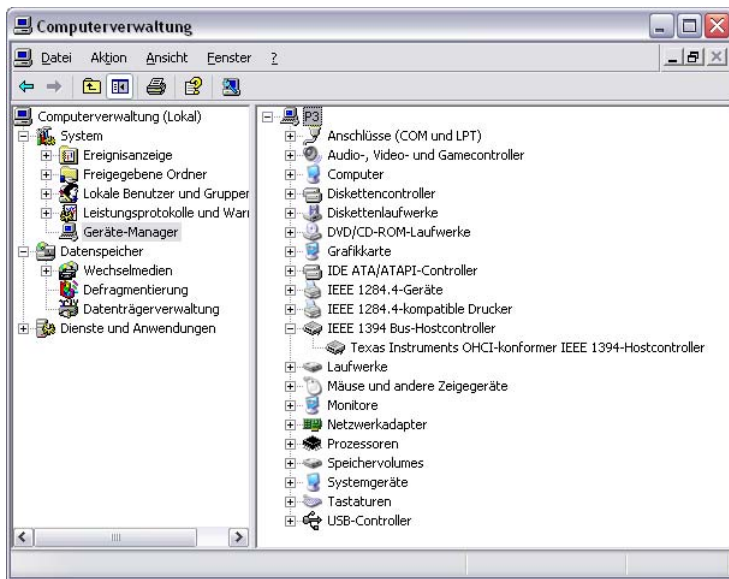


Bild 3.13 Überprüfung der Hardwarekonfiguration im Geräte-Manager

Wichtigstes „Bauteil“ im Rechner, für die fehlerfreie Aufzeichnung des Filmmaterials, ist nach dem Prozessor die Festplatte.

In Anbetracht der sehr niedrigen Preise für eine neue Festplatte, wäre es eine gute Idee, dem Rechner eine eigene Festplatte zu spendieren, die nur für die Videobearbeitung reserviert wird. Ist dies nicht möglich, sollten Sie aber über eine eigene Partition für die Videobearbeitungsaufgaben nachdenken. Neben einer besseren Organisation bleiben Ihnen auch Probleme mit der Fragmentierung erspart.

Um die Festplatte zu optimieren, verwenden Sie bei der Auswahl eines Laufwerks im Windows-Explorer den Menüpunkt *Eigenschaften* aus dem Menü der rechten Maustaste. Auf der *Extras*-Registerkarte finden Sie die Option *Defragmentierung*.

Vielleicht arbeiten Sie ja auch mit dem Programm Norton SystemWorks. In der Kategorie Norton Utilities finden Sie die *Speed Disk*-Funktion. Dies Programm ist etwas leistungsfähiger als das Windows-Pendant.



Bild 3.14 Defragmentieren des Datenträgers

Nachfolgend sehen Sie links die zerstückelten – fragmentierten – Dateien. Rechts wurden die einzelnen Fragmente wieder zusammengesetzt. So ist ein kontinuierlicher „Schreibfluss“ auf dem Laufwerk gewährleistet.

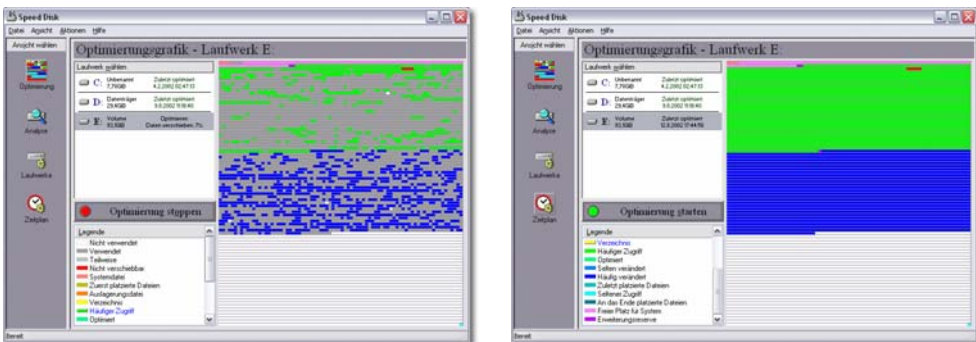


Bild 3.15 Das Programm Speed Disk aus den Norton Utilities

Bei fragmentierter Festplatte können die Videodaten nicht „nacheinander in einem Stück“ geschrieben werden. Windows verwendet zuerst alle freien Bereiche auf der Festplatte. Dieses „Springen“ kann sich bei der Videoaufnahme negativ auswirken.

Den Schreibcache deaktivieren

Eine weitere Optimierung betrifft ebenfalls die Festplatte. Normalerweise schreibt Windows XP die Daten nicht sofort auf die Festplatte. Durch den so genannten Schreibcache werden die Daten erst einmal im Hauptspeicher behalten. Erst bei geringer Systemauslastung werden die Daten auf die Festplatte geschrieben.

Da bei Videoaufzeichnungen große Datenmengen entstehen, gibt es keine geringere Systemauslastung. So könnte es passieren, dass es Bildaussetzer gibt, weil Windows XP den Datenfluss unterbricht, wenn die Daten auf die Festplatte geschrieben werden. Sollten Sie Bildaussetzer im Video bemerken, sollten Sie den Schreibcache deaktivieren.

- 1 Klicken Sie das Arbeitsplatzsymbol mit der rechten Maustaste an und rufen Sie in dem Popupmenü die Funktion *Verwalten* auf. Wählen Sie in der Computerverwaltung die Rubrik *Geräte-Manager* aus und öffnen Sie dort die *Laufwerke* mit einem Klick auf das Plus-Symbol.

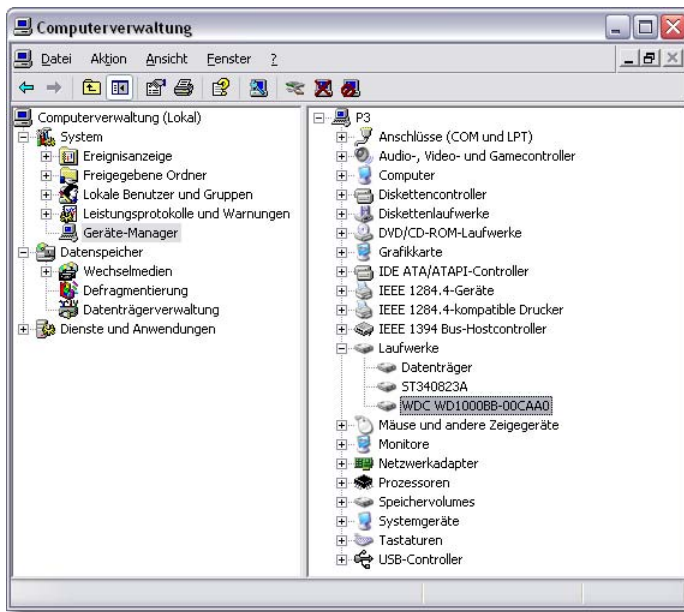


Bild 3.16 Aufruf der Laufwerke in der Computerverwaltung

- 2 Markieren Sie die betreffende Festplatte und rufen Sie aus dem Kontextmenü die *Eigenschaften*-Option auf. Auf der Registerkarte *Richtlinien* finden Sie die Option *Schreibcache auf dem Datenträger aktivieren*. Wird diese Option deaktiviert, schreibt Windows XP die Daten sofort auf den Datenträger, was die Bildaussetzer verhindert.

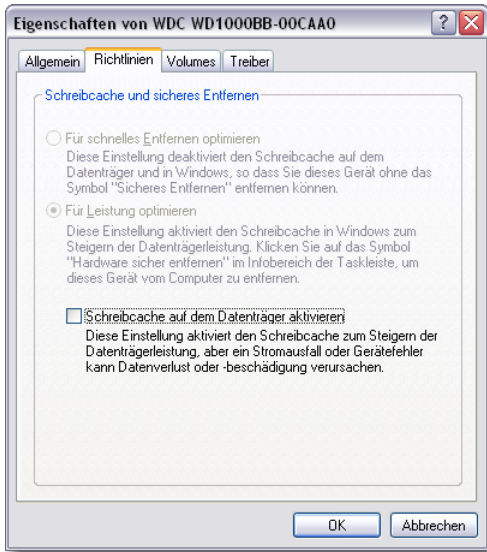


Bild 3.17 Deaktivieren des Schreibcaches

Wenn Sie mit einem älteren Betriebssystem arbeiten – wie etwa Windows 98 – können Probleme mit der Dateigröße entstehen. Dieses Betriebssystem unterstützt nämlich nur Dateigrößen bis 2 GByte. Bei der Aufzeichnung der DV-Daten ist diese Grenze schon nach etwa 10 Minuten erreicht. Teilweise bieten die Videokarten hier eine „Stückelungslösung“ an. Ansonsten muss der Anwender die Filme in passende „Häppchen“ schneiden.

Software für die Videobearbeitung

Für die Bearbeitung und Ausgabe des Videofilms sind verschiedene Programme nötig. Den meisten Videokarten liegen entsprechende Programme bei.

Einige Hardware-Anbieter stellen dabei eigene Programme zur Verfügung, andere greifen auf externe Programme zurück – wie etwa Ulead MediaStudio oder Adobe Premiere. Pinnacle enthält zum Beispiel zwei Programme. Für die Bearbeitung „ganz auf die Schnelle“ wird Pinnacle Express mitgeliefert.

Mithilfe dieses Programms können die Videodaten aufgezeichnet, bearbeitet und abschließend gespeichert werden – beispielsweise auf einer CD oder DVD. Auf weitergehende Bearbeitungsmöglichkeiten müssen Sie hier aber verzichten – dafür gibt es das Pinnacle Studio.



Bild 3.18 Mit Pinnacle Express werden Filme aufgezeichnet, bearbeitet und exportiert

Nützliche Tools

Falls Sie keine Videoaufzeichnungssoftware besitzen, müssen Sie nicht unbedingt eines der teuren Produkte erwerben. Es gibt auch einige empfehlenswerte Tools, die Sie kostenlos im Internet erhalten.

Ein beliebtes und weit verbreitetes Programm zum Digitalisieren von Videomaterial ist beispielsweise VirtualDub, das Sie über die Internet-Adresse <http://www.virtualdub.org> herunterladen können. Das Herunterladen der knapp 700 KByte großen ZIP-Datei geht schnell, sodass sich ein Versuch lohnt.



VirtualDub zeichnet sich einerseits durch eine gute Hardwareunterstützung aus, andererseits ist es leicht zu bedienen. Dabei ist es zu verschmerzen, dass es die Version nur in englischer Sprache gibt. Die Funktionsvielfalt von VirtualDub erinnert stark an weit teurere Programme. Eine Installation des Programms ist nicht nötig. Nach dem Entpacken des ZIP-Archivs kann die Programmdatei *Virtualdub.exe* gleich gestartet werden.

Wenn Ihnen die neuste Version nicht so wichtig ist, können Sie unter der Webadresse <http://www.virtualdub-deutsch.dl.am> auch eine eingedeutschte Programmvariante herunterladen.

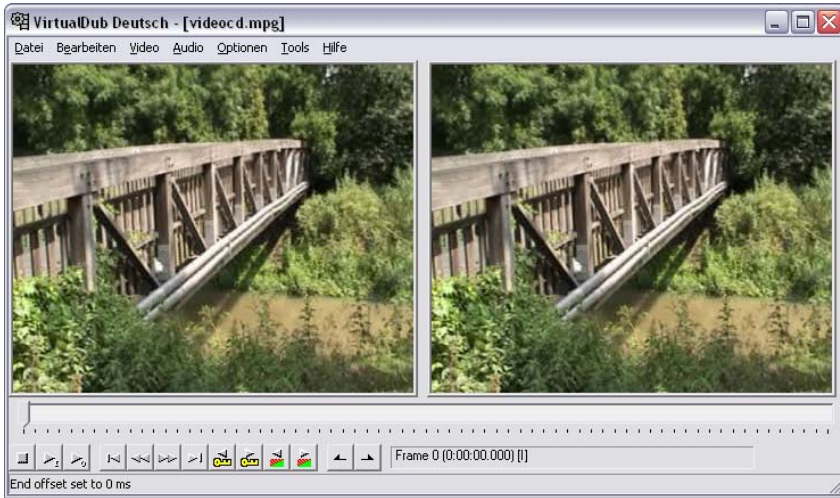


Bild 3.19 VirtualDub kann kostenlos aus dem Internet geladen werden

VirtualDub hat natürlich auch seine Grenzen: Wenn es um Effektüberblendungen oder Titeleinblendungen geht, muss das Programm passen.

Aber auch für diese Aufgaben findet sich im weltweiten Netz Interessantes. Auch auf Computerzeitschriften-CDs gibt es gelegentlich kostenlose Vollversionen – beispielsweise von Honestech Video Editor 6.0 SE.

Unter der Webadresse http://www.vollversion.de/download/movixone_611.html finden Sie Informationen, auf welchen Zeitschriften-CDs MovieXone kostenlos angeboten wurde. Im Netz ist das Programm inzwischen nur noch selten aufzufinden. Probieren Sie es aber einmal über eine Suchmaschine, vielleicht werden Sie ja noch fündig.

Dieses Programm dient zum Schneiden von Filmen, zum Korrigieren von Filmszenen sowie zum Erstellen von Titelschriften und Effektüberblendungen. Auch die Audiobearbeitung ist damit möglich.

Das Programm ist in der kostenlosen Variante voll funktionsfähig – die sehr teure Pro-Version beinhaltet mehr Überblendungseffekte und 3D-Effekte sowie einige Spezialfunktionen für die High-End-Videobearbeitung.

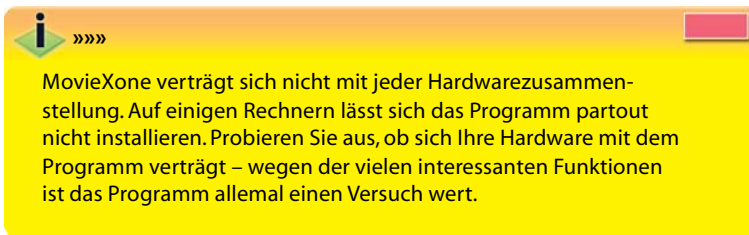


Bild 3.20 Auswählen der PAL-Einstellung

Während der Installation wird das Video-System abgefragt. Aktivieren Sie hier die in Europa gängige PAL-Norm.

Das Programm hat eine sehr eigenwillige Programmoberfläche. Die Einarbeitung ist daher nicht unbedingt einfach. Besonders Videobearbeitungs-Einsteiger werden eine Weile zur Eingewöhnung brauchen.

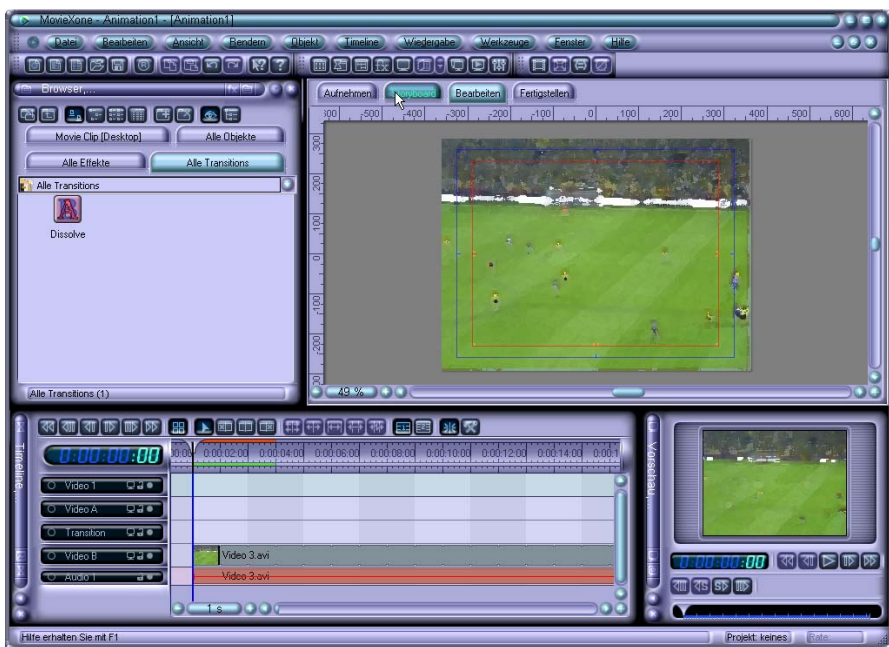


Bild 3.21 MovieXone bietet viele interessante Optionen für die Videobearbeitung an

Platz sparen dank Codecs

Unkomprimierte Videodateien sind groß. Speicherplatz ist oft Mangelware und CD-Größen sind begrenzt. So können Spielfilme nicht einfach auf eine CD gebrannt werden, da nur wenige Minuten unkomprimierten Films darauf Platz finden. Ein Ausweg aus diesem Dilemma sind so genannte Codecs.

Dabei handelt es sich um ein „Komprimierungs-Werkzeug“, das die Dateigröße mehr oder weniger stark reduzieren kann. Dabei muss immer ein Kompromiss zwischen Filmqualität und Dateigröße gefunden werden. Die Codecs können Sie ebenfalls kostenlos aus dem Internet herunterladen. Ein sehr bekannter und beliebter Codec heißt DivX. Sie erreichen die Webseite unter der Adresse <http://www.divx.com>. Die aktuelle DivX-Version trägt die Nummer 5.2. Laden Sie die Standardversion des Codecs herunter.

DivX kann Videodateien so stark komprimieren, dass ganze Spielfilme auf eine CD passen. Und dabei bleibt die Bildqualität sehr ansehnlich. DivX ist aber nur für Filme geeignet, die am PC betrachtet werden sollen – für DVD-Player ist dieser Codec nämlich nur eingeschränkt geeignet.



Bild 3.22 Die DivX-Webseite zum Herunterladen des Codecs

Ein anderes Programm zur Videofilmkomprimierung ist der RealProducer. Filme, die im RealMedia-Format gespeichert werden, sind oft auf Webseiten zu finden. Auch der RealProducer, mit dem solche Filme erstellt werden können, ist in einer kostenlosen Variante erhältlich, und zwar über die Webadresse http://www.realnetworks.com/products/free_trial.html.

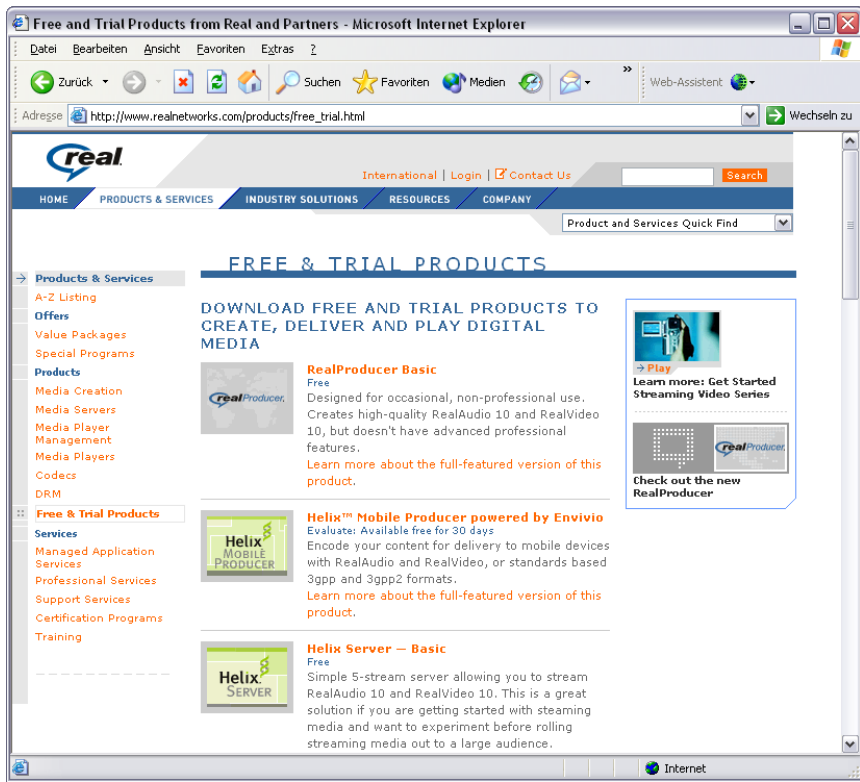


Bild 3.23 Webseite für den RealProducer-Download

Oben auf dieser Webseite finden Sie den Link zum Herunterladen des kostenlosen RealProducer Basic, mit dem die Filmdateien in das RealMedia-Format konvertiert werden können.



Bild 3.24 Herunterladen des RealProducer Basic

Das Programm ist sehr leicht zu bedienen, da die Arbeitsoberfläche weitestgehend selbsterklärend ist.

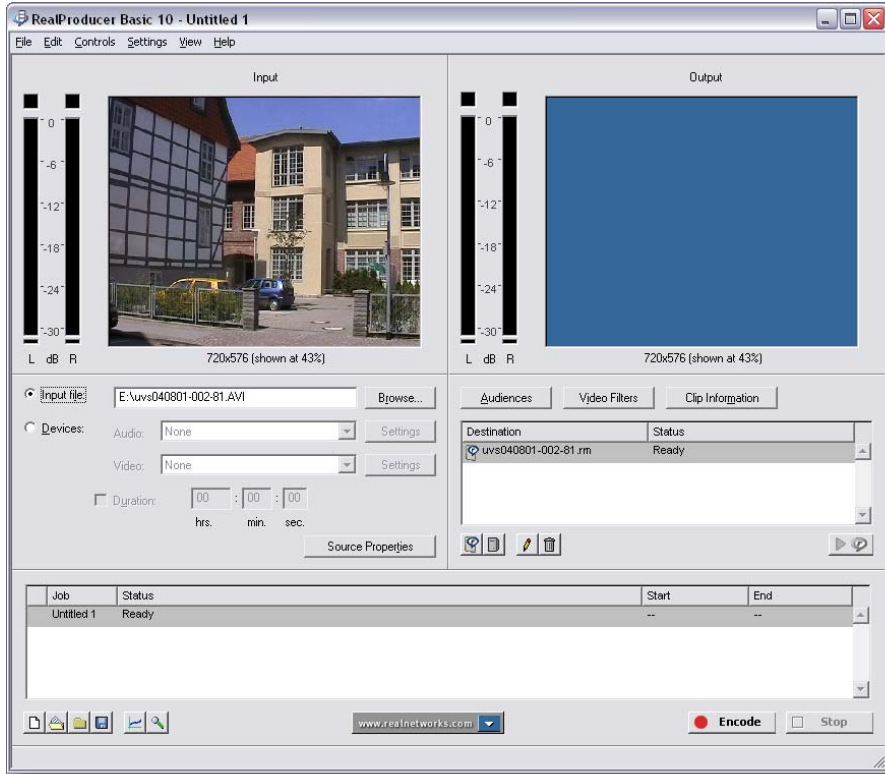


Bild 3.25 Der RealProducer Basic zum Erzeugen von RealMedia-Filmen

Wenn Sie Ihre fertigen Filmergebnisse auf einer Video-CD oder DVD archivieren wollen, ist ein anderes, kostenloses Tool interessant: Das Programm TMPG ist unter der Webadresse http://www.tmpegenc.net/e_main.html erhältlich. Sie finden die gezippte Programmdatei im Download-Bereich.

Die kostenfreie Variante des Programms ist auf eine 30-tägige Benutzung limitiert. Das liegt an dem lizenzpflichtigen MPEG-2-Verfahren. Da aber praktisch alle 30 Tage eine neue Programmversion angeboten wird, kann diese Beschränkung umgangen werden.

Das Programm bietet vielfältige Optionen für die unterschiedlichen Bild- und Ausgabeformate an und ist recht leicht zu bedienen. Ein Assistent fragt die erforderlichen Daten ab. Nach dem Starten der Umwandlung heißt es dann nur noch warten.

Je nach Größe der umzuwandelnden Filmdatei kann der Vorgang bis zu mehreren Stunden dauern.

Die folgende Abbildung zeigt das Programm bei der Umwandlung eines Films.

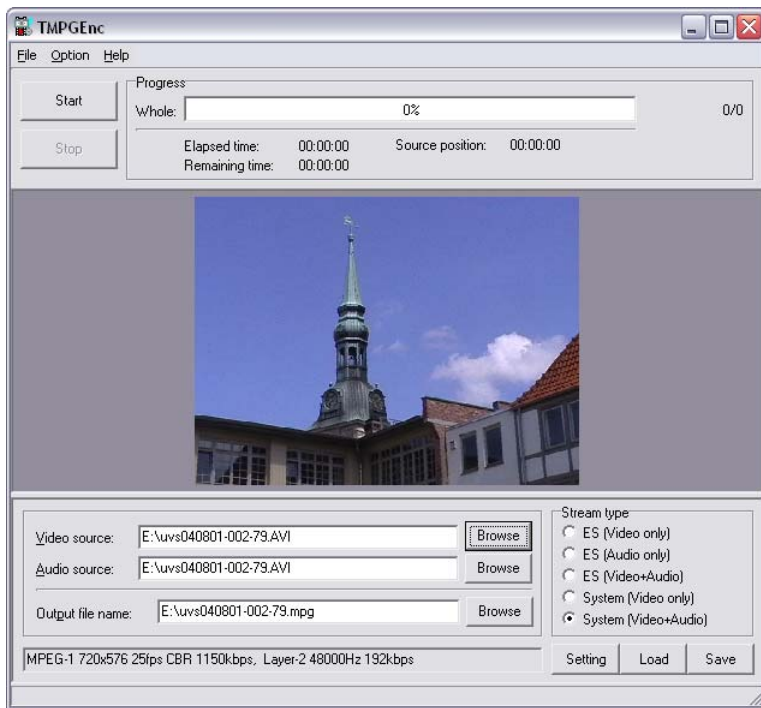


Bild 3.26 TMPG zur Umwandlung eines Films in das MPEG-2-Format

Fertige Filme abspielen

Was Sie nun noch benötigen, ist eine Software zum Abspielen der fertigen Filme. Normale Filme können mit dem Windows Media Player angesehen werden.

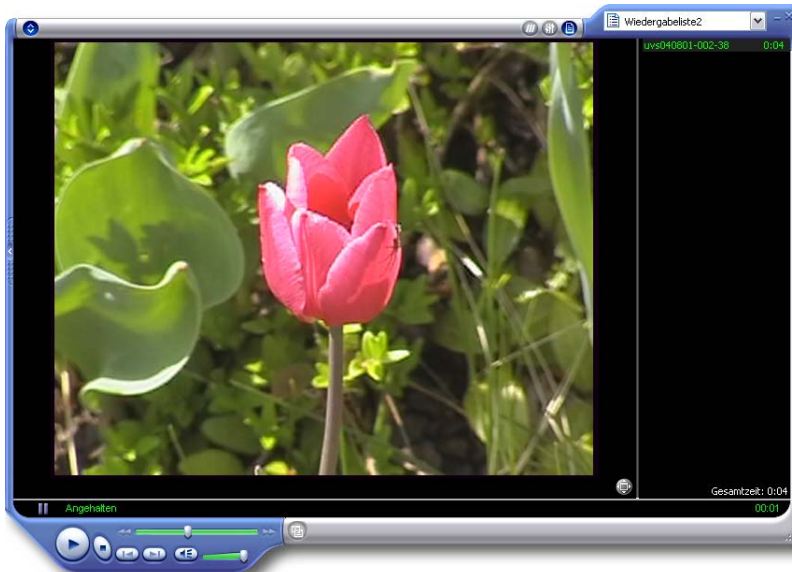
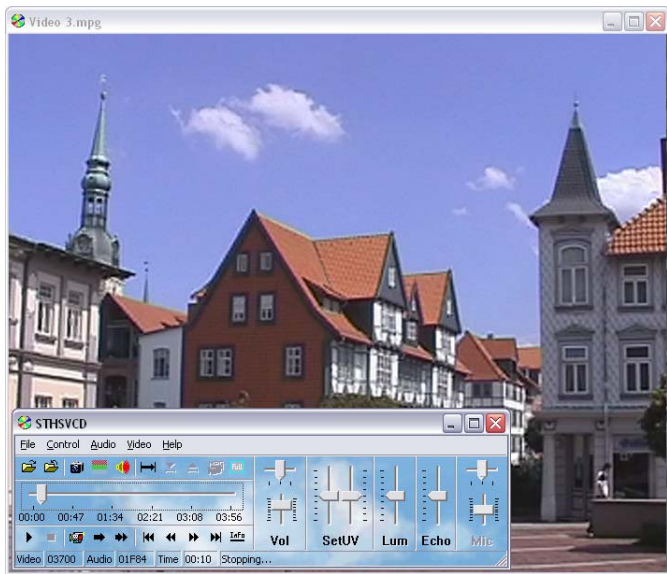


Bild 3.27 Der Windows Media Player im Einsatz

Sobald Filmdateien für DVDs oder Video-CDs berechnet wurden, ist ein Player nötig, der diese MPEG-2-Dateien auf dem Rechner darstellen kann. Auch derartige Programme lassen sich über das Internet kostenfrei herunterladen. Es gibt eine ganze Menge verschiedener Player.

Ein beliebtes und weit verbreitetes Programm ist der STHSVCD-Player. Der Player wird auf verschiedenen Webseiten zum Download angeboten – Suchmaschinen helfen hier weiter. Versuchen Sie es doch einmal unter der Adresse <http://www.softlandmark.com>.

Bild 3.28 Der STHSVCD-Player spielt MPEG-2-Videos ab



Wenn Sie über einen CD-Brenner verfügen, haben Sie sich sicherlich auch ein CD-Brennprogramm zugelegt – vielleicht ja das beliebte und weit verbreitete Programm WinOnCD 6. Dann haben Sie vielseitige Möglichkeiten, Video-CDs zu erstellen.



Bild 3.30 Optionen zum Erstellen von CDs

WinOnCD stellt sogar Funktionen bereit, um interaktive Video-CDs und Super-Video-CDs zu erstellen. Auch das Trimmen von Filmmaterial ist möglich, ebenso wie die Button-Erstellung. Interessant ist außerdem die Option zum Erstellen von Diashows.

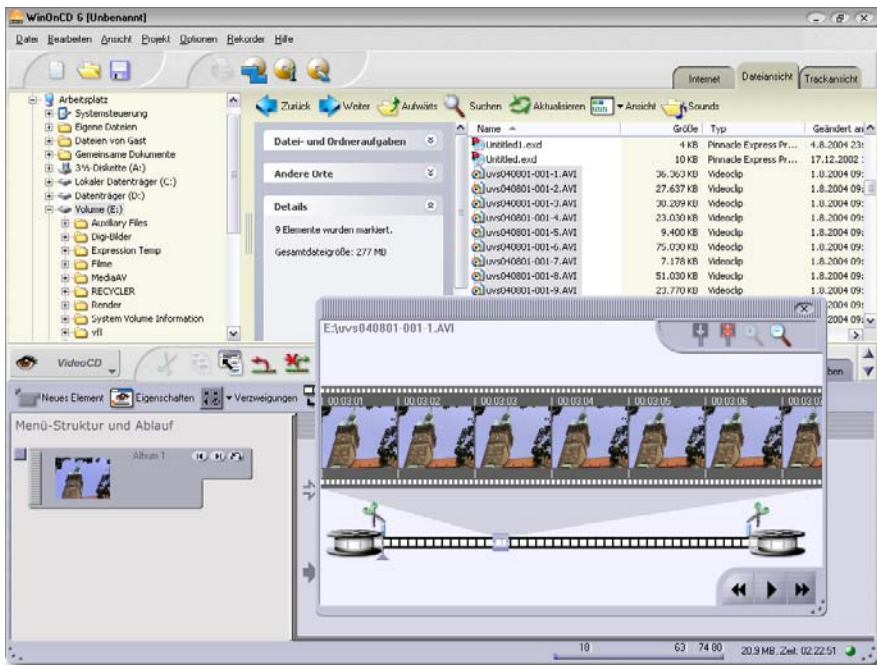


Bild 3.31 WinOnCD 6 stellt Funktionen zur Videobearbeitung bereit

Das Ergebnis betrachten

Wenn alle Arbeiten erledigt sind, fehlt nur noch eine Software zum Betrachten der Video-CDs oder DVDs am Bildschirm. Auch hier gibt es wieder verschiedene Varianten. Beim Brennen einer Video-CD mit WinOnCD kann ein passender Player gleich mit auf die CD gespielt werden.

Der Video-Player sucht nach dem Starten automatisch das Laufwerk mit der Video-CD und spielt das Video ab. Weitergehende Funktionen gibt es außer der Video-navigation nicht – sie sind allerdings auch nicht notwendig.



Falls Sie andere Player verwenden wollen, lohnt sich auch hier die Suche im Internet. Besondere Empfehlungen gibt es hier allerdings nicht, da sich die Player kaum unterscheiden.

Bild 3.32 Der Roxio Video Player

Wollen Sie eine DVD am PC betrachten, wird eine andere Software benötigt. Zwei Programme sind hier erwähnenswert: Informationen über den InterVideo WinDVD-Player finden Sie unter <http://www.intervideo.com>.



Bild 3.33 Der InterVideo WinDVD-Player

Ein weiteres, beliebtes und weit verbreitetes Programm ist PowerDVD von CyberLink. Nähere Informationen zu diesem Programm gibt es unter der Internetadresse <http://www.gocyberlink.com>.



Bild 3.34 Der DVD-Player PowerDVD



»»»

Viele Rechner – unter anderem auch die von Discountern – werden heute standardmäßig mit einem dieser DVD-Player ausgerüstet, sodass keine zusätzliche Anschaffung eines Players nötig ist.

Nun haben Sie alle Hard- und Softwarevoraussetzungen für einen erfolgreichen Start in die Videobearbeitung zusammen, sodass im nächsten Kapitel gleich der erste Film bearbeitet werden kann.

Der erste Videofilm

Nun geht's richtig an die Arbeit! Nachdem die Ausrüstung zusammengestellt ist und die benötigte Hard- und Software installiert wurde, kann die Arbeit beginnen. Wir wollen einen Film, der mit einem DV-Camcorder aufgenommen wurde, auf den Rechner überspielen, bearbeiten und anschließend auf eine DVD brennen. Sie werden in diesem Workshop merken, dass Videobearbeitung gar nicht so schwer ist, wie es vielleicht zunächst den Anschein haben mag. Auf geht's ...

4.1 Der Film in der Kamera

Digitale Videos werden auf Bändern gespeichert – so, wie es schon von älteren Videorekordern bekannt ist. Allerdings sind die Bänder deutlich kleiner geworden. Und die Daten werden digital und nicht analog gespeichert.




Bei der analogen Aufzeichnung erfolgt die fließende Darstellung in elektrischen Signalen, die auf Magnetband gesichert werden. Neben Schwarz und Weiß gibt es hier beispielsweise auch Grautöne. Bei der digitalen Aufzeichnung ist das anders. Hier werden die Werte in Digitalzeichen festgehalten, als „1“ oder „0“ beziehungsweise „An“ oder „Aus“. Durch die eindeutige Definition der Werte ergibt sich unter anderem die bessere Bildqualität.

Neben der besseren Aufnahmequalität bieten die digitalen Varianten weitere Vorteile: Digitale Kopien bleiben immer „Originale“ – bei analogen Kopien verschlechtert sich die Bildqualität mit jeder Kopie. Das lässt sich mit der analogen Fotografie vergleichen. Nach vielen Abzügen vom Negativ kann dieses durch den Verschleiß Schaden nehmen – außerdem kann es ausbleichen oder Ähnliches. Digitale Fotos bleiben dagegen immer, wie sie sind.

Unter den analogen Kameras sind die Video-8-Bandkassetten sehr verbreitet – die Zahl bezieht sich übrigens auf die Breite des Bandes. Die Mini-DV-Bänder sind dagegen nur noch 6 Millimeter breit. Hier erfolgt die Aufzeichnung digital.



Bild 4.1 Links eine analoge Video-8-Kassette, rechts eine digitale Mini-DV

Es gibt mehrere, verschiedene Digitalformate, die sich durch die Kassettengröße und kleinere Aufzeichnungsdetails unterscheiden:

- ◆ Die Digital-8-Kassette entspricht der analogen Variante – sie ist recht groß. Vorteil der Camcorder, die derartige Bänder verwenden, liegt darin, dass Sie auch alte analoge Hi 8-Bänder abspielen können. Das Datenformat ist vollständig kompatibel zur Mini-DV.
- ◆ Die Mini-DV ist heute am weitesten verbreitet und gilt als Standardformat. Maximal 80 Minuten Spielzeit passen auf eine Kassette.
- ◆ DV-Bänder sind größer, verfügen dafür aber über eine längere Aufnahmedauer von bis zu 3 Stunden.

Die Größe der Kassetten bestimmt natürlich auch die Größe des Camcorders. So sind Mini-DV-Camcorder deutlich kleiner als die älteren Hi-8-Kameras.

4.2 Überspielen des Films auf den Rechner

Der Urlaubsfilm ist „im Kasten“ und soll nun zur weiteren Bearbeitung auf den Rechner überspielt werden. Dazu muss der Camcorder als Erstes mit dem Rechner verbunden werden.



Wenn Sie über einen Firewire-Anschluss verfügen, ist nur ein einziges Anschlusskabel nötig, das Bild und Ton gleichzeitig überspielt. Bei analogen Kameras sind die beiden Signale dagegen getrennt. Hier muss zum einen ein Kabel für das Bildsignal und zum anderen ein Doppelkabel für den Stereoton angeschlossen werden.

- 1 Suchen Sie den Firewire-Anschluss Ihres Camcorders. Bei der von uns verwendeten Kamera Panasonic NV-DS 30 ist er unter dem LCD-Monitor untergebracht. Der Pfeil kennzeichnet den Anschluss.



Bild 4.2 Der Firewire-Anschluss an der Kamera

- 2 Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel, um den Anschluss zum Rechner herzustellen. Stellen Sie dann den Kameramodus auf VCR ein – also auf den Wiedergabemodus. Sie sehen dies in der nachfolgenden rechten Abbildung.



Bild 4.3 Anschließen der Kamera und Umschalten in den Wiedergabemodus

- 3 Windows XP sollte die Kamera erkennen und ein Programm zur Bearbeitung anbieten – in unserem Fall Pinnacle Studio 9.

Alternativ dazu könnten Sie auch ein anderes Bearbeitungsprogramm verwenden – etwa das einfacher zu bedienende Programm Pinnacle Expression.



Bild 4.4 Starten eines Bearbeitungsprogramms



Unser Beispielvideo soll mit Ulead VideoStudio 7 LE VCD bearbeitet werden, da hier die angebotenen Funktionen sehr interessant sind und das Programm relativ leicht zu bedienen ist.

- 4 Nach dem Start des Programms VideoStudio 7 wird der Aufnahmemodus benötigt, den Sie über die erste Registerkarte in der Kopfzeile erreichen. Sie könnten folgende Anordnung wiederfinden.

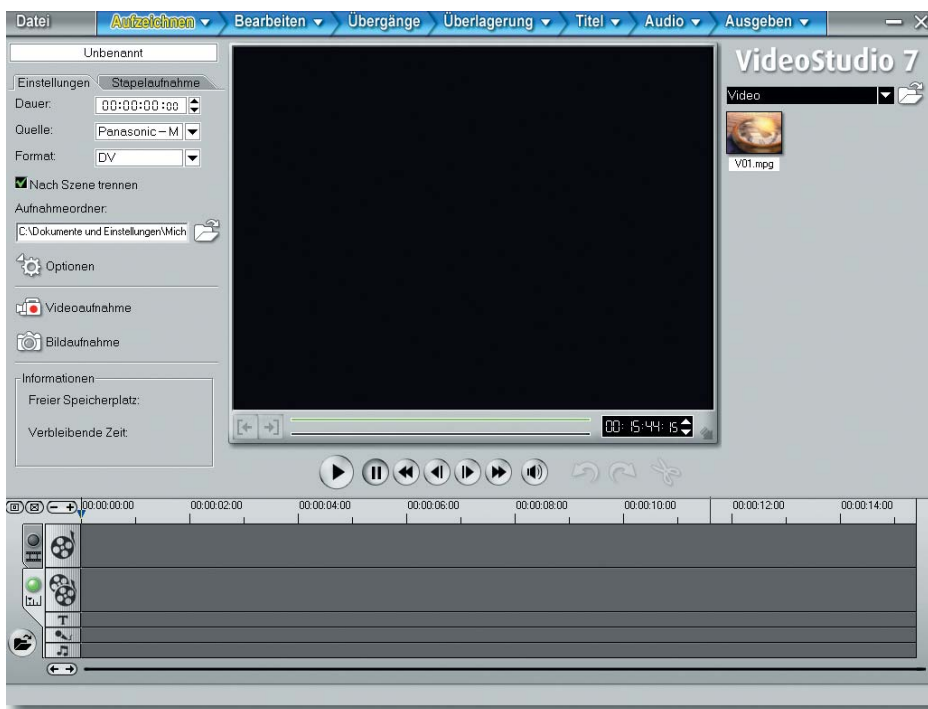


Bild 4.5 Das Videobearbeitungsprogramm Ulead VideoStudio 7

Voreinstellungen anpassen

Zuerst sollten Sie einige Voreinstellungen anpassen, um sich nachträgliche Mehrarbeit zu ersparen. Rufen Sie dazu aus dem *Datei*-Menü die Funktion *Voreinstellungen* auf, die Sie auch über das Tastenkürzel **F6** erreichen. Im folgenden Dialogfeld werden die verschiedenen Optionen auf vier Registerkarten angepasst.

Auf der Registerkarte *Allgemein* könnten Sie beispielsweise die abgebildeten Voreinstellungen angeben.

Wir haben hier die Option *Voreingestellten Übergangseffekt verwenden* deaktiviert, damit nicht automatisch zwischen jeder eingefügten Szene ein Übergangseffekt erstellt wird.

Passen Sie außerdem den vorgegebenen Arbeitsordner an. Damit geben Sie an, wo die aufgenommenen Filme gespeichert werden sollen.



Bild 4.6 Die allgemeinen Voreinstellungen

Auf der *Aufzeichnen*-Registerkarte können Sie die Option *DV-Band stoppen, wenn Aufnahme stoppt* aktivieren.



Bild 4.7 Aufzeichnungs-Optionen

Auf der *Vorschau*-Registerkarte können Sie einen oder mehrere Ordner angeben, in denen temporäre Dateien abgelegt werden sollen. Suchen Sie eine Festplatte aus, auf der ausreichend Speicherkapazität frei ist.



Bild 4.8 Verzeichnisse für temporäre Dateien



Bedenken Sie, dass bei der Videobearbeitung große Datenmengen entstehen. So sollte die Festplatte groß genug sein. Bei den heutigen Preisen für Festplatten lohnt sich der Kauf von Festplatten mit 200 oder mehr Gigabyte Speicher.



Bild 4.9 Die angepassten Voreinstellungen

Sie sollten nun die folgenden Einstellungen auf der linken Seite des Arbeitsbereichs vorfinden. Beachten Sie, dass die Option *Nach Szene trennen* aktiviert ist. Ulead VideoStudio erstellt dann für jede aufgezeichnete Szene einen eigenen Film.



Ulead VideoStudio erkennt automatisch, wenn bei der Aufzeichnung der Camcorder aus- und wieder eingeschaltet wurde. Durch die automatische Szenentrennung ersparen Sie sich das nachträgliche Zerschneiden des Films.

Verwenden Sie nun die Navigationselemente unter dem Vorschaubild, um die Szene aufzufinden, bei der die Aufzeichnung beginnen soll.



Bild 4.10 Die Navigationselemente

Den Film aufnehmen

Wenn Sie die gewünschte Position im Film gefunden haben, können Sie die Aufnahme über die Schaltfläche *Videoaufnahme* starten.



Bild 4.11 Die Videoaufnahme starten

Im *Informationen*-Bereich können Sie ablesen, wie viel Platz noch auf dem Datenträger zur Verfügung steht und für welche Filmlänge dieser ausreicht.

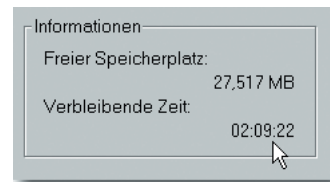


Bild 4.12 Die verbleibende Festplattenkapazität

Die Dauer des bereits aufgezeichneten Films können Sie im *Dauer*-Feld ablesen. Die Angabe erfolgt in Stunden:Minuten:Sekunden: Filmbilder.

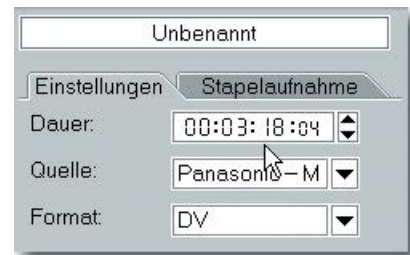
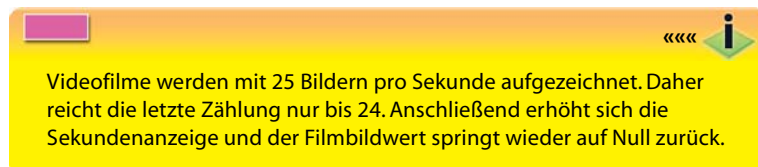


Bild 4.13 Die Dauer des bereits aufgezeichneten Films



Sie können das aktuelle Filmbild im Vorschaubereich beobachten. Um die Aufnahme zu stoppen, verwenden Sie die Schaltfläche *Aufnahme beenden*.



Bild 4.14 Stoppen der Aufnahme

Nach dem Stoppen der Aufnahme werden die Szenen automatisch in die Zeitleiste im unteren Bereich eingefügt. Außerdem sehen Sie im Album rechts die Vorschau-bilder der Szenen. Unsere Aufnahme besteht aus fünf Szenen. Jede Szene liegt als eigenständiger AVI-Film vor.

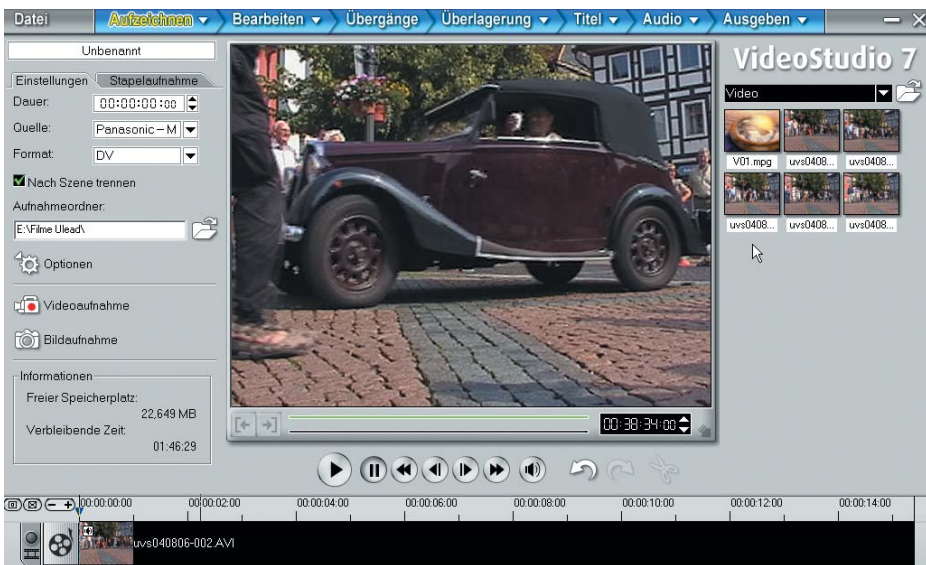


Bild 4.15 Der fertig aufgenommene Film

Um Festplattenkapazität zu sparen, brauchen Sie nicht unbedingt das gesamte Videoband zu überspielen. Suchen Sie die Anfangsposition, an der die Aufnahme beginnen soll.

Speichern des Projekts

Zum Abschluss muss der Film noch als Projekt gespeichert werden. In den Projekten werden neben dem eigentlichen Film auch alle Bearbeitungen, Titel, Effekte oder Ähnliches mit gespeichert.

Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Speichern* auf, die Sie auch über die Tastenkombination **Strg** + **S** erreichen. Geben Sie hier einen aussagekräftigen Namen ein. Projekte werden mit der Dateiendung *.vsp gesichert.

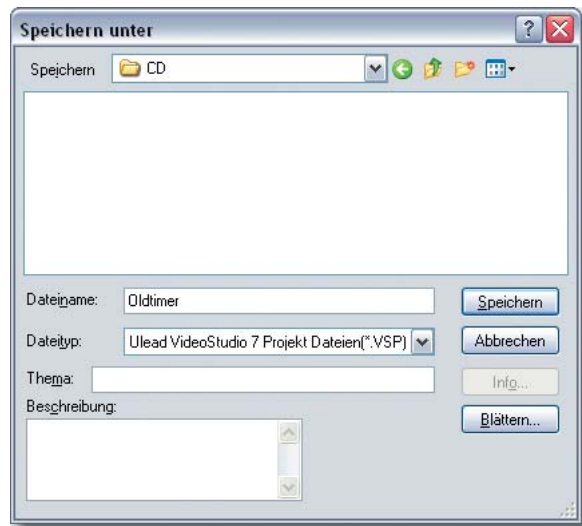


Bild 4.16 Speichern des Projekts

4.3 Bearbeiten des Films

Nun, da der Film auf der Festplatte gespeichert ist, kann der Camcorder ausgeschaltet werden. Spulen Sie die Kassette gegebenenfalls noch an die gewünschte Stelle. Dies ist mit den Schaltflächen der symbolischen Kamera leichter als mit der Kamera selbst.

Nun soll der aufgenommene Film bearbeitet werden. Wechseln Sie dazu auf die *Bearbeiten*-Registerkarte. Um die Schwachstellen zu erkennen, können Sie den Film zunächst einmal ansehen.



Ulead VideoStudio verfügt über zwei unterschiedliche Ansichtsmodi in der Zeitleiste. Mit einem Klick auf die abgebildete Schaltfläche wechseln Sie in den *Storyboardmodus*.

Bild 4.17 Den Storyboardmodus aktivieren

Wenn Sie mit der Videobearbeitung gerade erst beginnen, ist der *Storyboardmodus* etwas leichter zu verstehen. Jede Szene ist hier mit einem Vorschaubild dargestellt. Es zeigt jeweils das erste Bild der Szene.



Bild 4.18 Der Storyboardmodus

Wenn Sie den Pfeil oben links in der Zeitleiste anklicken, wird das Storyboard stark vergrößert, was vorteilhaft ist, wenn Sie sehr viele Szenen in den Film eingefügt haben. Dann behalten Sie leichter den Überblick.



Bild 4.19 Das vergrößerte Storyboard

Klicken Sie im Storyboard die Szene an, die Sie betrachten wollen. Die Bedienelemente zum Starten oder schnellen Vor- beziehungsweise Rücklauf entsprechen denen, die Sie vom Videorekorder kennen. Die vorletzte Schaltfläche wird verwendet, um den Film in einer „Endlosschleife“ zu betrachten. Ist das Filmende erreicht, beginnt der Film von vorne.

Klicken Sie die letzte Schaltfläche an, um die Systemlautstärke in einem gesonderten Menü zu verändern.



Bild 4.20 Ändern der Systemlautstärke

Die beiden Pfeilsymbole rechts neben der Timecodeanzeige können Sie verwenden, um einzelbildweise vor oder zurück zu navigieren. Der Schieberegler unter den Bedienelementen dient zum schnellen Anspringen eines bestimmten Filmbereichs.

Die Bezeichnungen *Projekt* und *Clip* dienen ebenfalls als Schaltflächen. Damit legen Sie fest, ob alle Szenen des aktuellen Projekts oder nur der ausgewählte Clip abgespielt werden sollen.



Bild 4.21 Nur der ausgewählte Clip wird abgespielt

«««
i

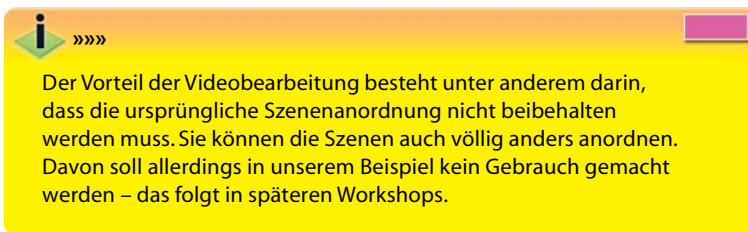
Der Schieberegler ist sehr praktisch. Sie können ihn ebenso für einen schnellen Suchlauf verwenden, wie auch für ein langsames Abspielen des Films. Klicken Sie dazu den Schieberegler an und ziehen Sie ihn entweder langsam oder schnell mit gedrückter linker Maustaste auf die gewünschte Position.

Spielen Sie das Projekt einmal ab, um einen Eindruck zu gewinnen, welche Arbeiten Sie zu erledigen haben. So können Sie erkennen, wann Personen durch das Bild gelaufen sind oder wo die Aufnahme fehlerhaft ist – beispielsweise durch Verwackeln der Kamera.

Arbeiten mit der Zeitachse

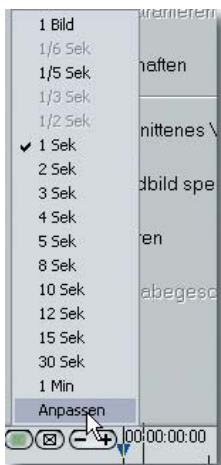
Nun wollen wir uns der Filmbearbeitung widmen. Sie werden viel im unteren Bereich arbeiten, wo die Zeitachse untergebracht ist. Hier sehen Sie momentan die automatisch eingefügten Szenen.

Sie könnten auch jederzeit andere Filmszenen per Drag & Drop zum Projekt hinzufügen. Ziehen Sie dazu die Szene mit gedrückter linker Maustaste aus dem Album auf die gewünschte Position in der Zeitachse.



Verschiedene Ansichten des Filmfensters

In den meisten Videobearbeitungsprogrammen kann die Ansicht im Filmfenster verändert werden – so auch bei Ulead VideoStudio. Den *Zeitachsenmodus* hatten Sie ja schon einmal kurz kennen gelernt. Er ist für versiertere Anwender geeignet und bietet erweiterte Möglichkeiten gegenüber dem *Storyboardmodus*.



Hier wird der Film sozusagen als „ausgebreitete Filmrolle“ angezeigt.

Die Anzeige erfolgt auf der Zeitskala im Verhältnis zur Film-länge. Die Audiospur für den Ton wird getrennt angezeigt und kann auch getrennt bearbeitet werden.

Die Größe der Zeitskala kann verändert werden. Klicken Sie dazu auf die erste Schaltfläche im Kopf der Zeitachse. Sie öffnen damit ein Menü.

Dort finden Sie verschiedene Optionen für die Skalierung. Wir haben hier für eine übersichtliche Darstellung die Option *Anpassen* verwendet.

Bild 4.22 Vorgegebene Zoomwerte

Anschließend wird der komplette Film angezeigt.

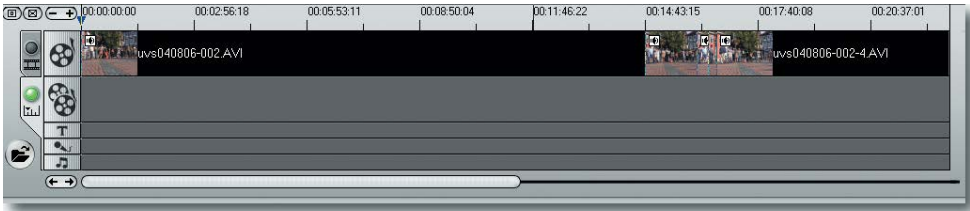


Bild 4.23 Die veränderte Zeitskala-Ansicht

Der Timeline-Schieberegler in der Zeitachse (das blaue Dreieck) mit der dazugehörigen senkrechten Linie – der Editierlinie – zeigt exakt an, wo Sie sich innerhalb des Gesamtfilms befinden. Sie können den Schieberegler entweder auf die gewünschte neue Position verschieben oder Sie klicken in der Zeitachse einfach auf die neue Position.

Schalten Sie nun in die Storyboard-Ansicht zurück – für den Anfang ist diese Einstellung am besten geeignet.

Wenn Sie ein Storyboard-Vorschaubild anklicken, ändert sich der Bereich links – hier werden nun neue Optionen angeboten, die speziell für den Filmclip geeignet sind.



Bild 4.24 Veränderte Optionen



Bild 4.25 Angewendete Videofilter

Wenn Sie zur *Filter*-Registerkarte wechseln, werden eventuell angewendete Videofilter aufgelistet. Im unteren Feld werden verschiedene Voreinstellungen angeboten.

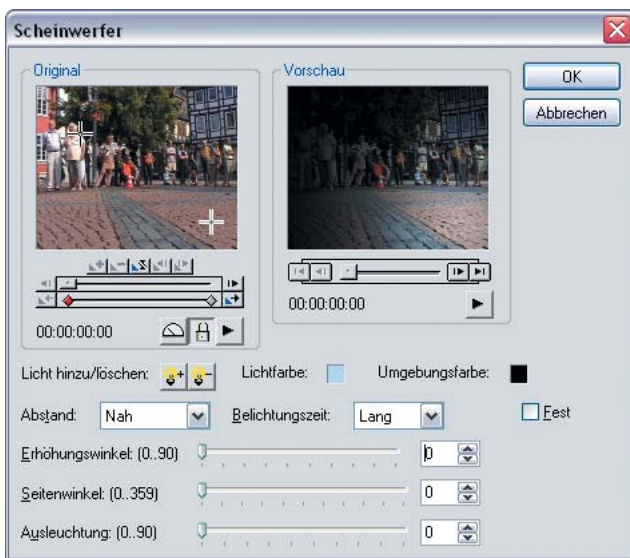


Bild 4.26 Anpassen eines Filters

Mit der Schaltfläche *Filter anpassen* können Sie in einem gesonderten Dialogfeld die Optionen des Filters verändern.



Theoretisch können Sie auch mehrere Videofilter an einer Szene anwenden. Die Verwaltung erfolgt dann über die obere Liste. Soll ein Filter entfernt werden, muss die Schaltfläche mit dem Kreuz aufgerufen werden.

Rechts neben dem Vorschaubereich wird nun das *Videofilter*-Album geöffnet. Bewegte Miniaturbilder zeigen die Wirkung des Videofilters an.



Bild 4.27 Das Videofilter-Album

Über das obere Listenfeld wird die Art des Albums ausgewählt. VideoStudio enthält diverse Alben – etwa für Übergangseffekte oder Titelvorgaben.



Bild 4.28 Verschiedene Alben

Nach der Auswahl eines neuen Albums werden die dazugehörigen Optionen im Bereich links neben dem Filmvorschaubild bereitgestellt. Außerdem werden dort auch erläuternde Tipps zu einzelnen Aktionen angezeigt. Das ist sehr nützlich.

Einfügen eines Filmtitels

Nun soll der Film der Reihe nach bearbeitet werden. Filme beginnen meist mit einem Filmtitel – das soll auch bei unserem Film nicht anders sein. Rufen Sie dazu – wie zuvor abgebildet – das *Titel*-Album auf. Dabei wird automatisch auf die Zeitachsenansicht umgeschaltet, da nur in diesem Modus Titel bearbeitet werden können.

- 1 Klicken Sie in das Vorschaubild. Sie sehen dann einen dünnen Rand. Er kennzeichnet den Bereich, in dem der Titel eingefügt werden kann.

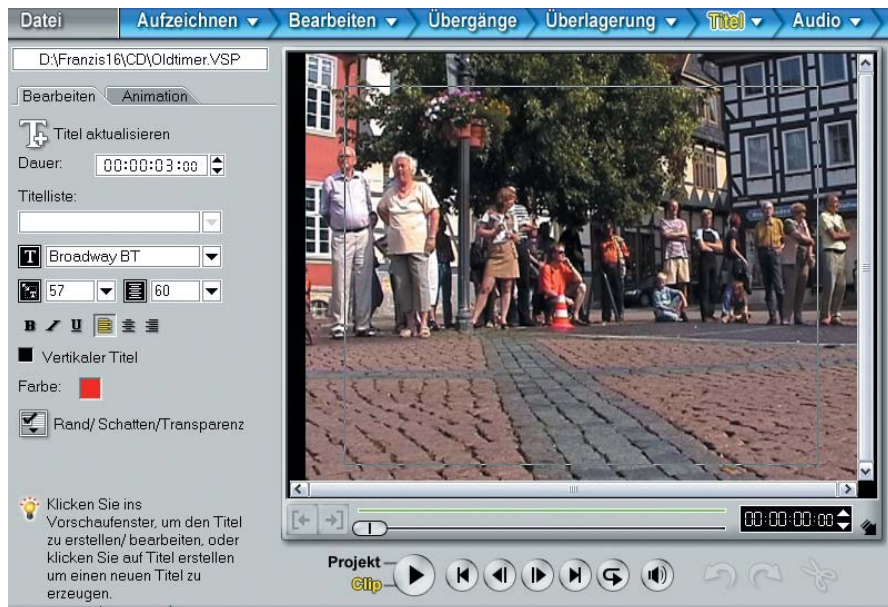


Bild 4.29 Die Titel-Optionen



Ulead VideoStudio bietet für die Schriftattribute die zuletzt verwendeten Einstellungen an.

- 2 Nun können Sie den gewünschten Titeltext eintippen. Um eine neue Zeile zu erstellen, verwenden Sie die -Taste. Falls Sie sich vertippen, können Sie den Text wie von einem Textbearbeitungsprogramm gewohnt editieren.



Bild 4.30 Der eingegebene Text

Sie können sich aussuchen, ob Sie die Texteigenschaften vor oder nach der Texteingabe verändern. Der Vorteil beim Formatieren vor der Texteingabe besteht darin, dass so der Text gleich sichtbar ist und dadurch besser beurteilt werden kann.

Texte formatieren

Der eingegebene Text soll nun formatiert werden. Die Werkzeuge zur Schriftformatierung finden Sie im linken Bereich.

Hier gibt es Optionen zur Auswahl des Schrifttyps, der Schriftgröße und -farbe.



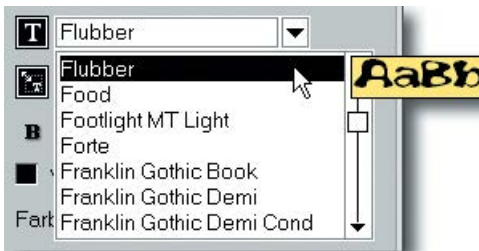
Bild 4.31 Optionen zur Textformatierung

Markieren Sie dazu zunächst den gesamten, eingetippten Text. Das klappt am schnellsten mit der Tastenkombination **Strg** + **A**. Der Text wird dann negativ hervorgehoben.



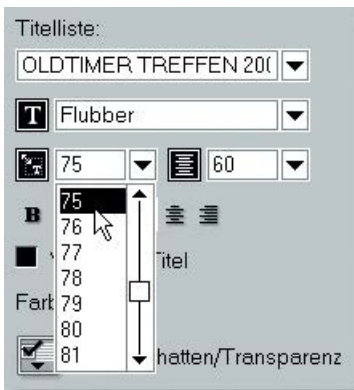
Bild 4.32 Der markierte Text

Suchen Sie in der Schriftart-Liste eine Schrift aus, die Ihnen gefällt. Wenn Sie einen Schrifttyp auswählen, wird in einem gesonderten Kasten ein Muster der Schrift angezeigt.



Wir haben uns für die Schrift mit der Bezeichnung *Flubber* entschieden. Wenn diese Schrift nicht auf Ihrem Rechner installiert ist, wählen Sie eine andere Schrift aus.

Bild 4.33 Auswahl einer Schrift



Die gewünschte Schriftgröße können Sie entweder in das Eingabefeld eintippen oder Sie wählen einen Wert aus dem Listenfeld aus. Wir verwenden die Schriftgröße 75.

Bild 4.34 Auswahl einer Schriftgröße

Im Listenfeld rechts daneben wird der Zeilenabstand angegeben. Auch hier kann der erforderliche Wert entweder in das Eingabefeld eingetippt oder aus der Liste ausgewählt werden. Beobachten Sie das Vorschaubild, um zu kontrollieren, wann der Abstand harmonisch wirkt. Wir haben den Wert 130 verwendet.

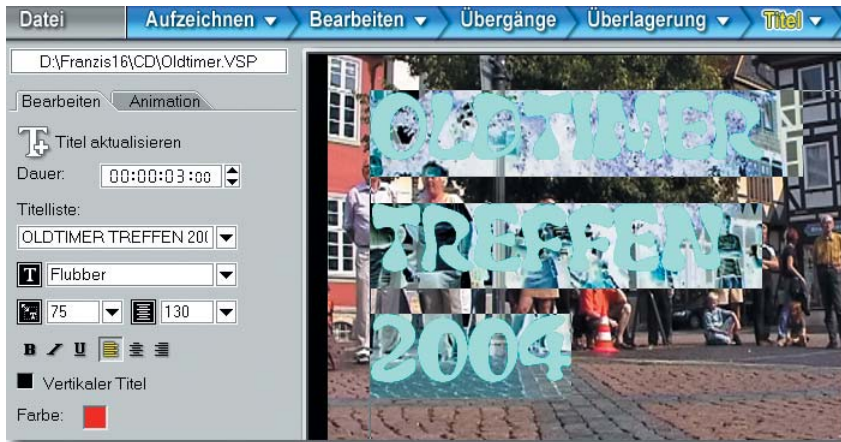


Bild 4.35 Anpassen des Zeilenabstands

Mit den Schaltflächen der nächsten Zeile kann die Schrift gegebenenfalls fett, kursiv oder unterstrichen dargestellt werden. Die folgenden Schaltflächen dienen zum Ausrichten der Schrift. Markieren Sie hier die zweite Schaltfläche, um den Text mittig auszurichten.

Um die Farbe der Schrift zu ändern, klicken Sie auf das Farbfeld. In einem gesonderten Fenster können Sie dann die Farbe auswählen.



Bild 4.36 Auswahl einer Farbe

Wenn Sie die Textauswahl aufheben, erhalten Sie das nebenstehende neue Stadium.

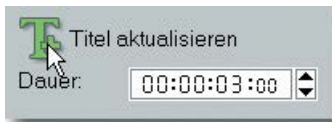


Bild 4.37 Das neue Stadium

Über die letzte Schaltfläche öffnen Sie ein Dialogfeld, in dem Sie auf zwei Registerkarten einstellen können, ob die Schrift mit einem Rand oder einem Schatten versehen werden sollen. Stellen Sie beispielsweise die nachfolgend abgebildeten Werte ein.



Bild 4.38 Die verwendeten Einstellungen für Rand und Schatten



Damit Rand und Schatten zu sehen sind, müssen Sie die Schaltfläche *Titel aktualisieren* aufrufen.

Bild 4.39 Zuweisen der Änderungen

So ergibt sich der folgende Titel. Ein Manko fällt hierbei auf. Leider unterstützt Ulead VideoStudio keine vertikale Ausrichtung.



Bild 4.40 Der fertige Titel

So müssten Sie gegebenenfalls vor der ersten Zeile eine Leerzeile einfügen, um den Abstand zur oberen Bildkante zu erhöhen.

Wir belassen das Ergebnis allerdings, so wie es ist.

Der Titel wurde in der Zeitachse auf der Titelspur eingefügt. Er überlagert den Film. Deshalb ist im Hintergrund das Filmbild zu sehen.

Ein Blick in die Zeitachse zeigt eine gelbe Markierung des Titels.



Bild 4.41 Der Titel in der Zeitachse

Wenn Sie die Zeitachsenskalierung über die abgebildete Schaltfläche vergrößern, wird der Block des Titels besser erkennbar.

Die gelben Balken kennzeichnen dann Anfang und Ende des Titels.

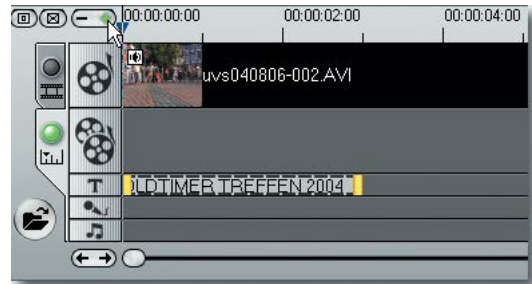


Bild 4.42 Die Zeitachsenskalierung wurde vergrößert

Sie können die Dauer des Titels auch verändern, indem Sie die rechte Kante mit gedrückter linker Maustaste nach rechts ziehen. Verlängern Sie den Titel auf diese Art beispielsweise auf 5 Sekunden, wie es die Abbildung zeigt.

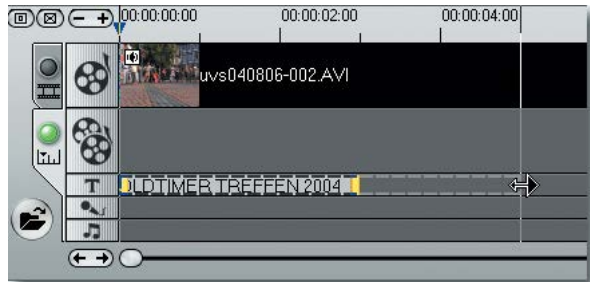


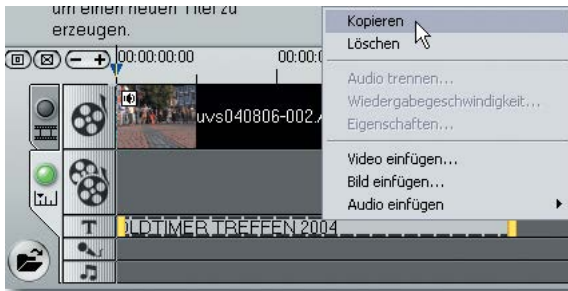
Bild 4.43 Verändern der Titeldauer

Das Ändern der Dauer per Drag & Drop ist etwas ungenau. So ist es in den meisten Fällen besser, wenn Sie die Länge des Titels über das *Dauer*-Eingabefeld in den Titeloptionen anpassen. Hier kann die Dauer bildgenau eingestellt werden.

Überblendungseffekte einfügen

Nun ist es nicht sehr schön, wenn der Film sofort startet. Kaum hat das Auge das Bild nach dem Start wahrgenommen, geht es los. Eleganter – und üblicher – ist ein „Einblenden“ des Films. Dabei ist zunächst eine Farbe zu sehen, die dann in das Filmbild übergeht. So kann sich das menschliche Auge an den Film gewöhnen.

Zum Einblenden des Titels bietet Ulead VideoStudio eine interessante Funktion. Hier sind allerdings einige Arbeitsschritte nötig:



- 1 Klicken Sie den Titel in der Zeitachse mit der rechten Maustaste an und rufen Sie aus dem Kontextmenü die Funktion *Kopieren* auf.

Bild 4.44 Kopieren des Titels



- 2 Wechseln Sie zum *Titel*-Album und verwenden Sie aus dem Kontextmenü der rechten Maustaste die *Einfügen*-Funktion. Klicken Sie dazu einfach auf eine Position, an der kein Miniaturbild zu sehen ist.

Bild 4.45 Einfügen des Titels in das Album



- 3 Anschließend sehen Sie ein Miniaturbild des Titels im Album. Sie können diesen Titel nun auch für andere Projekte verwenden.

Bild 4.46 Der neue Titel im Album

- 4 Markieren Sie den Titel im Album und stellen Sie in den Optionen links eine Dauer von einer Sekunde ein.



Bild 4.47 Der neue Titel im Album

- 5 Klicken Sie in der Zeitachse auf den Titel, damit er markiert wird. Nach dem Markieren können Sie den Titel per Drag & Drop verschieben. Ziehen Sie den Titel so weit, dass er nach einer Sekunde beginnt.

Die Zeitachseinteilungen helfen dabei, da die Sekundeneinteilungen „magnetisch“ wirken.

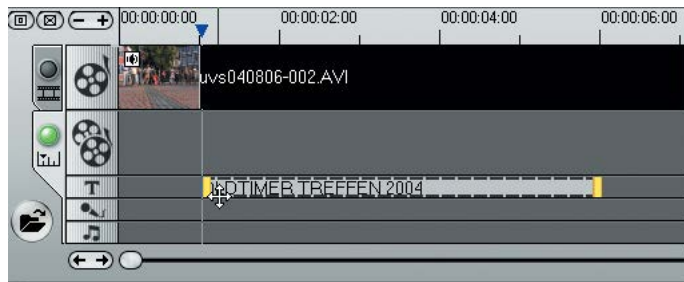


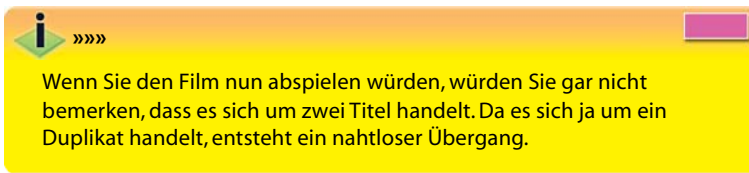
Bild 4.48 Verschieben des Titels

- 6 Fügen Sie vor den Titel nun den gespeicherten Titel aus dem Album ein. Auch dies erledigen Sie einfach per Drag & Drop.

Da der Titel eine Dauer von einer Sekunde hat, passt er genau in die Lücke.

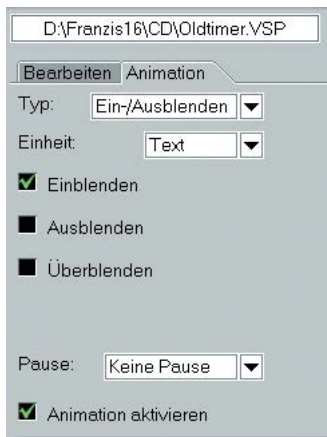


Bild 4.49 Einfügen des gespeicherten Titels



Den Titel einblenden

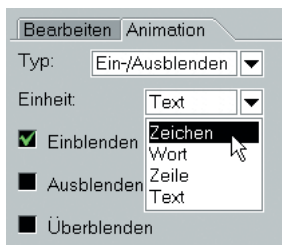
Der erste Titel soll nun zum Einblenden verwendet werden. Achten Sie darauf, dass der Titel in der Zeitachse markiert ist. Wechseln Sie dann im Optionen-Bereich zur Registerkarte *Animation*.



1 Aktivieren Sie die Funktion *Animation aktivieren* und stellen Sie im obersten Listenfeld die Option *Ein-/Ausblenden* ein. Sie finden dann die abgebildeten Optionen vor.

2 Beachten Sie, dass die *Einblenden*-Option aktiviert wird.

Bild 4.50 Aktivieren der Animation-Option



3 Interessant sind die Optionen im *Einheit*-Listenfeld. Damit legen Sie nämlich fest, ob unter anderem die einzelnen Buchstaben nacheinander einspringen sollen. Bei der Option *Text* erfolgt die von uns gewünschte Einblendung.

Bild 4.51 Art des Texterscheins auswählen

- 4 Wenn Sie nun den Film abspielen, erkennen Sie die Wirkung des Einblendens: Schritt für Schritt wird der Titel deutlicher erkennbar, bis er vollständig zu sehen ist. Die Situation im Filmbild 17 zeigt die nächste Abbildung.



Bild 4.52 Der einblendende Titel

Das Aufteilen in zwei Teile war nötig, da sich das Ausblenden über die gesamte Dauer der Szene erstreckt. Sie können zwar mit den Optionen des *Pause*-Listenfelds Pausen eingeben – diese können aber nicht bildgenau eingestellt werden.

Filme trimmen

Sicherlich passiert Ihnen das auch gelegentlich: Beim Filmen reißen Sie die Kamera, und auf einmal ist nur noch der Boden im Bild. Solche Missgeschicke können Sie natürlich mit Ulead VideoStudio nachträglich aus dem Film herausschneiden. Dies wollen wir Ihnen nun vorstellen.

Sehen Sie sich den Film an, um festzustellen, wo die erste herauszuschneidende Szene ist. So sollen bei unserem Film die Szenen herausgeschnitten werden, bei denen kein Oldtimer im Bild zu sehen ist.

 »»»

Oft ist es leichter, die Kamera „einfach laufen“ zu lassen und später die redundanten Teile herauszuschneiden. Da das Filmmaterial heutzutage sehr günstig ist, schadet die „Materialverschwendung“ nicht.

Dazu können Sie am besten den Schieberegler im Player verwenden. Ist die erste Stelle ungefähr gefunden, muss das Einzelbild gesucht werden, bei dem das Verreiben begonnen hat.

Sehr hilfreich sind dabei die beiden Pfeiltasten rechts neben der Timeline-Anzeige im Vorschaubild.

Mit dem nach oben zeigenden Pfeil wechseln Sie nämlich zum nächsten Einzelbild, mit dem nach unten zeigenden Pfeil zum vorherigen. So können Sie sich Stück für Stück an die Schnittstelle „herantasten“.

Sie können auch einfach einen Wert in die Timecodeanzeige eintippen. Blinkende Werte zeigen an, welche Einstellung Sie verändern können.



Klicken Sie einfach in den Stunden-, Sekunden-, Minuten- oder Filmbildbereich und tippen Sie dort den gewünschten Wert ein.

Bild 4.53 Zu einer bestimmten Filmposition wechseln

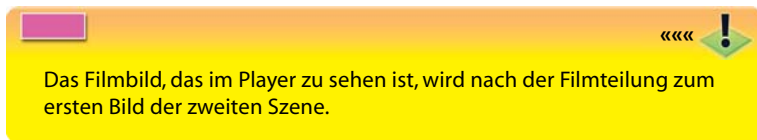
Filmclips teilen

Nun haben Sie verschiedene Möglichkeiten, den fehlerhaften Bereich zu entfernen. Wir schlagen Ihnen folgenden Weg vor:

- 1 Wenn Sie den Startpunkt des Fehlers gefunden haben, können Sie den Film an dieser Stelle „zerschneiden“. *Video trennen* heißt die entsprechende Funktion, die Sie über die abgebildete Schaltfläche erreichen.



Bild 4.54 Zerteilen des Films



- 2 Nach dem Zerschneiden sehen Sie in der Timeline-Ansicht ein neues Vorschaubild. Im Album taucht die neu entstandene Szene aber nicht auf. Das Zerschneiden bezieht sich ausschließlich auf den zusammengestellten Film – nicht auf den Originalfilm.

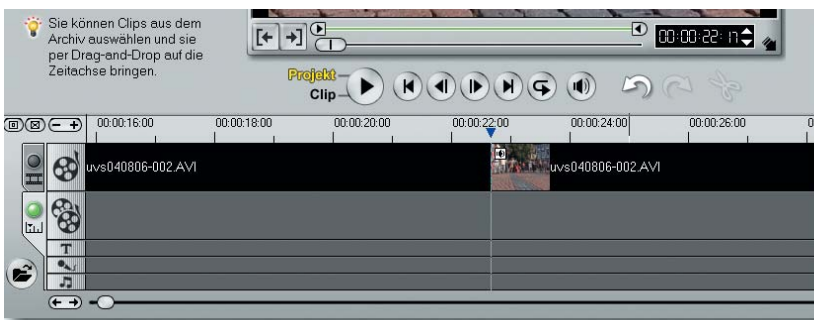


Bild 4.55 Die neu entstandene Szene

- 3 Sie können nun den ersten Filmclip markieren und ihn mit der -Taste löschen. Der restliche Film wird dann automatisch an den Anfang gerückt, so dass keine Lücken entstehen.



Bild 4.56 Markieren der zu löschenden Szene



Bild 4.57 Der zweite Teil der Szene rutscht automatisch auf



Bild 4.58 Die nächste zu teilende Position

- 4 Nun können Sie das Ende des Bereichs suchen und den Clip dort erneut teilen.



Bild 4.59 Das erste fertige Teilstück

- 5 In unserem Fall dauert die Szene, die erhalten bleiben soll, genau drei Sekunden.

- 6 Nun sollen alle Partien erhalten bleiben, in denen die Oldtimer zu sehen sind. Um die passenden Stellen im Film aufzufinden, haben Sie verschiedene Optionen.

Sie könnten beispielsweise den Film abspielen und dann stoppen, wenn die gewünschte Position erreicht ist. Wenn Sie in der Timecodeanzeige die Sekunden markieren und die Pfeilschaltflächen rechts verwenden, springen Sie sekundenweise weiter.



Bild 4.60 Sekundenweise „weeterspringen“

Der „getrimmte“ Film

Nun meinen Sie, wir haben den Film „zerschnitten“. Das ist aber nicht der Fall. Bei der Videobearbeitung geht nichts verloren. Markieren Sie den zugeschnittenen Filmclip. Ein Blick in die Navigationsleiste des Vorschaufensters zeigt, was passiert ist.

In der oberen Leiste sind zwei Markierungspfeile zu sehen. Sie kennzeichnen den Anfangs- und Endpunkt der Szene. Der vollständige Filmclip ist nämlich immer noch vorhanden.



Bild 4.61 Trimm-Markierungen des zugeschnittenen Films

Die Angabe eines so genannten In- und Out-Points nennt der Fachmann trimmen des Films. So bleibt der Film stets als Ganzes erhalten. Dem Programm wird lediglich „mitgeteilt“, welcher Bereich des Films abgespielt werden soll. Nach diesem Prinzip arbeiten alle Videobearbeitungsprogramme.

Im linken Bereich finden Sie eine Option, um den Film „wirklich“ zuzuschneiden. Mit der Option *Zugeschnittenes Video speichern* wird der Film kopiert und auf der Festplatte gespeichert. Dabei wird allerdings nur der verwendete Bereich kopiert. Das Ergebnis wird automatisch ins Album übertragen.

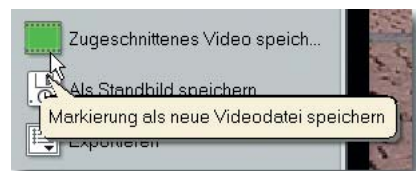


Bild 4.62 Exportieren einer Filmkopie

Der Ausgangsfilm bleibt zunächst erhalten. Falls Sie sicher sind, dass Sie die restlichen Filmteile nicht mehr benötigen, könnten Sie den Ausgangsfilm löschen und somit Festplattenkapazität einsparen.

 »»»

Falls Sie später doch noch einen anderen Filmteil benötigen, müssen Sie den Film neu aufzeichnen. Daher ist beim Löschen große Vorsicht geboten.

Fleißarbeiten erledigen

Diese Trimmerarbeit muss nun am gesamten Film fortgesetzt werden. Das kann – je nach Qualität der Originalaufnahme – eine ganze Weile dauern. Arbeiten Sie sich Schritt für Schritt voran, bis nur noch die Szenen vorhanden sind, bei denen eines der Fahrzeuge zu sehen ist.

Bei dieser Gelegenheit können Sie natürlich auch gleich diejenigen Szenen entfernen, bei denen jemand durch das Bild gelaufen ist, oder wenn andere Fehler zu sehen sind.

Im Laufe der Bearbeitung können eine ganze Menge verschiedener Szenen in der Timeline-Ansicht entstehen. Sie sehen unsere Endzusammenstellung in der folgenden Abbildung.

Wenn viele neue Szenen entstehen, ist es ratsam, die Skalierung der Timeline-Ansicht zu ändern, da ansonsten nichts mehr zu erkennen ist. Mit der folgenden Schaltfläche können Sie auf die Schnelle die Skalierung so einstellen, dass der gesamte Film zu sehen ist.

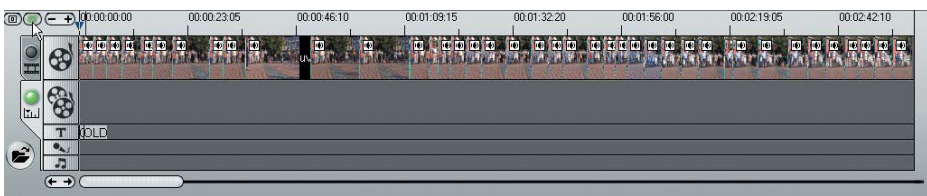


Bild 4.63 Der zurechtgeschnittene Film

Standbilder verwenden

Nachdem der Film zurecht-geschnitten ist, soll er nun noch verfeinert werden. Momentan beginnt der Film mit dem Titel auf dem laufenden Film. Das ist eine durchaus gängige Variante.



Bild 4.64 Der Titel über dem laufenden Film

Wir haben uns eine interessantere Variante ausgesucht. Wir wollen den Titel auf einem stehenden, verfremdeten Bild platzieren, sodass er besser zur Geltung kommt. Suchen Sie sich ein interessantes Einzelbild heraus. Markieren Sie dazu den betreffenden Clip und steuern Sie das gewünschte Filmbild mit den Navigationselementen unter dem Vorschaubild an. In den Optionen links finden Sie die Funktion *Als Standbild speichern*.

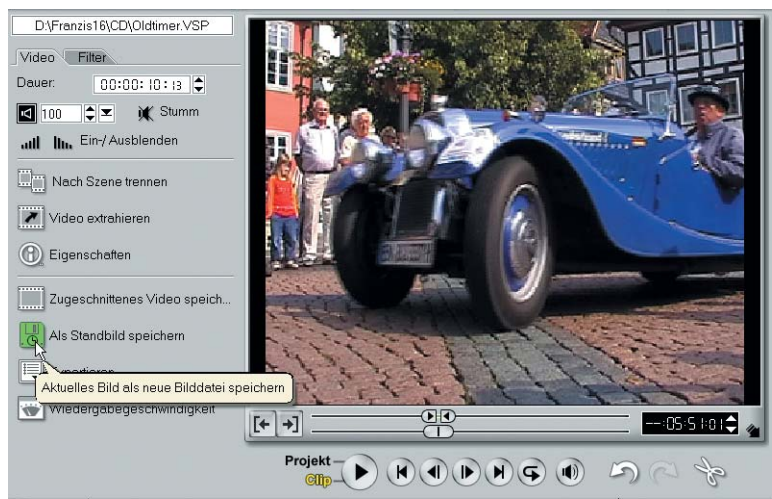


Bild 4.65 Aufsuchen eines einzelnen Filmbilds

Nach dem Aufruf der Funktion legt Ulead VideoStudio das Bild im Verzeichnis ab, das Sie in den Voreinstellungen angegeben haben.



Als Dateiformat wird das unter *Aufzeichnen/Speicherformat ...* angegebene Format verwendet.

Um eine bessere Bildqualität zu erhalten, sollten Sie übrigens die Option *Bildaufnahme-Deinterlace* aktivieren.

Bild 4.66 Die geeigneten Voreinstellungen



Nach dem Speichern des Einzelbilds finden Sie ein neues Miniaturbild im *Bild*-Album.

Bild 4.67 Ein neuer Albumeintrag



Das Miniaturbild können Sie wie die Filme per Drag & Drop in die Zeitachse ziehen. Ziehen Sie das Bild ganz an den Anfang des Films.

Bild 4.68 Import des Standbilds in die Zeitachse

Videofilter anwenden

Die Dauer des Standbilds kann – wie bei Videoclips auch – per Drag & Drop geregelt werden. Ziehen Sie die rechte Kante des Standbilds so weit, dass sie an die Kante des rechten Titels anstößt.

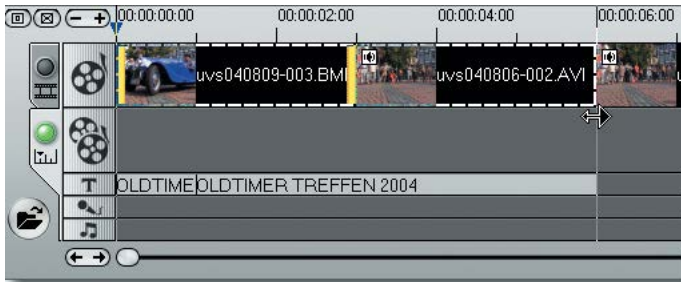


Bild 4.69 Ändern der Standbilddauer

Im Optionsbereich finden Sie beispielsweise die Funktionen zum Drehen des Bildes oder zum Anpassen der Filmbildgröße.

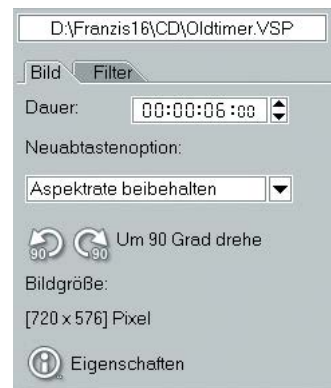


Bild 4.70 Die Standbild-Optionen

Auf der *Filter*-Registerkarte sind zunächst keine Einträge vorhanden – das soll nun geändert werden.

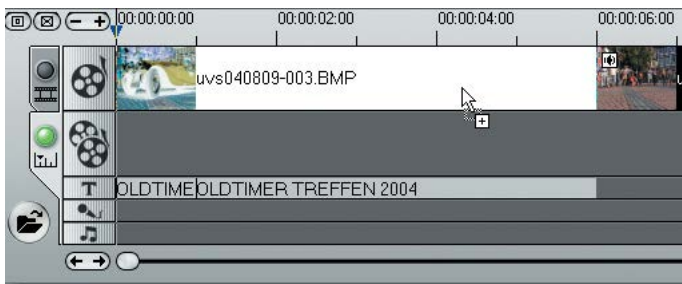


Bild 4.71 Die Filter-Optionen



Rechts werden die verfügbaren Videofilter angezeigt – VideoStudio hat hier eine ganze Menge interessanter animierter Effekte zu bieten. An der animierten Vorschau erkennen Sie schon die Wirkung des Filters.

Bild 4.72 Die verfügbaren Videoeffekte



Ziehen Sie den gewünschten Videofilter per Drag & Drop auf das Standbild in der Zeitachse. Wir verwenden den *Unschärfe*-Filter.

Bild 4.73 Anwenden eines Videoeffekts



Ein kleines Symbol kennzeichnet anschließend im Miniaturbild, dass ein Videofilter angewendet wurde.

Bild 4.74 Ein Symbol kennzeichnet den angewendeten Effekt

Parameter des Filters ändern

Nachdem Sie den Videofilter angewendet haben, werden im linken Bereich Optionen verfügbar.

In der unteren Liste werden verschiedene Voreinstellungen angeboten, die ebenfalls durch animierte Vorschaubilder dargestellt werden.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Filter anpassen* können Sie die Einstellungen in einem gesonderten Dialogfeld anpassen.

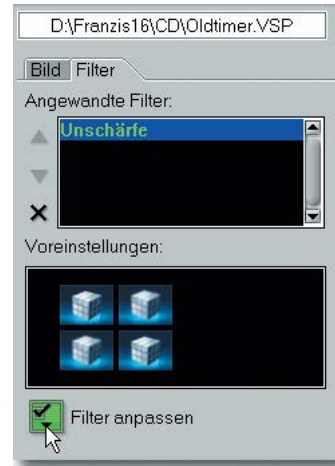


Bild 4.75 Anpassen der Filtereinstellungen

Im Dialogfeld sehen Sie links das Originalbild und rechts die Vorschau. Stellen Sie die *Stärke* auf den Wert 5 ein.

Da der Effekt animiert ist, bezieht sich diese Angabe auf das eingestellte Filmbild.

Dies wird unter dem linken Vorschaubild mit einer roten Raute gekennzeichnet. In unserem Beispiel wird das erste Filmbild angepasst.

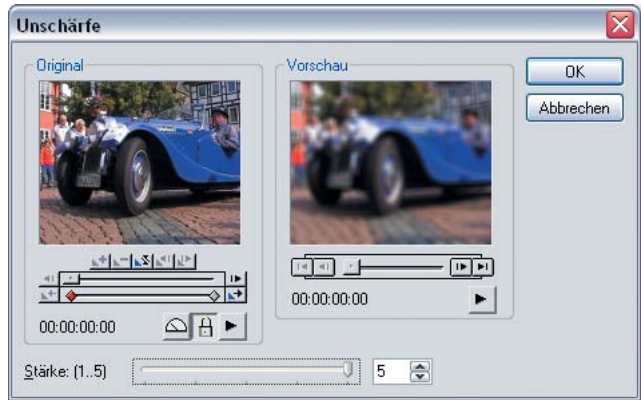


Bild 4.76 Die Unschärfe-Optionen

Das letzte Filmbild kann verändert werden, indem Sie die Raute rechts markieren.

Eine Änderung ist hier allerdings nicht notwendig, da der Wert hier bereits auf 5 voreingestellt ist.

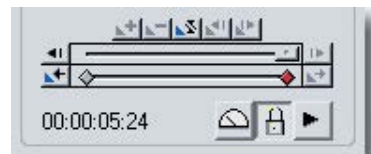


Bild 4.77 Anpassen des letzten Filmbilds



Da der Wert für das erste und letzte Filmbild identisch ist, entsteht eine statische Wirkung. So können Sie die Animation des Effekts umgehen.



Bild 4.78 Das weichgezeichnete Bild

Nach dem Anwenden des Filters erhalten Sie das abgebildete Ergebnis.

Selbst bei dem verwendeten Maximalwert ist uns das Ergebnis noch nicht genug weichgezeichnet. Dies wollen wir nun ändern.

Ziehen Sie dazu den *Unschärfe*-Effekt noch einmal aus dem *Filter*-Album auf das Standbild in der Zeitachse. Ändern Sie die Einstellungen wie zuvor. Dies können Sie so oft wiederholen, bis Ihnen der Grad des Weichzeichnens zusagt.

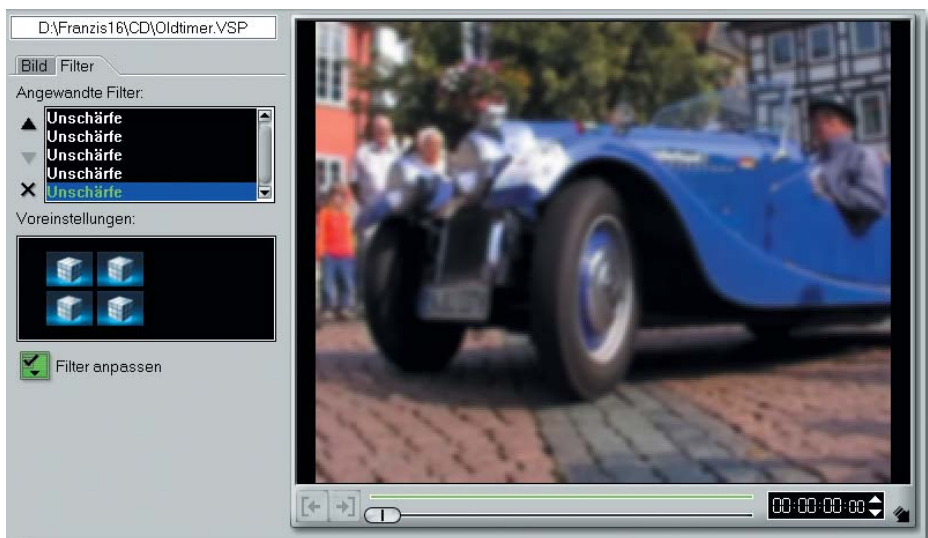


Bild 4.79 Das fünfmal weichgezeichnete Bild

Den Endtitel einfügen

Da nun alle Szenen zurechtgeschnitten sind, soll am Ende des Films noch ein Endtitel angebracht werden. Da wir zum Start des Films einen Standtitel verwendet hatten, wollen wir Ihnen zum Abschluss einen so genannten Overlay-Titel vorstellen, der über einem laufenden Film eingeblendet wird.

Scrollen Sie die Zeitachse über die abgebildete Schaltfläche zum Ende des Films.

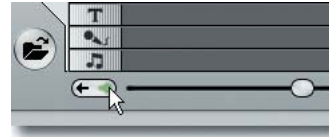


Bild 4.80 Scrollen der Zeitachse

Ziehen Sie den im Album gespeicherten Anfangstitel an das Ende des Films und stellen Sie eine *Dauer* von sechs Sekunden ein.

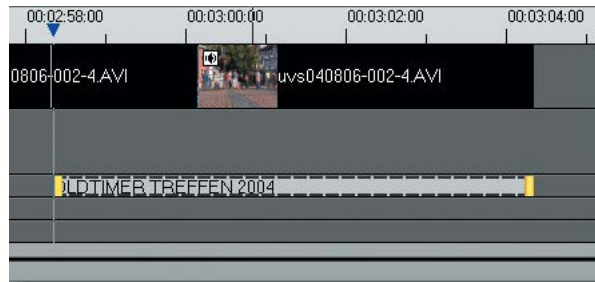


Bild 4.81 Der eingefügte Endtitel

Klicken Sie in den Vorschaubereich und editieren Sie den Text. Wir haben hier außerdem eine neue Schriftgröße von 110 eingestellt.

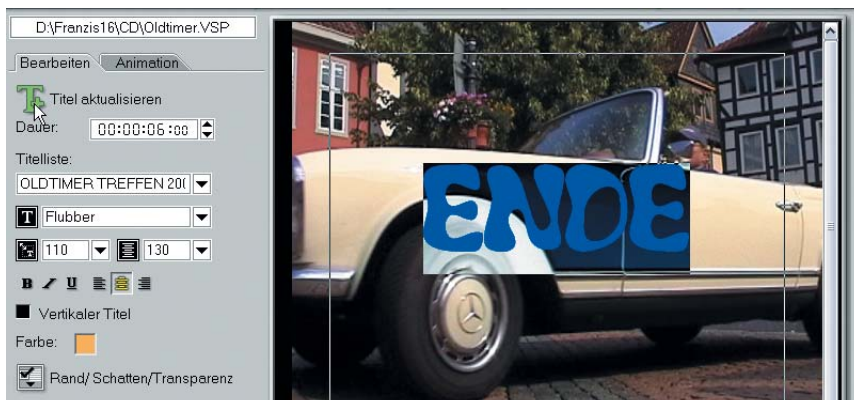


Bild 4.82 Editieren des Endtitels

Wählen Sie die Funktion *Titel aktualisieren*. Das gespeicherte Ergebnis im Album wird dabei übrigens nicht verändert. Sie müssten gegebenenfalls den Endtitel auf die bereits beschriebene Art im Album neu speichern.

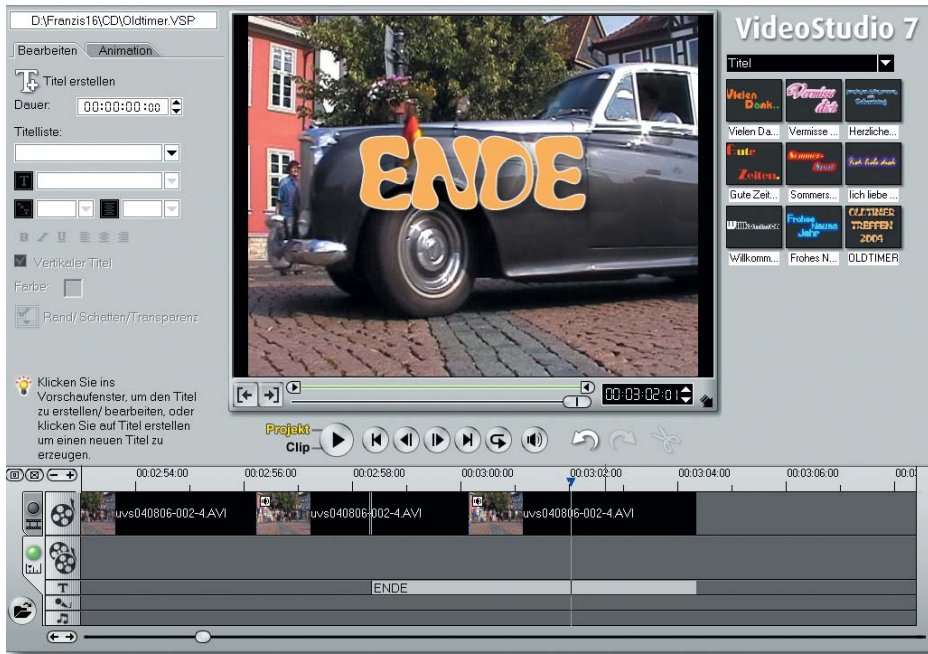


Bild 4.83 Der fertige Endtitel

Die Tonspur bearbeiten

Der Film sieht nun schon ganz nett aus. Wenn Sie wollen, können Sie neben den Originalgeräuschen auch noch Musik von einer CD verwenden oder einen Kommentar per Mikrofon aufnehmen. Die Optionen dazu werden im Menü *Audio* angeboten.

i

Ulead VideoStudio erkennt eine eingelegte Musik-CD und bietet die darauf vorhandenen Musikstücke im Listenfeld *Spur* an. Hier wird auch zur Information die Länge der einzelnen Musikstücke aufgeführt.

- 1 Starten Sie die Aufnahme des ausgewählten Musikstücks mit der Schaltfläche *Ausgewählte Spur aufnehmen*. Wenn Sie die Aufnahme beenden wollen, verwenden Sie die Schaltfläche *Aufnahme beenden*.



Bild 4.84 Optionen zur Musikaufzeichnung

- 2 Nach dem Stoppen kopiert Ulead VideoStudio eine WAV-Datei in das Standardverzeichnis.



Bild 4.85 Kopieren des Musikstücks

- 3 Das Musikstück wird außerdem automatisch in die Zeitachse eingefügt. Die unterste Zeile ist für Hintergrundmusik vorgesehen – die Zeile darüber für eventuell einzufügende Kommentare.

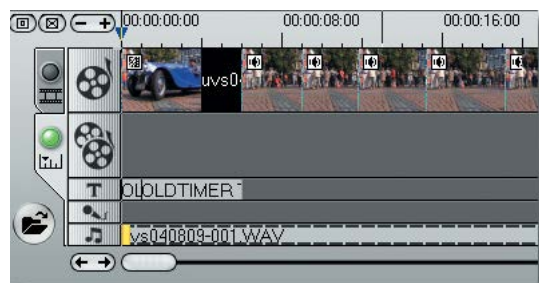
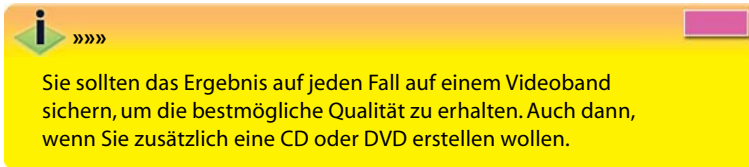


Bild 4.86 Das eingefügte Musikstück

4.4 Exportieren des fertigen Films

Bei der Speicherung des fertigen Films ist folgende Überlegung nötig: Alle Varianten – ob Video-CD, Super-Video-CD oder DVD – verschlechtern die Bildqualität. Sie ist zwar sehr gut, entspricht aber nicht dem Original. Das erreichen Sie nur mit einer Variante – indem Sie den fertigen Film zurück auf ein Videoband übertragen.

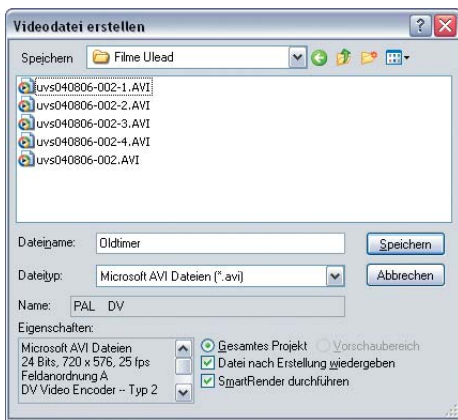


Wenn Ihr DV-Camcorder über eine DV-in-Möglichkeit verfügt, ist dies kein Problem. Wechseln Sie dazu zur *Ausgeben*-Rubrik.



In einem Menü finden Sie Optionen, um den Film in den verschiedenen Qualitätsstufen zu exportieren.

Bild 4.87 Exportieren des Ergebnisses



In einem gesonderten Dialogfeld wird der Name der zu exportierenden Datei und das Zielformat eingegeben.

Beim DV-Format werden die unten links im Dialogfeld angegebenen Einstellungen verwendet.

Bild 4.88 Die Exporteinstellungen

Nach dem Bestätigen werden alle Filmbilder berechnet, die gegenüber dem Originalfilm geändert wurden – rendern nennt das der Fachmann. Das betrifft Titel oder Szenen bei denen Videofilter oder Übergangseffekte angewendet wurden.

Je nach Filmlänge kann das Rendern eine Weile dauern.

Die berechneten Filmbilder werden im Vorschaubereich angezeigt, sodass Sie den Fortschritt beurteilen können.



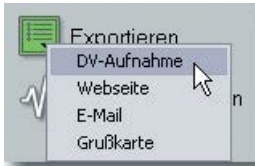
Bild 4.89 Der Film wird gerendert

Wurde der Film nur getrimmt, ist kein Rendern nötig. Hier werden nur die Originaldaten kopiert.

Erst beim Schlusstitel sind wieder Berechnungen nötig.



Bild 4.90 Erneutes Rendern am Filmende



Nach dem Rendern kann das Ergebnis exportiert werden. Dafür bietet VideoStudio im *Exportieren*-Menü verschiedene Optionen an.

Bild 4.91 Export-Optionen

CDs oder DVDs erstellen

Sie können Ulead VideoStudio sogar einsetzen, um aus Filmmaterial CDs oder DVDs zu erstellen. Es soll aber nicht verschwiegen werden, dass in diesem Punkt andere Programme – wie etwa Pinnacle Expression oder Pinnacle Studio – mehr und komfortablere Funktionen zu bieten haben.

Nach dem Aufruf der Funktion *CD erstellen* werden die Funktionen in einem gesonderten Arbeitsbereich bereitgestellt.

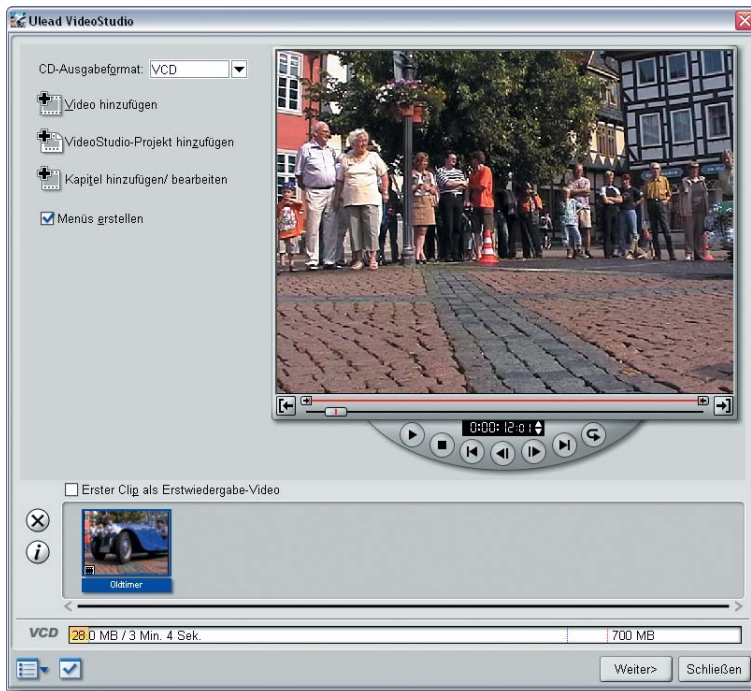


Bild 4.92 CDs erstellen

Ein Assistent leitet Sie durch alle notwendigen Arbeitsschritte zum Erstellen der Menüführung und dem Brennen der CD. Ulead liefert verschiedene Vorlagen für die Menügestaltung zu unterschiedlichen Themenbereichen mit.

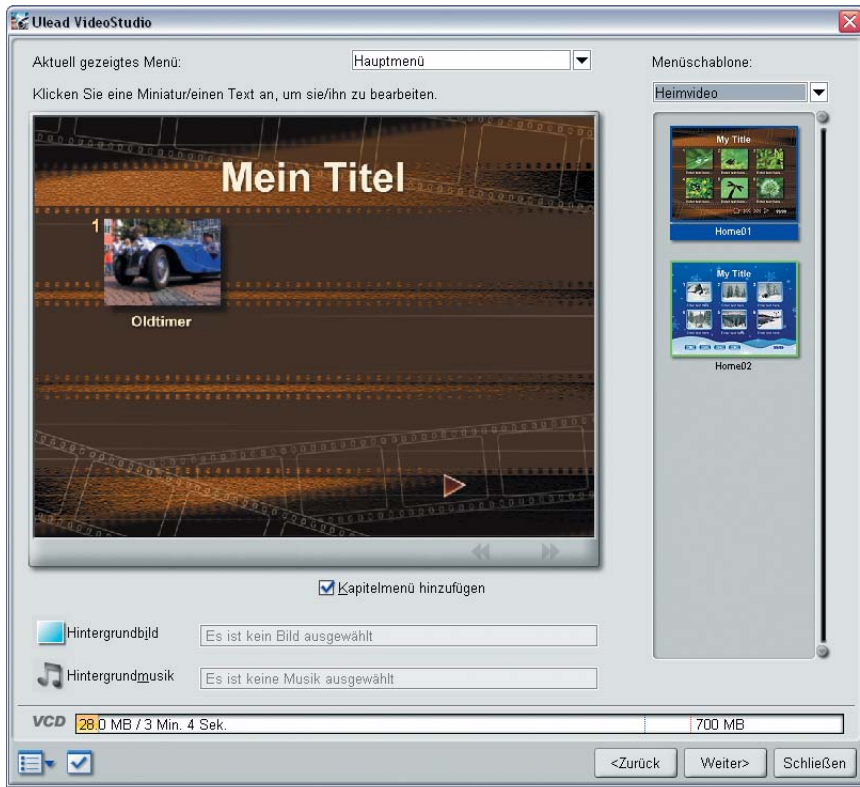


Bild 4.93 Menüs erstellen

Das war's

Damit ist Ihr erster Film fertig gestellt. In diesem Workshop haben Sie alle wesentlichen Elemente der Videobearbeitung kennen gelernt. So können wir uns in den kommenden Kapiteln an die Details machen. In aufwändigeren Videobearbeitungsprogrammen haben Sie nämlich erweiterte Funktionen zur Verfügung.

Übergangseffekte anwenden

Nun geht es einen Schritt weiter. Haben wir bisher meist „hart geschnitten“, kommen nun weiche Überblendungen zwischen den Szenen zum Zuge. Für viele Amateurfilmer sind sie das „Salz in der Suppe“.

Wir verwenden in diesem Kapitel den Video Editor 7 aus dem Ulead-Programmpaket Media Studio Pro 7. Dabei handelt es sich sozusagen um den „großen Bruder“ von Ulead VideoStudio, das im vorherigen Kapitel verwendet wurde.

Einige Kameras bieten die Möglichkeit, Effekte direkt bei der Aufnahme einzubringen, wie etwa einfache Überblendungen oder auch Trickblenden. Da dies meist von der eigentlichen Aufnahme ablenkt, ist es empfehlenswert, auf diese Option zu verzichten und alle Effekte nachträglich im Videobearbeitungsprogramm auszuführen.

Dies ist auch die elegantere Lösung. Ein Beispiel: Vielleicht verfügt Ihr Camcorder ja über die Option, ein Bild in schwarzweiß aufzunehmen – etwa, um einen Film „alt aussehen“ zu lassen.

Wenn Sie diese Möglichkeit nutzen und später beim Betrachten des Ergebnisses feststellen, dass die gewünschte Bildwirkung nicht erreicht wurde, ist die Farbinformation futsch. Bei der nachträglichen Bearbeitung können Sie dagegen jederzeit entscheiden, ob ein Effekt zurückgenommen werden soll.

5.1 Vorsicht bei Effekten

Übergangseffekte sind toll. Viele Videobearbeitungsprogramme bieten zahlreiche Effekte an. So kann in der Werbung stolz über hunderte von Effekten berichtet werden, die das Programm anbietet.

Aber Vorsicht: Weniger ist meist mehr! Wenn Sie versuchen wollen, alle vorhandenen Effekte anzuwenden, können Sie den Betrachter des Films kräftig irritieren. Ein sparsamer Umgang mit Effekten ist daher sehr wichtig.

Star-Regisseur Alfred Hitchcock soll einmal gesagt haben, wo in seinen Produktionen Überblendungen zu finden sind, sei ihm bei der Produktion etwas schief gelaufen. Viele Filme arbeiten tatsächlich ausschließlich mit harten Schnitten.

Dies hat auch einen Grund: Harte Schnitte entsprechen dem natürlichen Sehen des Menschen. Das Auge kann ja auch nicht überblenden ;–)

Überblendungseffekte sind ein „künstlerisches Mittel“ zur Filmgestaltung. Daher sind sie auch bei künstlerisch orientierten Filmen angebracht – bei Dokumentationen dagegen eher weniger.

5.2 Die Übergangseffekte des Video Editors



Die Übergangseffekte erreichen Sie über das Listenfeld des *Produktionsarchivs*. Rufen Sie hier die entsprechende Funktion auf.

Sie finden dann alle verfügbaren Effekte nach Themen sortiert in unterschiedlichen Ordnern wieder.

Die Wirkung der Effekte können Sie an den bewegten Vorschaubildern begutachten.

Bild 5.1 Die Übergangseffekte im Produktionsarchiv

i »»»»

Bei der Vielzahl der Effekte können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Die Möglichkeiten können zusätzlich noch erweitert werden, da zu jedem der Überblendungseffekte verschiedene Optionen angeboten werden, mit denen der Effekt verändert werden kann.

Je nach ausgewähltem Effekt werden unterschiedliche Optionen bereitgestellt – etwa um die Richtung oder Stärke anzupassen. Ein Doppelklick auf eines der Vorschaubilder öffnet ein Dialogfeld, in dem die Eigenschaften angepasst werden können.

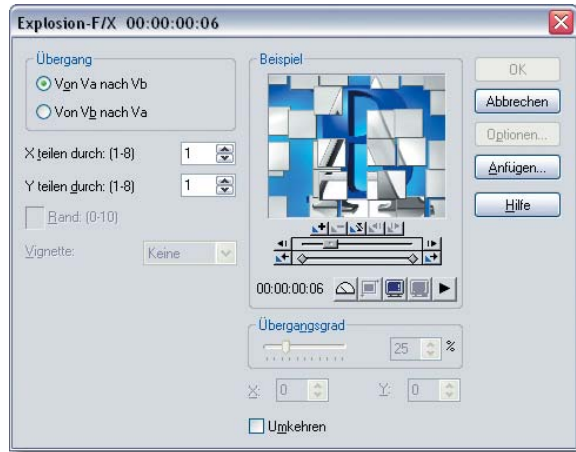


Bild 5.2 Anpassen von Übergangseffekten

Übergangseffekte anwenden

Nun wollen wir Ihnen zeigen, wie Übergangseffekte angewendet werden. Die Verfahrensweise unterscheidet sich nämlich etwas vom bereits bekannten Schnitt. Aber keine Bange:

Hat man das Prinzip des so genannten A/B-Schnitts einmal verstanden, ist die Bearbeitung recht einfach. Wenn Sie sich bisher gefragt haben, wozu die unterschiedlichen Spuren vorhanden sind: Jetzt erfahren Sie es.

- 1 Platzieren Sie die beiden Filmclips, die Sie überblenden wollen, in der Zeitachse – einen in der Va- und den anderen in der Vb-Spur. Achten Sie dabei darauf, dass sich die beiden Clips etwas überlappen.

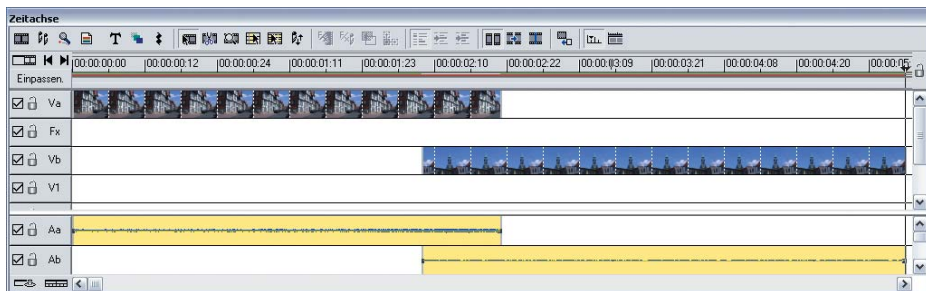


Bild 5.3 Zwei Clips überlappen sich ein wenig

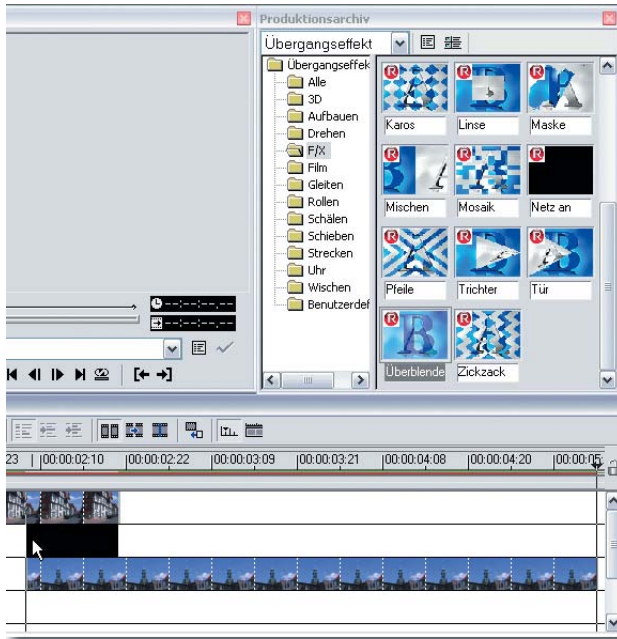


Bild 5.4 Einfügen eines Überblendungseffekts

- 2 Ziehen Sie den gewünschten Überblendungseffekt aus dem *Produktionsarchiv* auf die *Fx*-Spur.

Die Länge des Überblendungseffekts wird automatisch an die überlappenden Stellen angepasst, wie der schwarze Vorschau balken signalisiert.

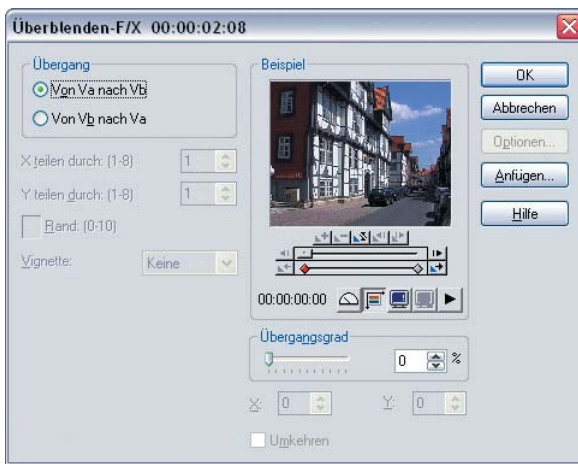


Bild 5.5 Angeben der Effektoptionen

- 3 Nach dem Einfügen des Effekts wird ein Dialogfeld eingeblendet, in dem Sie die Effektwirkung einstellen können.

Zunächst stellen Sie hier ein von „wo nach wo“ geblendet werden soll. In unserem Beispiel ist dies *Von Va nach Vb*.

Die Überblendungseffekte werden auf der Fx-Spur abgelegt. Diese Spur ist ausschließlich für Effekte reserviert – Filme können dort nicht abgelegt werden. Dagegen gibt es aber einige Effekte, die auf der Videospur untergebracht werden, zum Beispiel die Bewegungseffekte. Dazu erfahren Sie später mehr.

- 4 Unter dem Vorschaubild finden Sie verschiedene Optionen.

So können Sie über die erste Schaltfläche eine Geschwindigkeit für den Effekt einstellen. Dafür gibt es vier vorgegebene Geschwindigkeitsstufen.



Bild 5.6 Einstellen der Geschwindigkeit

- 5 Wenn Sie anstatt der Originalbilder die Buchstaben „A“ und „B“ zur Darstellung der Vorschau verwenden wollen, deaktivieren Sie die abgebildete Schaltfläche.

Mit den Buchstaben kann die Wirkung von V_a und V_b oft besser beurteilt werden als mit den Originalbildern.

Die dritte Schaltfläche wird zum Abspielen des Effekts im Vorschaubereich verwendet. Die vierte Schaltfläche ermöglicht die Darstellung auf einem externen Gerät – beispielsweise dem Camcorder.



Bild 5.7 Anpassen des Vorschaubilds



Bild 5.8 Speichern neuer Effekte

- 6 Falls Sie angepasste Effekte später erneut verwenden wollen, können Sie diese eigenen Kreationen speichern. Verwenden Sie dazu die *Anfügen*-Schaltfläche.

In einen gesonderten Dialogfeld werden der verwendete Ordner und der Name für den neuen Effekt angegeben. Außerdem können Sie im unteren Bereich einen erläuternden Beschreibungstext eingeben.

- 7 Auf die anderen Möglichkeiten im Effekt-Dialogfeld gehen wir im Laufe dieses Kapitels noch ein. Für den Moment sollen die vorgenommenen Anpassungen erst einmal ausreichen. Nach dem Bestätigen sehen Sie in der *Fx*-Spur ein Miniaturbild.

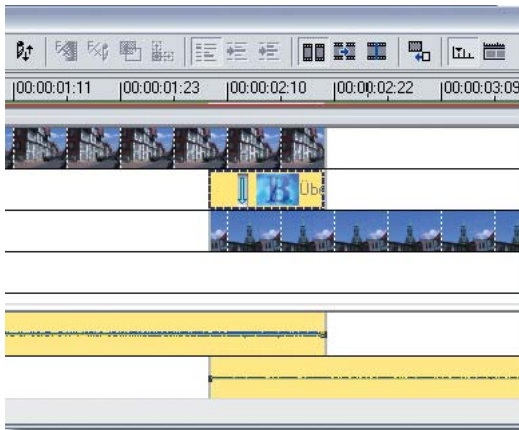


Bild 5.9 Anzeige des Überblendungseffekts

Dort können Sie beispielsweise auch erkennen von wo nach wo geblendet wird – ein Pfeil zeigt dies an. Um das Effekt-Dialogfeld zu öffnen, können Sie anschließend einfach doppelt auf das Miniaturbild klicken.

- 8 Die Dauer des Effekts kann natürlich nachträglich verändert werden. Anfang und Ende lassen sich genauso wie bei den Filmclips anpassen. Zudem gibt es im Menü der rechten Maustaste eine Funktion zum Anpassen der Überblendungsdauer.

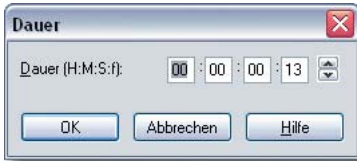


Bild 5.10 Anpassen der Effektdauer

- 9 Wenn Sie nun das Ergebnis im *Vorschau*-Fenster betrachten wollen, ist etwas Warten angesagt:

Sobald nämlich Effekte, Titel oder Ähnliches zum Film hinzugefügt werden, sind Neuberechnungen nötig. Dieses Rendern dauert, je nach Anzahl der neu zu berechnenden Bilder, eine Weile.

Sie können die Dauer in dem Schild unterhalb des Render-Fensters ablesen.



Bild 5.11 Rendern des Films

«««

Der Effekt wird nur einmal berechnet. Sobald Sie einen weiteren Überblendungseffekt verwenden, wird nur der neue Effekt gerendert. Die Berechnungen des ersten Effekts werden übernommen.

Arbeiten mit verschiedenen Effekten

Der Ulead Video Editor bietet weit über 100 verschiedene Überblendungseffekte an. Diese können natürlich nicht alle beschrieben werden. Wir haben uns für die folgenden Beispiele aber einige typische Effekte der unterschiedlichen Kategorien ausgesucht, die wir Ihnen in kleinen Workshops vorstellen wollen.

- 1 Oft wird ein Film nicht mit einem harten Schnitt begonnen, sondern mit einer Überblendung. Für eine solche Aufgabenstellung haben Sie verschiedene Möglichkeiten. So gibt es beispielsweise die Funktion *Ausblenden nach Schwarz* in der Kategorie *F/X*. Eine andere Variante ist die einfache Überblendung. Ziehen Sie diese Option an den Anfang des Films.

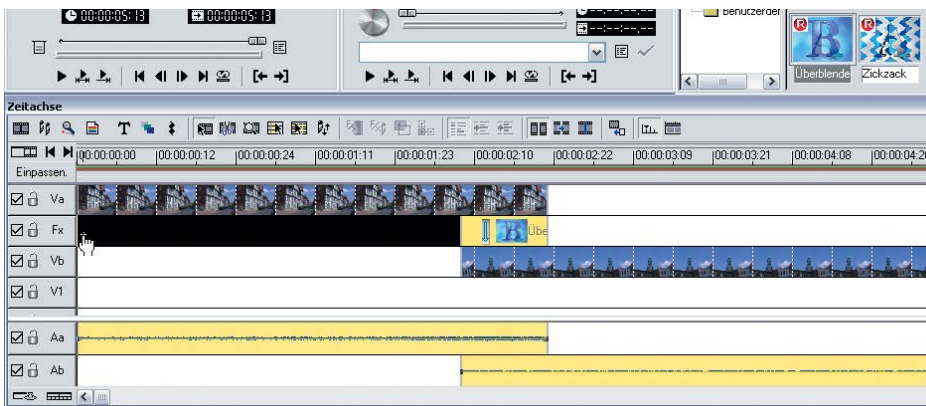


Bild 5.12 Platzieren einer Überblendung

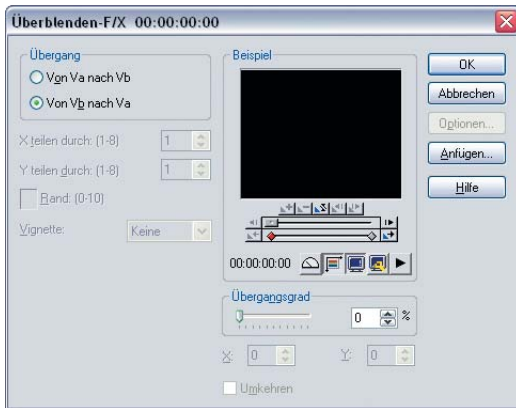


Bild 5.13 Die Einblendungsoptionen

- 2 Markieren Sie in dem Dialogfeld, das nach dem Klicken geöffnet wird, die Option *Von Vb nach Va*.

Da auf der *Vb*-Spur nichts vorhanden ist, wird der Film von der Farbe Schwarz ausgehend einblendet.

- 3 Nach der Bestätigung der Einstellungen wird die Länge des Überblendungseffekts automatisch bis zum nächsten Effekt angesetzt.

Das ist natürlich viel zu lang. Die Dauer des Effekts können Sie aber leicht anpassen, indem Sie die Vorschau am rechten Rand anklicken ...

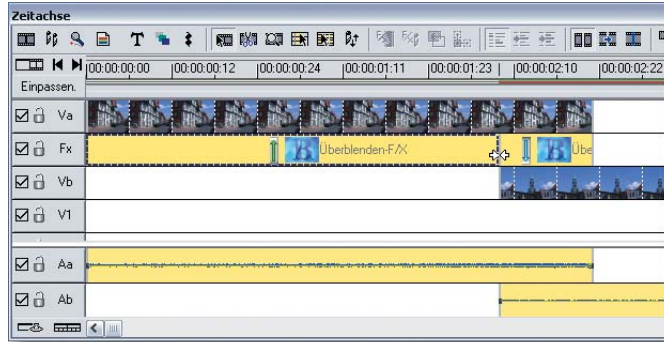


Bild 5.14 Der Überblendungseffekt soll gekürzt werden

- 4 ... und nach links ziehen. Soll eine bestimmte Dauer eingestellt werden, sollten Sie die Statuszeile beobachten. Hier werden Anfangs- und Endzeit sowie die Dauer des Effekts angezeigt. In unserem Beispiel verwenden wir eine Dauer von einer Sekunde.

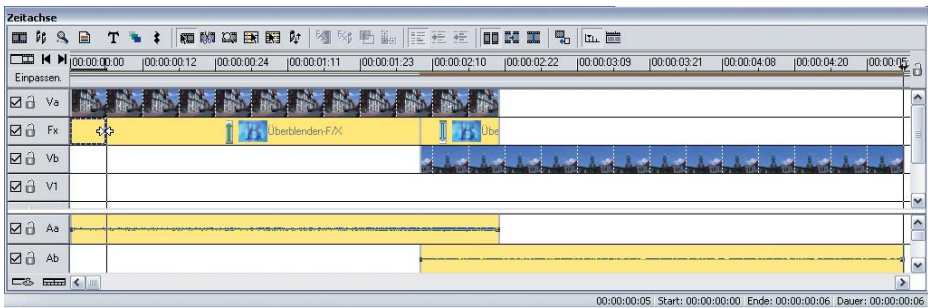


Bild 5.15 Verändern der Effektdauer



Soll vor dem Einblenden noch eine schwarze Fläche angezeigt werden, können Sie auch einfach den Filmclip etwas nach rechts verschieben. Wird dann auch die Überblendung verschoben, ist zunächst eine schwarze Fläche zu sehen. Dies erspart das gesonderte Einfügen eines Farbclips.

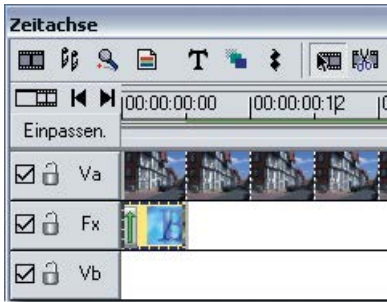


Bild 5.16 Der gekürzte Effekt

- 5 Nach dem Loslassen der Maustaste wird der gekürzte Effekt angezeigt. Nach dem Rendern können Sie das Ergebnis im Vorschau-Fenster betrachten.

- 6 Um nach demselben Muster den Film am Ende auch auszublenden, ziehen Sie den Überblendungseffekt an das Ende des Films.

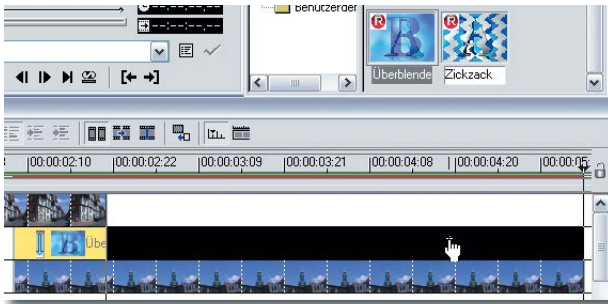


Bild 5.17 Der Ausblende effekt

Auch hier wird die Länge der Lücke auf der Fx-Spur angepasst.

- 7 Verwenden Sie wieder die Option *Von Vb nach Va*. Da auf der Va-Spur kein Clip vorhanden ist, wird der Film wieder auf einem schwarzen Untergrund ausgeblendet – so ist der „Filmkreislauf“ geschlossen.



Bei professionellen „Filmemachern“ gibt es eine Regel für einen Filmkreislauf. So wie ein Film beginnt, sollte er auch beendet werden: Wird beispielsweise zum Beginn eine Totale gezeigt und dann eine Nahaufnahme, sollte der Film wieder mit einer Totalen enden. So sieht der Betrachter zunächst einmal eine Übersicht, bei der er sich orientieren kann, bevor eine Nahaufnahme folgt. Würde gleich mit der Nahaufnahme begonnen, fällt dem Zuschauer die Orientierung schwer.

- 8 Die fertige Szene mit Ein-, Über- und Ausblendung sehen Sie in der folgenden Abbildung:

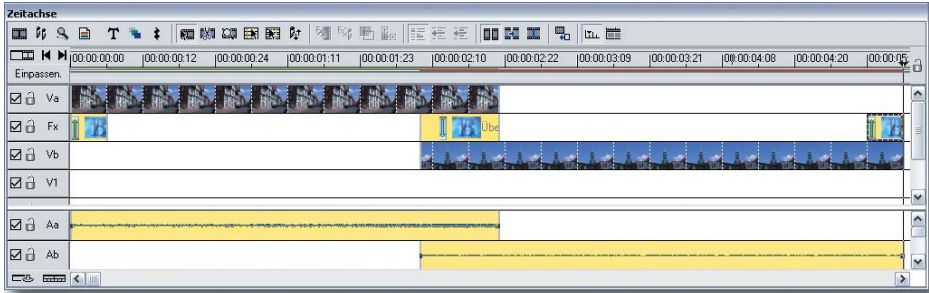


Bild 5.18 Die fertige Szene mit den verschiedenen Überblendungsvarianten

Eine interessante Überblendungsvariante

Die Überblendung können Sie auch nutzen, um zwei Filmszenen „übereinander zu kopieren“. So lässt sich beispielsweise aus zwei eher langweiligen Filmszenen eine interessante gestalten.

- 1 Platzieren Sie die beiden betreffenden Szenen auf den Spuren Va und Vb. Dabei beginnen beide Szenen am Anfang des Films. In unserem Beispiel sind die Szenen unterschiedlich lang, sodass sich zunächst folgende Anordnung ergibt:

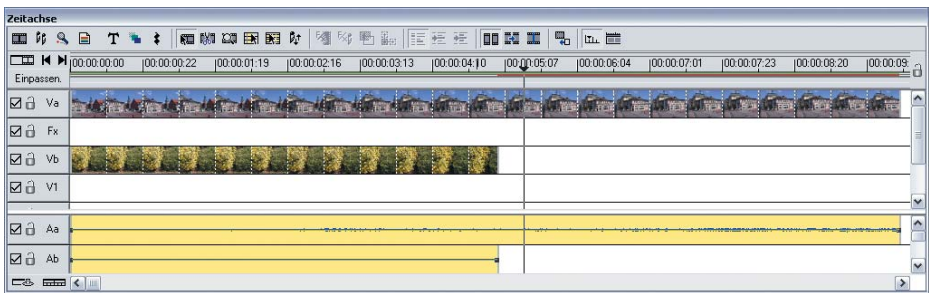
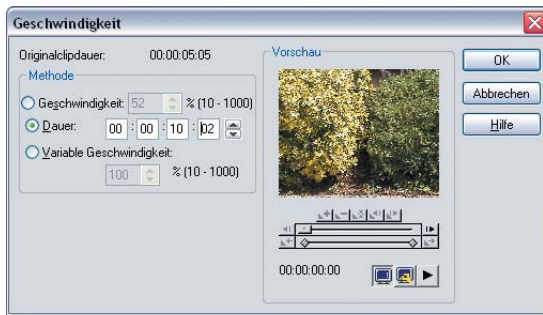


Bild 5.19 Einfügen von zwei Szenen

- 2 Wenn beide Szenen gleich lang sein sollen – was für den gewünschten Effekt empfehlenswert ist – können Sie wie folgt vorgehen. Prüfen Sie, wie lang die längere Szene ist.

Dazu reicht es, den Mauszeiger über den Filmclip zu halten. Sie können die Dauer dann in der Statuszeile ganz rechts ablesen. In unserem Beispiel ist die Szene 10 Sekunden und 2 Filmbilder lang.

Markieren Sie den kürzeren Filmclip. Im Menü der rechten Maustaste finden Sie die Funktion *Geschwindigkeit*.



Alternativ zum Kontextmenü ist diese Funktion auch im *Clip*-Menü zu finden.

Stellen Sie bei der Option *Dauer* den Wert der längeren Szene ein.

Bild 5.20 Verändern der Clipdauer

3 Nach dem Bestätigen sehen Sie, dass die Clips nun dieselbe Länge haben.

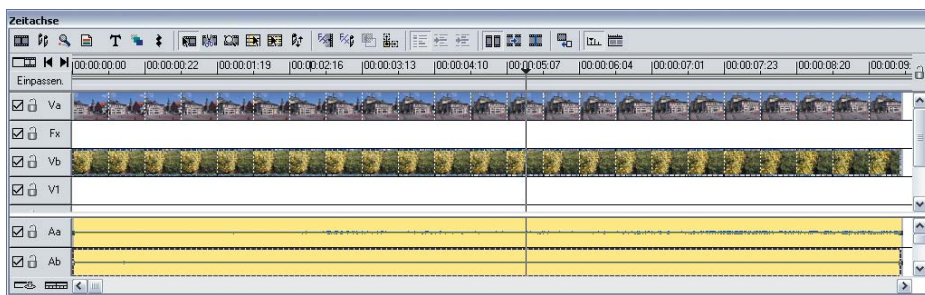


Bild 5.21 Die angepasste Cliplänge

i »»»

Diese Funktion kann übrigens verwendet werden, um Filmclips in Zeitlupe verlangsamt abzuspielen oder als Zeitraffer schneller wiederzugeben. Zeitrafferbilder entstehen, wenn die neue Filmdauer kürzer ist als die alte Filmdauer. Zeitlupenaufnahmen lassen sich beispielsweise auch verwenden, um zu schnell geratene Kameraschwenks zu verlangsamen.

4 Platzieren Sie nun wieder den Überblendungseffekt in der *Fx*-Spur, der natürlich wieder in der Länge der vorhandenen Filmclips eingefügt wird.

In den Optionen können Sie jetzt eine besondere Einstellung vornehmen. Mit den nachfolgend gezeigten Markierungspunkten wird nämlich der Übergangsgrad eingestellt.

Hier lässt sich der Anfangs- und Endpunkt des Effekts vorgeben. Klicken Sie auf die erste Raute. Anschließend können Sie im Eingabefeld *Übergangsgrad* einstellen, mit welcher Stärke der Überblendungseffekt beginnen soll. Stellen Sie hier beispielsweise einen Wert von 50 % ein.

Wird nun über die rechte Raute derselbe Wert für das Ende des Effekts angegeben, sind beide Szenen während der Abspieldauer zu 50 % zu sehen – beide haben also denselben „Deckungsgrad“.



Bild 5.22 Verändern des Übergangsgrads

- 5 In der Zeitachse sehen Sie danach drei gleich lange Spuren:

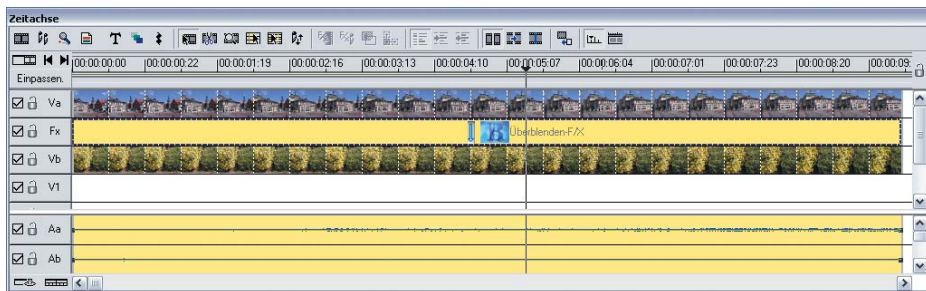


Bild 5.23 Die fertige Szene

- 6 Mit dem Deckungsgrad bestimmen Sie, wie stark welche Filmszene zu sehen ist. Stellen Sie den Deckungsgrad jeweils auf 50 % ein, werden beide Filme gleich stark gewichtet.

Reduzieren Sie den Deckungsgrad beispielsweise auf 35 %, ist der Film auf der Va-Spur etwas deutlicher zu sehen. Diese Situation zeigt nachfolgend die rechte Abbildung.

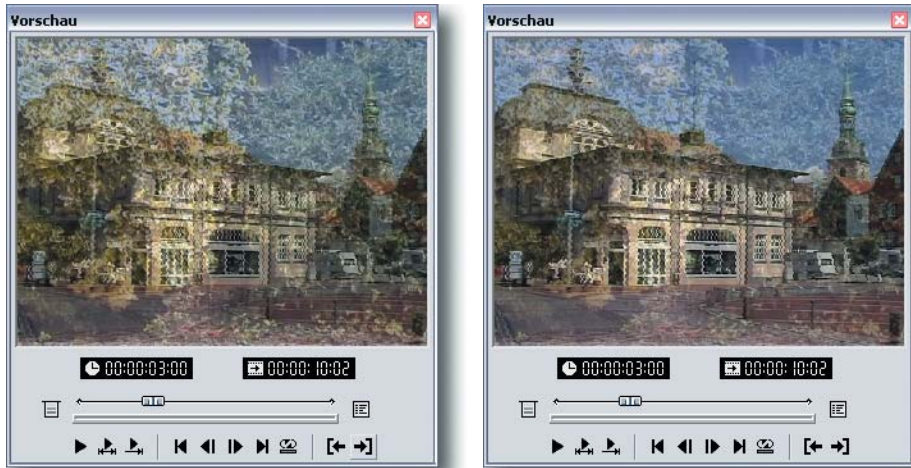


Bild 5.24 Das Verändern des Deckungsgrads beeinflusst die Sichtbarkeit der Filmclips

Viele, viele Effekte

Die Vielzahl der Überblendungseffekte lädt zum Experimentieren ein. Neben einfachen Überblendungen sind sogar einige recht komplexe dabei.



Es ist schon eine ganze Menge Zeit nötig, um all die verschiedenen Überblendungseffekte auszuprobieren. Erschwerend kommen noch die vielen Variationsmöglichkeiten durch unterschiedliche Einstellungen hinzu.

So gibt es in der 3D-Kategorie sogar dreidimensionale Überblendungen, bei denen das Filmbild durch die Szene „fliegt“ – etwa als ein *Fliegendes Brett*. Je nach Komplexität des Effekts gibt es im Dialogfeld verschiedene Einstellungen.

Beim fliegenden Brett können Sie beispielsweise die Richtung der Flugbahn verändern. Außerdem kann hier angegeben werden, ob der Rand des Bilds weichgezeichnet – vignettiert – werden soll.

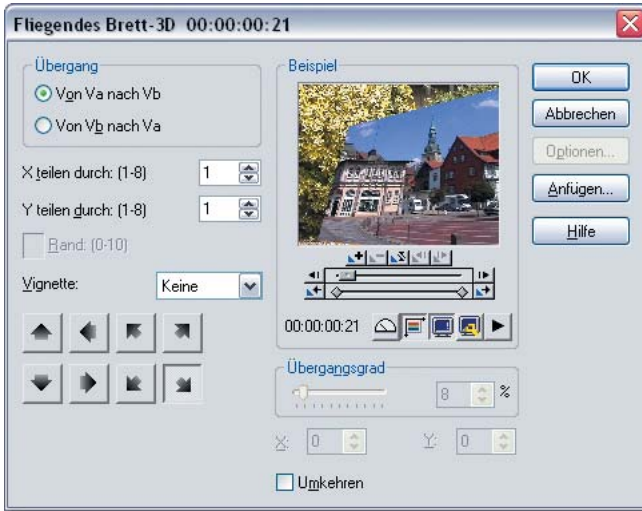


Bild 5.25 Optionen des Überblendungseffekts Fliegendes Brett

Je länger die Überblendung dauert und je komplexer der Effekt ist, umso mehr Zeit nimmt übrigens das Rendern der Vorschau in Anspruch. Dafür genügt die Render-Qualität dann auch professionellen Ansprüchen.



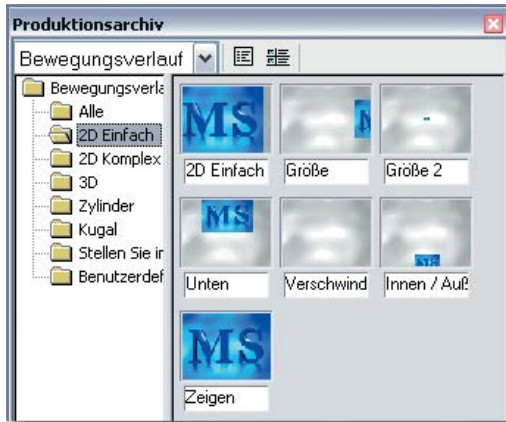
Bild 5.26 Das gerenderte Vorschaubild



Wenn auch viel verändert werden kann, so doch gelegentlich nicht alles: Beispielsweise lässt sich die Kantenfarbe des „Bretts“ nicht anpassen.

5.3 „Bewegte“ Filme – dank Bewegungsverläufen

Die nächste Variante, die wir Ihnen vorstellen wollen, ist eine andere Effektvariation: Filme können nämlich anhand von Pfaden bewegt werden, im Ansatz sahen Sie eine solche Variante im vorigen Beispiel. Hier konnte der Bewegungspfad allerdings nur eingeschränkt verändert werden.



Für diese Bewegungsverläufe gibt es wiederum eine Unmenge verschiedener Formen. Sie finden sie in der Rubrik *Bewegungsverlauf*.

Bild 5.27 Die Bewegungsverlauf-Effekte

Die Handhabung ist hier etwas anders. Da hierbei keine zwei Bilder ineinander kopiert werden, sondern sich ein einzelner Filmclip auf einem Hintergrund bewegt, wird der Effekt auch nicht auf der *Fx*-Spur untergebracht. Ziehen Sie den Effekt einfach per Drag & Drop auf die betreffende Videospur.

- 1 Ziehen Sie den Hintergrund auf die Videospur *Va*. Die Filmszene, die bewegt werden soll, muss auf einer „Überlagerungsspur“ untergebracht werden – also beispielsweise *V1*. So könnte sich nach dem Platzieren per Drag & Drop die folgende Anordnung ergeben:

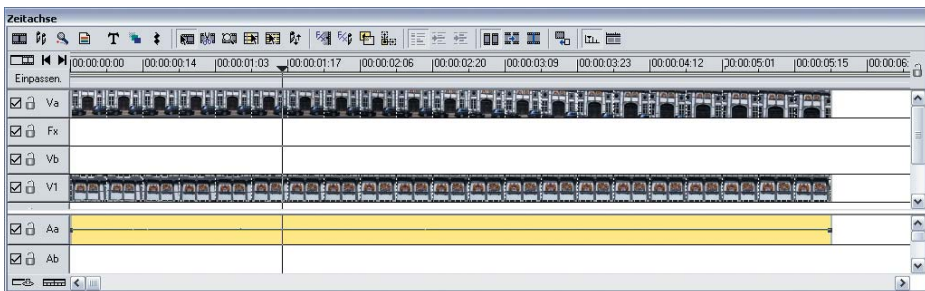


Bild 5.28 Einfügen zweier Filmclips für die Überlagerung

- 2 Ziehen Sie nun den gewünschten Bewegungsverlauf per Drag & Drop auf den Filmclip in der V1-Spur. Wir haben uns für dieses Beispiel den Typ *Unten* aus der Rubrik *2D Einfach* ausgesucht.

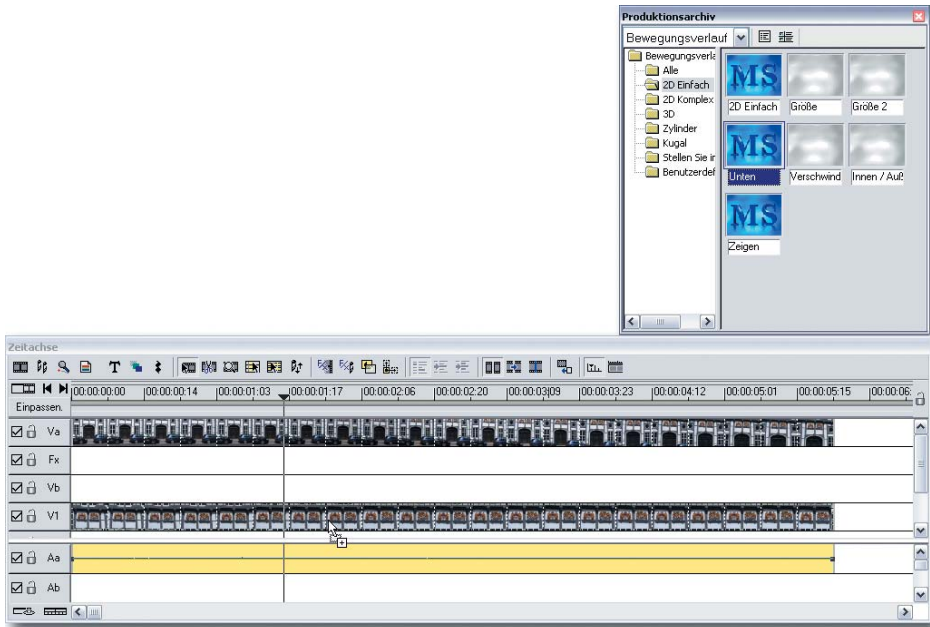


Bild 5.29 Anwenden eines Bewegungsverlaufs

- 3 Die Dialogfelder der Bewegungsverläufe unterscheiden sich etwas von denen, die Sie bisher kennen gelernt haben.

Hier gibt es nämlich Optionen zur Steuerung der Bewegung.

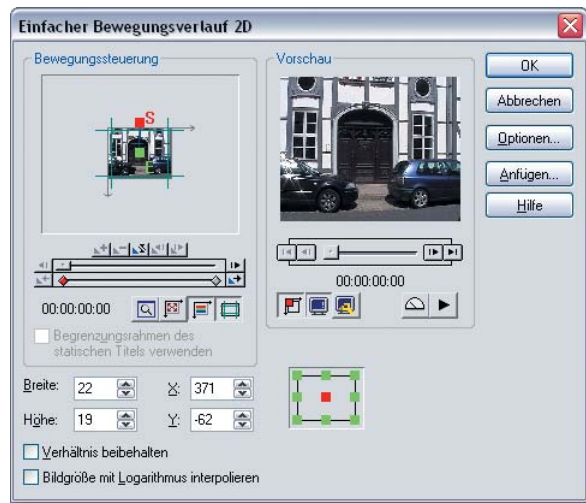


Bild 5.30 Optionen der Bewegungsverläufe

- 4 Im Bereich *Bewegungssteuerung* wird die Überlagerung der beiden Filmclips symbolisiert. Soll anstatt des Filmclip-Vorschaubilds lediglich eine Umrandungsline angezeigt werden, deaktivieren Sie die dritte Schaltfläche unter den Schiebereglern. Die vierte Schaltfläche dient zur Anzeige von Hilfslinien für den videosicheren Bereich.
- 5 Der Bewegungsverlauf des überlagernden Bilds kann durch Anklicken der farbigen Quadrate verändert werden. Alternativ dazu können Sie auch die numerische Angabe über die Eingabefelder wählen.

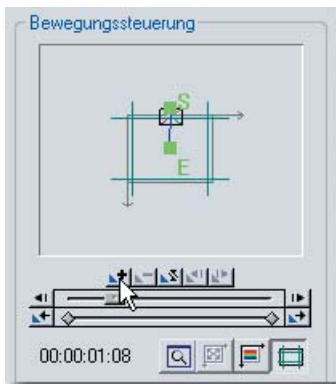


Bild 5.31 Einfügen neuer Schlüsselbilder

- 6 Soll die Bewegung nicht am Anfangs- oder Endpunkt der Animation verändert werden, muss ein neues Schlüsselbild eingefügt werden. Schlüsselbilder sind an allen Stellen notwendig, wo sich eine Bewegung verändert.

Die Optionen für Schlüsselbilder werden über die Schaltflächen direkt unter dem Vorschaubild eingestellt. Mit der nebenstehend abgebildeten Schaltfläche fügen Sie beispielsweise ein neues Schlüsselbild ein.

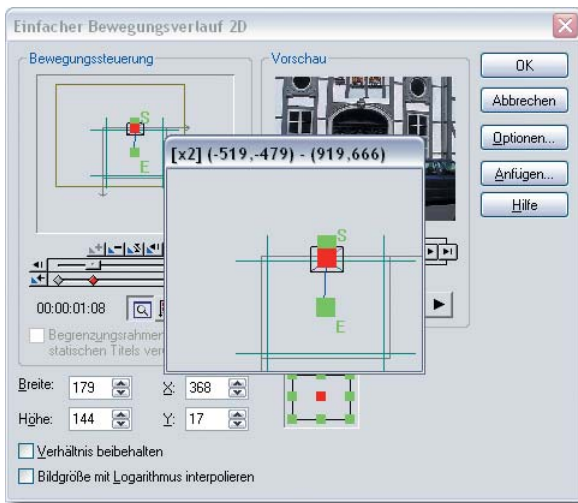


Bild 5.32 Vergrößern der Ansicht

- 7 Wenn Sie den Bewegungspfad anpassen, ist oft eine vergrößerte Darstellung nützlich.

Diese erreichen Sie über die Schaltfläche mit dem Lupensymbol. In einem getrennten Fenster wird dann die vergrößerte Darstellung angezeigt.

- 8 Nützlich ist auch noch der Bereich unten rechts. In dem Vorschaubild können Sie markieren, welcher Punkt des Films als Referenzpunkt eingesetzt werden soll.

Klicken Sie einfach auf den gewünschten Markierungspunkt. Dieser wird dann in der *Bewegungssteuerung* verwendet.

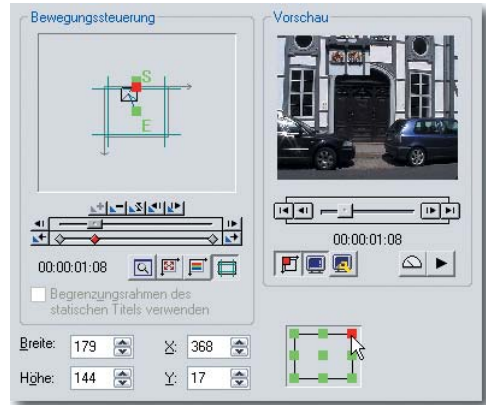


Bild 5.33 Ändern des Referenzpunkts

Nach dem Bestätigen ist in der Zeitachse leider kein Unterschied zu erkennen. Bewegungsverläufe werden nicht durch Symbole gekennzeichnet. So merken Sie bei umfangreicheren Filmen unter Umständen erst beim Rendern, ob sich das Bild bewegt. Dies erschwert die Arbeit natürlich etwas.

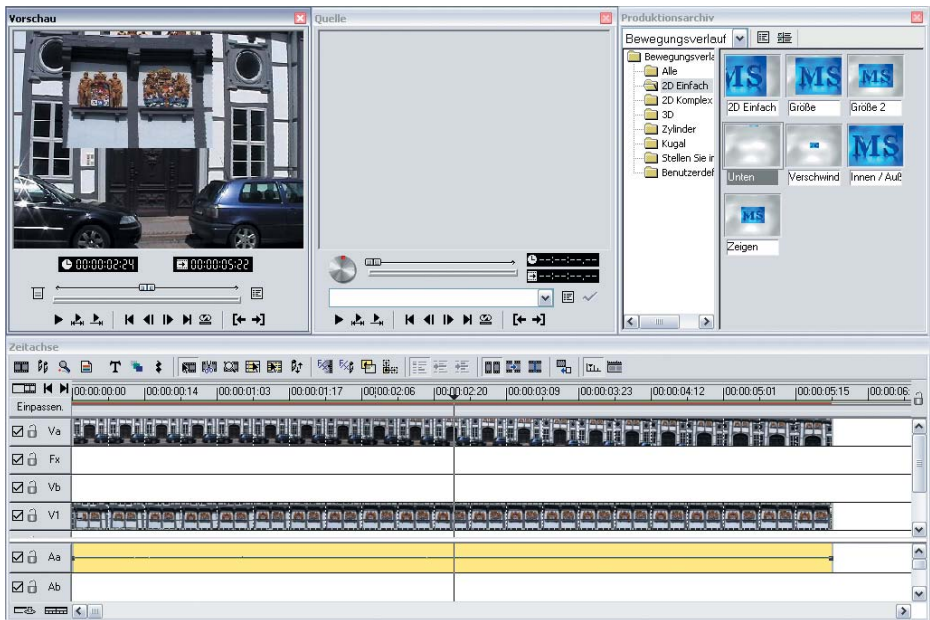


Bild 5.34 Das hereinfliegende Bild in der Vorschau. Die Zeitachse zeigt keinen Unterschied

Das Bild im Bild

Die *Bewegungsverlauf*-Option können Sie auch für andere interessante Möglichkeiten verwenden – beispielsweise für die „Bild im Bild“-Darstellung, die oft im Fernsehen eingesetzt wird.

- 1 Bereiten Sie die Szene wieder wie beim vorigen Beispiel vor. Auch hier wird der Filmclip mit dem überlagernden Film auf der V1-Spur abgelegt.
- 2 Verwenden Sie den Bewegungsverlauf *2D Einfach* aus der gleichnamigen Rubrik.
- 3 Auch hier kommt es wieder darauf an, am Anfangs- und Endpunkt einen identischen Wert einzugeben – und zwar sowohl für die Bildgröße als auch für die Position.



Wenn es auf solche Präzision ankommt, sollten Sie die Möglichkeit der numerischen Eingabe nutzen. Per Drag & Drop lässt sich die exakte Position nicht einstellen.

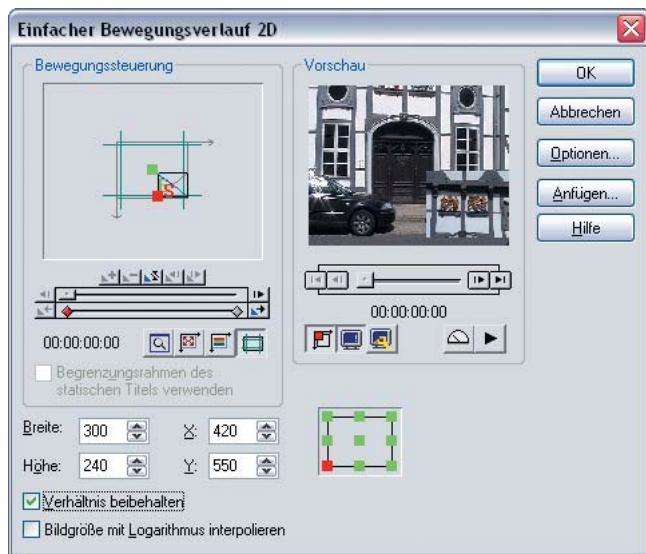


Bild 5.35 Die Werte für den einkopierten Film

- 4 Nach dem Bestätigen sehen Sie im Vorschau-Fenster das einkopierte Bild.

Falls Sie übrigens weitere Filmszenen einkopieren wollen, platzieren Sie die anderen Filme jeweils auf einer eigenen Spur und geben Sie andere Positionen für die Filme ein.

So könnten Sie auch eine Filmhalbierung oder -viertelung realisieren.



Bild 5.36 Berechnen der „Bild im Bild“-Vorschau

- 5 Wenn die Werte eines Bewegungsverlaufs nachträglich geändert werden sollen, markieren Sie den Filmclip. Rufen Sie dann aus dem Kontextmenü die Funktion *Bewegungsverlauf* auf.

««« i

Es spielt übrigens prinzipiell keinerlei Rolle, welchen der Effekte Sie für diese Aufgabenstellung verwenden. So lange Sie in allen Schlüsselbildern immer dieselben Werte einstellen, bleibt das Bild stehen und kann so zum „Einkopieren“ genutzt werden. Nur die Verformungseffekte – wie *Kugel* oder *Zylinder* – sind nicht geeignet, da sie zusätzlich das Bild verformen.

- 6 Je nach verwendetem Bewegungsverlauf finden Sie in dem Dialogfeld weitere Optionen – etwa zum Drehen oder Verformen des Bilds. Nachfolgend sehen Sie die Optionen des *Kugel*-Bewegungsverlaufs.



Bild 5.37 Die Optionen des Kugel-Bewegungsverlaufs

- 7 Die Funktionen der 3D-Rubrik lassen sich für sehr komplexe Bewegungsabläufe einsetzen. Es ist nur eine Frage der Anzahl der verwendeten Schlüsselbilder, wie umfangreich der Bewegungsablauf gestaltet wird. Auch hier ist wieder ausgiebiges Austesten gefragt, ehe das gewünschte Ergebnis erreicht ist.



Falls Ihnen das Vorschaubild für eine genaue Bearbeitung zu klein ist, können Sie die zweite Schaltfläche unter dem Vorschaubild aktivieren, die ein Monitorsymbol zeigt. Dann wird die Vorschau zusätzlich im Vorschau-Fenster der Zeitachse angezeigt. Dieses Fenster lässt sich ja auf die benötigte Größe skalieren.

5.4 Ganz spezielle Effekte erzeugen

Der Video Editor bietet noch mehr Effekte an, die Sie für spezielle Aufgabenstellungen verwenden können. So können Sie beispielsweise mit den Videofiltern, die Sie in einer eigenen Rubrik finden, gemäldeartige Umwandlungen des Filmclips erreichen.



Bild 5.38 Die Videofilter des Video Editors

Auch für diese Kategorie wollen wir Ihnen jetzt einige praktische Anwendungsbeispiele zeigen.

- 1 Ziehen Sie den gewünschten Filmclip in die Va-Spur. Für gemäldeartige Filmumwandlungen kann natürlich nicht jedes Motiv verwendet werden. Pflanzen oder romantische Gebäude sind unter anderem geeignete Motive. Klare Strukturen innerhalb des Motivs lassen die Effekte besser zur Geltung kommen.
- 2 Bei unserem Motiv haben wir eine Geschwindigkeit von 40 % eingestellt, damit die Bewegung der Kamera ruhiger wird. Hektische Kamerabewegungen sind für die Effekte nicht geeignet.

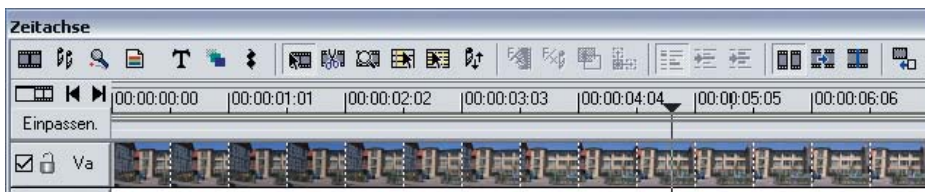


Bild 5.39 Platzieren eines Filmclips

- 3 Sicherlich wird es vorkommen, dass Sie Bewegungsverläufe oder Filter nicht am gesamten Filmclip anwenden wollen. Dann müssen Sie vor der Anwendung den Filmclip zerschneiden. Wir zerschneiden unseren Beispielfilm bei fünf Sekunden.

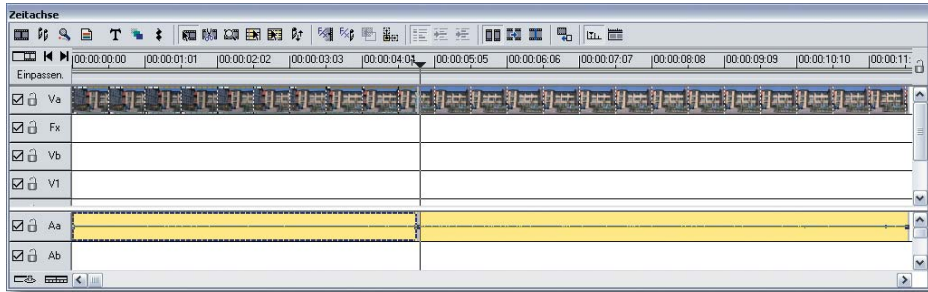


Bild 5.40 Zerschneiden des Clips in zwei Szenen

- 4 Ziehen Sie nun den gewünschten Videofilter auf den ersten Filmteil. Wir haben uns den Filter *Wasserfarben* aus der Rubrik *Natürliches Malen* ausgesucht. Wie auch bei den Bewegungsverläufen gibt es kein Miniaturbild in der *Fx*-Spur.

Der Filter wird wieder direkt auf den Film gezogen. Danach wird folgendes Dialogfeld geöffnet. In der Bedienung gibt es viele Ähnlichkeiten mit den bereits bekannten Bewegungsverläufen.



Bild 5.41 Die Optionen des Videofilters Wasserfarben

- 5 Der Effekt wird in fließender Bewegung angewendet. Sie können über die Rauten unter dem Originalbild einstellen, wie stark die Filterwirkung bei den Schlüsselbildern sein soll. Stellen Sie nach dem Anklicken des ersten Schlüsselbilds beispielsweise einen Startwert von 0 im *Feuchtigkeit*-Regler ein.

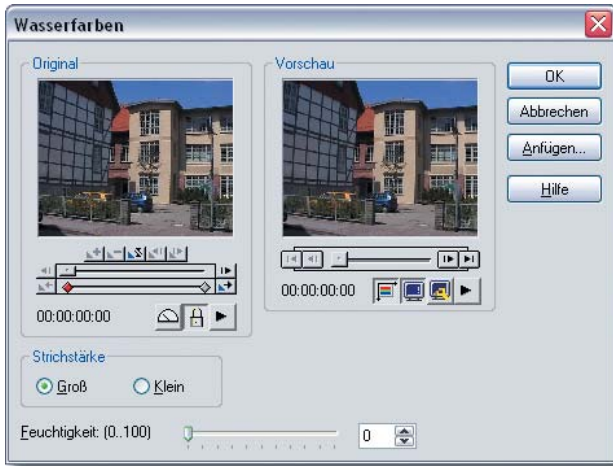


Bild 5.42 Anpassen des ersten Schlüsselbilds

- 6 Mit dem zweiten Schlüsselbild wird die Filterstärke am Ende der Szene angepasst. Sinnvollerweise sollte hier der Wert 80 eingegeben werden, damit der Videoeffekt gut zur Geltung kommt.

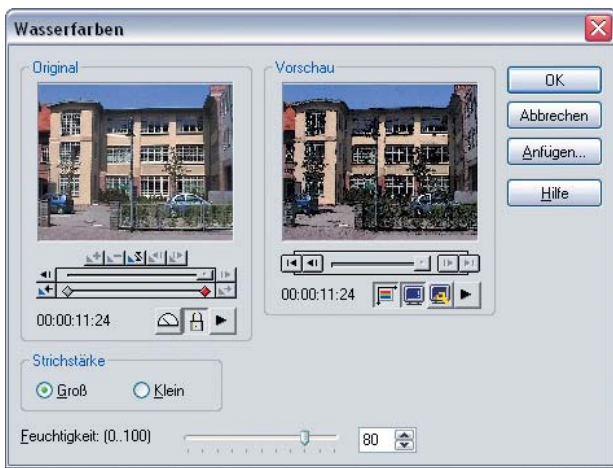


Bild 5.43 Anpassen des letzten Schlüsselbilds

- 7 Wie auch bei den Bewegungsverläufen können Sie gegebenenfalls weitere Schlüsselbilder einfügen, um dort den Grad der Effektwirkung anzupassen. Damit könnten Sie steuern, wie schnell sich ein Effekt verändert. Außerdem gibt es noch die Möglichkeit die Geschwindigkeit des Effekts über die Tachometer-Schaltfläche anzupassen.



- 8 Um nun den Effekt für die zweite Szene zu übernehmen, könnten Sie die Einstellungen beispielsweise im *Benutzerdefiniert*-Ordner speichern. Dazu dient die *Anfügen*-Schaltfläche.

Bild 5.44 Speichern von Einstellungen

- 9 Der gespeicherte Filter kann jetzt auf den zweiten Filmclip gezogen werden. Stellen Sie hier nun für Anfangs- und Endschlüsselbild jeweils den Wert ein, den die vorherige Szene zum Ende hatte (80 %).

Mit diesem Verfahren verändert sich der Gesamtfilm im Laufe der ersten Szene in das Gemälde und verharrt anschließend für die Dauer der zweiten Szene im Endstadium der Effektstärke.

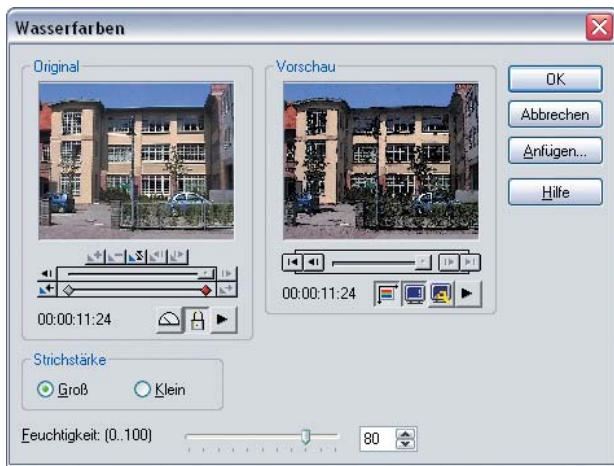


Bild 5.45 Anpassen des Effekts für die zweite Szene

Das Rendern von Gemäldeeffekten kann – je nach Länge des Gesamtfilms – eine ganze Weile dauern, da ja dabei jedes einzelne Filmbild mit dem Effekt versehen werden muss.



Bild 5.46 Rendern der Vorschau

Effekte können übrigens auch gekoppelt werden. Ziehen Sie dazu einfach einen weiteren Effekt auf den Filmclip. Die Verwaltung der einzelnen Effekteinstellungen erfolgt über die Funktion *Videofilter*, die Sie im Kontextmenü nach dem Markieren der betreffenden Szene finden.



Bild 5.47 Verwaltung von mehreren angewendeten Videofiltern

Wofür sich solche Effekte sinnvoll nutzen lassen

Auch mit diesen Effekten sollten Sie eher sparsam umgehen. Als einmalige „Überraschung“ sind solche Effekte durchaus empfehlenswert. Wenn Sie aber jeden Film mit derartigen Effekten versehen, wird es schnell langweilig für den Zuschauer.

Außerdem müssen Sie berücksichtigen, ob die Szene für den ausgewählten Effekt wirklich geeignet ist. Für eine Sportaufnahme wäre so etwas sicherlich kontraproduktiv. Wenn Sie allerdings eine interessante Einstiegsszene – beispielsweise als Untergrund für den Filmtitel – suchen, bietet sich solch ein Effekt an. Damit wird vom Motiv abgelenkt und die Aufmerksamkeit kann auf den Filmtitel gelenkt werden.

Eine spannende Variante für Filmtitelübergänge wollen wir Ihnen zum Abschluss noch vorstellen:

- 1 Platzieren Sie den betreffenden Filmclip in der Zeitachse und schneiden Sie dort das letzte Filmbild der Szene ab. Beachten Sie, dass Sie für dieses bildgenaue Schneiden die Zeitachsenskalierung auf die Option *1 Bild* stellen. Nach dem Schnitt kann dann die Zeitachsenskalierung wieder umgestellt werden.

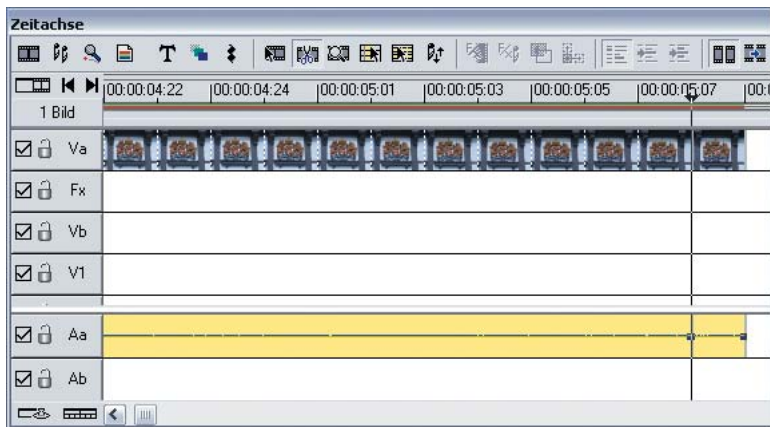


Bild 5.48 Abtrennen des letzte Filmbilds

- 2 Verwenden Sie nun den Videofilter *Gaußsche Unschärfe*, den Sie in der *Fokussieren*-Rubrik finden. Dieser Filter kann mit sehr geringen Werten eingesetzt werden.

Stellen Sie beispielsweise einen Anfangswert von *1* und einen Endwert von *50* ein. Damit wird die Szene langsam sehr unscharf. Bereits bei dem geringen Endwert ist vom Film nichts mehr zu erkennen – es bleiben lediglich stark verschwommene Farbflächen übrig.



Bild 5.49 Weichzeichnen des Filmclips

- 3 Wenden Sie anschließend den Endwert auch auf das Einzelbild an. Bei einem einzelnen Filmbild wird nur ein Anfangspunkt angegeben – etwas anderes ergäbe ja auch keinen Sinn. Die Optionen für neue Schlüsselbilder sind deshalb ebenfalls deaktiviert, wie Sie nachfolgend sehen.



Bild 5.50 Anpassen des Einzelbilds

- 4 Verlängern Sie die Standzeit des Einzelbilds mit der *Geschwindigkeit*-Option auf den maximalen Wert von 10 Bildern. Damit erhalten Sie sozusagen am Ende des Effekts ein kurzes Standbild zur „Beruhigung“ des Films.



Bild 5.51 Verlängern der Clipdauer



Bild 5.52 Aufruf der Videofilter-Optionen

- 5 Da ja nun bei den *Videofilter*-Einstellungen auch wieder Anfangs- und Endschlüsselbilder vorhanden sind, muss die Einstellung für die verlängerte Szene nochmals angepasst werden.

Um das *Videofilter*-Dialogfeld zur Auswahl des Filters ohne Umweg über das Menü aufzurufen, können Sie übrigens auch die abgebildete Schaltfläche verwenden.

- 6 Das sehr unscharfe Endergebnis eignet sich sehr gut zum Aufsetzen von Titeln. Im letzten Kapitel haben Sie ein solches Beispiel bereits kennen gelernt.

Nach dem Berechnen der Vorschau können Sie gegebenenfalls entscheiden, die Stärke des Filtereffekts anzupassen, falls noch zu viele Strukturen des Films zu erkennen sind.

Probieren Sie doch beispielsweise auch einmal den Wert von 70 % als Endstadium aus. Natürlich müssen Sie beim Anpassen jeweils das Ende der ersten Szene sowie die Einstellungen für die zweite Szene verändern.



Gelegentlich ist die Beurteilung der Filterwirkung im Vorschaufeld nicht sehr leicht. So lässt es sich manchmal nicht vermeiden, einen Film mehrfach zu rendern, bis die optimalen Werte gefunden sind.

- 7 Unsere Endvariante mit dem Wert 70 % sehen Sie im Vorschau-Fenster der nachfolgenden Abbildung:



Bild 5.53 Das Endergebnis des Weichzeichnens

Ein kleines Resümee

Auch wenn es bei der Vielzahl der angebotenen Effekte vielleicht schwer fällt: Weniger ist meist mehr. Gehen Sie sehr sparsam mit den Effekten um – der Betrachter Ihres Kunstwerks wird es Ihnen danken.

Und schließlich ist doch nichts schlimmer, als wenn Sie eine Menge Arbeit hatten und der Zuschauer am Ende fragt: „Und wozu waren nun die vielen Effekte da? Ich habe ja vom Film fast nichts gesehen.“

Trotzdem viel Spaß beim längeren Experimentieren mit der Effektsammlung ...

Filme korrigieren und optimieren

Bisher haben wir immer mit mehr oder weniger perfektem Ausgangsmaterial gearbeitet. Das wird sicherlich auch bei der Bearbeitung Ihrer Filme so sein – beim heutigen Stand der automatischen Filmaufnahmen passieren ja keine Aufnahmefehler mehr ;–)

Falls der unwahrscheinliche Fall dennoch eintreten sollte, macht das nichts: Zu dunkle oder kontrastarme Filme, Farbstiche oder kleinere Bildfehler können korrigiert werden. Dies wollen wir Ihnen in diesem Kapitel vorstellen.

Wenn Sie älteres Filmmaterial überspielt haben, können noch weitere Aufgabenstellungen dazu kommen: Eventuell wollen Sie Teile vom Bild abschneiden oder Fussel aus dem Bild löschen. All diese Aufgaben können Sie beispielsweise mit Ulead Media Studio erledigen.

6.1 Filme von DVDs rippen

Als Erstes wollen wir Ihnen einmal ein ganz anderes Verfahren vorstellen, um zu Videomaterial zu kommen. Vielleicht haben Sie ja Filmmaterial auf einer DVD, das Sie bearbeiten wollen. Dann sind ganz andere Arbeitsschritte notwendig, um an die Filmdaten „heranzukommen“.

Die dazu nötige Software finden Sie wieder im Internet. Ein bekanntes Programm zum Umwandeln der speziellen DVD-Daten – dem so genannten Rippen – ist DVDx, momentan ist die Version 2.2 aktuell.

Das Programm kann auf verschiedenen Webseiten heruntergeladen werden. Versuchen Sie es einmal über eine Suchmaschine, wie etwa <http://www.google.de>. Eine mögliche Download-Adresse ist unter <http://www.chip.de> zu finden.



Auf Video-CDs oder DVDs gibt es keine direkt lesbaren Videodateien. Das können Sie leicht feststellen, wenn Sie sich eine DVD einmal im Windows-Explorer ansehen. In verschiedenen Unterordnern finden Sie Dateien, die die besonders aufbereiteten Videodateien beinhalten.

Erläuterungen zu den DVD-Daten

Wenn Sie die DVD im Windows-Explorer betrachten, ist auf jeden Fall immer ein Verzeichnis mit dem Namen *Video_TS* (**V**ideo **T**itle **S**et) vorhanden. Eventuell gibt es auch noch einen Ordner mit der Bezeichnung *Audio_TS*, dies ist aber keine Pflicht. Im *Video_TS*-Ordner gibt es Dateien verschiedenen Typs.

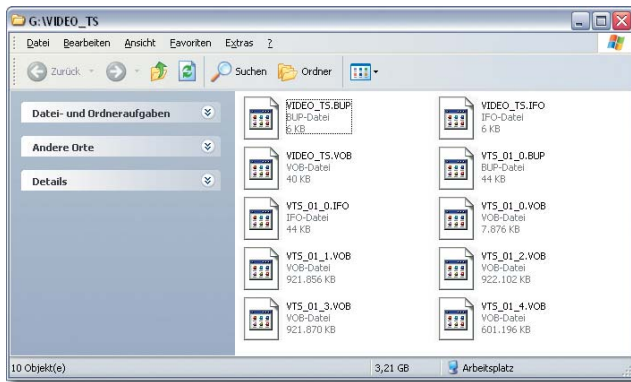


Bild 6.1 Im Video_TS-Ordner einer DVD gibt es verschiedene Dateitypen

Die verschiedenen Dateitypen

Für das spätere Rippen ist es vorteilhaft, die Bedeutung der Dateitypen zu kennen. Die Dateien mit der Endung **.ifo* (**I**nformation) beinhalten die Information über die Kapitelstruktur der Videodateien. Die Videoplayer verwenden diese Dateien zum „Zusammensammeln“ der Videobestandteile. Die Dateien mit der Endung **.bup* (**B**ackup) sind Sicherheitskopien der IFO-Dateien.

Die eigentlichen Videodateien sind in den Dateien mit der Endung **.vob* (**V**ideo **O**bject) enthalten. Obwohl die Endung es nicht vermuten lässt: Hierbei handelt es sich um MPEG-2-Dateien.



Da VOB-Dateien nur maximal 1 GByte groß sein dürfen, werden längere Filme gesplittet. Sie erkennen diese Splittung an den durchnummerierten Dateien – *VTS_01_1* und so weiter. Das „Wiederausammeln“ der Filme wird über die IFO-Datei gesteuert. Enthält eine DVD mehrere Szenen, werden diese ebenfalls nummeriert: *VTS_02_1* und so weiter. Die Szenenübersicht einer DVD wird im ersten Film gesichert: *VTS_01_0*.

Das Rippen beginnt

Um das Rippen des DVD-Videos zu beginnen, starten Sie das Programm DVDx nach der erfolgreichen Installation.

Da dieses Programm mehrsprachig ausgeliefert wird, sollten Sie zunächst über die Funktion *File/Load language file* die deutschsprachige Variante einstellen.

Dann finden Sie die abgebildete, schicke Arbeitsoberfläche vor. Das Rippen kann beginnen.



Bild 6.2 Die Arbeitsoberfläche von DVDx 2.0

- 1 Rufen Sie die Funktion *Datei/IFO öffnen* auf und wechseln Sie auf der DVD in das *Video_TS*-Verzeichnis. Diese Option ist nur für das Rippen eines Teils des Films gedacht.
- 2 Zum Rippen des Gesamtfilms müssen Sie die Funktion *Datei/DVD öffnen* verwenden. In einem gesonderten Dialogfeld wird dann der Inhalt der DVD angezeigt. Enthält die DVD verschiedene Szenen, werden diese jeweils gesondert aufgeführt. Wählen Sie in diesem Fall die gewünschte Szene aus.

Dabei müssen Sie natürlich etwas „blind“ vorgehen, da die Nummern ja über die Bildinhalte nicht viel aussagen. Alternativ können Sie sich vorher natürlich auch die DVD im Player ansehen, um die Struktur zu erkennen.

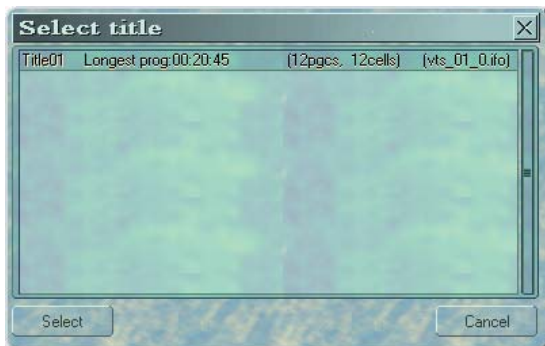


Bild 6.3 Auswahl der zu rippenden Szene

- 3 Mit der *Select*-Schaltfläche rufen Sie das folgende Dialogfeld auf, in dem Sie einige Einstellungen vornehmen können.



Bild 6.4 Die Ripp-Optionen

Im Großen und Ganzen brauchen Sie die vorgegebenen Einstellungen nicht anzupassen.

Einige Punkte wollen wir aber dennoch verändern.

- 4 Um die beste Qualität bei etwas langsamerer Geschwindigkeit zu erzielen, stellen Sie im *Misc*-Bereich die *iDCT*-Option *FPU* ein.
- 5 Beachten Sie, dass die Option *Computer nach Beendigung herunterfahren* deaktiviert ist, sonst wird nach dem Rippen einfach der Rechner abgeschaltet. Wenn Sie analoges Material aufnehmen, könnte die Option *Deinterlacefilter* interessant sein, damit keine Probleme beim Zusammensetzen der Halbbilder entstehen.

Zudem könnten Sie noch im *Audio*-Bereich eine bessere Qualität einstellen.

- 6 Nach dem Bestätigen wird das DVD-Filmbild angezeigt – eventuell ist das Bild noch verzerrt, das ändern wir aber gleich. Als Nächstes muss das Programm noch erfahren, wie die Filmdaten wieder ausgegeben werden sollen.

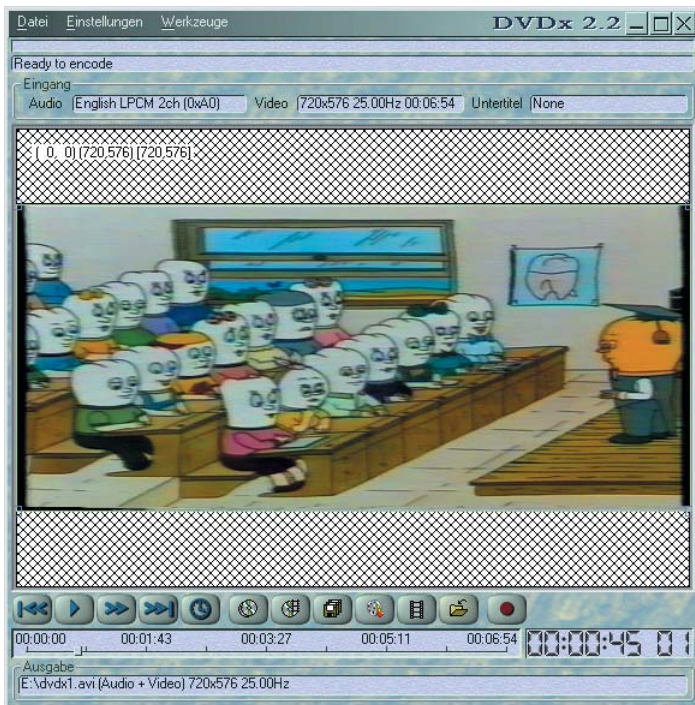


Bild 6.5 Das DVD-Filmbild wird angezeigt

- 7 Um die Ausgabeeinstellungen anzupassen, wird die Funktion *Einstellungen/Ausgabeeinstellungen* benötigt. Alternativ dazu können Sie auch die drittletzte Schaltfläche in der Schaltflächenleiste unter dem Vorschaubild anklicken, um das *Ausgabeeinstellungen*-Dialogfeld zu öffnen.



Es ist durchaus empfehlenswert, zunächst die Ein- und Ausgabeeinstellungen anzupassen, bevor der DVD-Film geöffnet wird. Durch die falschen Ausgabeeinstellungen ist hier nämlich eine Verzerrung entstanden, was zunächst irritieren könnte.



Bild 6.6 Die verwendeten Ausgabeeinstellungen

- ◆ Im ersten Listenfeld oben links haben wir die Option *AVI (DivX, YUV,...)* eingestellt, um die bestmögliche Qualität zu erhalten.
- ◆ Im Audio-Listenfeld wurde die Option *Lame benutzen* aktiviert. Lame ist ein guter MP3-Encoder.
- ◆ Wichtig sind dann auch noch die *Exporteinstellungen* rechts. Hier wurde das Originalformat 720 x 576 Pixel eingestellt, um die Ausgangsgröße zu erhalten. Außerdem kam im darauf folgenden Listenfeld die *Custom*-Option zum Tragen, damit die Originalmaße des Filmbilds erhalten bleiben.

- 9 Zum Abschluss muss das Programm noch erfahren, wo die gerippten Daten gespeichert werden sollen.



Bild 6.7 Angabe des Speicherorts

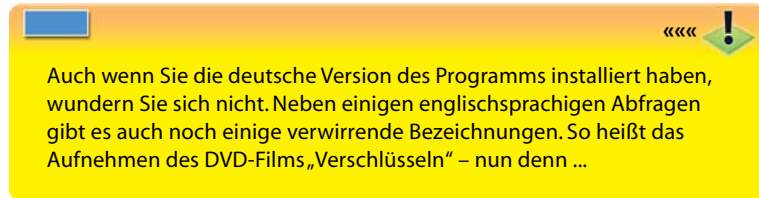
- 8 Bei den Ausgabe-einstellungen gibt es einige Punkte zu beachten.

Sinnvolle Einstellungen für unser Projekt könnten zum Beispiel wie abgebildet aussehen.

Verwenden Sie dazu die Menüfunktion *Datei/Ausgabe wählen*. Mit der *Browse*-Schaltfläche kann der gewünschte Speicherort und der vorgesehene Dateiname angegeben werden.

Das Rippen beginnt

Nachdem die Einstellungen für die Ein- und Ausgabe vorgenommen wurden, kann der Ripp-Vorgang über die rote Record-Schaltfläche gestartet werden. Sie sehen dann auch im Vorschaubild, dass nun das Bild nicht mehr verzerrt ist.



Sie können zwar die Aufnahme-länge vorher in den Einstellungen festlegen – Sie können aber den Umwandlungsvorgang auch einfach stoppen, wenn der betreffende Zeitpunkt gekommen ist.

Dazu dient die Stopp-Taste. Vorsorglich wird noch einmal nachgefragt, ob der Umwandlungsvorgang gestoppt werden soll.

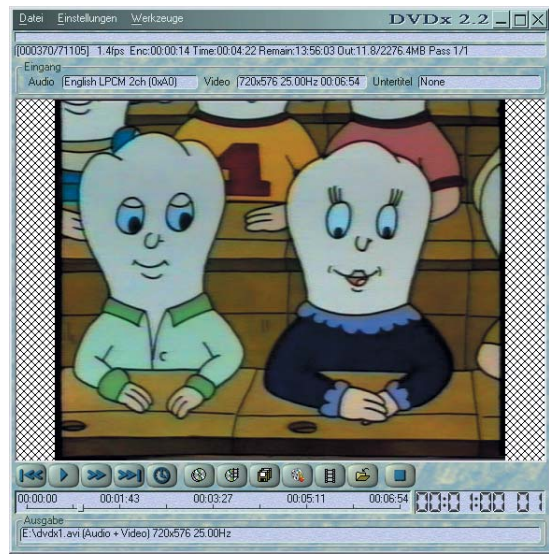


Bild 6.8 Aufnahme des DVD-Films

Das war es schon. Wenn alles geklappt hat, sollten Sie nun den fertigen AVI-Film in dem angegebenen Verzeichnis vorfinden.

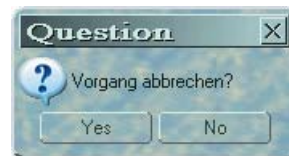


Bild 6.9 Stoppen der Aufnahme

6.2 Filme zuschneiden

Wenn Sie analoges Filmmaterial gerippt haben, werden Sie schwarze beziehungsweise unsaubere Filmränder sehen. Diese Ränder sind für Videoaufnahmen normal. Das ist der so genannte Overscan-Bereich.



Fernsehgeräte „zoomen“ etwas an das Bild heran – in diesem so genannten Under-scan-Bereich sind dann die unsauberen Randbereiche des Filmbilds nicht mehr zu sehen.

Sie sehen dies im abgebildeten Filmbild aus einem Zeichentrickfilm.

Bild 6.10 Filmbilder im Overscan-Modus

Werden Filme wieder auf Videoband ausgegeben, spielt dies keine große Rolle. Werden die fertigen Ergebnisse aber auf dem Rechner weiterverwendet, wirken sich die Ränder negativ aus – deshalb sollten sie entfernt werden. Natürlich bietet der Ulead Video Editor dafür Optionen an:

- 1 Am einfachsten ist diese Aufgabenstellung mit einem Videofilter zu realisieren. Platzieren Sie die betreffende Filmszene in der Zeitachse auf der Va-Spur.

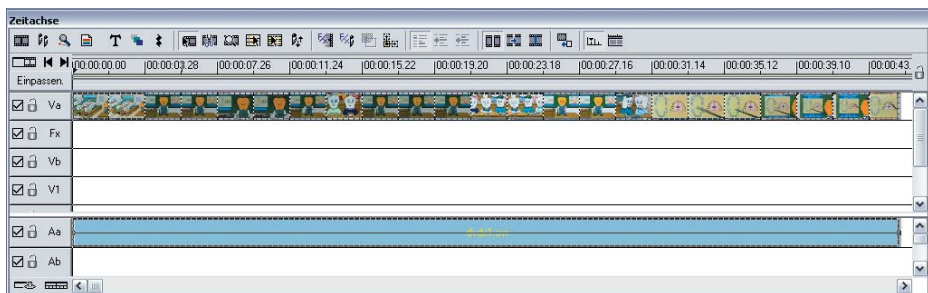


Bild 6.11 Platzieren der Szene in der Va-Spur

- 2 In der *Videofilter*-Rubrik *2D-Abbildung* finden Sie den Filter *Zuschneiden*. Ziehen Sie ihn per Drag & Drop auf den Filmclip.

Wie von den Videofiltern bereits bekannt ist, wird nach dem Loslassen der linken Maustaste ein Dialogfeld mit den zum Effekt gehörenden Einstellungen geöffnet.

Sie sehen die Einstellungen für das Zuschneiden in der Abbildung.



Bild 6.12 Die Einstellungen des Zuschneiden-Filters

- 3 Mit den Werten für die Breite und Höhe legen Sie fest, wie viel Prozent des Bilds zu sehen sind. Die Option *Füllfarbe* legt fest, ob der abgeschnittene Bereich mit einem Rand verdeckt werden soll. Ist diese Option deaktiviert, wird das Bild so skaliert, dass der gesamte Filmbereich ausgefüllt wird. Diese Version sollte verwendet werden.

Falls Sie die Position des freizustellenden Bereichs verändern wollen, können Sie das Kreuzsymbol im *Original*-Vorschaubild anklicken. Der Bereich kann dann verschoben werden. Dieses „Pi mal Auge“-Verfahren ist allerdings nicht besonders präzise, weil das Vorschaubild viel zu klein ist.

Da es sich um einen Videofilter handelt, müssen auch hier die Werte für die einzelnen Schlüsselbilder eingestellt werden. Stellen Sie für das Anfangs- und das Endschlüsselbild dieselben Werte ein – wir haben 96 % gewählt.



Bild 6.13 Die verwendeten Einstellungen



Dieses Verfahren können Sie übrigens auch einsetzen, um in das Bild zu „zoomen“. Natürlich muss dabei aber erwähnt werden, dass die Bildqualität darunter leidet. Das Bild wird „pixelig“.



Bild 6.14 Das gerenderte Ergebnis

4 Nach dem Rendern sind dann die Ränder abgeschnitten. Auch bei diesem Video-filter dauert das Rendern ein Weile. Stellen Sie vorsichtshalber schon einmal die Kaffeemaschine an.

Einen „topmodernen“ Film gestalten

Diese „antiquierte“ Filmszene haben wir ausgesucht, um Ihnen einerseits Optimierungsmöglichkeiten für Filme mit schlechter Qualität vorstellen zu können. Andererseits ist diese Szene aber auch sehr gut geeignet, um einen ganz neuen Film zu gestalten, bei dem es weniger um den Inhalt geht.

Das Ergebnis des folgenden Workshops können Sie unter anderem als Hintergrund für Titel oder Ähnliches verwenden. Hier wollen wir den *Zuschneiden*-Videoeffekt mit überhöhten Werten „missbrauchen“, um ein spannendes Ergebnis zu erzielen.

Die ausgewählte Filmszene ist für die folgenden Arbeitsschritte deshalb besonders gut geeignet, weil hier sehr viele verschiedene Farben im Filmbild vorkommen. Monochrome Filme wären dafür weniger gut geeignet.

- 1 Platzieren Sie zunächst, wie gewohnt, die Szene in der *Va*-Spur und ziehen Sie den *Zuschneiden*-Videoeffekt auf den Filmclip, um dann die Einstellungen im Dialogfeld anzupassen.
- 2 Stellen Sie nun im Dialogfeld für die Höhe einen sehr niedrigen Prozentwert ein – etwa 5 %. Dadurch wird der schmale verbleibende Bereich auf die Höhe des gesamten Filmbilds gestreckt.



Bild 6.15 Ein sehr niedriger Höhenwert sorgt für Farbstreifen

- 3 So gehen alle Bildinformationen verloren. Was übrig bleibt sind Farbstreifen in verschiedenen Nuancierungen. Je nach Filmszene ergeben sich ganz unterschiedliche Bildwirkungen.



Bild 6.16 Vom Bild sind keinerlei Detailinformationen mehr übrig

Erstellen Sie die Vorschau, um die Bildwirkung im laufenden Film beurteilen zu können.

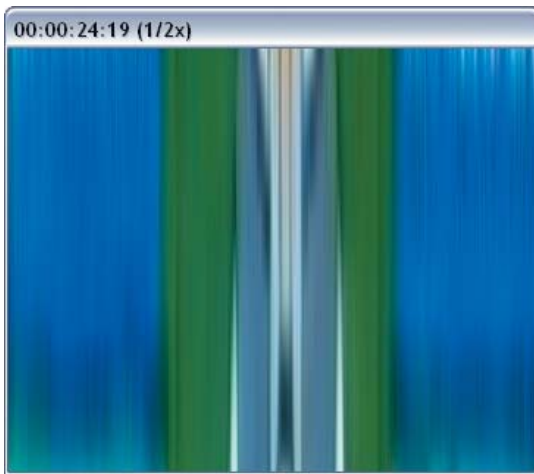


Bild 6.17 Ein ganz anderes Muster

4 Auch bei dieser Verfahrensweise lohnt sich ein Herumexperimentieren mit den verschiedensten Einstellungen.

So ergibt sich mit einem Wert von nur 2% in der Höhe ein völlig anderes Muster

5 Weitere Variationsmöglichkeiten ergeben sich durch das zusätzliche Verschmälern des Filmbilds. So werden die „Streifen“ bei einem Wert von beispielsweise 30 % verbreitert, was wieder eine andere Bildwirkung ergibt. Auch hier lohnt sich weiteres Ausprobieren mit unterschiedlichen Werten, die jeweils am Anfang und Ende identisch sein können.



Bild 6.18 Es entstehen breite Streifen

- 6 Etwas Interessantes am Rande: Mit einer *Breite* von 30 % und einer *Höhe* von 2 % ergibt sich nach dem Rendern in einigen Filmteilen fast die Wirkung eines brennenden Feuers, die durch zusätzliches Einfärben noch verstärkt werden könnte.

Interessante Filmteile können herausgeschnitten werden und in das *Medienarchiv* für eine spätere Verwendung übernommen werden.



Bild 6.19 Es sieht fast ein wenig nach einem Feuer aus

««« i

Noch mehr Variationsmöglichkeiten erhalten Sie, wenn Sie den schmalen Streifen im *Original*-Vorschaubild des Dialogfelds an eine andere Position schieben. So stellen Sie aus einer einzigen, recht kurzen Filmszene unendlich viele verschiedene, interessante Filme her.

Unendliche Weiten ...

Es gibt noch viel mehr Möglichkeiten ganz unterschiedliche Formen zu erzeugen – natürlich klappt diese Technik auch „andersherum“. Stellen Sie dazu einen sehr niedrigen Breitenwert und einen größeren Wert für die Höhe ein.

Wir haben bei den folgenden sechs Mustern einfach die Werte für Breite und Höhe aus dem vorherigen Beispiel vertauscht. Schrägen können Sie erreichen, wenn Sie zusätzlich einen Rotations-Bewegungsablauf anwenden.

Außerdem könnten sich spannende Varianten ergeben, wenn zusätzlich Malfilter oder andere Effekte beigefügt werden. Sie haben ja schon erfahren, dass bei den Videofiltern auch ruhig mehrere Filter nacheinander angewendet werden können. Ihrer Kreativität können Sie hier freien Lauf lassen ...



Bild 6.20 Unterschiedliche Varianten bei einer horizontalen Verzerrung

6.3 Verbessern der Bildqualität

Älteres Filmmaterial bringt es so mit sich: Oft stimmen Schärfe, Helligkeit, Kontrast oder Sättigung nicht. All diese Schwachstellen können nachträglich mit dem Video Editor verbessert werden.

Wunder dürfen Sie aber nicht erwarten. Topfilme können Sie aus verkorkstem Ausgangsmaterial selten machen – Optimierungen in einem gewissen Rahmen sind dagegen kein Problem.

Unser Beispielfilm zeigt eine ganze Menge Schwachstellen. Wir wollen nun versuchen, einige davon zu beheben.

- 1 Unser Filmmaterial ist „flau“. Das Bild ist kontrastarm und die Farben sind matt. Für die generelle Bildoptimierung finden Sie diverse Videofilter in der *Dunkelkammer*-Rubrik. Gleich der erste Filter – *Angleichen* – ist für die allgemeine Optimierung zuständig.

Einstellungsmöglichkeiten gibt es bei diesem Filter, der die Farbtöne aneinander angleicht, nicht. Sie erkennen aber bereits im Vorschaubild die bessere Bildqualität.



Bild 6.21 Der Angleichen-Videoeffekt

- 2 Beim Rendern des Bilds bemerken Sie gleich, dass es sich nachteilig auswirkt, dass es keinerlei Steuerungsmöglichkeit für diesen Videoeffekt gibt.

Das Bild ist ziemlich kontrastreich, um nicht zu schreiben: Das Filmbild hat nun einen zu starken Kontrast. Die Farben wirken außerdem zu kräftig. Das soll nun im nächsten Schritt korrigiert werden.

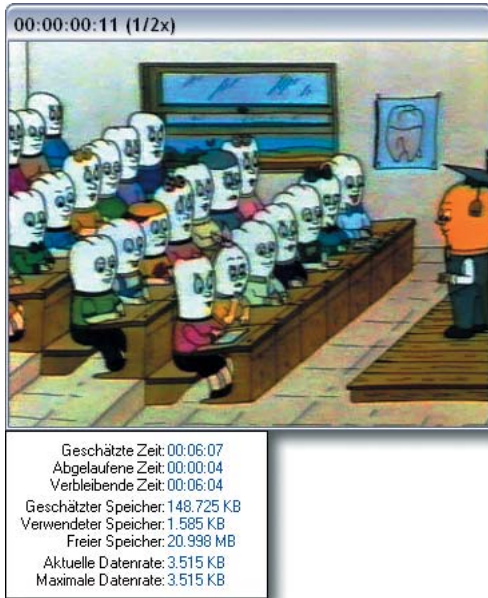


Bild 6.22 Das erste Ergebnis des Angleichens

- 3 Rufen Sie zur Korrektur als Nächstes den Filter *Farbton und Sättigung* aus derselben Rubrik auf. Stellen Sie hier eine geringere Farbsättigung von -25 ein.



Positive Werte erhöhen die Sättigung, negative Werte reduzieren sie. So nehmen Sie die übertriebene *Angleichen*-Einstellung wieder zurück.

Bild 6.23 Reduzieren der Farbsättigung

- 4 Als Nächstes können Sie die Option *Helligkeit und Kontrast* aufrufen. Auch hier gilt: Negative Werte reduzieren und positive Werte erhöhen Helligkeit und Kontrast. Wir verwenden einen Wert von -10 für den Kontrast.

Außerdem können Sie die Helligkeit der Mitteltöne ändern.

Werte über 1.0 lassen die Mittelwerte heller erscheinen – Werte unter 1.0 dunkler.

Stellen Sie hier zum leichten Aufhellen einen Wert von 1.1 ein.



Bild 6.24 Anpassen von Helligkeit und Kontrast

Die Schattenbereiche eines Bilds sind die dunklen Partien. Als Lichter bezeichnet der Fachmann die hellen Stellen. Der Gamma-Wert beeinflusst die Töne dazwischen – die so genannten Mitteltöne.

- 5 In der *Dunkelkammer*-Rubrik der *Videofilter* finden Sie viele Optionen zur Bildoptimierung. Schauen Sie sich diese einmal in Ruhe an, es lohnt sich.
- 6 Wir benötigen nun aber einen Videoeffekt einer anderen Kategorie. Um das Bild in der Schärfe zu verbessern, müssen Sie in die *Fokussieren*-Rubrik wechseln. Hier finden Sie eine Menge unterschiedlicher Effekte, um Bilder entweder zu verwischen (sie weichzeichnen) oder um die Bildschärfe zu optimieren (sie zu schärfen).

Der Filter, der die besten Möglichkeiten zur Bildschärfung bietet, heißt *Unschärfemaske*.



Bild 6.25 Filter in der Fokussieren-Rubrik

- 7 Dieser Videoeffekt teilt sich in zwei Bereiche. Zum einen können Sie mit dem *Schärfefaktor* den Grad der Schärfung verändern. Stellen Sie hier einen Wert von 50 ein. Zum anderen kann der *Apertur-Radius* verändert werden.

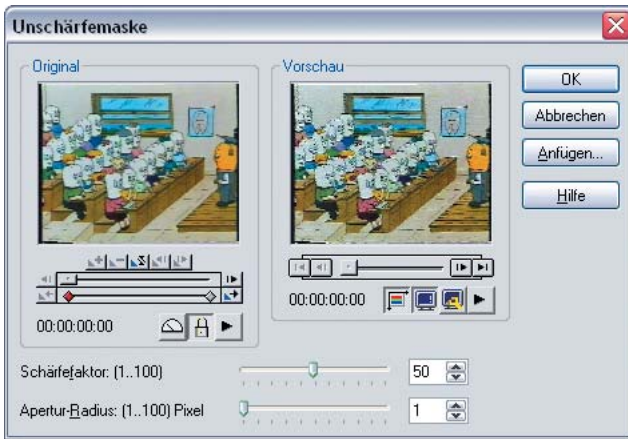


Bild 6.26 Anpassen der Bildschärfe

Damit legen Sie fest, in welchem Radius die Bildpunkte zur Schärfung berücksichtigt werden sollen. Hier sind minimale Werte empfehlenswert – zum Beispiel der Mindestwert von einem Pixel.

- 8 Nun sind eine ganze Menge verschiedener Videofilter zusammengekommen. Wenn Sie nachträglich bei einem der Filter Werte anpassen wollen, rufen Sie die Funktion *Clip/Videofilter* auf, die Sie auch im Kontextmenü finden, wenn der betreffende Filmclip markiert wurde.

In dem Dialogfeld, das Sie mit der Funktion öffnen, werden alle angewendeten Videoeffekte aufgelistet.



Bild 6.27 Verwaltung der angewendeten Effekte

- 9 Markieren Sie den zu ändernden Effekt und verwenden Sie die *Optionen*-Schaltfläche, um das bekannte Dialogfeld zum Anpassen der eingestellten Werte zu öffnen. Außerdem können Sie in diesem Dialogfeld Einstellungen zum Löschen einzelner oder aller Videoeffekte vornehmen.

Bildbereiche optimieren

Die Videoeffekte müssen nicht am gesamten Bild angewendet werden. Mit der *Bereich*-Schaltfläche öffnen Sie ein anderes Dialogfeld, in dem Sie einstellen, wie die Effekte wirken sollen. Diese Option gilt aber für alle angewendeten Effekte gleichermaßen.

Im *Maske*-Listenfeld wird eingestellt, ob die Maskierung des aktuellen Films oder eines anderen Bilds oder Filmclips verwendet werden soll.

Die *Schwelle*-Option legt die Empfindlichkeit für helle und dunkle Pixel fest. Bei einem höheren Wert wird die Empfindlichkeit für helle Pixel erhöht. Hier wirken dann die Effekte weniger als in den dunklen Partien.



Bild 6.28 Ändern der Bereich-Einstellungen

Die Endkontrolle

Nun kann der Film gerendert werden, um die Wirkung der eingestellten Videofilter zu begutachten. Dabei stellt sich heraus, dass sich die Schärfung negativ auswirkt, da auch die Fehler im Filmbild geschärft werden.

Sie sehen diese Variante nachfolgend links abgebildet. Rechts haben wir den Schärfungsfilter zum Vergleich entfernt.

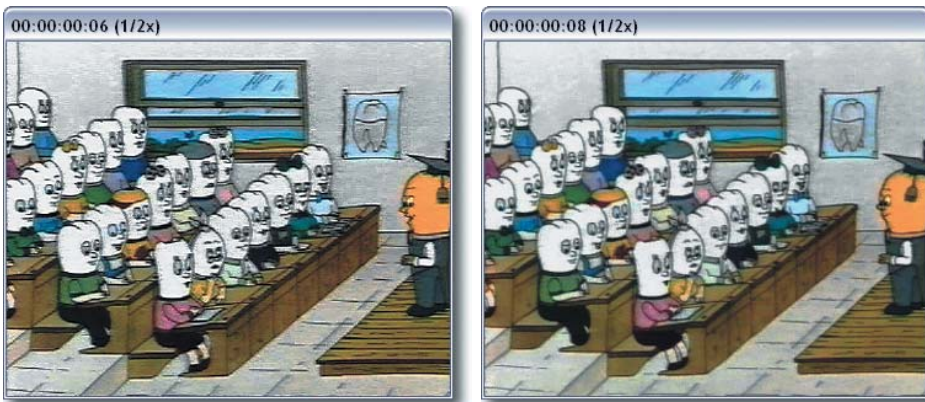


Bild 6.29 Der Unterschied zwischen geschärftem (links) und ungeschärftem Bild

Verbesserung durch Unschärfe

Wenn der Film streifig oder körnig ist, oder eine ähnliche Beschädigung aufweist, gibt es eine andere Methode zur Verbesserung. In der Rubrik *Spezielles* finden Sie den Videofilter *Feinkörniger*.



Dieser Filter entfernt Bildstörungen dadurch, dass das Filmbild etwas „unschärfer“ eingestellt wird. So vermischen sich die Bildstörungen mit dem Umfeld. Die Regulierung erfolgt über das *Stärke*-Feld.

Bild 6.30 Ein feinkörnigeres Bild

Eine Kurzbetrachtung zwischendurch

Damit sind die wesentlichen Korrekturmöglichkeiten des Video Editors beschrieben. So lassen sich die meisten Bildmängel beheben. Wir werden Ihnen noch ein weiteres Optimierungsbeispiel zeigen.

Die Grenzen des Video Editors haben Sie vielleicht erkannt. Da es bei manchen Videofiltern begrenzte Möglichkeiten zum Eingreifen gibt, lassen sich einige Verbesserungen nur kompliziert ausführen. So wären Einstellungen beim *Angleichen*-Filter sehr wünschenswert. Da diese aber nicht vorhanden sind, sind einige zusätzliche Arbeitsschritte nötig, wie Sie sicherlich bemerkt haben. Es fällt auch auf, dass der Film letztlich keine perfekte Qualität besitzt. Dies ist auch – wie eingangs beschrieben – durchaus normal. Mit weiteren Funktionen ließe sich aber noch mehr aus dem Ausgangsmaterial „herausholen“.

Die Unterschiede der Videobearbeitungsprogramme fallen auf, wenn man sich einmal das „Standardprogramm“ für Videobearbeitung ansieht. Adobe Premiere 6.5 bietet eine ganze Menge mehr an Einstellungsoptionen, die eine genauere Steuerung der Filterwirkung ermöglichen. So können beispielsweise Helligkeit und Kontrast sehr gezielt anhand eines Histogramms optimiert werden. Die Ergebnisse sind mit dieser Möglichkeit besser als bei der optionslosen *Angleichen*-Funktion des Video Editors.

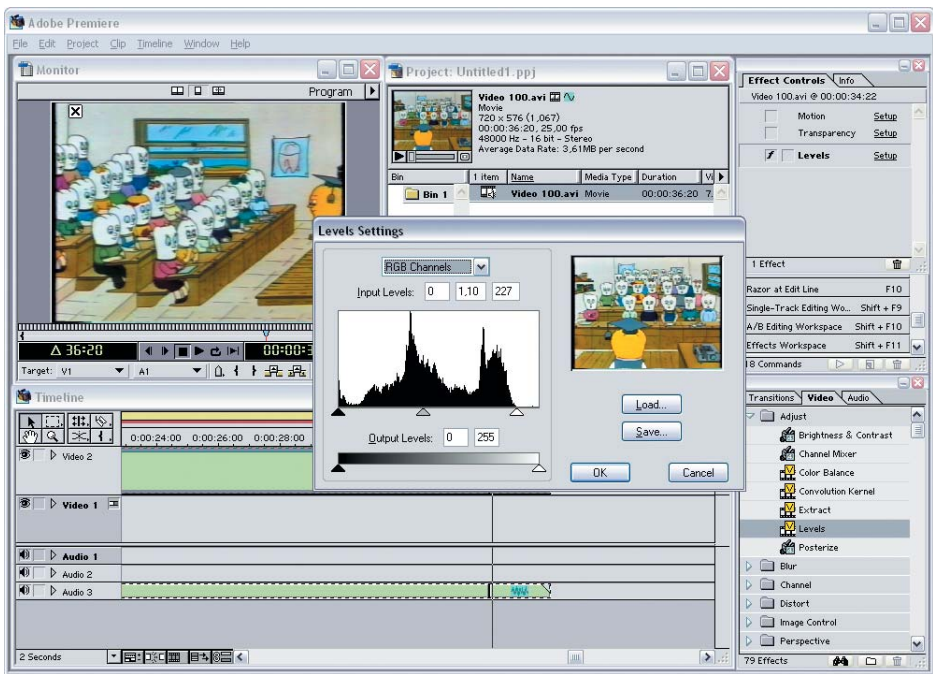


Bild 6.31 Adobe Premiere 6.5



Für den gelegentlichen Videoschnitt von Urlaubsfilmen oder ähnlichen semiprofessionellen Anwendungen lohnt sich die Anschaffung und das Erlernen von Adobe Premiere nicht. Wenn Sie allerdings mit dem Videoschnitt Ihre „Brötchen verdienen“ müssen, ist es sicherlich besser mit einem solch professionellen Werkzeug zu arbeiten, da Sie mit Ulead Video Studio schnell an die Grenzen stoßen werden.

Wenn Sie sich übrigens über Adobe Premiere genauer informieren wollen, könnte das Franzis-Buch „Professional Series Premiere 6.5“ für Sie vielleicht interessant sein, das ich ebenfalls geschrieben habe.

6.4 DV-Filmmaterial verbessern

Im vorangegangenen Beispiel hatten wir eine „harte Nuss“ zu knacken. Das analoge Filmmaterial war sehr schlecht – die Optimierung deswegen sehr mühsam und nicht so richtig erfolgreich.

Nun wollen wir Ihnen anhand gängigeren Materials die Optimierungsmöglichkeiten vorstellen. War das Wetter bei Ihren Aufnahmen nicht so, wie Sie es sich gewünscht hätten? Dann sind vielleicht auch Ihre Filmaufnahmen etwas blass geworden. Zwei Videofilter helfen oft in solchen Fällen weiter:



- 1 Stellen Sie zunächst den Videofilter *Helligkeit und Kontrast* ein. Dabei sollte der *Kontrast* um einen deutlichen Wert erhöht werden – beispielsweise auf 30. Die *Helligkeit* haben wir auf 20 erhöht.

Bild 6.32 Verbessern des Kontrastes

Natürlich können Sie auch ausprobieren, ob mit dem *Angleichen*-Videofilter eine Verbesserung möglich ist. Da hier aber die Einstellungsmöglichkeiten fehlen, sind Sie immer auf die Willkür des Filters angewiesen. Besser ist daher der von uns vorgestellte Weg über die regulierbaren Videofilter.

- 2 Durch den erhöhten Kontrast ergeben sich auch leuchtendere Farben im Bild. Die Farben können Sie mit dem Videofilter *Farbton und Sättigung* zusätzlich verbessern.

Um die Leuchtkraft der Farben zu erhöhen, können Sie beispielsweise einen *Sättigung*-Wert von 10 eingeben.



Bild 6.33 Die Färbesättigung des Bilds erhöhen

- 3 Bei Aufnahmen eines digitalen Camcorders schadet es auch nicht, zusätzlich die Schärfe leicht zu erhöhen. Verwenden Sie dazu die *Unschärfemaske* aus der *Fokussieren*-Rubrik.

Allzu hoch sollten die verwendeten Werte nicht sein – etwa 30 für den *Schärfefaktor* und 1 für den *Apertur-Radius* ist eine mögliche Kombination.

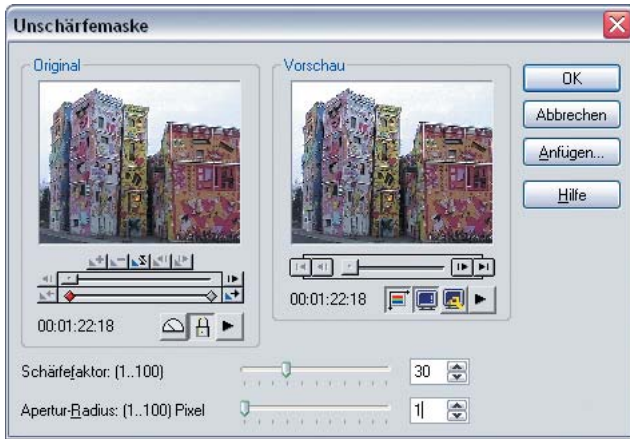


Bild 6.34 Verbessern der Bildschärfe



Denken Sie daran bei den Videofiltern immer das Anfangs- und das Endschlüsselbild mit denselben Werten zu versehen. Ansonsten verändert sich nämlich die Filterwirkung während des Filmverlaufs.

- 4 Es ist wahrscheinlich, dass Sie beim Rendern des fertigen Films feststellen, dass noch Korrekturen an der einen oder anderen Filtereinstellung notwendig sind.

Das liegt in der Natur der Sache. Da sich beispielsweise während eines Schwenks das Motiv verändern kann, könnten hier andere Werte besser geeignet sein. Da gilt es, einen passenden Mittelwert für die Szene zu finden.

So kam bei unserem Beispiel eine Reduktion des *Gamma*-Werts auf 1.1 beim Videofilter *Helligkeit & Kontrast* zum Tragen. Damit werden die mittleren Farbtöne aufgehellt – Lichter und Schatten bleiben dagegen erhalten.



Bild 6.35 Korrektur des Gamma-Werts

Im Normalfall sollten Sie mit diesen vorgestellten Optimierungen die häufigsten Bildfehler beseitigen können. Nur wenn Farbstiche oder andere Mängel vorhanden sind, ist es nötig andere Videofilter zu verwenden.

- 5 Sie sehen in der folgenden Abbildung, wie krass die Unterschiede im Vorher-Nachher-Vergleich sind. Und das, obwohl es sich beim Ausgangsbild nicht etwa um ein schlechtes Bild handelte.

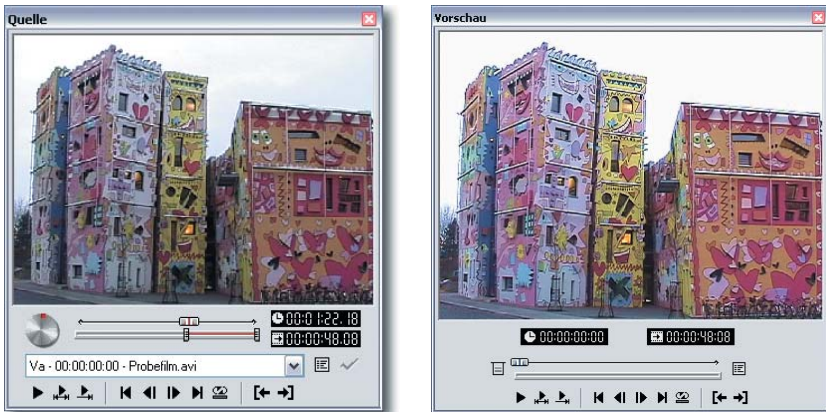


Bild 6.36 Ein Vorher-Nachher-Vergleich (rechts die optimierte Variante)

- 6 Ein Blick an das Ende des Filmclips belegt die Optimierung über die gesamte Filmdauer. Auch das Endbild sieht viel brillanter aus als vor der Optimierung.

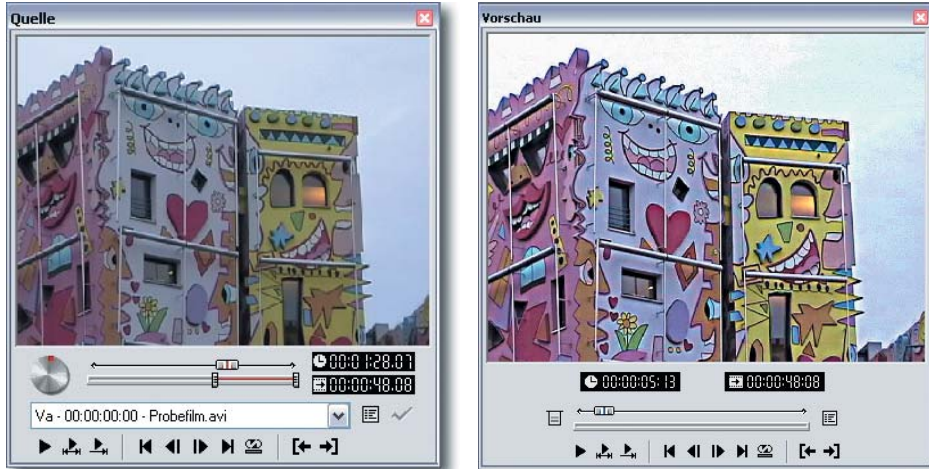


Bild 6.37 Das Ende der Szene (rechts die optimierte Variante)



Achten Sie bei den Optimierungen darauf, nicht „kitschig“ zu werden. Zu starke Kontraste oder zu leuchtende Farben wirken oft unecht. Zugegebenermaßen sind die von uns angegebenen Werte hart an der Grenze. 10 Punkte bei jedem der angewendeten Videofilter hätten vielleicht auch gereicht. Das ist aber oft Geschmackssache.

Filmtitel gestalten

Der Film an sich ist nun fertig zusammengestellt. Was jetzt natürlich noch fehlt, ist ein Filmtitel. Filme beginnen nämlich in der Regel mit einem Titelvorspann und enden mit einem Abspann.

Es gibt unzählige Variationsmöglichkeiten, um Titel zu gestalten. Titel können einfach im Filmbild erscheinen oder sie werden eingeblendet.

Alternativ dazu können Titel „kriechen“ – so nennt man Titel, die sich horizontal durch das Bild bewegen. „Laufschrift“ ist dafür eine alternative Bezeichnung. Derartige Titel kennen Sie sicherlich von den so genannten Untertiteln, wie sie bei ausländischen Filmen gelegentlich zu sehen sind.

„Rolltitel“ nennt man die Titel, die vertikal durch das Bild laufen. Diese Variante kommt oft zum Einsatz, wenn alle Darsteller eines Films im Abspann genannt werden und der Film dabei von unten nach oben durch das Bild „rollt“.



Filmtitel können entweder auf einem neutralen Hintergrund platziert werden, wie etwa einem Verlauf oder einer einfarbigen Fläche. Alternativ dazu können Titel über eine bewegte Szene gelegt werden.

7.1 Der „Titelgenerator“ des Video Editors

Die Möglichkeiten im Titelgenerator des Video Editors sind nicht sehr umfangreich – aber sie reichen für die „normale“ Titelgestaltung völlig aus. Wir wollen Ihnen nun ein paar praktische Beispiele vorstellen.

Die Schriften können mit einigen, wenigen Effekten versehen werden – auf eine riesige Voreinstellungsauswahl wie beispielsweise bei Pinnacle Studio müssen Sie hier verzichten. Zur Titelerstellung müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

- 1 Rufen Sie über die nachfolgend abgebildete Schaltfläche das Dialogfeld des Titelclips auf.



Bild 7.1 Aufruf des Titelgenerators

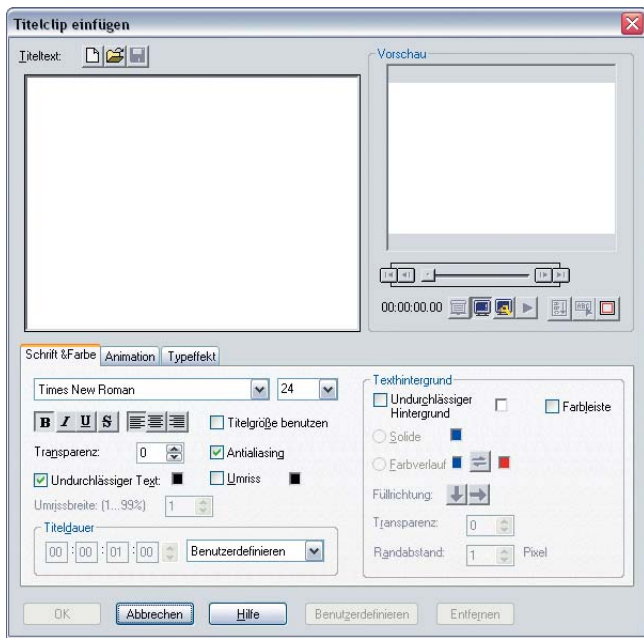


Bild 7.2 Die Optionen für den Titelclip

2 Die Einstellungen für den Titelclip werden in dem links abgebildeten Dialogfeld vorgenommen – die Optionen sind auf drei Registerkarten untergebracht.

3 Das linke obere Feld dient zur Eingabe des Titeltexes. Sie können hier auch externe Textdateien importieren.

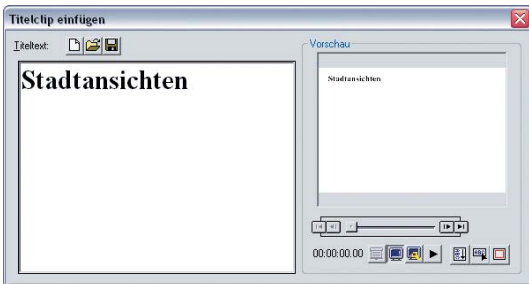


Bild 7.3 Eingabe des Titeltexes

Im rechten Feld kann eine Vorschau mit den aktuellen Einstellungen betrachtet werden. Im unteren Bereich werden die Formatierungen für den Text angegeben.

- 4 Stellen Sie nun die Eigenschaften für die Schrift ein. Dazu muss der Text aber markiert sein. Es ist bei Filmtiteln empfehlenswert, „kräftige“ Schriftarten zu verwenden, wie beispielsweise die von uns benutzte *Arial Black*. Die Schriftgröße wird über das folgende Listenfeld eingestellt. Sie können den Wert wahlweise in das Eingabefeld eintippen oder aus den Vorgabewerten des Listenfelds eine Größe auswählen.

Die Schaltflächen darunter dienen der Schriftauszeichnung – wie etwa fette, kursive oder unterstrichene Schriften.

Hier können Sie auch einstellen, wie der eingegebene Text ausgerichtet sein soll. Stellen Sie die zentrierte Option ein, damit der Text mittig ausgerichtet wird.

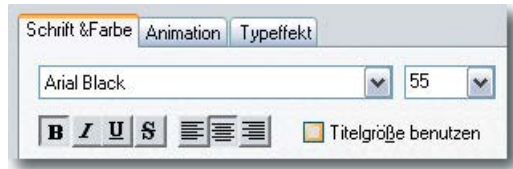


Bild 7.4 Einstellungen der Schrifteigenschaften

- 5 Mit dem Aktivieren der Option *Antialiasing* erhalten Sie eine bessere Qualität, da damit die hässlichen „Treppenstufen“ an den schrägen Kanten des Textes verhindert werden.

Ist die Option *Undurchlässiger Text* aktiviert, erhalten Sie deckenden Text. Die gewünschte Farbe können Sie mit einem Klick auf das Farbfeld ändern. Damit öffnen Sie einen Farbwähler.

Neben vielen vordefinierten Farben können Sie die gewünschte Farbe auch in dem großen Bereich einstellen, in dem ein Farbspektrum abgebildet wird.

Außerdem ist die numerische Eingabe der RGB- oder HSB-Werte möglich. Stellen Sie hier die Farbe Weiß ein.

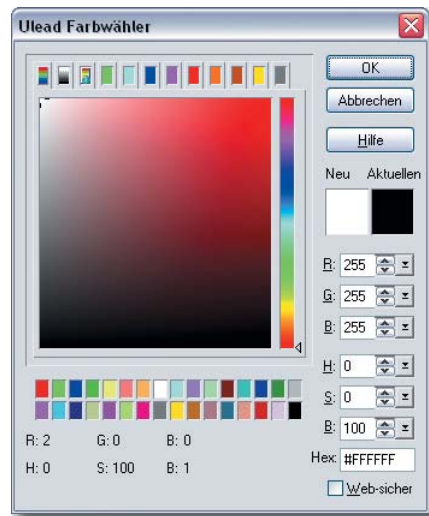


Bild 7.5 Auswahl einer Farbe



Die RGB- und HSB-Angaben beziehen sich auf das verwendete Farbmodell. Beim RGB-Farbmodell wird die Farbe aus den Werten **R**ot, **G**rün, **B**lau zusammengesetzt. Beim HSB-Farbmodell besteht die Angabe aus dem Farbwert (**H**ue), der Farbsättigung (**S**aturation) und der Helligkeit (**B**rightness).



Bild 7.6 Ändern der Farbanzeige

6

Die Art der Farbanzeige können Sie übrigens über die drei Schaltflächen oben links im Dialogfeld anpassen. Zur Anzeige des gesamten Farbspektrums dient die zweite Schaltfläche. Die Helligkeit wird hier über den Balken rechts neben der Vorschaufläche verändert.



Wenn Sie Weiß als Schriftfarbe verwenden wollen, können Sie zunächst einmal eine andere Farbe einsetzen – wie Rot oder Blau. Ansonsten können Sie im Vorschaubild wegen des weißen Hintergrunds nichts erkennen. Stellen Sie dann die endgültige Schriftfarbe erst ein, wenn Sie alle anderen Einstellungen vorgenommen und im Vorschaubild betrachtet haben.



Bild 7.7 Die verwendeten Einstellungen

Sie sollten so die nebenstehend abgebildeten Einstellungen für den Beispiel-Titelclip vornehmen.

- 7 Mit den folgenden Einstellungen werden Effekte für die Schrift ausgewählt. Viele Effekte gibt es nicht – aber immerhin ist eine Kontur ebenso wie das Einstellen eines Schattens möglich.

Mit dem Aktivieren der *Umriss*-Option werden zwei weitere Optionsfelder sichtbar. Hier können Sie die Farbe und die Breite der Kontur einstellen. Verwenden Sie beispielsweise die Farbe Schwarz und eine Konturstärke von 5 %. Damit ergibt sich eine „recht kräftige“ Kontur.

- 8 Abschließend gibt es noch die Option, einen undurchlässigen, das heißt deckenden, Hintergrund einzustellen. Sie könnten dann anstatt des Filmbilds eine einfarbige Fläche als Hintergrund verwenden.



Bild 7.8 Die Effekteinstellungen

Interessante Schrifteffekte

Die beiden anderen Registerkarten bieten eine Menge interessanter Effekte für den Titel an.

Auf der Registerkarte *Animation* werden diverse Bewegungen bereitgestellt. Sie sind thematisch sortiert.

Sie erreichen die unterschiedlichen Themen über das obere Listenfeld. Zur Auswahl einer Bewegung klicken Sie das Miniaturbild an.

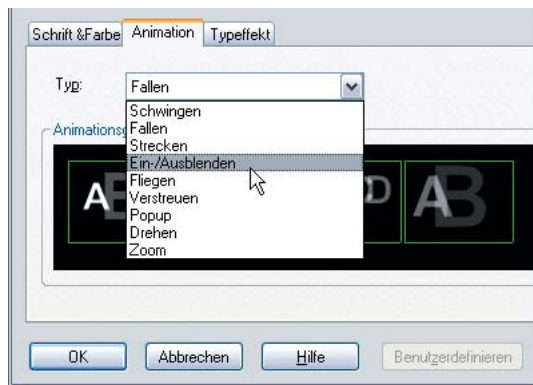


Bild 7.9 Die Animationseffekte



Soll ein bereits angewendeter Effekt wieder entfernt werden, klicken Sie im Vorschaubereich einfach auf eine Stelle, an der kein Miniaturbild zu sehen ist.

Im Bereich *Typeneffekt* kann das Aussehen des Textes verändert werden. So gibt es hier Optionen für verschiedene Oberflächenstrukturen. Außerdem werden hier animierte Muster angeboten – wie etwa Feuer. Eine sehr spannende Funktionalität! Das Experimentieren lohnt sich.

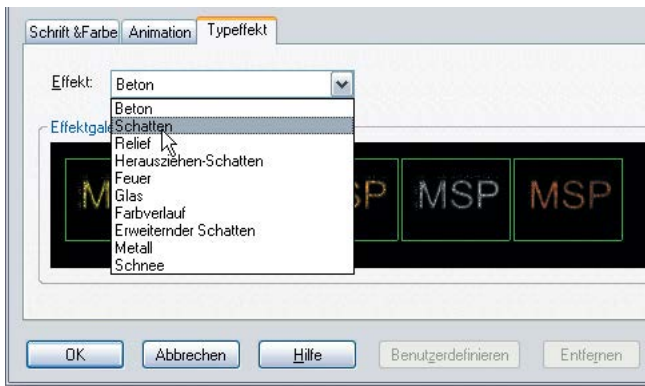


Bild 7.10 Verschiedene Texturen

Außerdem finden Sie hier eine Rubrik, in der verschiedene *Schatten*-Optionen vorhanden sind. Darunter gibt es sogar einige animierte Schatten. Wir haben bei unserem Beispiel die Option *Schatten5* ausgesucht. Damit wird ein weicher Schatten hinterlegt.



Bild 7.11 Anwenden eines Schattens

Über die *Benutzer-definieren*-Schaltfläche können Sie die Einstellungen des angewendeten Effekts anpassen.

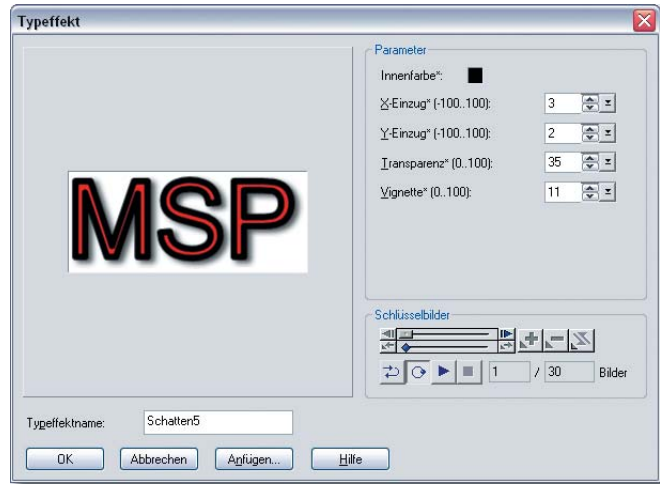


Bild 7.12 Die Einstellungen verändern

Platzieren des Filmtitels

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, kann der Filmtitel in einer Überlagerungsspur platziert werden – beispielsweise V1. In der Vb-Spur lässt sich der Titel zwar platzieren – dort wird aber das Filmbild verdeckt und nicht überlagert.

Soll also der Titel in das Filmbild berechnet werden, ist die Ablage in einer der durchnummerierten V-Spuren nötig.

Die Platzierung erfolgt so, wie Sie es bereits von den Filmclips her kennen.

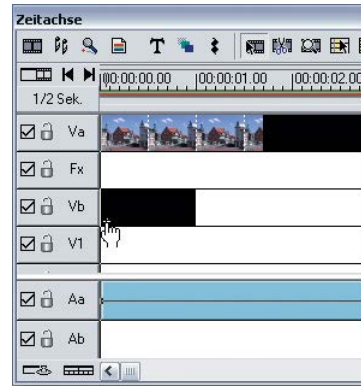


Bild 7.13 Platzieren des Filmtitels

Nach dem Platzieren des Filmtitels wird – wie bei den Filmclips – ein Vorschaubild angezeigt. Ein Doppelklick auf das Vorschaubild öffnet das Dialogfeld erneut. Sie können dann die verwendeten Einstellungen gegebenenfalls noch verändern.

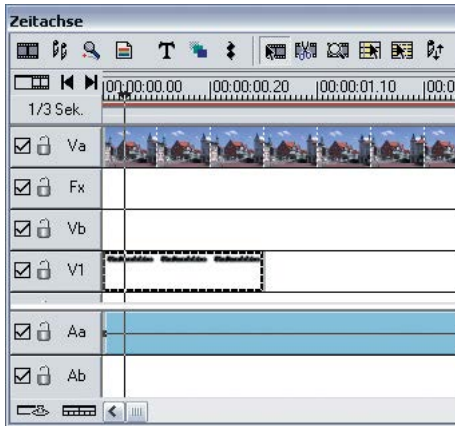


Bild 7.14 Der fertige Titelclip

Soll der Titel in der Höhe ausgerichtet werden, müssen Sie sich mit einem Bewegungsverlauf behelfen, bei dem Anfangs- und Endschlüsselbild dieselben Einstellungen erhalten. Sie können dazu beispielsweise den Bewegungsverlauf *2D Einfach* aus der Kategorie *2D Einfach* mit den nachfolgend abgebildeten Einstellungen verwenden.

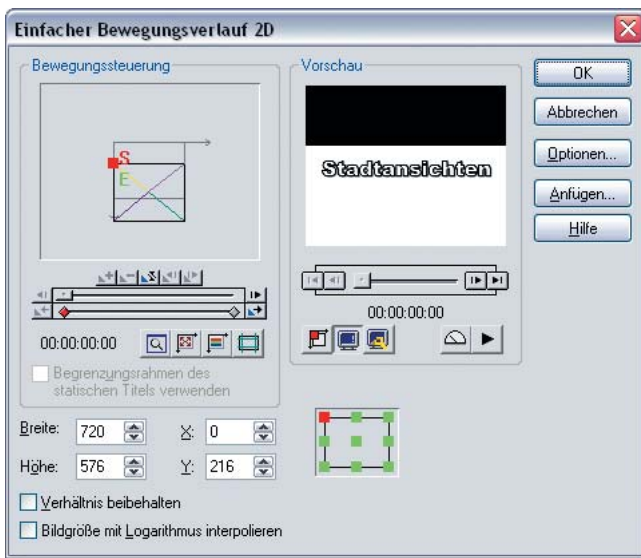


Bild 7.15 Anwenden eines Bewegungsverlaufs

7.2 Verschiedene Filmbeispiele

Das waren schon alle Einstellungsmöglichkeiten des Titelgenerators. Nach dem Aktivieren der Vorschau und dem Rendern des Films können Sie den einkopierten Titel begutachten:

Standtitel auf spannendem Untergrund

Sie erinnern sich? Im vergangenen Kapitel haben wir einen „modernen“ Filmclip erstellt, der prima für Titeleinblendungen geeignet ist. Dieser Filmclip soll nun zum Einsatz kommen.



Bild 7.16 Der fertige Titel

- 1 Öffnen Sie die seinerzeit erstellte Projektdatei. Am schnellsten rufen Sie die Funktion *Datei/Öffnen* mit der Tastenkombination **Strg**+**O** auf.

In diesem Fall sollen die abgebildeten Einstellungen für den Titel verwendet werden.

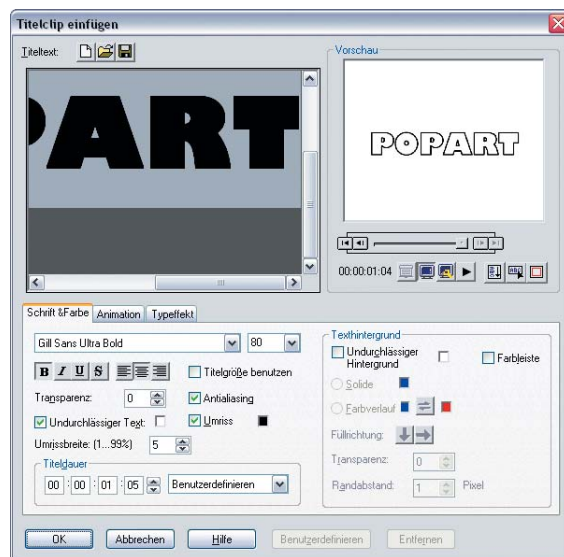


Bild 7.17 Die Einstellungen des Titels



Um den Text vertikal zu zentrieren, können Sie auch einfach vor der ersten Zeile Leerzeilen einfügen. So haben wir in unserem Beispiel zwei Leerzeilen verwendet.

- 2 Beachten Sie bei der Auswahl der Schriftart und -größe, dass die Schrift gut lesbar ist. Am besten eignen sich entweder von „Haus aus“ kräftige Schriften oder Sie verwenden die *Fett*-Option.



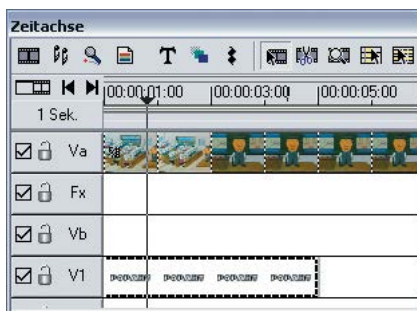
Außerdem eignen sich besonders gut gerade, serifenlosen Schriften. Als Serifen bezeichnet man übrigens die waagerechten „Striche“ an der Unterkante einiger Schriften – wie beispielsweise bei der Schrift Times. Diese „zittern“ nämlich beim Betrachten des fertigen Ergebnisses am Fernsehschirm.

- 3 Stellen Sie die Dauer für den Titelclip ein. Die *Dauer*-Option erreichen Sie über das Kontextmenü. Wir setzen hier einen Wert von 5 Sekunden ein.



Natürlich können Sie alternativ auch einfach die rechte Kante per Drag & Drop verschieben – das ist aber nicht so genau.

Bild 7.18 Festlegen der Clipdauer



- 4 So könnten Sie anschließend die links abgebildete Anordnung in der Zeitachse wieder finden.

Bild 7.19 Der eingefügte Titelclip

Die Dauer des Filmclips hängt von der Textmenge ab. Je länger der eingegebene Text ist, umso länger muss auch die Standzeit des Titels sein. Andererseits sollte der Titel aber nicht übermäßig lange zu sehen sein – das wird für den Zuschauer langweilig.

- 5 Sie können nun den fertigen Film rendern. Es ergibt sich ein interessantes Filmbild durch die verschiedenen Strukturen im Bild. Ein Zwischenstadium sehen Sie in der nebenstehenden Abbildung.



Bild 7.20 Rendern des Filmtitels

Filmtitel mit Übergangseffekten versehen

Wie Filmclips können natürlich auch Titel mit Übergangseffekten ein- und ausgeblendet werden. Das bietet sich besonders bei Standtiteln an. Die Vorgehensweise ist etwas anders, als Sie das von den Filmclips kennen.

Das direkte Anwenden eines Übergangseffekts ist nicht vorgesehen. Übergangseffekte sind nämlich nur zwischen den Spuren V_a und V_b möglich. Überlagernde Titel sind aber auf den Überlagerungsspuren V_1 bis V_x untergebracht.

- 1 Erstellen Sie, wie zuvor gezeigt, den gewünschten Standtitel. Trimmen Sie den Filmclip auf die Länge des Titels – in unserem Beispiel also 5 Sekunden.

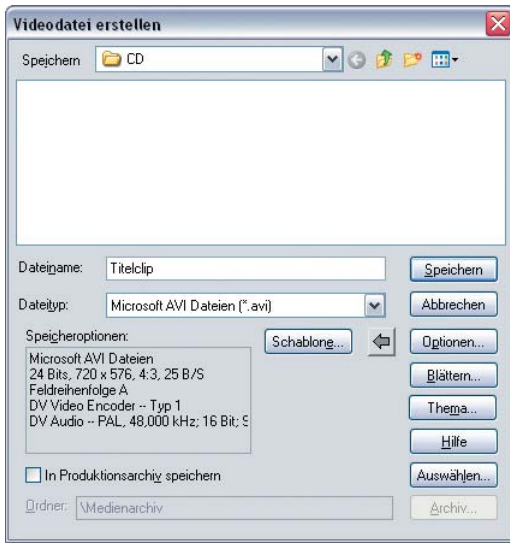


Bild 7.21 Erstellen einer Videodatei

- 2 Der fertige Titel muss nun als Film berechnet – gerendert – werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* auf. Stellen Sie im abgebildeten Dialogfeld als Dateityp *Microsoft AVI Dateien (*.avi)* ein.



Bild 7.22 Auswahl eines Miniaturbilds

- 3 Über die *Auswählen*-Schaltfläche können Sie im nebenstehenden Dialogfeld ein Bild des Films aussuchen, das als Miniaturbild verwendet werden soll.

Das muss nämlich nicht unbedingt das erste Bild des Films sein. Dies ist allerdings die Standardvorgabe.

- 4 Mit der *Optionen*-Schaltfläche wird ein Dialogfeld mit drei verschiedenen Registerkarten geöffnet, über die Sie die Einstellungen des zu erstellenden Films verändern können. Auf der ersten Registerkarte – *Video Editor* – können Sie die Option *Schnelles Rendern* aktivieren.



Bild 7.23 Optionen zum Erstellen des Films

- 5 Auf der Registerkarte *Allgemeines* wird die Größe des Films eingestellt. Hier sollten die Werte des Ausgangsmaterials angegeben werden.

Sie sehen die benötigten Einstellungen nebenstehend:

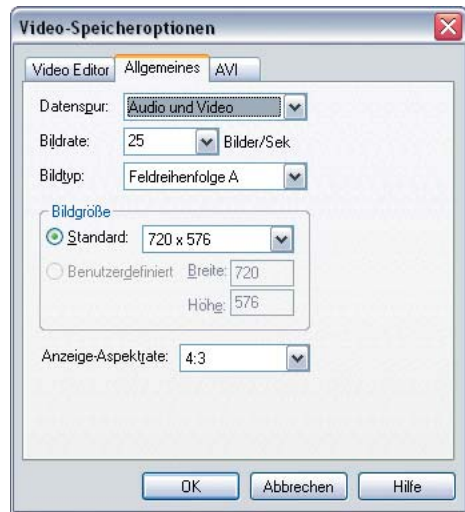


Bild 7.24 Allgemeine Optionen

- 6 Über die Registerkarte *AVI* können Sie angeben, auf welche Art die Filmdatei komprimiert werden sollen, um die Ausgabedatei möglichst klein zu halten. Stellen Sie hier die Option *DV Video Encoder -- Typ 1* ein, das entspricht dem Ausgangsmaterial.

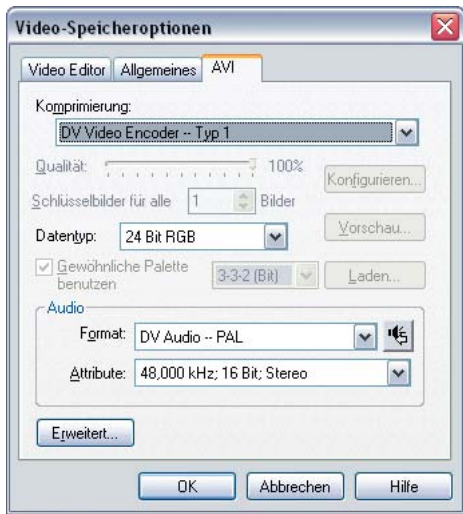


Bild 7.25 Die Komprimierungs-Optionen



Bild 7.26 Das Ziellaufwerk angeben



- 8 Falls Sie den Film nicht vollständig rendern wollen, können Sie ihn mit den Funktionen im abgebildetem Dialogfeld zuschneiden. Sie erreichen dieses Dialogfeld über die *Zuschneiden*-Schaltfläche auf der Registerkarte *Video Editor*.

Bild 7.27 Zuschneiden des Films

- 7 Mit der *Erweitert*-Schaltfläche öffnen Sie das abgebildete Dialogfeld.

Die Funktionen sind nur dann interessant, wenn Sie beispielsweise Daten für eine CD vorbereiten wollen. Hier kann nämlich das Ziellaufwerk eingestellt werden.

- 9 Um das Rendern des Films zu starten, wählen Sie nach dem Einstellen der Optionen die *Speichern*-Schaltfläche.

Sie können dann den Rendervorgang im bereits bekannten Vorschau-Fenster beobachten.



Bild 7.28 Rendern des Films

Anwenden des fertigen Films

Nehmen Sie nun den gespeicherten Film in das *Medienarchiv* auf.



Bild 7.29 Aufnahme des Filmclips ins Medienarchiv

- 1 Nun kann dieser Filmclip wie gewohnt für die Überblendung eingesetzt werden. Ziehen Sie den Filmclip in ein neues Projekt auf die V1-Spur – der Ausgangsfilm wird auf der Va-Spur platziert. Ein Titelclip ist nun nicht nötig, da der Titel ja im Film enthalten ist.

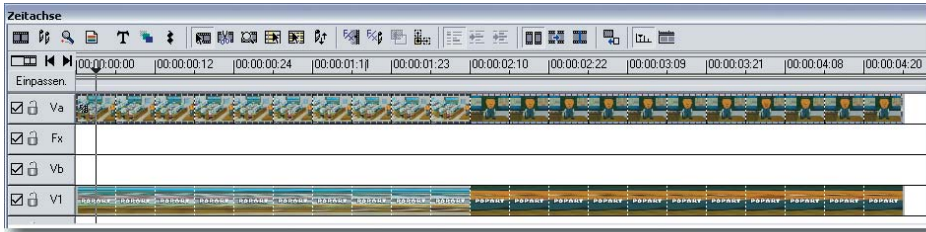
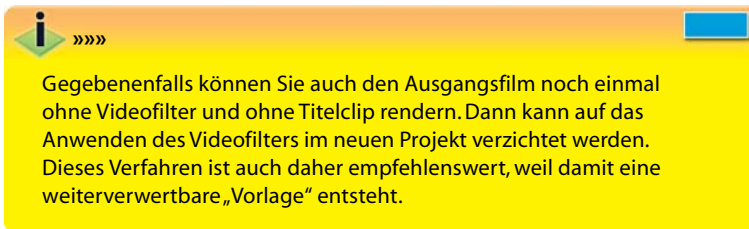


Bild 7.30 Platzieren der beiden Clips



- 2 Nachfolgend sehen Sie die Variante der zwei gerenderten Filme. Der Filmclip mit dem Titel ist in der V1-Spur platziert.

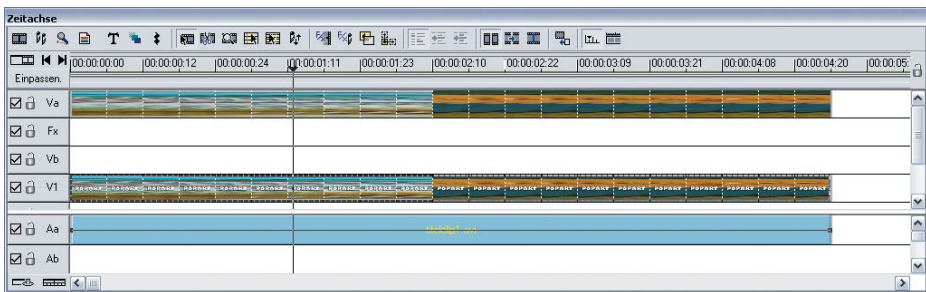


Bild 7.31 Die zwei gerenderten Filmclips im neuen Projekt

- 3 Nun können Sie einen der vielen Übergangseffekte anwenden – so, wie es bereits von „normalen“ Filmclips bekannt ist. Versuchen Sie doch beispielsweise einmal den Übergangseffekt *Maske*, den Sie in der *F/X*-Rubrik finden.

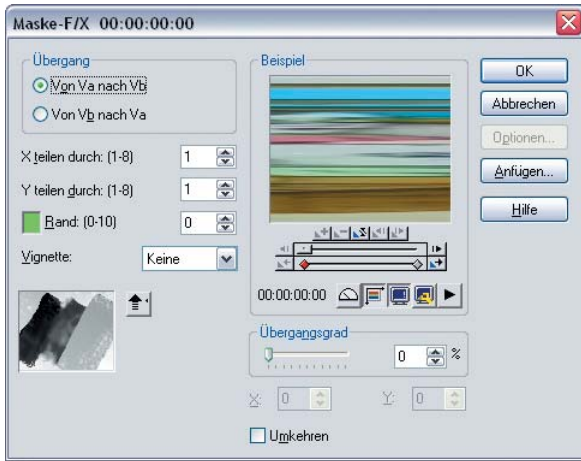


Bild 7.32 Ein interessanter Übergangseffekt kommt zum Einsatz

««« !

Eins müssen Sie bei der Auswahl des Übergangseffekts beachten: Sie dürfen keinen Effekt verwenden, bei dem die Bilder „übereinander geschoben“ werden. Dann wird nämlich der Trick mit dem zweiten Filmclip sichtbar. Bei stehenden Übergangseffekten meint der Betrachter, es würde nur der Titel erscheinen. Das kommt daher, weil ja der Rest des Films mit dem leeren Filmclip identisch ist.

- 4 Wir haben die Standardwerte übernommen – natürlich können Sie mit den Werten etwas herumexperimentieren. Ziehen Sie den Übergangseffekt auf die Fx-Spur und stellen Sie eine Dauer von 1 Sekunde ein.

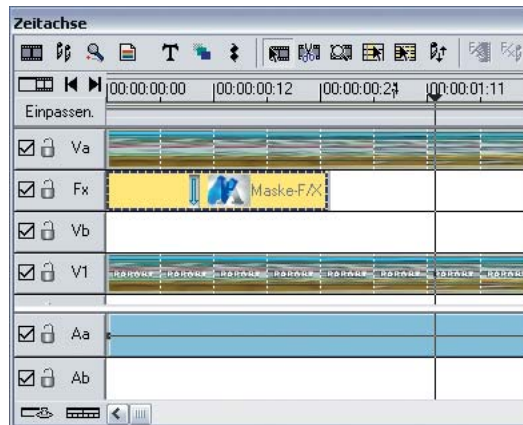


Bild 7.33 Platzieren des Titelclips

- 5 Wenn Sie denselben Effekt auch zum Ausblenden des Titels verwenden wollen, können Sie übrigens ein recht praktisches Verfahren einsetzen. Sie können nämlich den Übergangseffekt einfach per Drag & Drop duplizieren. Klicken Sie dazu das Miniaturbild des Übergangseffekts mit gedrückter **Strg**-Taste an. Damit entsteht ein Duplikat, das Sie nun verschieben können.

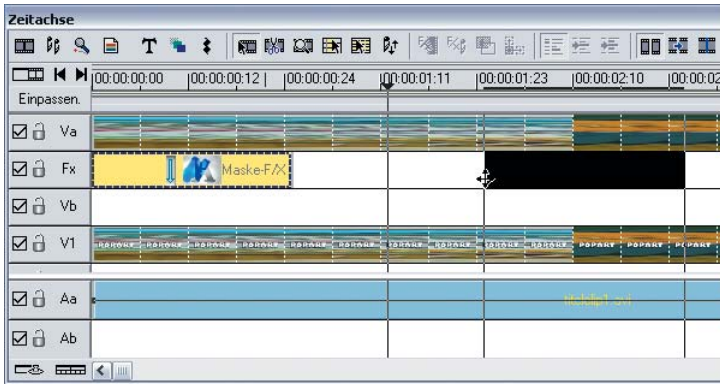


Bild 7.34 Duplizieren des Effekts

- 6 Platzieren Sie das Duplikat am Ende der Sequenz, sodass sich folgende neue Situation ergibt.

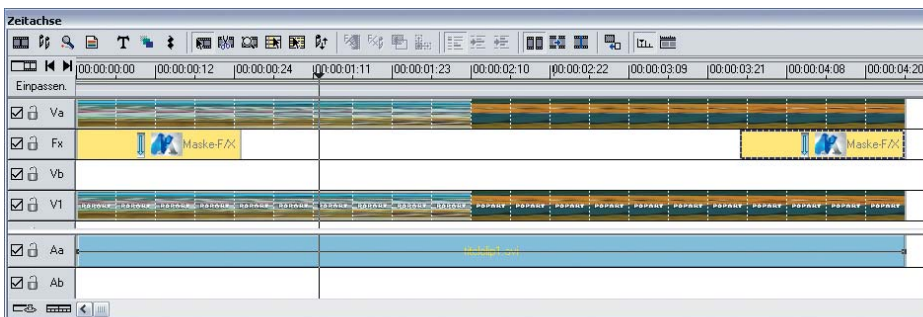


Bild 7.35 Der Übergangseffekt am Ende des Filmclips

- 7 Nun muss am Ende des Films natürlich die *Vb*- in die *Va*-Spur überblendet werden. Für diese Änderung brauchen Sie aber das Optionen-Dialogfeld nicht aufzurufen – auch das können Sie mit Mausektionen erledigen. Klicken Sie dazu einfach auf den Pfeil, der die Überblendungsrichtung symbolisiert. Damit kehren Sie nämlich die Überblendungsrichtung um.

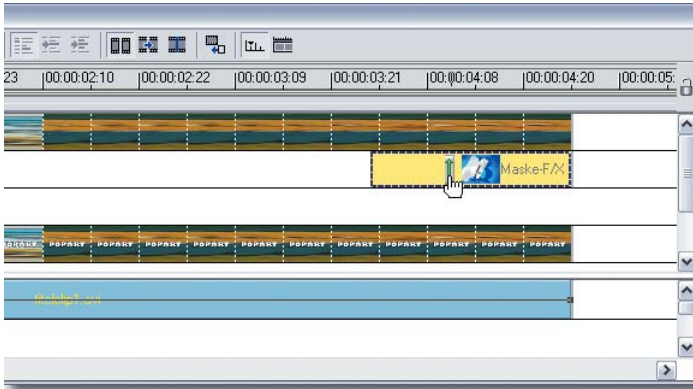


Bild 7.36 Umkehren der Überblendungsrichtung

Das ist es schon gewesen. Sie können nun den fertigen Film als Titelclip rendern, oder Sie gestalten den Film im selben Projekt weiter mit den nächsten Filmszenen. Das getrennte Speichern als eigenständigen Titelclip hat den Vorteil, dass die Übersichtlichkeit im Projekt besser wird.

Videoeffekte für Titel anwenden

Die wenigen, verfügbaren Schrifteinstellungen täuschen etwas, da in Kombination mit anderen Funktionen des Video Editors eine Vielzahl an interessanten Varianten für die Titelclips entstehen können.

So wollen wir Ihnen nun beispielsweise die Möglichkeit vorstellen, Titelclips mit Videoeffekten zu kombinieren. Dabei können sich spannende Titel ergeben. Folgende Arbeitsschritte sind dafür nötig:

- 1 Erstellen Sie den Titel mit den gewohnten Arbeitsschritten, nachdem der gewünschte Filmclip auf der Va-Spur platziert wurde.
- 2 Als Schriftfarbe wird in unserem Beispiel ein hellerer Gelbton verwendet. Die anderen relevanten Einstellungen sehen Sie in der folgenden Abbildung. Wir haben dabei eine schmale Schrift ausgewählt. Solche Schriften tragen meist die Schriftbezeichnung „Condensed“. Kräftige Schriften werden mit dem Zusatz „Bold“ versehen.



Kursive Schrifttypen – die Sie im Film eher selten verwenden sollten – werden als „Italic“ bezeichnet.

Bild 7.37 Die nächsten Titleinstellungen

- 3 Stellen Sie die Dauer für den Titelclip ein. Zusätzlich zur Standzeit des Titels muss nun noch die Effektzeit einkalkuliert werden. Verwenden Sie daher eine Dauer von ungefähr 8 Sekunden.

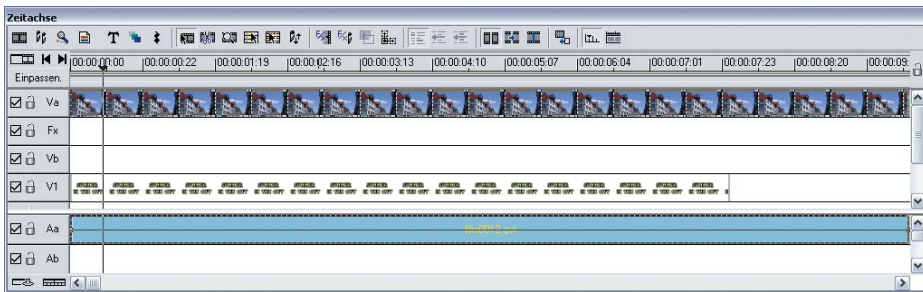


Bild 7.38 Der fertige Titel

- 4 Nun können Sie verschiedene Videofilter an dem Titelclip ausprobieren. Die Verfahrensweise ist identisch mit der bei den Filmclips. Ziehen Sie einfach den Effekt per Drag & Drop auf den Titelclip.
- 5 Um aber die volle Vielfalt der Videofilter nutzen zu können, sollten Sie wieder nach dem zuvor vorgestellten Verfahren mit zwei Filmclips arbeiten. Da ja der Schriftzug den Film überdecken soll, wirkt der Effekt sonst außerhalb der Schriftbegrenzungen nicht.

Sie sehen das nebenstehend beim *Diffus*-Filter aus der *Dunkelkammer*-Rubrik.



Bild 7.39 Der Diffus-Videofilter – direkt am Titelclip angewendet

- 6 Rendern Sie also wieder den Film samt gestaltetem Titelclip, aber ohne angewandten Videofilter. Um die beste Qualität für den Titel zu erhalten, können Sie übrigens in der *Komprimierung*-Kategorie die Option *Keine* einstellen. Importieren Sie dann den neu erstellten Filmclip in das Medienarchiv und platzieren Sie den Titel in der *Vb*-Spur.

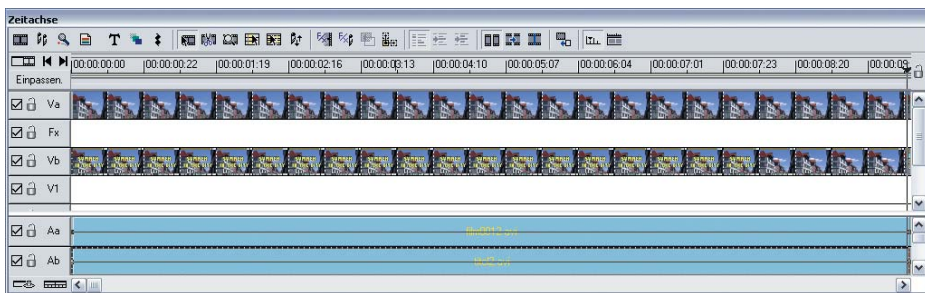


Bild 7.40 Platzieren des Titelclips



Falls Sie nur den Titelclip mit einem Videofilter verändern wollen, reicht es auch aus, nur den Titelclip in der *Va*-Spur zu platzieren. Nur, wenn Sie auch eine Überblendung einfügen wollen, sind beide Filmclips nötig.

Effekte und Standzeiten aufteilen

Unser Beispieltitel soll 3 Sekunden lang mit einem Videofilter erscheinen, danach 4 Sekunden „stehen bleiben“ und anschließend in der letzten Sekunde mit einem Überblendungseffekt ausgeblendet werden. Dazu sind die folgenden Arbeitsschritte notwendig:

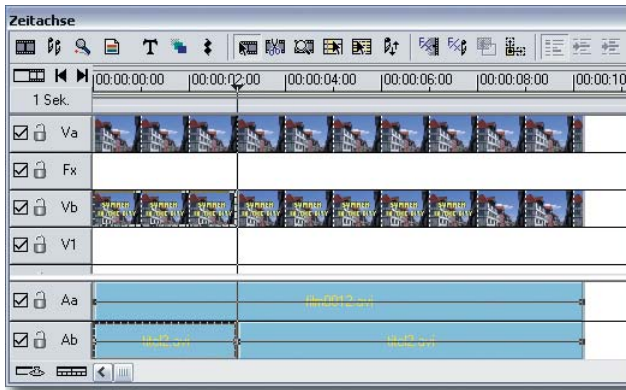


Bild 7.41 Auftrennen des Titelclips

- 1 Trennen Sie den Film mit dem Scheren-Werkzeug nach drei Sekunden, so dass zwei Clips entstehen.

- 2 Wenden Sie am ersten Filmteil den gewünschten Videofilter an – wir verwenden den *Diffus*-Videofilter aus der *Dunkelkammer*-Kategorie.



Bild 7.42 Anwenden des Diffus-Videofilters

Für das Anfangsschlüsselbild wird der *Zellengröße*-Wert auf 20 eingestellt, für das Endschlüsselbild verwenden wir den Minimalwert 2.

- 3 Da ja mit zwei Filmclips gearbeitet wurde, wirkt sich der Videofilter natürlich auch auf den Hintergrund des Films aus. Sie sehen diese Wirkung nach dem Rendern im *Vorschau*-Fenster.



Bild 7.43 Die Wirkung des Videofilters

- 4 Die Intensität der Wirkung auf den Hintergrund können Sie etwas variieren, wenn Sie nach dem Anwenden den *Schwelle*-Wert in den Optionen verändern.

Versuchen Sie doch beispielsweise einmal einen Wert von 50. Sie erreichen dieses Dialogfeld, wenn Sie aus dem Kontextmenü die *Videofilter*-Option aufrufen. Verwenden Sie in dem Dialogfeld, das Sie damit öffnen, die *Bereich*-Schaltfläche.

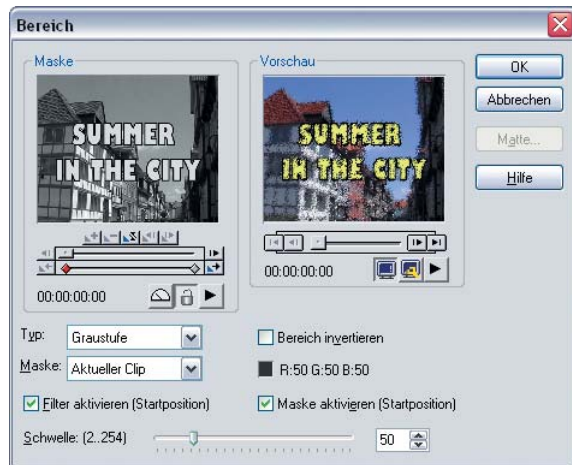


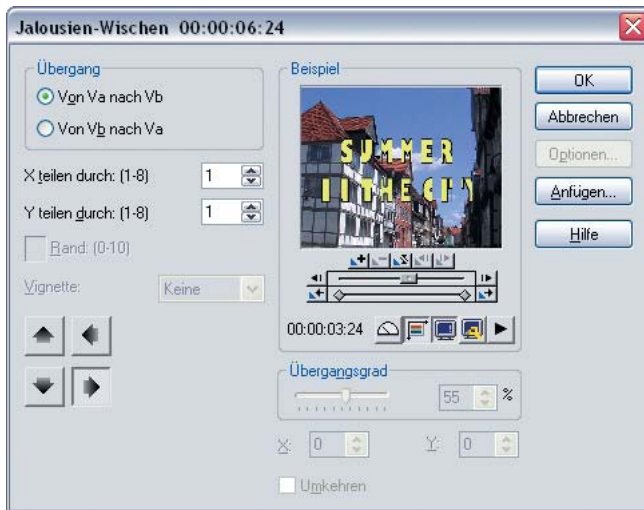
Bild 7.44 Verringern des Schwelle-Werts

- 5 Mit dem verwendeten Wert ergibt sich die folgende Situation. Je niedriger Sie den Wert einstellen, umso klarer wird der Hintergrund. Dafür wirkt aber der Effekt weniger. Hier müssen Sie einen geeigneten Kompromiss finden.



Bild 7.45 Der Effekt wirkt weniger

- 6 Stellen Sie nun noch den gewünschten Übergangseffekt am Ende der Szene ein. Wir verwenden den *Jalousien*-Effekt aus der *Wischen*-Rubrik.



Die von uns eingestellten Werte zeigt das nebenstehende Bild.

Bild 7.46 Der Jalousien-Effekt

- 7 Platzieren Sie den Effekt am Ende des gesamten Films und stellen Sie die gewünschte Dauer ein – beispielsweise 1 Sekunde und 10 Filmbilder. So ergibt sich das folgende Endstadium:

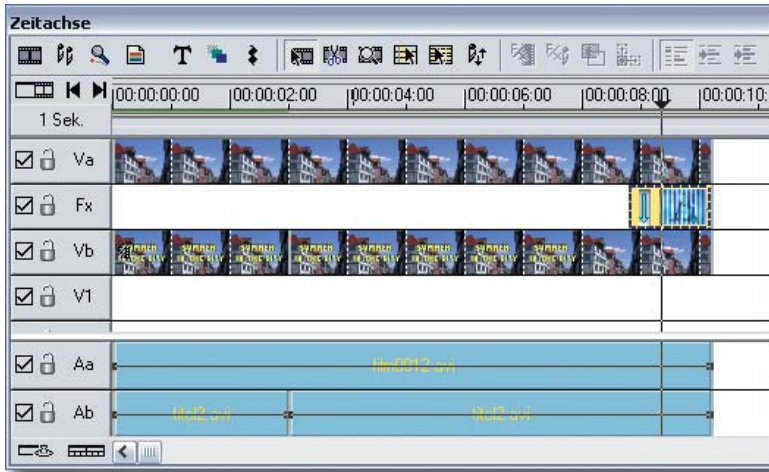


Bild 7.47 Der fertige Titelclip

Perspektivisch „fahrende“ Titel erstellen

Sie können nicht nur alle Videoeffekte verwenden, sondern auch die Bewegungsverläufe. Damit lassen sich ebenfalls interessante Wirkungen erzielen. Eine davon wollen wir Ihnen nun vorstellen: einen perspektivisch fahrenden Titel.

Diese Aufgabe erledigen wir mit der etwas älteren Programmversion Ulead Media Studio 6.5, die von vielen Anwendern noch genutzt wird.

Als Ausgangsfilm verwenden wir ein Motiv, das als Beispiel mitgeliefert wird: den Film *3D Universe.avi*, den Sie im *Video*-Ordner des *Medienarchivs* finden.



Bild 7.48 Auswahl des Ausgangsfilms

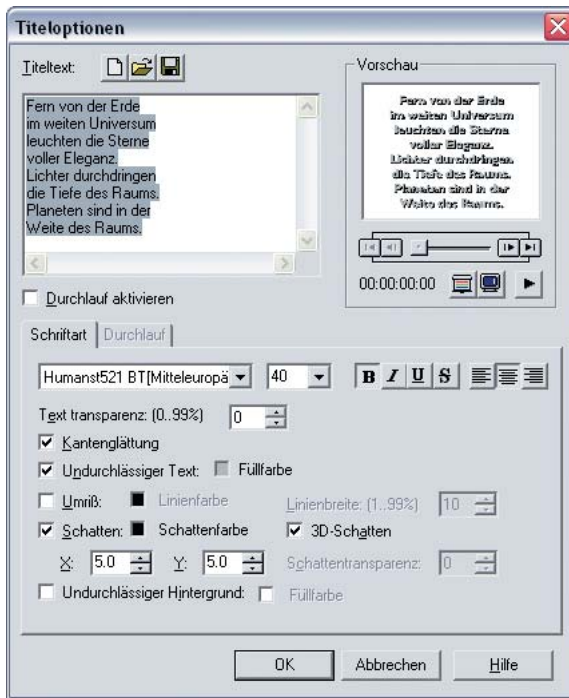


Bild 7.49 Die verwendeten Schrifteinstellungen

- 1 Erstellen Sie einen Titelclip. Tippen Sie den gewünschten Text ein und nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen für die Schriftattribute und die -farbe vor. Unsere Werte sehen Sie in der nebenstehenden Abbildung.



Geben Sie am Ende des Textes einige Leerzeilen ein, damit die Laufschrift später vollständig aus dem Filmfenster laufen kann.

- 2 Aktivieren Sie die Option *Durchlauf aktivieren* und wechseln Sie zur entsprechenden Registerkarte. Stellen Sie dort die nachfolgend gezeigten Optionen ein. Wir lassen den Film dabei von unten in das Bild laufen.

Für die Ausrichtung wird im *Wo*-Listenfeld die Option *Mitte* ausgewählt, damit der Textblock zentriert wird. Für *Start* und *Stop* wird jeweils die Option *Aus dem Bildschirm* verwendet.

Die Länge des Titelclips wird der des Filmclips angepasst. Dadurch ergibt sich der Wert von 13 Sekunden und zwei Filmbildern.

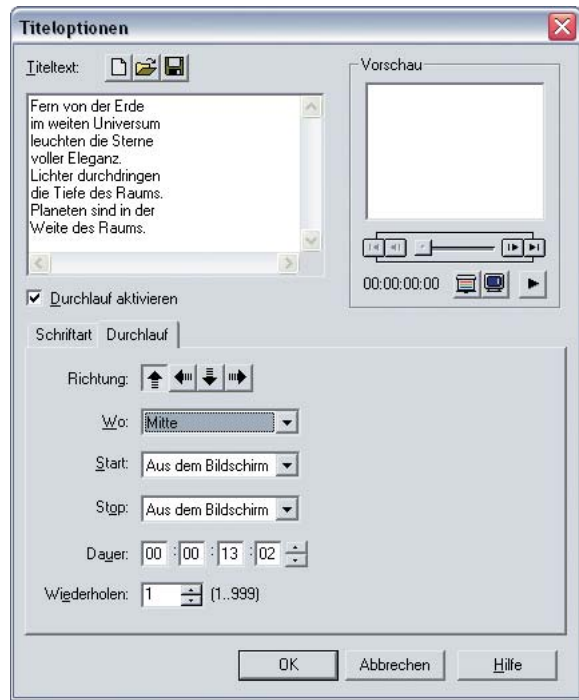


Bild 7.50 Die Durchlauf-Optionen

- 3 Der erste Teil der Aufgabenstellung ist damit erledigt. Die Laufschrift bewegt sich jetzt von unten nach oben durch das Bild, wie sich beim Rendern der Vorschau zeigt. Dies ist aber erst der erste Teil der Aufgabenstellung. Nun soll noch die Perspektive eingefügt werden.

Diese Aufgabenstellung erledigen Sie mit den Bewegungsverläufen. Wählen Sie dazu aus dem Archiv die Option *2D Komplex*, die Sie übrigens im gleichnamigen Ordner finden.

««« i

Auch hier gilt wieder, dass viele Wege nach Rom führen. Anstatt des vorgestellten Bewegungsverlaufs *2D Komplex* könnten Sie auch einen anderen Bewegungsverlauf dieser Rubrik verwenden. Die verfügbaren Optionen sind nämlich gleich – sie müssen dann nur entsprechend angepasst werden. Die Optionen, die Sie in der jeweiligen Rubrik finden, erleichtern lediglich die Einstellungsarbeit. Sie können gleich auf die vorgefertigten Optionen zurückgreifen und brauchen die Werte nur geringfügig anzupassen.



Bild 7.51 Der benötigte Bewegungsverlauf

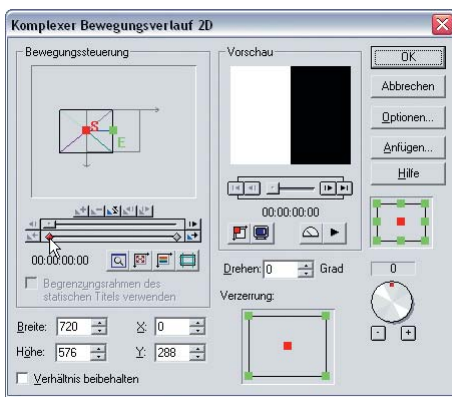
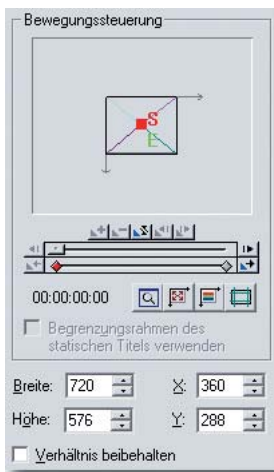


Bild 7.52 Die Optionen des Bewegungsverlaufs

- 4 Ziehen Sie den *Bewegungsverlauf* wie gewohnt per Drag & Drop auf den Titelclip. Sie öffnen damit das abgebildete Dialogfeld. Hier müssen zunächst die Optionen des ersten Schlüsselbilds verändert werden – markieren Sie daher die erste Raute. Die rote Markierung zeigt dann an, dass dieses Schlüsselbild aktiviert ist.



- 5 Bringen Sie im ersten Schlüsselbild zunächst den roten und grünen Markierungspunkt zur Deckung. Dies können Sie beispielsweise per Drag & Drop im Vorschaubild erledigen. Dieser Weg ist aber sehr unpräzise.

Statt dieses Verfahrens können Sie den neuen Wert auch numerisch exakt in den Eingabefeldern darunter eingeben. Tragen Sie hier im x-Eingabefeld den Wert 360 ein – also die Hälfte der Bildbreite.

Bild 7.53 Deckungsgleichheit des Anfangs- und Endpunkts

- 6 Nun können Sie im rechten Bereich des Dialogfelds die perspektivische Verzerrung einstellen. Verschieben Sie dazu die grünen Markierungspunkte. Dies müssen Sie in zwei Arbeitsschritten erledigen.

Verschieben Sie zunächst den linken und dann den rechten Markierungspunkt in etwa so, wie Sie es im nebenstehenden Bild sehen. Eine numerisch präzise Einstellung ist hierbei leider nicht möglich.

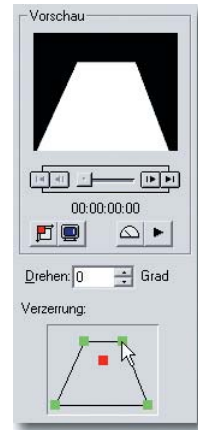


Bild 7.54 Verzerren der Form

- 7 Jetzt müssen Sie genau dieselben Einstellungen im Endschlüsselbild des Bewegungsverlaufs einstellen. Klicken Sie dazu die rechte Raute an, sodass sie rot markiert erscheint.

Bei der numerischen Eingabe ist dies noch leicht, schwierig wird es aber bei der Verzerrung.

Hier sind sicherlich verschiedene Versuche nötig, ehe Sie ein deckungsgleiches Ergebnis zum Startschlüsselbild erreicht haben.

Hier ist etwas Fingerspitzengefühl angesagt.

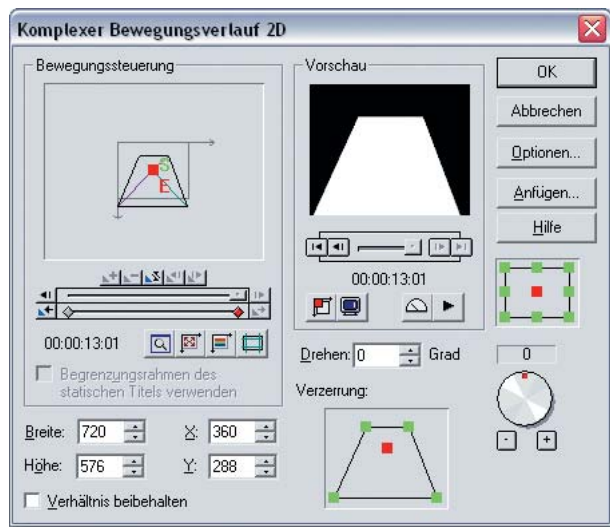
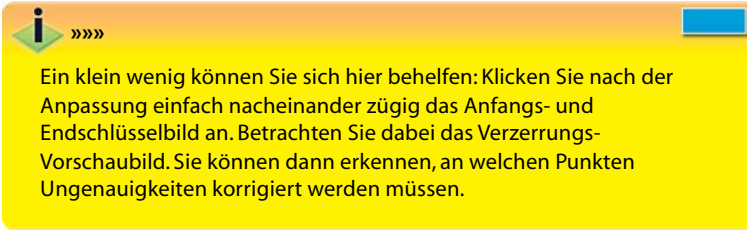


Bild 7.55 Ändern der Einstellungen für das Endschlüsselbild



- 8 Sie können nun das Bild rendern. Dies dauert allerdings aufgrund der Komplexität einen Moment. Da sich der Titelclip über die gesamte Filmdauer erstreckt, muss jedes einzelne Filmbild gerendert werden.



Gegebenenfalls können Sie die Werte nachträglich noch anpassen.

Zum erneuten Aufruf des Dialogfelds können Sie den Titel markieren und aus dem Kontextmenü die *Bewegungsverlauf*-Option auswählen.

Bild 7.56 Rendern des Ergebnisses

- 9 So haben Sie einen Titel im „Star Trek“-Look erstellt. An der oberen Kante verschwindet der Text „im Nichts“. Interessant, nicht wahr? Übrigens kennzeichnen kleine Symbole am Anfang des Miniaturbilds, ob Videofilter oder Bewegungsverläufe am Filmclip angewendet wurden.

Noch viel mehr Optionen

Sie haben noch viel mehr Möglichkeiten, um spannende Filmtitel zu erstellen. Wir wollen es aber in diesem Kapitel bei den vorgestellten Beispielen belassen.

Eine Option – das Verwenden von extern erstellten Titeln – stellen wir Ihnen im folgenden Kapitel noch vor.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim weiteren Experimentieren!

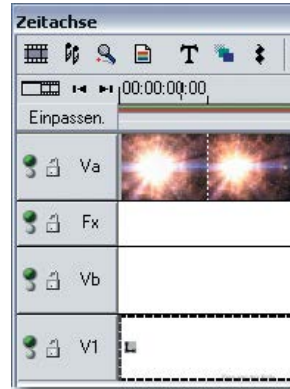


Bild 7.57 Symbole zur Kennzeichnung von Effekten

«««
!

Achten Sie auf „Sparsamkeit“! Der Titel soll nicht etwa den Film dominieren. Er soll nur erläuterndes „Beiwerk“ sein.

7.3 Ein bewegter Titel mit Cool 3D

Es gibt ein weiteres interessantes Programm von Ulead, das wir Ihnen nun anhand eines praktischen Beispiels vorstellen wollen: Cool 3D. Mit diesem Programm können Sie dreidimensionale Objekte erstellen. Diese Möglichkeit können Sie unter anderem auch für die Titelgestaltung nutzen.

Da das Programm sehr komplex ist, wollen wir es nur für ein kleines Beispiel verwenden. Sozusagen als ein „Leckerli“ und Anreiz für mehr Experimente.

Nach dem Start sehen Sie eine Arbeitsoberfläche, die dem Stil der Ulead-Produkte entspricht. Das Herzstück der Arbeitsoberfläche ist die so genannte „Trickkiste“ – sie entspricht in etwa dem Medienarchiv des Video Editors.

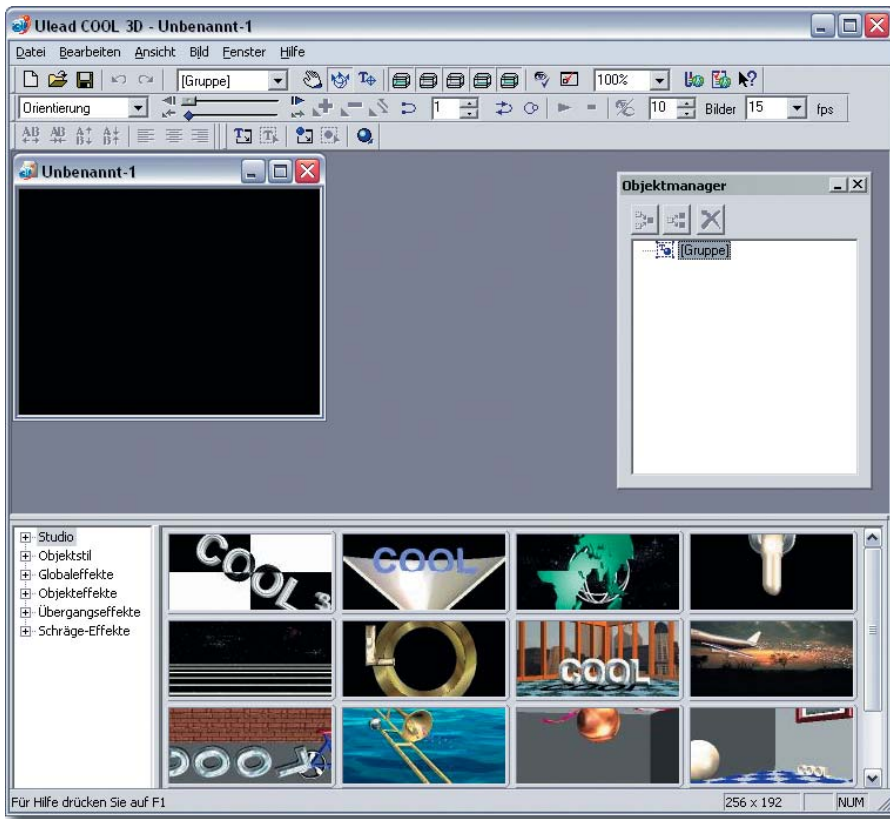


Bild 7.58 Die Arbeitsoberfläche von Cool 3D



Bild 7.59 Symbolleisten einblenden

Über das *Ansicht*-Menü können Sie verschiedene Symbolleisten einblenden. Über den *Objektmanager* werden zum Beispiel die einzelnen Objekte des Dokuments verwaltet.

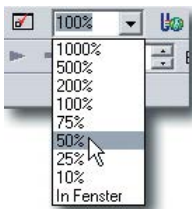
Anpassen des Films

Das Fenster mit dem zunächst schwarzen Inhalt ist das Bildfenster. Hier wird der aktuelle Film angezeigt. Die Größe des Films sollte der des Films entsprechen, in den Sie die Sequenz einfügen wollen.



Zum Anpassen der Filmgröße dient die Funktion *Bild/Ausmaße*. Im folgenden Dialogfeld können Sie die neue Größe entweder aus verschiedenen Voreinstellungen wählen oder Sie geben eine individuelle Größe vor. In unserem Fall wird die Option *720 x 576 Pixel (DV PAL Vollbild-video)* benötigt.

Bild 7.60 Einstellen der Bildgröße



Nach der Bestätigung ist nur noch ein Teil des Films zu sehen. Über das Listenfeld in der oberen Symbolleiste können Sie die Ansichtsgröße verändern – entweder auf einen geringeren Wert wie etwa 50 % oder Sie wählen die Option *In Fenster*, um die Ansichtsgröße der Fenstergröße anzupassen.

Bild 7.61 Anpassen der Fenstergröße

So sollten Sie nun die folgende Ausgangssituation erhalten:

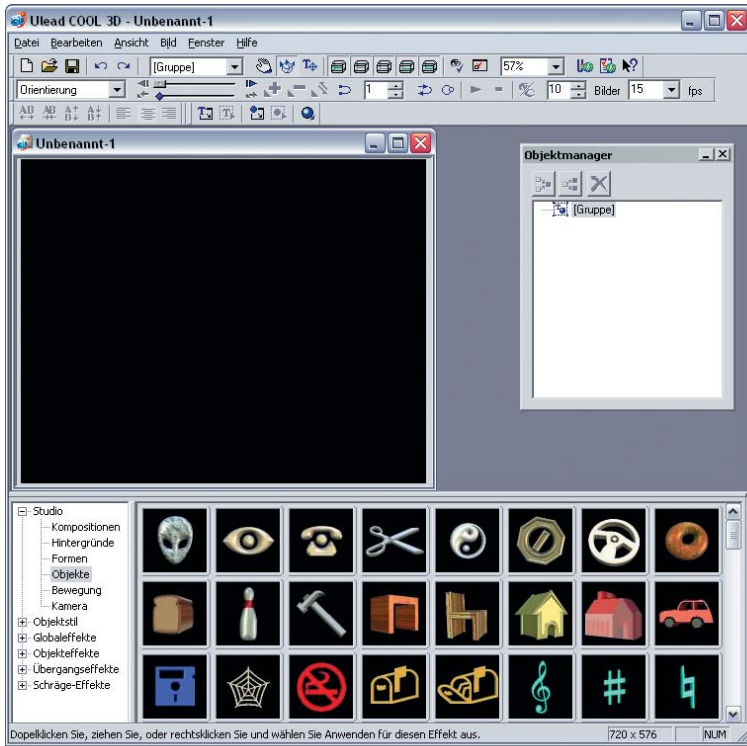


Bild 7.62 Die Ausgangssituation

Objekte einfügen

In der Trickkiste finden Sie sehr viele verschiedene „Utensilien“ für den Film. Da gibt es unter anderem Hintergründe und Objekte, die teilweise schon fertig animiert sind. Auch Bewegungsabläufe und Kamerabewegungen sind in großer Anzahl enthalten.

Dazu kommen noch viele Vorgaben für Oberflächenarten, Texturen sowie verschiedene Lichter und Farbvorgaben. Es lohnt sich, die verschiedenen Kategorien einmal zu durchstöbern. Da die Vorschaubilder animiert sind, erhalten Sie einen guten Überblick.

Die Verwendung der Vorgaben erfolgt einfach per Drag und Drop. In der Trickkisten-Rubrik *Studio/Kompositionen* finden Sie fix und fertig animierte komplexe Filme. Ziehen Sie die gewünschte Szene mit gedrückter linker Maustaste in das Dokument.



Bild 7.63 Übertragen einer Szene in das Dokument

Die übertragene Szene wird an das Filmformat angepasst. Je nach verwendetem Motiv könnten so Verzerrungen entstehen. Mit einem Doppelklick auf das Vorschaubild wird die Szene in einem neuen Filmfenster geöffnet.

Natürlich können alle Teile der Szene nachträglich angepasst werden. In unserem Beispiel soll der im Film verwendete Text geändert werden. Dazu ist die folgende Vorgehensweise notwendig:

- 1 Öffnen Sie den *Objektmanager* über das *Ansicht*-Menü, falls er noch nicht geöffnet ist. Dort finden Sie die Bestandteile der ausgewählten Szene. Das Flugzeug ist in einer Gruppierung zusammengefasst.

Außerdem sehen Sie am Ende der Auflistung ein Element mit der Bezeichnung „COOL“. Dabei handelt es sich um den in der Szene enthaltenen animierten Schriftzug. Markieren Sie dieses Element.

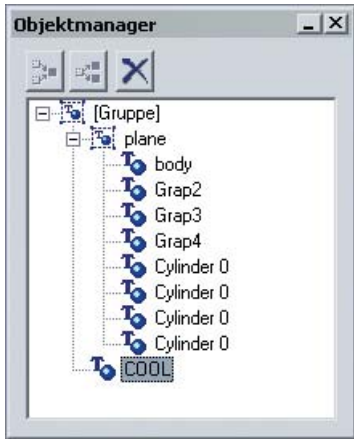


Bild 7.64 Die Bestandteile der Szene

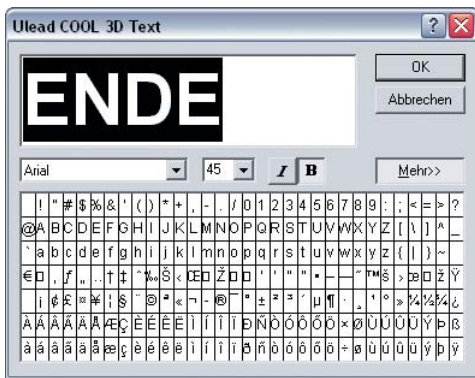


Bild 7.65 Eingabe eines neuen Textes

- 2 Um den Text auszutauschen, verwenden Sie die Funktion *Bearbeiten/Text bearbeiten*, die Sie auch über die **F4**-Taste erreichen. Im folgenden Dialogfeld kann der neue Text eingegeben werden. Außerdem können Sie hier eine andere Schriftart und -größe vorgeben.

- 3 Falls Sie sich den Aufbau der Szene ansehen wollen, können Sie übrigens eines der Flugzeug-Elemente markieren und die Funktion *Bearbeiten/Grafik bearbeiten* aufrufen. Im folgenden Fenster wird die Bearbeitung von grafischen Elementen vorgenommen.

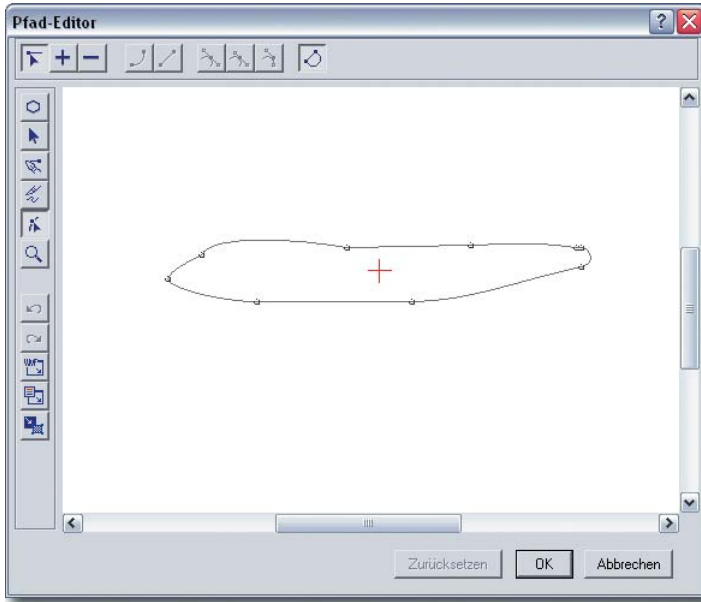


Bild 7.66 Bearbeitung von grafischen Elementen



Bild 7.67 Wiedergabe des Films

- 4 Wenn Sie sich eine Vorschau der Animation ansehen wollen, können Sie den Abspielknopf in der Symbolleiste anklicken. Über die Stopp-Schaltfläche rechts daneben kann der Film wieder angehalten werden.

- 5 Das Berechnen der Vorschau dauert einen Moment. Wie viele Bilder pro Sekunde gerendert werden, wird übrigens in der Titelzeile des Vorschaufensters angezeigt. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.

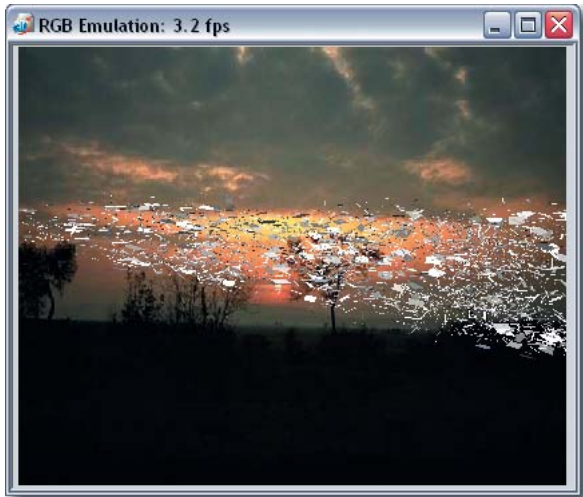


Bild 7.68 Berechnen der Vorschau

- 6 Falls Sie die Farbe des Textobjekts verändern wollen, ziehen Sie die gewünschte Einstellung einfach per Drag & Drop aus der Trickkisten-Kategorie *Objektstil/Licht & Farbe* auf den Schriftzug.

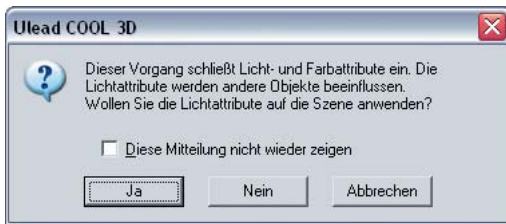


Bild 7.69 Übertragen von Licht & Farbe

Sie werden dann in einem Dialogfeld noch gefragt, ob gemeinsam mit der Farbe auch die Lichter übertragen werden sollen.

Speichern des fertigen Films

Zum Abschluss soll der Film für die weitere Videobearbeitung noch als AVI-Film gesichert werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Animationsdateien erstellen/Video-datei* auf. Im folgenden Dialogfeld werden die Exporteinstellungen vorgenommen. Am Vorschaubild können Sie sich über den Filminhalt orientieren.

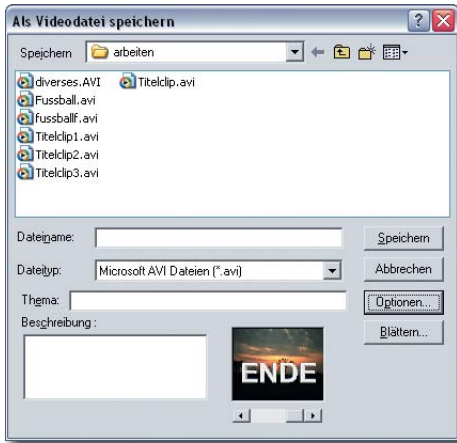


Bild 7.70 Speichern des Films



Bild 7.71 Die verwendeten Optionen

Stellen Sie im folgenden Dialogfeld – das Sie über die *Optionen*-Schaltfläche öffnen – auf der *Allgemeines*-Registerkarte eine Bildrate von 25 Bilder/Sekunde ein. Außerdem sollte keine Komprimierung verwendet werden, um eine bestmögliche Qualität zu erhalten.

Der Rendervorgang des Films kann dauern. Die „Verwandtschaft“ zum Video Editor können Sie bei der *Render-Vorschau* übrigens gut erkennen – die Darstellung ist mit der dort verwendeten Vorschau identisch. Sie sehen dies in den beiden folgenden Abbildungen.



Bild 7.72 Rendern des Films

Den fertig gerenderten Film könnten Sie nun beispielsweise als Abspann für Ihren Film im Video Editor verwenden. Importieren Sie dazu einfach den Film in das Medienarchiv.

Mit Maskierungen arbeiten

Bei einigen Workshops haben Sie bereits Masken kennen gelernt – manchmal haben Sie diese aber vielleicht gar nicht wahrgenommen. Titel, die über das laufende Filmbild geblendet werden, arbeiten beispielsweise mit Masken.

Es gibt viele weitere Einsatzgebiete für Filmmaskierungen. Diese wollen wir Ihnen in diesem Kapitel vorstellen.

Im „High-End“-Bereich kommen Maskierungen häufig vor – Bluebox-Verfahren wird das im Fachjargon genannt. Dabei werden Filme vor einem blauen Hintergrund aufgenommen. Anschließend wird der blaue Hintergrund entfernt und statt dessen ein anderes Filmbild unterlegt. Auch solche Aufgabenstellungen können Sie mit dem Video Editor erledigen.

8.1 Einfarbige Hintergründe nutzen

Im ersten Beispiel wollen wir Ihnen neben der Maskierung noch eine andere Aufgabenstellung vorstellen.

Wenn Sie einzelne Bilder für Ihren Film verwenden wollen, bietet der Video Editor eine Besonderheit an. Einzelbilder könnten beispielsweise durch gescannte Handzeichnungen oder durch dreidimensionale Animationen, die in 3D-Programmen hergestellt werden, entstehen.

Vielleicht haben Sie derartige Einzelbilder auch mit einem Malprogramm erstellt. Die Möglichkeiten sind hier vielfältig. Solche Bildsequenzen können Sie in den Video Editor aufnehmen.



Um Bildsequenzen verwenden zu können, muss lediglich eine Bedingung erfüllt sein: Die Bilddateien müssen fortlaufend durchnummeriert werden – beispielsweise nach dem Muster *File0001.tga*, *File0002.tga* und so weiter. Nur dann kann der Video Editor die Bildsequenz als solche erkennen.



Bild 8.1 Das 3D-Ausgangsmodell

- 1 Für unser Beispiel haben wir uns eine Animation ausgesucht, die mithilfe eines 3D-Programms erstellt und gerendert wurde. 21 gerenderte Bilder zeigen eine 360°-Drehung dieses Modells.

- 2 Diese Animation soll nun im Video Editor auf einem anderen Hintergrund positioniert werden. Das Motiv bietet sich dafür an, weil das Modell auf einem einfarbigen Hintergrund platziert wurde.
- 3 Sie haben nun verschiedene Möglichkeiten, um Einzelbilder in ein Projekt aufzunehmen. Die erste Möglichkeit besteht darin, über das *Medienarchiv* alle Einzelbilder zu importieren. Dabei können Sie beispielsweise jeweils eine Dauer von einem Filmbild vorgeben.

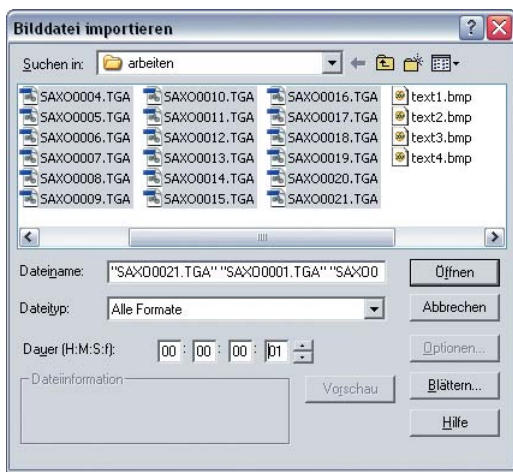


Bild 8.2 Importieren von Einzelbildern

- 4 Nach dem Import können Sie im *Medienarchiv* alle Bilder markieren und gemeinsam per Drag & Drop in die Zeitachse ziehen.

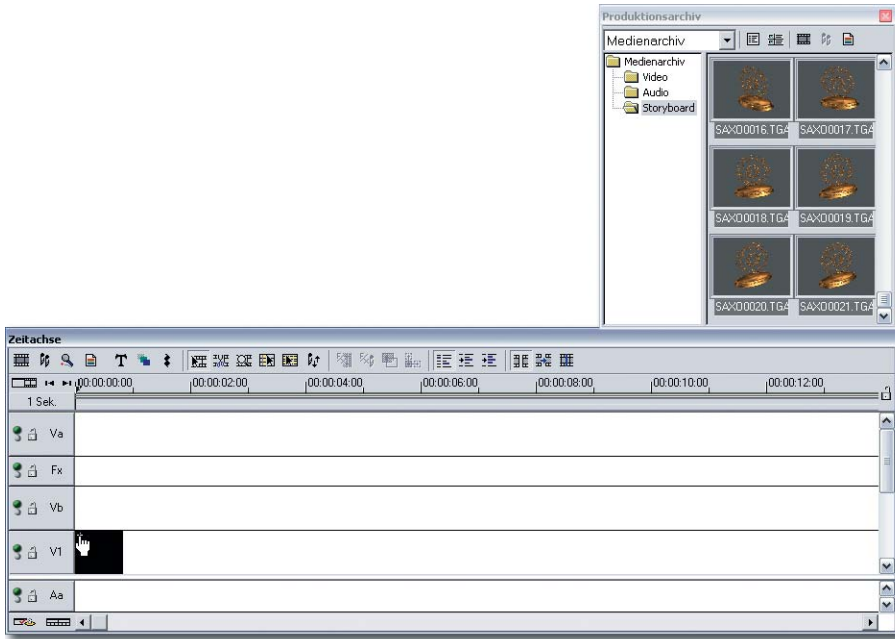


Bild 8.3 Platzieren der Einzelbilder

- 5 Nun könnten Sie sich bereits in der Vorschau den animierten Film ansehen. Zur leichteren Bearbeitung können Sie die Einzelbilder zu einer Gruppe zusammenfassen. Sie finden diese Funktion im Kontextmenü.

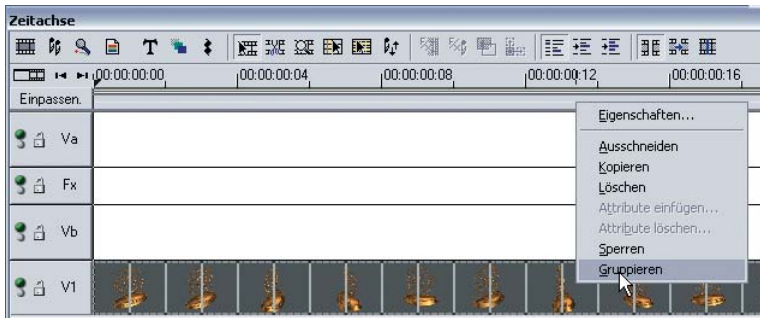


Bild 8.4 Gruppieren von Einzelbildern

- 6 Dieses Verfahren hat aber einen entscheidenden Nachteil: Videofilter oder Überlagerungseffekte müssten an allen Bildern einzeln angewendet werden – die Anwendung an einer Gruppe ist nicht möglich. Daher ist diese Vorgehensweise nicht empfehlenswert.

Bildsequenzen erstellen

Um dieses Manko zu umgehen, stellt der Video Editor eine besondere Funktion bereit: Beim Import können Sie so genannte Bildsequenz-Dateien erstellen, die die Dateiendung **.uis* tragen.

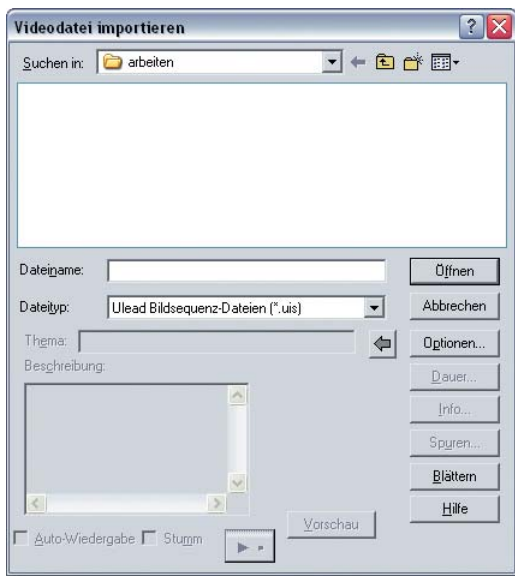


Bild 8.5 Erstellen einer Bildsequenz-Datei

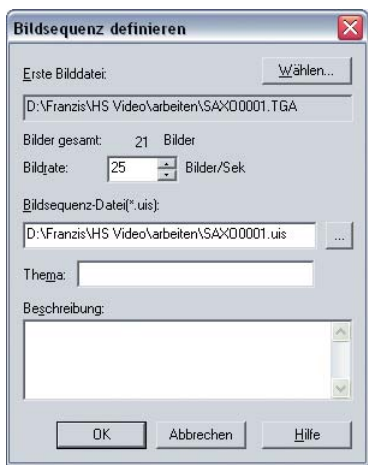


Bild 8.6 Optionen für die Bildsequenz-Datei

1 Rufen Sie im Medienarchiv die Option *Video-datei importieren* auf. Stellen Sie im *Dateityp*-Listenfeld die Option *Ulead Bildsequenz-Datei (*.uis)* ein.

2 Verwenden Sie die *Optionen*-Schaltfläche, um im abgebildeten Dialogfeld die Einstellungen für die Bildsequenz vorzunehmen. Über die *Wählen*-Schaltfläche wird die erste Datei der Sequenz eingestellt.

Geben Sie außerdem im *Bildrate*-Eingabefeld an, wie viele Bilder in der Sekunde angezeigt werden sollen. Wir verwenden hier den Standardwert *25 Bilder/Sekunde*. Zuletzt kann noch der vorgegebene Dateiname für die Sequenzdatei verändert werden.

- 3 Nach dem Bestätigen wird die Bildsequenz-Datei erzeugt. Markieren Sie diese anschließend zum Import in das Medienarchiv und aktivieren Sie die *Öffnen*-Schaltfläche.

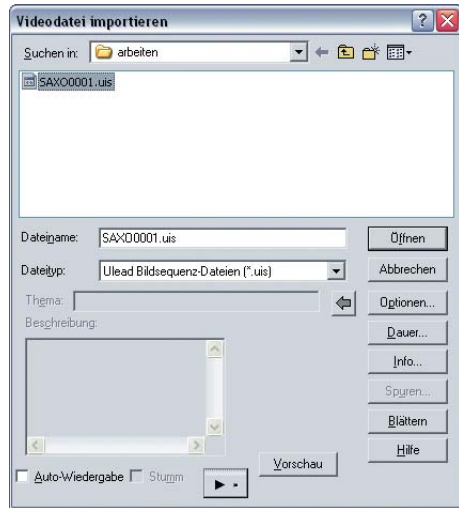


Bild 8.7 Öffnen der Bildsequenz-Datei

- 4 Sie sehen nach dem Import, dass ein einziges Vorschaubild im *Medienarchiv* vorhanden ist – ganz so, wie das auch bei Filmen der Fall ist.



Bild 8.8 Die UIS-Datei im Medienarchiv

- 5 Die Bildsequenz-Datei kann nun wie ein Film per Drag & Drop in der Zeitachse positioniert werden. Sie erscheint als ein einziges Objekt.

Daher können Sie an solchen Bildsequenz-Dateien auch Videofilter oder Überlagerungseffekte anwenden. Positionieren Sie den Film in der ersten Überlagerungsspur V1.

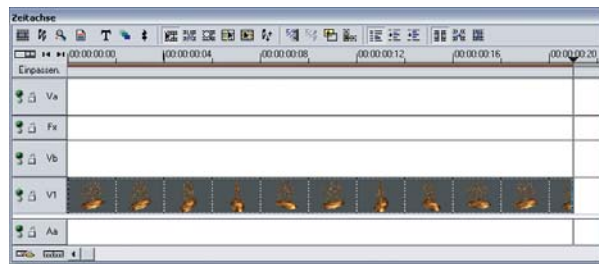


Bild 8.9 Die in der Zeitachse positionierte Bildsequenz-Datei



Da wir in den folgenden Arbeitsschritten eine Überlagerungsoption anwenden wollen, ist das Positionieren in der V1-Spur nötig. In der Vb-Spur können keine Überlagerungsoptionen verwendet werden.

- 6 Als „Hauptfilm“ wird einer der mitgelieferten Beispielfilme eingesetzt, den Sie in der Video-Rubrik des Medienarchivs finden. Er trägt die Bezeichnung *3D Digital Age.avi*. Die neue Ausgangssituation sehen Sie in der folgenden Abbildung.

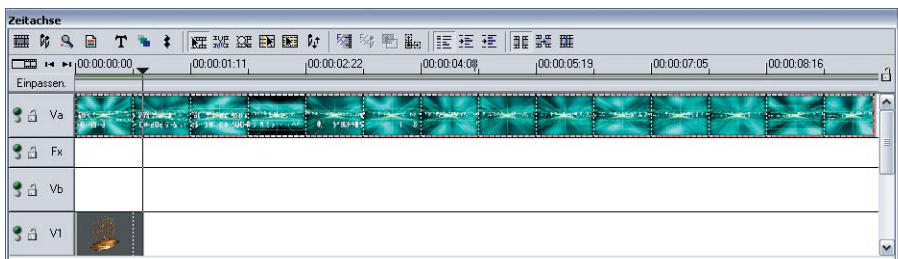


Bild 8.10 Die Ausgangssituation

8.2 Maskierungen anwenden

Der Hintergrund des Computermodells soll nun entfernt werden, sodass dort der andere Film zu sehen ist. Der graue Hintergrund des Films ist zwar nicht ideal – aber es funktioniert trotzdem.



Falls Sie den Hintergrund des Films noch beeinflussen können, sollte eine Farbe im Kontrast zum Bildinhalt verwendet werden. Meist kommt Blau zum Einsatz – es kann aber genauso gut auch eine ganz andere Farbe sein. Wichtig ist nur, dass dieselbe Farbe nicht im Bildinhalt vorkommt, da diese Partien dann auch entfernt würden.

- 1 Markieren Sie den Bildsequenz-Filmclip. Rufen Sie aus dem Kontextmenü die Funktion *Überlagerungsoptionen* auf.

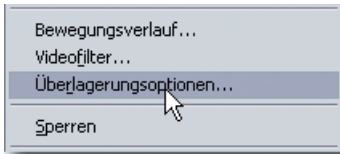


Bild 8.11 Aufruf der Überlagerungsoptionen

- 2 Im nebenstehenden Dialogfeld werden die Einstellungen für die Maskierung des Films vorgenommen. Im linken Vorschaubild sehen Sie den Überlagerungsclip – rechts wird die Vorschau der Überlagerung angezeigt.

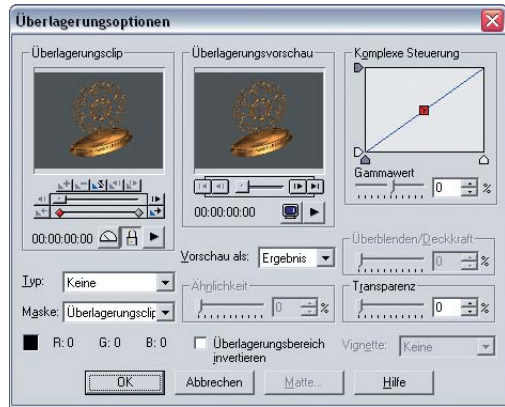


Bild 8.12 Die Optionen der Überlagerung

- 3 Im *Typ*-Listenfeld finden Sie viele verschiedene Optionen zum Maskieren. Die Überlagerungstypen beziehen sich auf verschiedene Verfahren.



Bild 8.13 Die verschiedenen Überlagerungstypen

- ◆ Die Option *Keine* deaktiviert eventuell angewendete Überlagerungseinstellungen.

Zu den farbbasierten Typen gehören folgende Optionen:

- ◆ Mit der Option *Schlüsselfarbe* kann eine einzelne Farbe transparent wirken. Diese Option ist für alle Beispiele empfehlenswert, bei denen eine einfarbige Farbfläche als Maskierung verwendet werden soll – wie in unserem Beispiel der Grauton des Hintergrunds.

Falls die auszublendende Fläche nicht einfarbig ist, können Sie den *Ähnlichkeit*-Wert erhöhen. Dann werden alle Farben in die Maskierung aufgenommen, die innerhalb der Ähnlichkeitsangabe liegen. Um die gewünschte Farbe festzulegen, klicken Sie mit dem Pipettensymbol auf die betreffende Farbe im linken Vorschaubild. Die Pipette erscheint, wenn die *Schlüsselfarbe*-Option eingestellt wurde. Wird im Listenfeld *Vorschau als* die Option *Ergebnis* eingestellt, sehen Sie im rechten Vorschaubild das Ergebnis – die Option *Maske* zeigt die Maskierung des Films. Alle schwarzen Teile der Maskierung werden dabei geschützt, an den weißen Stellen scheint der Hauptfilm durch.

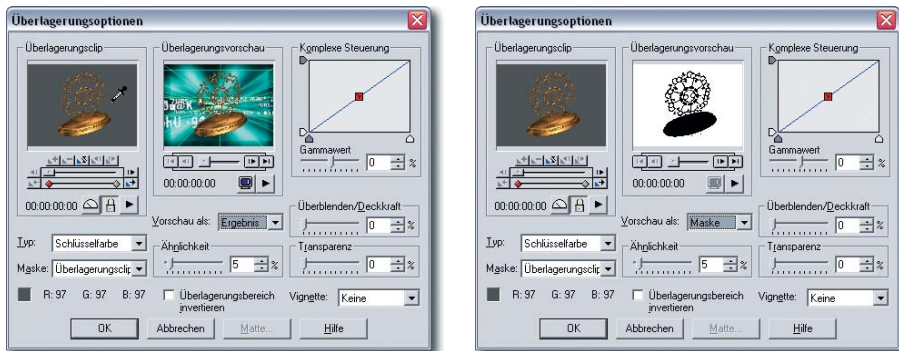


Bild 8.14 Die Ergebnis-Ansicht (links) und die Maske-Ansicht

- ◆ Die *Luminanz*-Option verwendet Helligkeit und Kontrast als Basis für die Transparenz. Auch hier wird wieder die aufgenommene Farbe verwertet.
- ◆ Bei der *Chrominanz*-Option werden die Farbton- und Sättigungswerte der Farbe verwendet, Helligkeit und Kontrast bleiben unberücksichtigt. Dies ist das Gegenteil der *Luminanz*-Option.



Das Verständnis des Zusammenhangs zwischen aufgenommener Farbe und der verwendeten Einstellung fällt etwas schwer. Nehmen wir an, Sie haben einen roten Farbton eingestellt. Bei Verwendung der *Schlüsselfarbe*-Option werden alle roten Farben für die Maskierung benutzt, die sich innerhalb des Ähnlichkeitsbereichs befinden. Bei der *Luminanz*-Option werden alle Farbtöne mit in die Auswahl aufgenommen, die dieselbe Helligkeit und denselben Kontrast besitzen. Bei der *Chrominanz*-Option werden dagegen alle Teile mit demselben Farbton- und Sättigungswert aufgenommen. Bei einem grauen Farbton wie in unserem Beispiel treten daher wenig Unterschiede auf.

- ◆ Die Option *Alpha-Kanal* kann nur sinnvoll angewendet werden, wenn Sie mit einem Bildbearbeitungsprogramm eine Maske im Alpha-Kanal untergebracht haben.
- ◆ Die *Graustufe*-Option platziert eine mittelgraue Maske über dem Film. Je schwärzer eine Farbe des Überlagerungsfilms ist, umso weniger transparent erscheint sie. Weiß wirkt dagegen vollständig transparent.

Ein Farbwert kann daher bei dieser Option nicht aufgenommen werden. Die Auswirkung bei unserem Modell sehen Sie in der Abbildung.

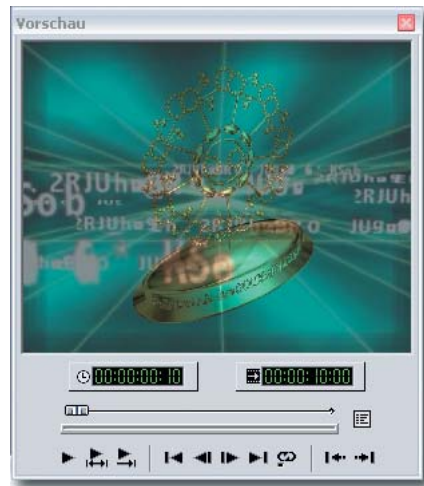


Bild 8.15 Die Graustufe-Option

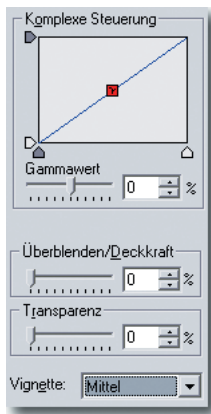
- ◆ Die letzte Option, die zu diesem Bereich gehört, ist die Option *Blauer Bildschirm*. Hier werden alle rein blauen oder grünen Farben als Maskierung verwendet. Diese Wirkung erreichen Sie allerdings genauso über die *Schlüsselfarbe*-Option.

In den nächsten Bereich gehören die so genannten mixbasierten Typen. Sie bestimmen, wie die Farbwerte der beiden Filmclips miteinander gemischt werden. Farbwerte werden hier nicht aufgenommen, daher ist diese Option deaktiviert. Aktivieren Sie für diese Typen die Option *Überlagerungsbereich invertieren*, damit Sie eine Wirkung im Bild erkennen.

- ◆ Die *Multiplizieren*-Option multipliziert die Farbwerte. Diese Option kann zum Abdunkeln oder Aufhellen ähnlicher Farbwerte verwendet werden.
- ◆ Mit der *Anfügen*-Option werden die Farbwerte addiert, sodass sich immer ein helleres Gesamtergebnis ergibt.
- ◆ Die umgekehrte Wirkung erreichen Sie mit der *Abziehen*-Option. Hier werden die Farbwerte subtrahiert, was zu dunkleren Ergebnissen führt.
- ◆ Die *Unterschied*-Option vergleicht die RGB-Werte und verwendet den absoluten Wert des Unterschiedes für das Ergebnis der Überlagerung. Dies ergibt stark farbfremdete Ergebnisse.

Je nach ausgewählter Option finden Sie im rechten Bereich noch weitere Einstellungsmöglichkeiten.

- ◆ Mit den Symbolen im Bereich *Komplexe Steuerung* können Sie die Stärke der Überlagerungswirkung anhand von Schatten, Lichtern und des mittleren Grautons regeln.
- ◆ Die Option *Überblenden/Deckkraft* regelt die Intensität der Überlagerungswirkung.
- ◆ Mit der *Transparenz*-Option bestimmen Sie, wie durchscheinend der Überlagerungseffekt werden soll.



- ◆ Um die Kanten zwischen den Filmclips mehr oder weniger stark zu „glätten“ werden die drei Optionen im *Vignette*-Listenfeld benötigt.

Bild 8.16 Zusätzliche Optionen

8.3 Beispiele für die Maskierungsoptionen

Die praktischen Auswirkungen der Optionen wollen wir Ihnen nun an einigen kleinen Beispielen vorstellen.

Das erste Beispiel setzen wir hier fort. Die ersten Arbeitsschritte hatten wir vor unserem Exkurs über die Möglichkeiten schon erledigt. Bei dem Computermodell ist klar: Hier wird einer der farbbasierten Typen benötigt. Nach der Aufnahme des grauen Farbtons des Hintergrunds könnten Sie die folgenden Einstellungen im Dialogfeld vornehmen. Die *Schlüsselfarbe*-Option ist hier am ehesten geeignet.

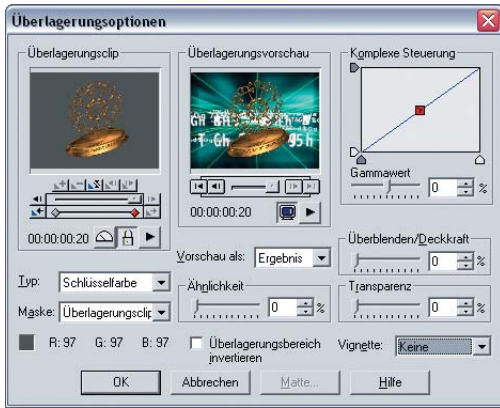


Bild 8.17 Die verwendeten Einstellungen

- 1 Nach dem Anwenden des Überlagerungseffekts können Sie den Bildsequenzclip duplizieren. Die Animation ist in einer „Schleife“ aufgebaut. Nach dem Ende kann die Bewegung nahtlos wieder von vorn abgespielt werden. Dies wollen wir nun nutzen. Aktivieren Sie aus dem Kontextmenü die Option *Kopieren*.
- 2 Rufen Sie anschließend die Menüfunktion *Einfügen* auf – im Kontextmenü ist diese Funktion übrigens nicht zu finden. Platzieren Sie den Clip direkt hinter dem Original.

An dem Symbol links erkennen Sie, dass die Überlagerungsoption mit übernommen wurde. Sie sehen das nachfolgend im rechten Bild.



Bild 8.18 Einfügen des Duplikats

- 3 Fügen Sie auf dieselbe Art drei weitere Duplikate ein. Alternativ können Sie dazu auch die Tastenkombination **⌘+V** verwenden – das geht schneller.

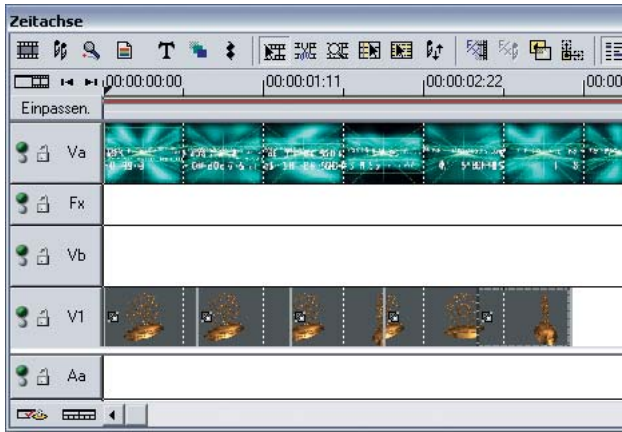


Bild 8.19 Einfügen weiterer Duplikate

- 4 Trimmen Sie den Hauptfilm auf die Länge der fünf Bildsequenzclips, sodass sich das folgende Endstadium ergibt.

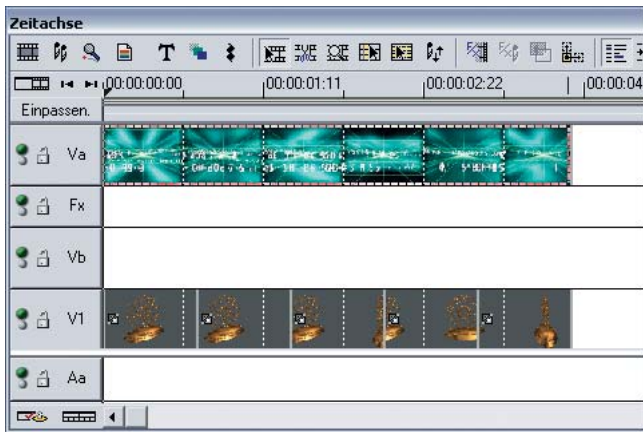


Bild 8.20 Trimmen des Hauptfilms

- 5 Nun können Sie den Film rendern. Die Maskierung ist gelungen: Das Computermodell dreht sich sauber auf dem Hauptfilm. Sie sehen dies in der nachfolgend gezeigten Abbildung.

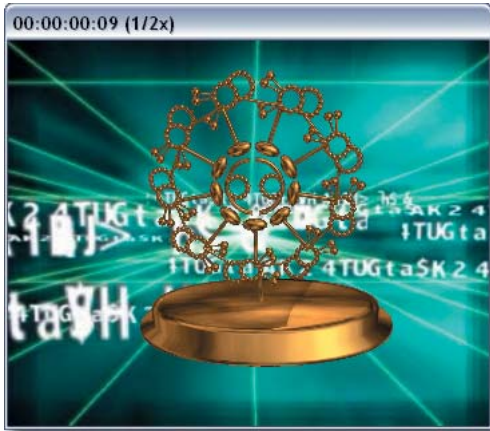


Bild 8.21 Das gerenderte Ergebnis

Silhouetten für effektvolle Überblendungen nutzen

Für das folgende Beispiel verwenden wir denselben Hintergrund. Als Überlagerungsfilm wird ein Gegenlichtfilm eingesetzt, in dem Silhouetten von Bäumen zu sehen sind. Diese Silhouetten sollen nun effektiv den Hauptfilm überlagern. Die Vorlage zeigt das nebenstehende Bild.



Bild 8.22 Die nächste Vorlage

- 1 Nach dem Platzieren der beiden Filme in der *Va*- und *V1*-Spur rufen Sie die *Überlagerungsoptionen* auf. Das Beispiel eignet sich gut für die *Luminanz*-Variante. Stellen Sie beispielsweise die abgebildeten Werte ein. Der Wert *Überblenden/Deckkraft* wurde auf 50 % eingestellt.

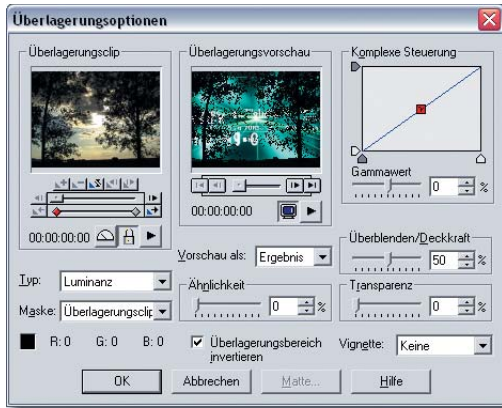


Bild 8.23 Die verwendeten Werte

- 2 Wenn Sie die zusätzlichen Einstellungen, wie hier den Wert *Überblenden/Deckkraft*, verändern, müssen Sie bedenken, dass dann alle Schlüsselbilder mit derselben Einstellung versehen werden müssen. Andernfalls verändert sich das Erscheinungsbild während der Bewegung.

Die Schlüsselbilder werden unter dem *Überlagerungsclip*-Vorschaubild verwaltet und verändert. Klicken Sie zum Anpassen des letzten Schlüsselbilds auf die rechte Raute – sie wird nach dem Anklicken rot hervorgehoben. Stellen Sie dann den neuen *Überblenden/Deckkraft*-Wert ein.



Bild 8.24 Ändern des letzten Schlüsselbilds

- 3 Durch Aufnahme eines schwarzen Farbtons entsteht ein sehr interessantes Ergebnis. Alle schwarzen Bildteile der Bäume sind zu sehen – der Rest des Bilds zeigt den Hintergrund.



Bild 8.25 Das erste Ergebnis

- 4 Ein spannendes Ergebnis entsteht auch durch die Deaktivierung der Option *Überlagerungsbereich invertieren*. Dann zeigen alle schwarzen Teile des Überlagerungsclips den Hintergrund. Diese Variante zeigt die Abbildung. Durch Veränderung des *Überblendung/Deckkraft*-Wertes ergeben sich weitere interessante Variationsmöglichkeiten.



Bild 8.26 Eine invertierte Variante

Die vorgestellte Option ist immer dann gut geeignet, wenn sich im überlagernden Film viele helle oder dunkle Farbtöne befinden.

Filme miteinander verschmelzen

Für das folgende Beispiel sollen zwei Filmclips miteinander verschmelzen, wobei am Anfang der Hauptfilm und am Ende der Überlagerungsfilm dominieren soll.

Wir verwenden als Überlagerungsfilm den im Media Studio enthaltenen Film *3D Univers.avi*. Platzieren Sie diesen Film auf der V1-Spur und trimmen Sie ihn auf die Länge des Hauptfilms. Diese Ausgangssituation zeigt das nächste Bild.

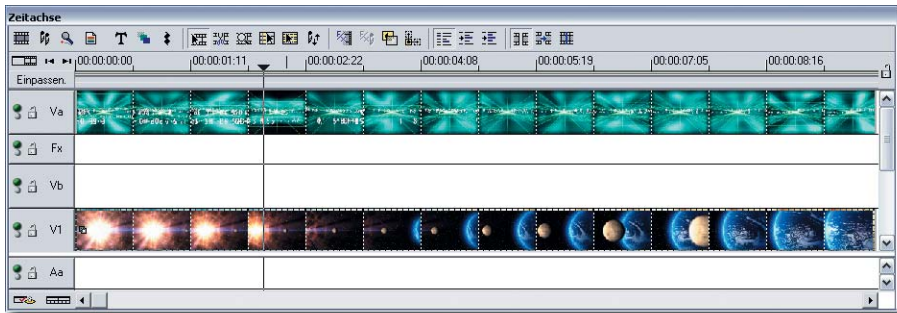
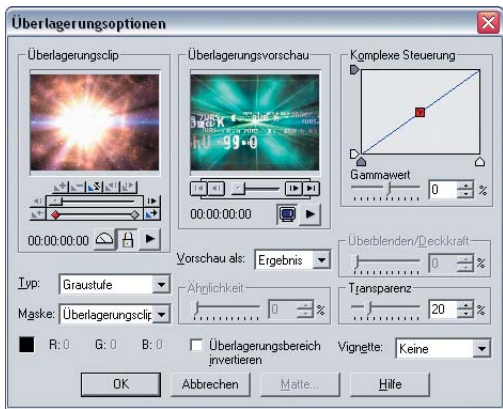


Bild 8.27 Die nächste Ausgangssituation

- 1 Als Überlagerungstyp verwenden wir die *Graustufe*-Option. Der ausgewählte Überlagerungsfilm ist für diese Option gut geeignet, da am Anfang des Films sehr viele helle Bildpartien vorhanden sind, am Ende dagegen eher weniger. Hier dominieren mittlere Helligkeitswerte.
- 2 Ist die Option *Überlagerungsbereich invertieren* deaktiviert, erscheinen die hellen Partien im Filmbild transparent.
- 3 Wir stellen in diesem Beispiel außerdem unterschiedliche *Transparenz*-Werte für die beiden Schlüsselbilder ein. Im ersten Schlüsselbild verwenden wir eine Transparenz von 20 % – im letzten Schlüsselbild keine Transparenz. Geben Sie hier den Wert 0 % ein.



So sollten Sie abschließend in dem Dialogfeld im ersten Schlüsselbild die gezeigten Einstellungen wiederfinden. Im letzten Schlüsselbild unterscheidet sich lediglich der *Transparenz*-Wert.

Bild 8.28 Die Einstellungen der Graustufe-Option

- 4 Beim Rendern merken Sie, dass sich die Überlagerungswirkung unterscheidet. Am Filmanfang ist viel vom Hauptfilm zu sehen, weil hier der Überlagerungsfilm sehr viele helle Stellen aufweist, die transparent wirken. Die zusätzliche *Transparenz*-Einstellung erhöht diese Wirkung weiter.

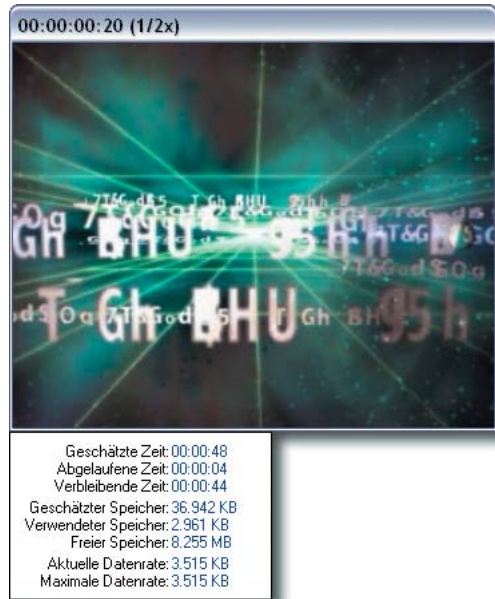


Bild 8.29 Am Anfang ist viel vom Hauptfilm zu sehen

- 5 Im mittleren Teil des Films dominieren die dunklen Bildpartien. Deshalb ist hier nur sehr wenig vom Hauptfilm zu sehen. Am Ende sind viele mittlere Helligkeitswerte vorhanden. Daher erscheinen hier wieder einige Bereiche des Hauptfilms. Diese Situation sehen Sie nachfolgend im rechten Bild.



Bild 8.30 Zwei weitere Stadien des Films



Solche „künstlerischen“ Filme können Sie gut als Trailer oder Filmabspänne einsetzen. Hier könnten auch gut Texte positioniert werden.

„Kunstwerke“ erstellen

Auch beim folgenden Beispiel soll ein „Kunstwerk“ entstehen. Der Hintergrundfilm bleibt dabei gleich – als Überlagerung wird der im Ulead-Paket enthaltene Film *3D Liquid.avi* verwendet.

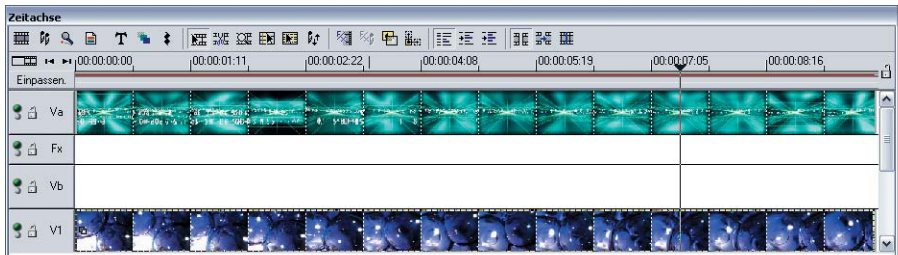


Bild 8.31 Die neue Ausgangssituation

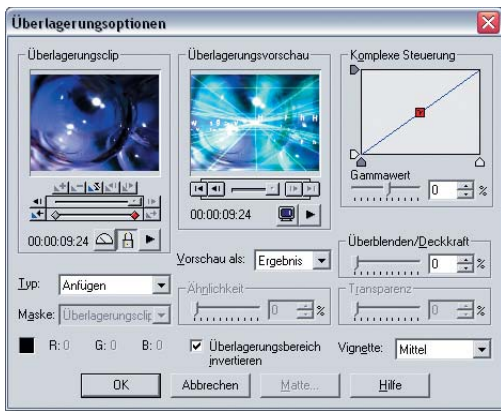


Bild 8.32 Die Einstellungen der Anfügen-Option

1 Die beiden Filme wirken durch ihre Darstellung – es geht weniger um den Inhalt des Films. Dies wollen wir für eine neue Komposition verwenden.

Die *Anfügen*-Option ist gut für unser Vorhaben „Kunstwerk“ geeignet, da dabei die Farben der beiden Filme stark vermischt werden.

2 Das Ergebnis, das dabei entsteht, ist ein sehr helles Bild. Das liegt daran, dass bei der *Anfügen*-Option die Farbwerte addiert werden. Dieses Ergebnis muss aber nicht bleiben, wie es ist.

Mit den Optionen im *Überlagerungs*-Dialogfeld kann das Ergebnis allerdings nicht wesentlich verändert werden. Dazu sind andere Vorgehensweisen nötig.

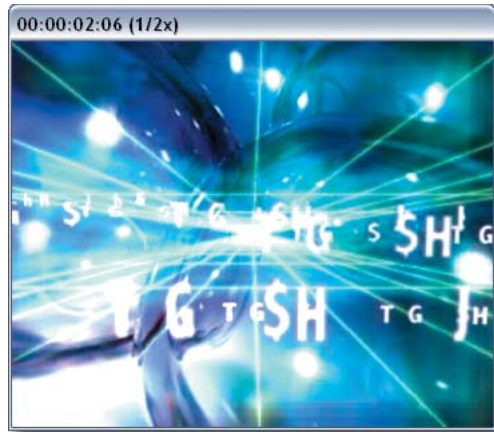


Bild 8.33 Das gerenderte Ergebnis

- 3 An Filmclips, die mit einer Überlagerungsoption versehen wurden, können natürlich auch andere Effekte angewendet werden – wie etwa die Videofilter.

Um den Farbcharakter des Films zu verändern, können Sie beispielsweise den Videofilter *Farbton und Sättigung* verwenden, den Sie in der *Dunkelkammer*-Rubrik finden. Die von uns eingestellten Werte sehen Sie in der nebenstehenden Abbildung.

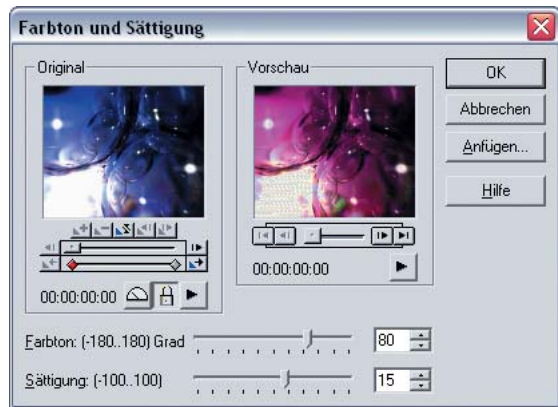


Bild 8.34 Ändern des Farbcharakters



Das Auffinden des optimalen Werts ist etwas schwierig, da die zusammengeführten Filme nicht zu sehen sind – es wird natürlich nur die Vorschau für den Film angezeigt, an dem der Videofilter angewendet wird. Daher müssen Sie eventuell mehrere Versuche starten, ehe das optimale Ergebnis gefunden ist.

- 4 Sie können diese Versuche nun weiter fortsetzen und beispielsweise Start- und Endschlüsselbild mit unterschiedlichen Werten versehen.

Probieren Sie doch einmal für das Endschlüsselbild einen Wert von -180 aus. Dadurch wirkt der Film gelblicher. Im Endergebnis ergibt dies verschiedene hellgelbe Flecken im Bild, die durch die Mischung mit dem Hauptfilm entstehen.

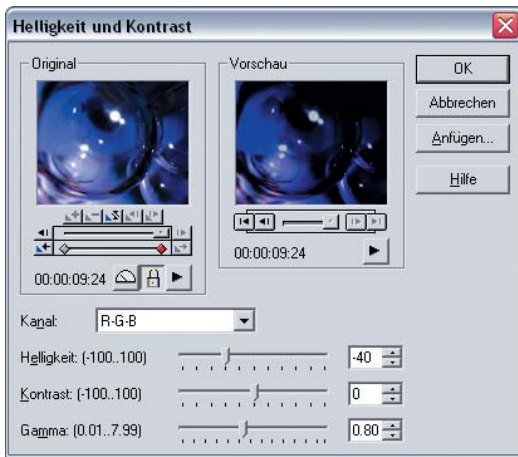


Bild 8.35 Ändern von Helligkeit und Kontrast

- 5 Sie können natürlich außerdem noch weitere Videofilter anwenden, um etwa die Helligkeit und den Kontrast zu verändern.

Probieren Sie doch einmal die gezeigten Einstellungen aus. Aber auch hier sind wieder verschiedene Versuche zum Erreichen eines optimalen Ergebnisses notwendig.

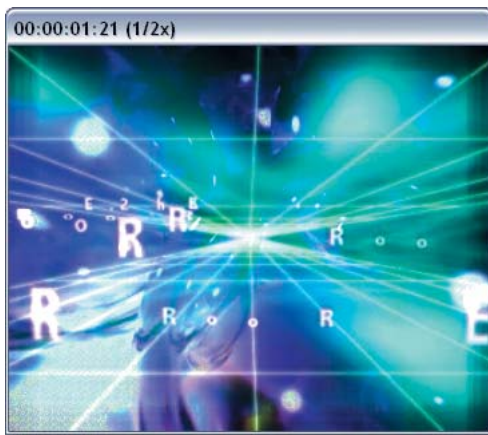


Bild 8.36 Das Endergebnis

- 6 Nun könnten Sie weitere Videofilter anwenden, um das Ergebnis zu verfremden oder Ähnliches. Wir wollen es aber bei der jetzigen Variante belassen. Unser Endergebnis sieht wie abgebildet aus:

Vorsicht Spielsucht! Das Anwenden weiterer Effekte macht viel Spaß. So können schnell einige Stunden Arbeitszeit ins Land gehen. Viel Spaß!

- 7 Eine Idee wollen wir Ihnen aber noch mit auf den Weg geben: Lassen Sie alle Einstellungen, wie sie sind. Ändern Sie aber die Überlagerungsoption auf den Typ *Unterschied*.

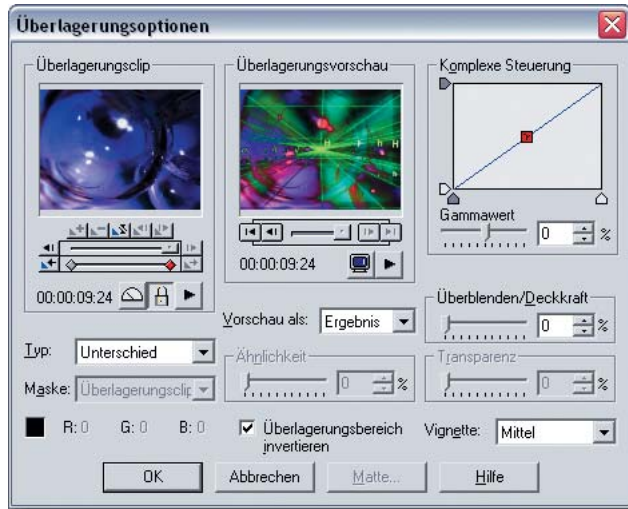


Bild 8.37 Ändern einer Option

- 8 Damit entsteht ein sehr farbenfrohes und interessantes Ergebnis. Die Abbildung belegt dies.

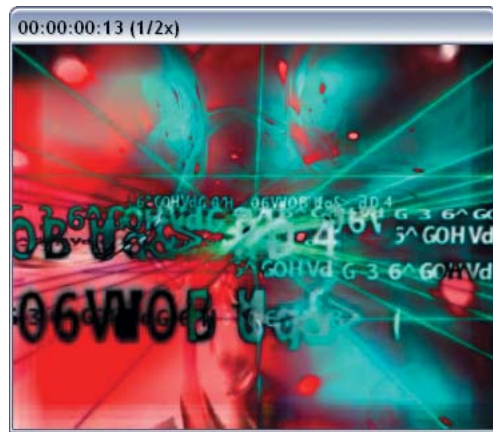


Bild 8.38 Die Unterschied-Variante

Der Ton macht die Musik

Bisher ging es immer um das Filmbild. In diesem Kapitel kommt nun der Ton an die Reihe. Wir wollen Ihnen hier intensiv die Möglichkeiten, die Sie bei der Bearbeitung und Änderung der Audiospur haben, vorstellen.

Sie können mithilfe des Video Editors den Ton des Films ändern, entfernen und neuen Sound einfügen. Woher der neue Sound stammt, ist dabei egal. Vielleicht wollen Sie Musikstücke zum Vertonen verwenden, oder Sie sprechen einen kommentierenden Text auf den Film.

Sicherlich wird es gelegentlich vorkommen, dass der bestehende Ton zwar verwendet werden soll aber noch angepasst werden muss. Dies kann beim Schneiden des Films der Fall sein. Vielleicht wollen Sie auch nur den bestehenden Ton optimieren.

Aber immer der Reihe nach ...

9.1 Abtrennen der Tonspur

Im Normalfall sind Bild und Ton des Films gekoppelt. Sie können aber den Ton vom Bild trennen.

- 1 Markieren Sie den betreffenden Filmclip und rufen Sie aus dem Kontextmenü die Funktion *Trennen* auf.

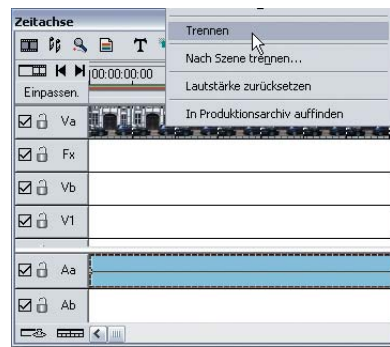


Bild 9.1 Trennen von Filmbild und -ton

- 2 Nach dem Trennen können Filmbild und -ton getrennt voneinander ausgewählt werden.

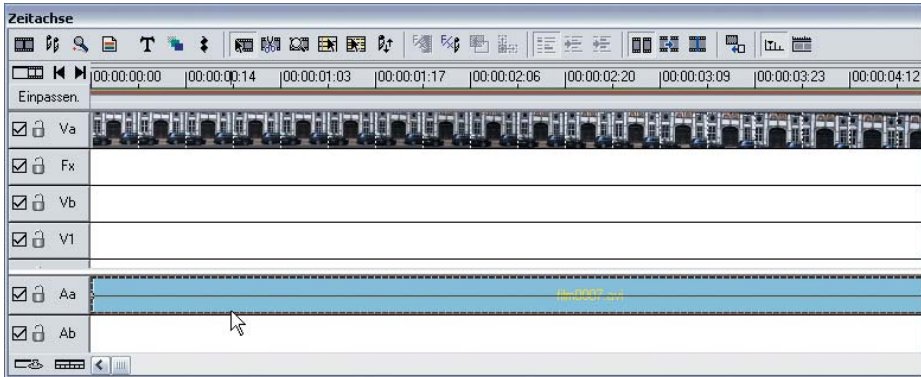


Bild 9.2 Getrenntes Markieren von Bild und Ton

- 3 Wenn die Tonspur markiert wurde, können Sie den markierten Ton beispielsweise löschen.

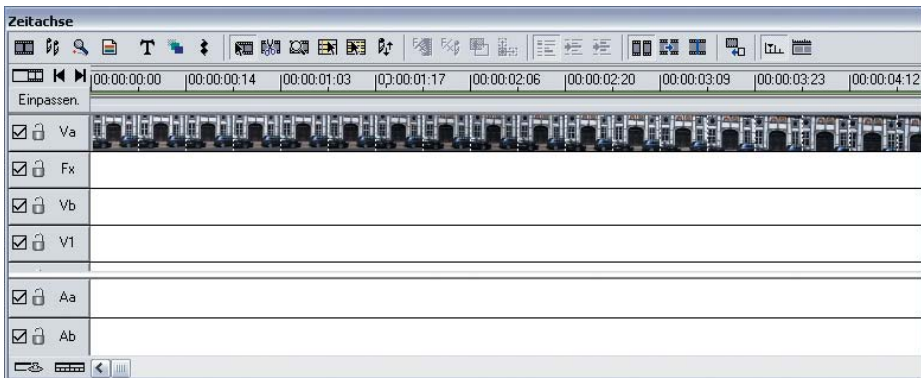


Bild 9.3 Löschen des Tons



Durch die Trennung kann der Ton auch getrennt vom Filmbild geschnitten werden. Der Schnitt bezieht sich dann nur auf die Tonspur. Ohne die Trennung werden Schnitte immer automatisch für das Filmbild und den dazugehörigen Ton durchgeführt. Diese Option lässt sich zum Beispiel dazu verwenden Störungen im Ton herauszuschneiden, ohne dass das Filmbild davon betroffen ist.

9.2 Bearbeitung der Tonspur

Sie haben viele verschiedene Möglichkeiten, den Ton Ihres Films zu beeinflussen. Sie können die Lautstärke regeln und verschiedene Effekte einfügen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- 1 Um mit dem Vorschaubild in der Tonspur sinnvoll arbeiten zu können, sollten Sie die Darstellungsgröße über die nebenstehend gezeigte Schaltfläche in der Zeitachse neu einstellen.



Bild 9.4 Einstellen des Anzeigemodus

- 2 Stellen Sie im rechten Listenfeld des Dialogfelds die neue Größe für die Ansicht der Audiospur ein. Sie können hier zwischen vier Voreinstellungen wählen.

Wählen Sie beispielsweise eine Höhe von 80 aus. Außerdem sollte der *Wellenformmodus* aktiviert werden.

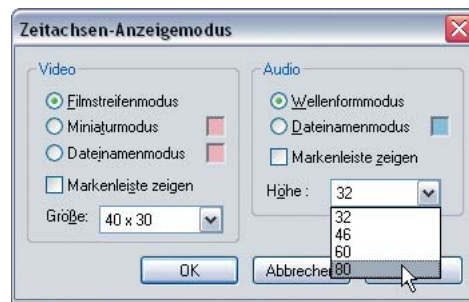


Bild 9.5 Die Höhe der Audiospur-Ansicht einstellen

- 3 Mit dem Wert 80 ist die Wellenform der Audiospur gut erkennbar. In der vertikalen Mitte sehen Sie außerdem eine waagerechte Linie, die die Lautstärke des Clips symbolisiert.

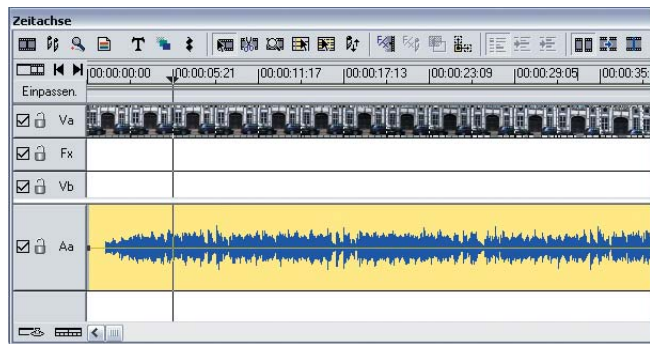


Bild 9.6 Die angepasste Ansicht in der Audiospur

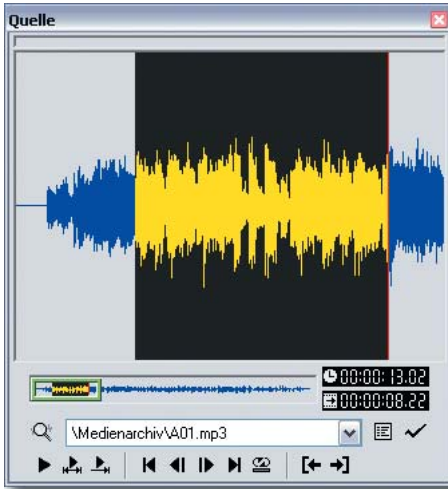


Bild 9.7 Anzeige im Quelle-Fenster

- 4 Die Wellenform können Sie sich mit einem Doppelklick auf die Vorschau auch im *Quelle*-Fenster ansehen.

Die schwarze Unterlegung im rechten Bild zeigt den getrimmten Bereich des Films an.

- 5 Die horizontale Linie in der Audiospur können Sie verwenden, um die Lautstärke des Filmclips zu regeln. Klicken Sie dazu auf die gewünschte Position und ziehen Sie den Punkt nach oben, um die Lautstärke zu erhöhen, oder nach unten, um sie zu reduzieren. Sie sehen dies im folgenden Bild.

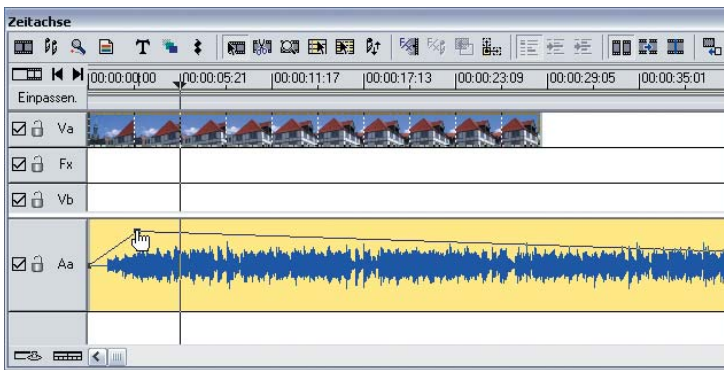


Bild 9.8 Ändern der Lautstärke



Die Änderung der Lautstärke erfolgt dabei nicht abrupt. Der Ton wird langsam lauter und anschließend langsam wieder leiser. Ein- und ausblenden nennt dies der Fachmann.

- 6 Um den Ton langsam „aufzublenden“, klicken Sie einmal auf die Stelle, an der die Normallautstärke erreicht sein soll. Dort wird dann ein Kontrollpunkt eingefügt. Sie sehen dies im rechten Bild.

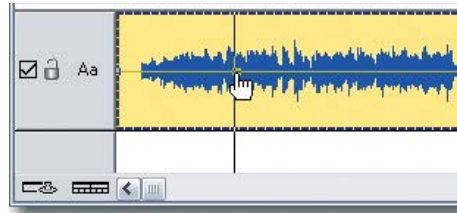


Bild 9.9 Einfügen eines Kontrollpunkts

- 7 Ziehen Sie danach den vorderen Kontrollpunkt ganz nach unten. So wird der Ton langsam lauter, bis er die normale Lautstärke erreicht hat.

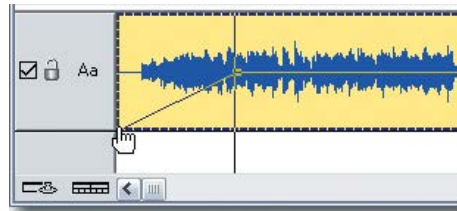


Bild 9.10 Aufblenden des Tons

Audiofilter anwenden

Neben Filtern für das Bild – die Sie ja bereits kennen gelernt haben – gibt es auch solche für den Ton. Der Aufruf erfolgt entweder über die Funktion *Clip/Audiofilter* oder über das nebenstehend abgebildete Symbol.



Bild 9.11 Einfügen von Audiofiltern

Damit öffnen Sie das abgebildete Dialogfeld. Hier können Sie die gewünschten Filter auswählen und mit der *Anfügen*-Schaltfläche auf den aktuellen Clip anwenden.



Bild 9.12 Die verfügbaren Audiofilter



Sie können auch mehrere, unterschiedliche Audiofilter anwenden. Benutzen Sie jeweils die *Anfügen*-Schaltfläche, um den gewünschten Effekt in die rechte Liste zu übernehmen. Hier werden alle angewendeten Effekte aufgelistet.

Um die Einstellungen eines Effekts zu verändern, wird die *Optionen*-Schaltfläche benötigt. In einem gesonderten Dialogfeld können Sie die jeweiligen Einstellungen des Filters anpassen. Wir wollen Ihnen nun einige interessante Filter vorstellen, die Ulead Media Studio anbietet.

Der Balance-Audiofilter

Diesen Audiofilter benötigen Sie, um die Lautstärke des Films zu regulieren. Das entspricht der zuvor vorgestellten Variante des Einblendens – hier ist das Ergebnis aber numerisch genau für den rechten und linken Kanal steuerbar.



Bild 9.13 Die Balance-Optionen

Werden für den Start- und Endwert dieselben Werte vorgegeben, wird die Lautstärke pauschal verändert.

Bei Verwendung des Werts 0 entsteht Stille, bei 100 bleibt die normale Lautstärke des Clips bestehen.

Mit den drei Transformationsoptionen legen Sie die Art des Einblendens fest. Die Play-Taste kann zum Testen der Einstellungen verwendet werden.

Der Echo-Audiofilter

Zum Einfügen von wiederhallenden Tönen gibt es die folgenden Optionen. Echos können Sie verwenden, um Sound „kräftiger“ erscheinen zu lassen.

Im Listenfeld finden Sie vier verschiedene *Echo*-Optionen. Alternativ zur Anwendung dieser Voreinstellungen können Sie das Echo über die drei Optionen *Verzögerung*, *Abfall* und *Gebunden* festlegen.

Mit der *Verzögerung* wird die Zeitdauer zwischen wiederholten Echos geregelt.

Der *Abfall*-Wert bestimmt den Pegel, auf den der Klang beim Widerhall im Verhältnis zum vorherigen Pegel abblendet.

Der *Gebunden*-Wert gibt im Verhältnis zum Ausgangspegel den Wert an, bis zu dem der Klang jeweils „zurückprallt“. Bei niedrigerer Einstellung für den Endpegel hallt der Klang öfter wider.

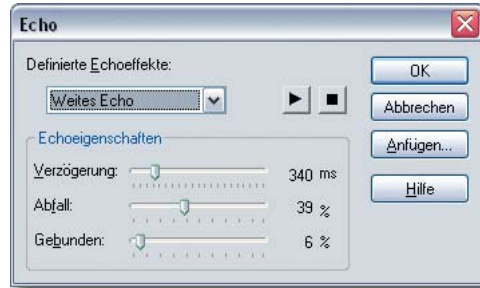


Bild 9.14 Der Echo-Audiofilter

Der Ein-/Ausblenden-Audiofilter

Dieser Audiofilter entspricht wieder der vorgestellten Variante, um den Ton langsam ein- beziehungsweise auszublenden. Die verfügbaren Optionen lassen eine gezieltere Einstellung zu, als es bei der Drag & Drop-Methode gegeben ist. Der Wert 100 kennzeichnet dabei die normale Lautstärke.

In dem Listenfeld finden Sie wieder einige voreingestellte Werte.

Außerdem können die Einstellungen im Vorschaubereich per Drag & Drop verändert werden.

Mit den drei Transformationsoptionen legen Sie auch hier die Art des Einblendens fest.

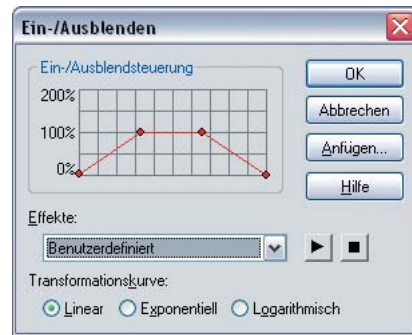


Bild 9.15 Der Ein-/Ausblenden-Audiofilter

Die Lange Wiederholung

Für diesen Filter gibt es keine Optionen. Dieser Audiofilter wendet einen vordefinierten Echoeffekt auf den markierten Bereich oder den markierten Sound an. Der Effekt ist dem Audiofilter *Weites Echo* ähnlich, die Wiederholungen sind hierbei aber weniger abgeschwächt und dauern länger an.

Der Normalisieren-Filter

Auch für diesen Filter existieren keine Optionen. Er stellt die Verstärkung automatisch so ein, dass die höchste Erhebung der Wellenform gerade eine Amplitude von 100 % erreicht. Die Gesamtwellenform wird dann entsprechend angepasst.

Der Quantisieren-Audiofilter

So, wie Sie Filmbilder komprimieren können, um die Dateigröße zu reduzieren, ist es auch beim Ton möglich. Dazu dient dieser Filter. Er ändert die verwendete Bitzahl.



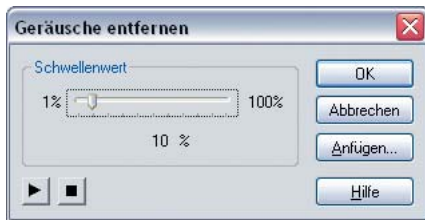
Eine Verringerung der so genannten Abtasttiefe führt zu Datenverlust und vermindert damit die Klangqualität – die Dateigröße schrumpft dabei.

Zur Ermittlung eines geeigneten Werts sind einige Versuche nötig.

Bild 9.16 Ändern der Abtasttiefe

Der Rauschen entfernen-Filter

Diese Funktion können Sie verwenden, um beispielsweise Windgeräusche oder andere Störungen aus dem Film zu eliminieren. Durch Erhöhung des prozentualen Werts werden die Frequenzbereiche beschnitten.



Hier ist etwas Vorsicht bei der Anwendung geboten, da schnell auch „korrekte“ Geräusche in Mitleidenschaft gezogen werden könnten – es werden nämlich alle Geräusche beschnitten.

Bild 9.17 Dialogfeld Geräusche entfernen

Der Resonanz-Filter

Auch für diesen Filter gibt es keine zusätzlichen Optionen. Er wendet einen vordefinierten Echoeffekt an, wodurch ein roboterartiger Klang erzeugt wird.

Der Stadion-Filter

Ähnlich wie beim letzten Filter wird hier ohne weitere Optionen ein vordefinierter Echoeffekt eingefügt, durch den ein Klang – ähnlich dem in einer großen Halle – entsteht.

Der Tonhöhe-Filter

In den Optionen dieses Filters können Sie einstellen, ob die Tonhöhe tiefer oder höher sein soll.

Höhere Tonhöhen klingen schriller – tiefere Tonhöhen erzeugen dagegen einen dumpferen Sound.

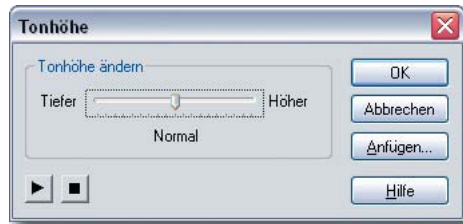


Bild 9.18 Ändern der Tonhöhe

Der Verstärken-Filter

Diesen Audiofilter können Sie verwenden, um die Lautstärke des Sounds zu verändern. Achten Sie aber darauf, dass der Klang durch zu hohe Werte nicht verzerrt wird.

Der maximale Wert sollte daher eher nicht zum Einsatz kommen.



Bild 9.19 Verstärken des Tons

««« !»»»

Mit dem Einsatz dieses Audiofilters müssen Sie aufpassen: Digitaler Sound neigt nämlich schnell zum Verzerrern.

Der Audiofilter Weites Echo

Dieser Filter – für den ebenfalls keine Optionen vorhanden sind – erzeugt ein Echo mit langer Verzögerung und einem schnellen Abfall.

9.3 Einen Film nachvertonen

Sie haben einen Film, bei dem der vorhandene Ton gar nicht verwendet werden soll? Stattdessen soll vielleicht ein Musikstück eingefügt werden? Kein Problem. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1 Für das erste Beispiel soll der Filmtitel eingesetzt werden, der im Kapitel 7 gestaltet wurde. Öffnen Sie die entsprechende Datei. In diesem Film sind zwei Audiospuren belegt, da hier zwei Filmclips mit Ton verwendet wurden.

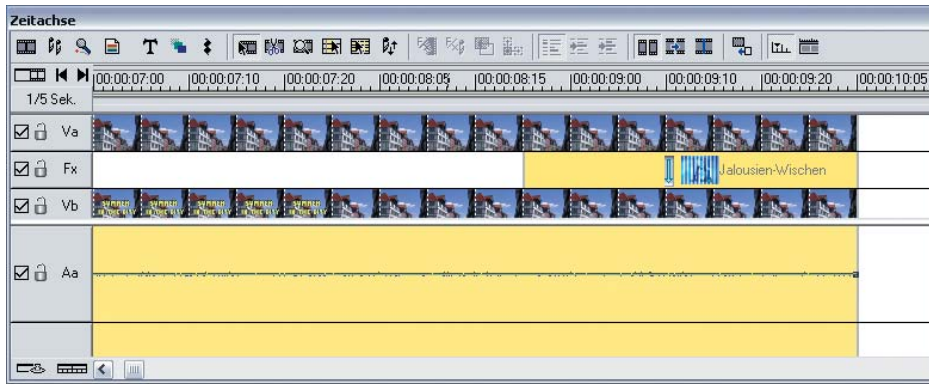


Bild 9.20 Öffnen des Films

- 2 Trennen Sie bei drei Filmszenen Bild und Ton und löschen Sie die beiden Tonspuren. So erhalten Sie anschließend die nachfolgende Ausgangssituation.

i »»»

Schnell klappt das Löschen per Tastatur: Markieren Sie dazu den Ton und benutzen Sie die **Del**-Taste zum Löschen.

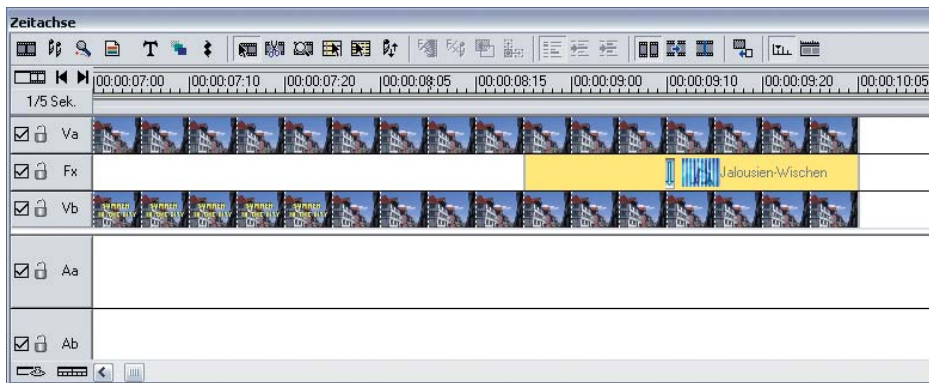


Bild 9.21 Die Tonspuren sind entfernt

- 3 Im *Medienarchiv* des Video Editors finden Sie in der *Audio*-Kategorie verschiedene Musikstücke.

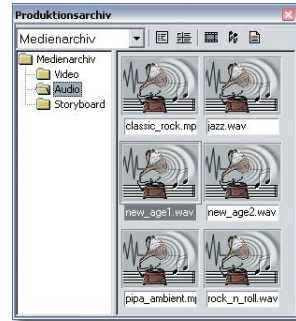


Bild 9.22 Die mitgelieferten Musikstücke

- 4 Ziehen Sie das gewünschte Musikstück per Drag & Drop auf die *Aa*-Tonspur.

Es erscheint auch hier ein Markierungsbalken, der die Länge des Musikstücks kennzeichnet.

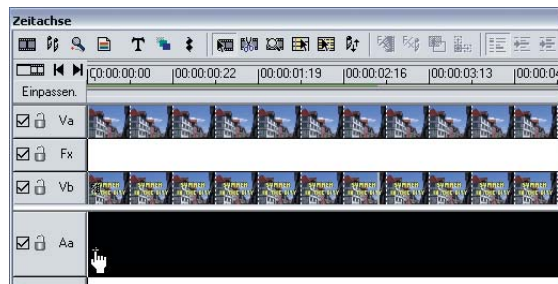


Bild 9.23 Platzieren des Musikstücks

- 5 Anschließend sollten Sie die Wellenform des Musikstücks in der Vorschau der Audiospur sehen. An den Erhebungen erkennen Sie, wie laut der Ton ist. Je höher die Erhebung ist, umso mehr ist zu hören.

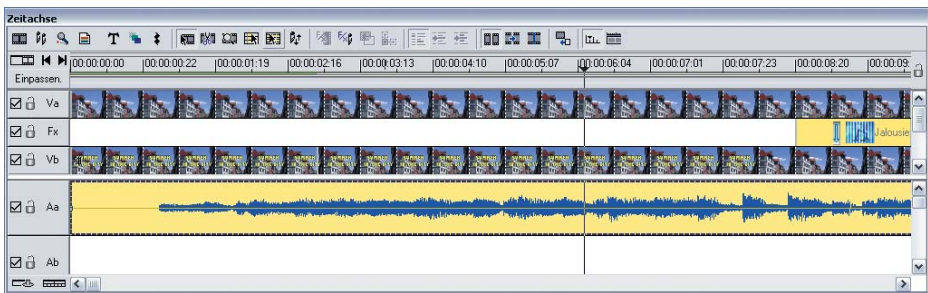
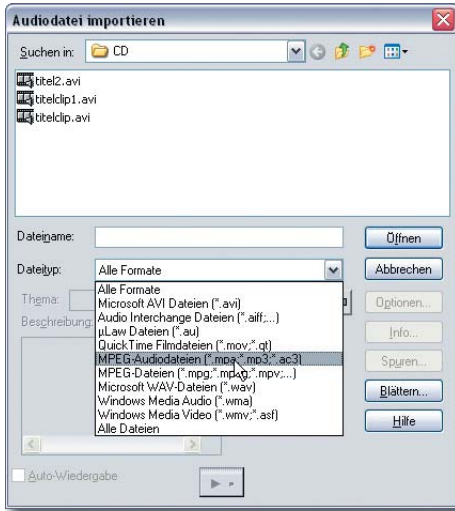


Bild 9.24 Das eingefügte Musikstück

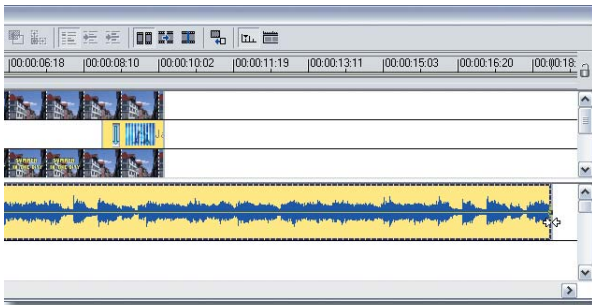
- 6 Um neue Sounddateien in das *Medienarchiv* aufzunehmen, verwenden Sie die Schaltfläche mit dem Notensymbol.



Der Video Editor unterstützt alle wichtigen Sound-Dateiformate bis hin zum beliebten und weit verbreiteten MP3-Dateiformat.

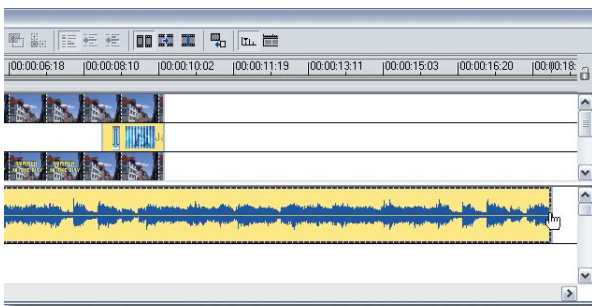
Bild 9.25 Die unterstützten Dateiformate

7 Audioclips können Sie genauso trimmen, wie Sie es von Filmen gewohnt sind.



Verschieben Sie dazu einfach mit gedrückter linker Maustaste die rechte Kante des Vorschaubalkens.

Bild 9.26 Trimmen des Musikstücks



8 Achten Sie darauf, dass Sie nicht das abgebildete Mauszeigersymbol sehen – dann wird nämlich der Kontrollpunkt für die Lautstärke verschoben.

Bild 9.27 Verschieben des Kontrollpunkts der Lautstärke

- 9 Nun könnten Sie sich den fertigen Film bereits ansehen und anhören, indem Sie die Play-Taste des Vorschau-Fensters anklicken.

Anpassen der Audiospur

Wir wollen die Audiospur nun noch mit einem Effekt versehen. Das sofortige Starten und abrupte Enden des Tons hört sich nicht sehr schön an. Daher soll hier ein Ein- und Ausblenden erfolgen.

- 1 Rufen Sie dazu nach dem Markieren der gerade eingefügten Audiospur den Audiofilter *Ein-/Ausblenden* auf. Stellen Sie als *Transformationskurve*-Typ die Option *Logarithmisch* ein.

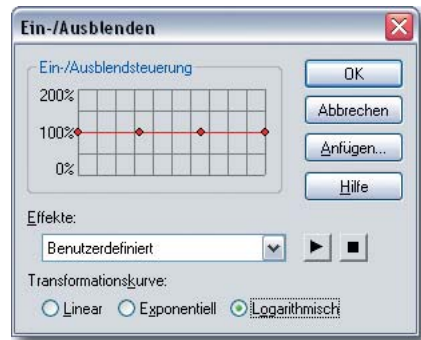


Bild 9.28 Der Ein-/Ausblenden-Audiofilter

Wegen der Transformationskurven-Optionen ist die Anwendung dieses Audiofilters empfehlenswerter als die Ein- und Ausblendung über die Markierungslinie in der Zeitachse. Hier kann nämlich der Ton nur linear lauter und leiser werden. Durch die logarithmische Form steigt der Pegel langsam stärker werdend an. Dies ergibt einen angenehmeren Klang.

- 2 Klicken Sie den linken Markierungspunkt im Vorschaubereich an und verschieben Sie ihn mit gedrückter linker Maustaste ganz nach unten. So ist der Ton am Anfang des Films aus.



Bild 9.29 Am Anfang ist der Ton noch aus



Bild 9.30 Ein- und Ausblenden des Tons

- 3 Gehen Sie nun beim letzten Markierungspunkt genauso vor. Am Ende soll der Ton nämlich wieder „ausgeschaltet“ sein. Sie erkennen übrigens nebenstehend an der kurvigen Form gut die logarithmische Einstellung, die für ein „weicheres“ Ein- und Ausblenden des Tons sorgt.

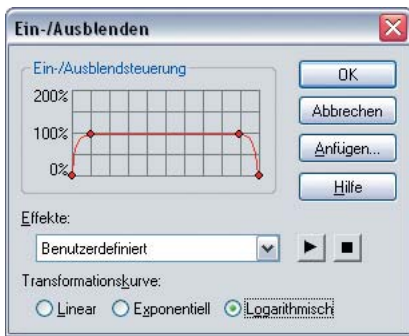


Bild 9.31 Ändern der Blenddauer

- 4 Nun muss noch die Ein- und Ausblendungsdauer bestimmt werden. Diese regeln Sie über die beiden mittleren Markierungspunkte. Ziehen Sie den linken Markierungspunkt auf 10 % und den rechten auf 90 %.

i Die senkrechten Striche in der Vorschau zeigen die 10 %-Schritte an. Die waagerechten Schritte beziehen sich jeweils auf 50 %. Ein numerisch präzises Einstellen ist nicht möglich, geringe Schwankungen fallen aber beim Ton selten auf.



Bild 9.32 Die Markierung für einen Audiofilter

- 5 Ein kleines Symbol links in der Audiospur zeigt nach dem Bestätigen den Einsatz eines Audiofilters an.

- 6 Auch beim Einsatz von Audiofiltern wird der Film berechnet – gerendert. Ist keine weitere Änderung am Film vorgenommen worden, wird auch nur der Ton gerendert.

Dies hat zur Folge, dass während der Berechnung kein Filmbild im Vorschaubereich zu sehen ist.



Bild 9.33 Berechnen der Audioeffekte

9.4 Audiospuren überlagern

Wie bei Filmclips, ist es auch beim Ton möglich, mehrere Spuren zu verwenden. Und das macht durchaus Sinn. So können Sie beispielsweise zwei Geräusche übereinander legen. Dies könnten zum Beispiel die Filmgräusche sein, die mit einer Musik unterlegt werden sollen.

Oder Sie sprechen einen Kommentar, der über dem Originalfilmsound platziert werden könnte. Oder ... Hier gibt es viele Möglichkeiten. Das grundsätzliche Prinzip ist dabei immer dasselbe. Und die dazu nötigen Arbeitsschritte wollen wir Ihnen nun vorstellen.

- 1 Öffnen Sie dazu zunächst einmal ein Projekt, in dem bereits eine Tonspur vorhanden ist. Oder platzieren Sie einen Filmclip aus dem Medienarchiv in einem neu erstellten Dokument. Wir haben einen gestalteten Titel verwendet und dort den Ton abgetrennt.

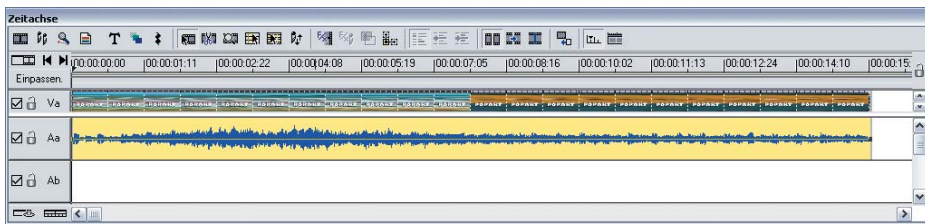


Bild 9.34 Die Ausgangssituation

- 2 Platzieren Sie nun beispielsweise ein Musikstück in der *Ab*-Spur. In der *Aa*-Spur wird ein Musikstück untergebracht, das zur Windows XP-Hilfe gehört. Natürlich könnten Sie auch irgendeinen anderen Audioclip verwenden. Der Musiktitel trägt die Bezeichnung *Wmpaud1.wav*.

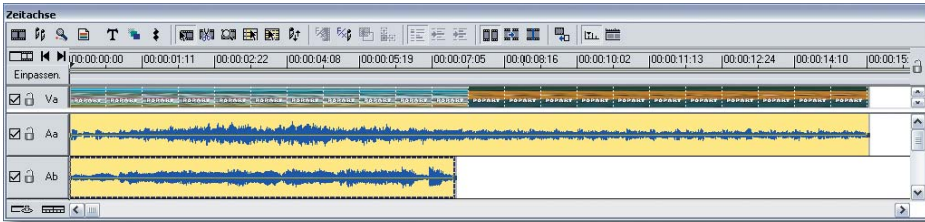


Bild 9.35 Die beiden platzierten Audioclips

- 3 Jetzt haben Sie verschiedene Möglichkeiten der Überlagerung. Wenn die beiden Audioclips gut zueinander passen, könnten Sie zunächst die folgende Variante ausprobieren:

Ziehen Sie den rechten Kontrollpunkt des Audioclips in der *Ab*-Spur ganz nach unten. So wird vom Beginn des Films an dieses Musikstück langsam immer leiser. Das Musikstück auf der *Aa*-Spur verbleibt aber von Beginn an in derselben Lautstärke.

Außerdem können Sie noch den Audioclip in der *Aa*-Spur auf die Länge des Films trimmen oder die Filmdauer entsprechend verlängern.



Wir haben die Geschwindigkeit des Filmclips reduziert, um die Länge des Audioclips zu erhalten.

Bild 9.36 Anpassen der Geschwindigkeit

- 4 Nun könnten Sie den Film bereits rendern – er hört sich in dieser Variante sehr interessant an.

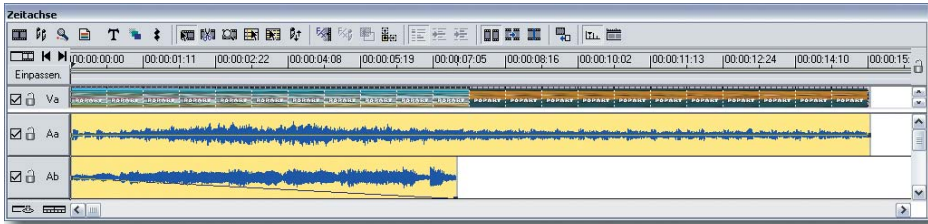


Bild 9.37 Das erste Ergebnis

Nun wollen wir Ihnen noch einige Variationsmöglichkeiten vorstellen. Um die Details gut in der Zeitachse erkennen zu können, sollten Sie die größtmögliche Darstellungsgröße von 80 verwenden.



Bild 9.38 Anpassen der Zeitachsen-Ansicht

Variationsmöglichkeiten

Die nächsten Varianten wollen wir Ihnen nur anhand der Zeitachsen-Vorschau erläutern – um konkrete Beispiele soll es dabei nicht gehen. Es wird nur die prinzipielle Vorgehensweise gezeigt.

Zuerst soll der Ton der Aa-Spur abblenden, während der Ton in der Ab-Spur aufgeblendet wird. Im Mittelteil ist dann ausschließlich der Ton der Ab-Spur zu hören – die Aa-Spur ist „stumm“.

- 1 Setzen Sie zunächst durch Anklicken der Lautstärkelinie neue Kontrollpunkte.

Die aktuelle Bildmarkierungslinie können Sie als Anhaltspunkt verwenden, um in beiden Tonspuren an derselben Stelle Kontrollpunkte einzufügen.

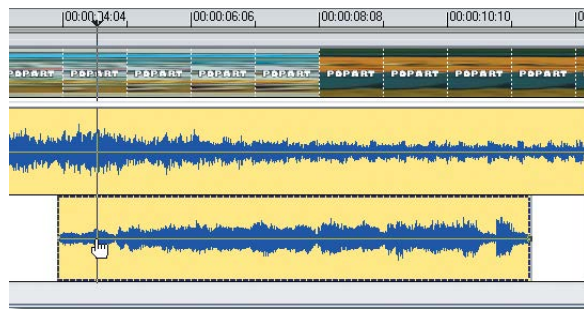


Bild 9.39 Einfügen neuer Kontrollpunkte

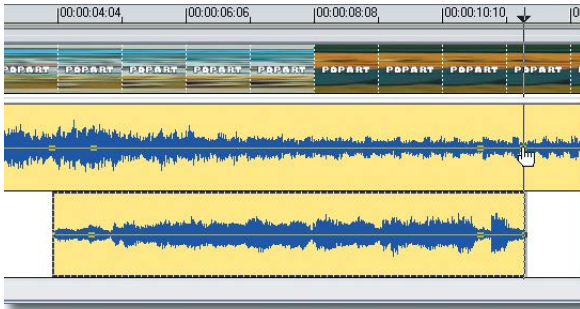


Bild 9.40 Die neu eingefügten Kontrollpunkte

- 2 Erstellen Sie vier Kontrollpunkte in der *Aa*-Spur und zwei in der *Ab*-Spur. Sie sehen die benötigten Positionen nebenstehend. Die Kontrollpunkte sind dabei jeweils untereinander angeordnet.

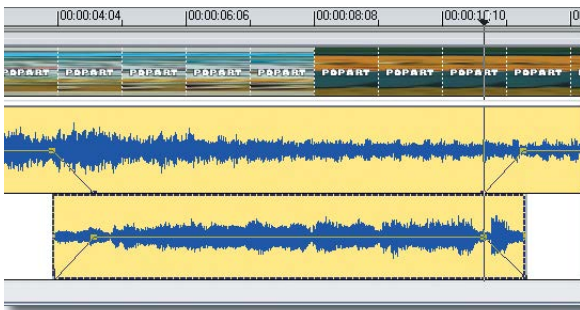


Bild 9.41 Ein- und Ausblenden

- 3 Verschieben Sie nun die Kontrollpunkte so, wie abgebildet. Damit erreichen Sie den gewünschten Ein- und Ausblendeffekt.

i »»»

Für diese Aufgabenstellung eignet sich die Verwendung der Lautstärkelinie besonders gut, da die Auswirkungen gut zu erkennen sind. Dabei müssen Sie aber auf die Transformationskurven-Optionen verzichten.

- 4 Soll der „Hauptton“ nicht gänzlich ausgeblendet werden, können Sie die Kontrollpunkte nicht ganz nach unten verschieben. In der nachfolgend gezeigten Variante ist der Ton noch schwach zu hören, während die *Ab*-Spur diesen in normaler Lautstärke überlagert.

Dieses Verfahren eignet sich gut, wenn Sie beispielsweise einen gesprochenen Text mit einer Musik unterlegen wollen. Wegen des „Mischens“ sollten Sie vorsichtig vorgehen: Zwei Musikstücke sind dafür eher weniger geeignet.

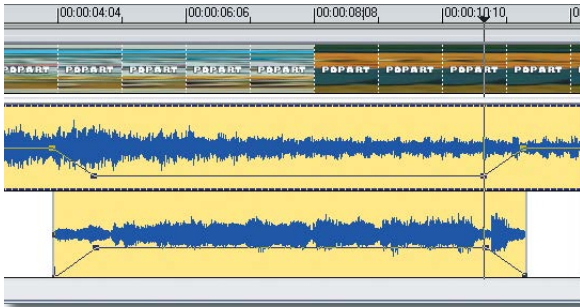


Bild 9.42 Absenken der Lautstärke

- 5 Um bereits gesetzte Kontrollpunkte wieder zu entfernen, ziehen Sie sie einfach mit gedrückter Maustaste nach oben oder unten aus dem Audioclip.

Klicken Sie einen Kontrollpunkt mit gedrückter -Taste an, werden in einem Schildchen die Werte des Kontrollpunkts in dB und % angezeigt.

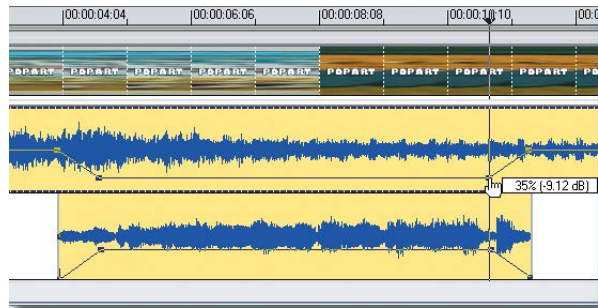


Bild 9.43 Ein Hinweisschild

9.5 Sound aus vielen Quellen

Neben den mitgelieferten Sounddateien gibt es viele verschiedene Möglichkeiten an Töne heranzukommen. Natürlich bietet auch hier wieder das Internet die unterschiedlichsten Lösungen an. Hier finden Sie viele Musikstücke und Audio-Tools.

Dass Sie viele beliebte Musikstücke im Internet als MP3-Format finden, wissen Sie bestimmt. Dass vieles davon nicht legal ist, wissen Sie bestimmt auch ;-). Oft werden hier Urheberrechtverletzungen begangen – über diese Problematik ist in vielen Artikeln der Fachzeitschriften berichtet worden. Wenn Sie MP3-Dateien suchen, geben Sie diesen Begriff doch einfach in eine Suchmaschine ein.

Wir wollen Ihnen natürlich nur ein paar legale Möglichkeiten vorstellen.

Besitzen Sie vielleicht eine Menge Audio-CDs, von denen Sie Musikstücke zum Vertonen Ihrer Filme verwenden wollen? So lange Sie dies für Ihren privaten Bedarf tun, ist daran nichts verwerflich.

Dazu benötigen Sie wieder einen „Ripper“ – so, wie Sie das schon bei den DVDs kennen gelernt haben. Probieren Sie doch einmal die Software Audiograbber aus, die Sie kostenlos im Internet unter der Adresse <http://www.audiograbber.de> herunterladen können.

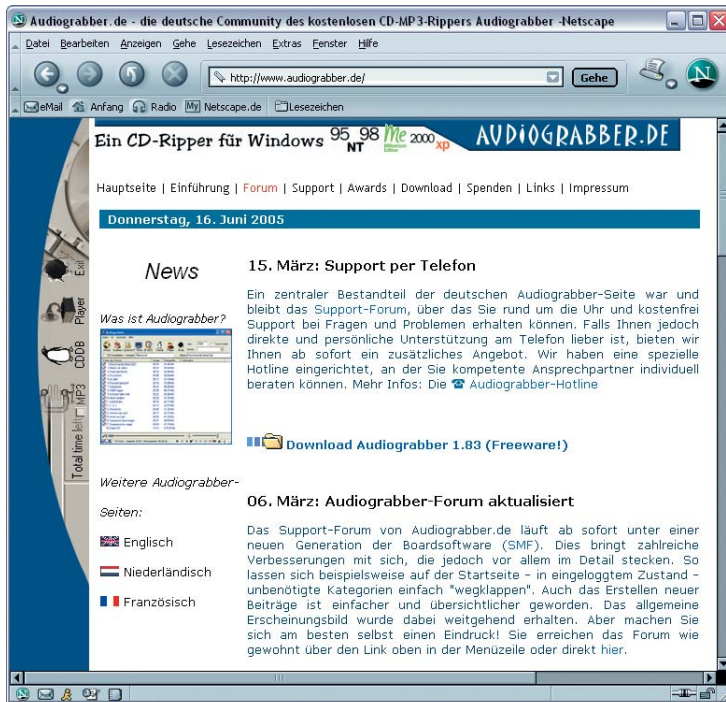


Bild 9.44 Die Webseite des Audiograbbers

Neben dem eigentlichen Programm benötigen Sie zusätzlich einen Mp3-Encoder. Lame 3.90.3 ist auf derselben Webseite herunterzuladen. Aus rechtlichen Gründen ist der Encoder nicht im Setup-Archiv des Audiograbbers enthalten. Die Bedienung des Programms ist sehr einfach. Um ein Musikstück von einer CD aufzunehmen – zu „grabben“ – gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Legen Sie die betreffende CD in das Laufwerk. Starten Sie das Programm. Dort werden im großen Arbeitsfenster unter der Symbolleiste alle Musikstücke der CD – die Tracks – aufgelistet. Falls Sie eine neue CD einlegen, verwenden Sie die *Aktual.*-Schaltfläche, um die Tracks der CD neu einzulesen.
- 2 Mit einem Klick auf das Auswahlkästchen vor dem Musikstück können Sie angeben, welche der Musikstücke Sie grabben wollen. Markieren Sie ein oder mehrere Titel, die Sie aufnehmen wollen.

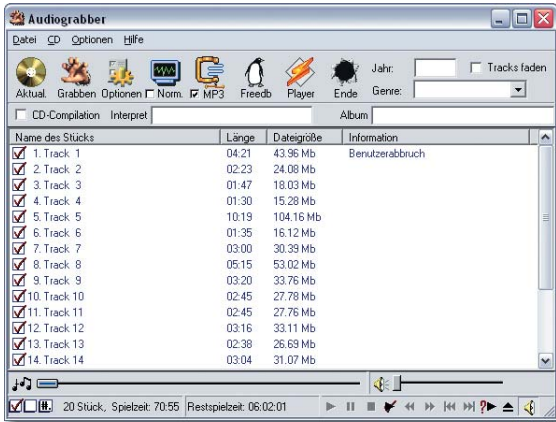


Bild 9.45 Die Arbeitsoberfläche des Audiograbbers

- 3 Bevor Sie die Aufnahme starten, müssen Sie festlegen, wie das Musikstück aufgenommen und wo es gespeichert werden soll.

Über die *Optionen*-Schaltfläche können Sie im nebenstehenden Dialogfeld einstellen, wo das aufgenommene Musikstück gespeichert werden soll.

Für den Schnelleinstieg können Sie die voreingestellten Werte auf den verschiedenen Registerkarten übernehmen.



Bild 9.46 Die Einstellungen anpassen

- 4 Falls Sie die Datei im unkomprimierten WAV-Dateiformat verwenden wollen, kann die Aufnahme über die *Grabben*-Schaltfläche gestartet werden. Sollen die Daten aber gleich in dem platzsparenden MP3-Dateiformat gesichert werden, nehmen Sie in den *MP3-Optionen* die folgenden Einstellungen vor. Wichtig ist hierbei das Einbinden des externen MP3-Encoders Lame.



Bild 9.47 Die MP3-Einstellungen

- 5 Beachten Sie, dass anschließend das *MP3*-Kontrollkästchen in der Symbolleiste mit einem Haken versehen ist – Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.



Bild 9.48 Aktivieren der MP3-Option

Mehr Einstellungen sind gar nicht notwendig. Danach kann das Aufnehmen über die *Grabben*-Schaltfläche beginnen.

- 6 Das Rippen geht ziemlich schnell. Der Fortschritt der Aufnahme und Umwandlung in eine MP3-Datei wird in einem gesonderten Dialogfeld angezeigt. Gegebenenfalls können Sie hier auch die Aufnahme ab- oder unterbrechen.



Bild 9.49 Das Musikstück wird gegrabbt

Es gibt wenig Gründe, die dagegen sprechen, die MP3-Option zu nutzen. Ein Musikstück von ungefähr drei Minuten Länge beansprucht im WAV-Dateiformat bereits über 31 MByte Festplattenspeicher. Dasselbe Musikstück kann ohne einen hörbaren Qualitätsverlust im MP3-Dateiformat auf knapp 2,8 MByte reduziert werden. So lässt sich nicht nur enorm viel Speicherplatz einsparen. Diese Möglichkeit können Sie auch verwenden, um sich eigene CDs mit vielen Songs zusammenzustellen. So können Sie unter Umständen über 150 Lieder auf eine CD brennen, die Sie dann über den PC oder einen MP3-Player anhören können.

Musikstücke abspielen

Ein beliebtes Programm zum Abspielen der aufgenommenen Musikstücke ist Winamp. Falls Sie dieses Programm nicht installiert haben, können Sie es sich – natürlich – aus dem Internet herunterladen.

Probieren Sie einmal die Webadresse <http://www.winamp.com>. Hier gibt es auch den Link zum kostenlosen Download des Programms. Ein intensives Stöbern auf dieser Seite lohnt sich übrigens sehr: Neben vielen unterschiedlichen Gestaltungen des Programms – den so genannten Skins – gibt es hier viele Tools und auch Musikstücke zum Herunterladen.



Bild 9.50 Die Winamp-Webseite beinhaltet viele interessante Tools

Kontrollieren Sie, ob das Grabben des Musikstücks geklappt hat. Die schicke Bedienoberfläche zeigt das nächste Bild.



Bild 9.51 Winamp 5.04 in Aktion

Wenn Sie noch mehr über MP3 erfahren oder sich Dateien herunterladen wollen, sehen Sie sich auch einmal die Webseite <http://www.mp3.com> oder die deutschsprachige Variante <http://mp3.de> an.

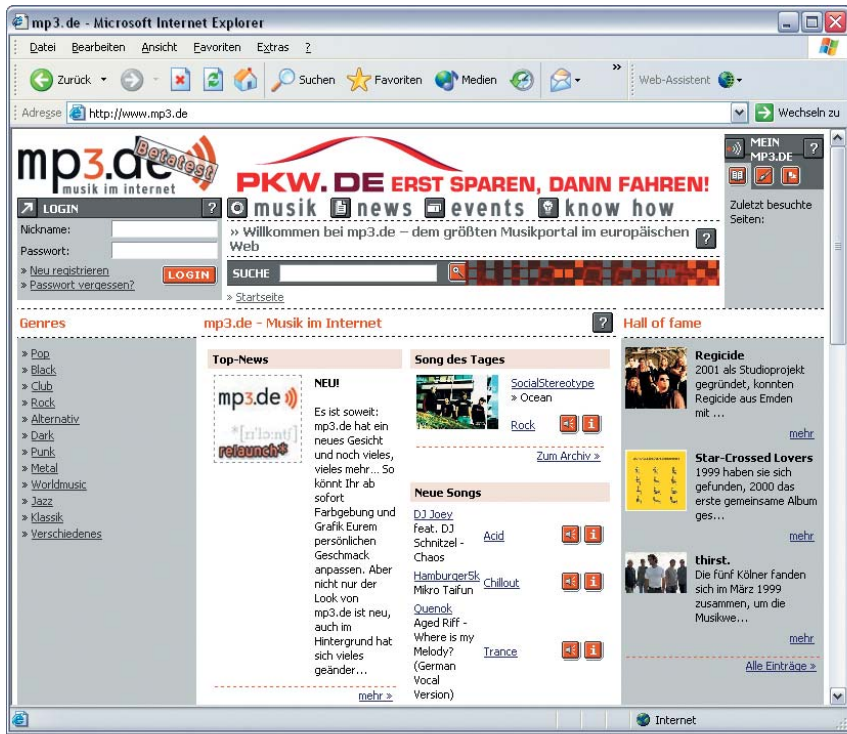


Bild 9.52 Eine interessante Webseite zum Thema MP3

Gesprochene Kommentare aufnehmen

Sie wollen Ihren Film kommentieren? Das klappt über den Mikrofonanschluss Ihres PCs. Sie haben keinen Mikrofonanschluss? Gut, dann stellen wir Ihnen ein weit einfacheres Verfahren vor, um gesprochene Texte in Ihren Film zu übernehmen. Dazu benötigen Sie nur Ihren Camcorder.

- 1 Decken Sie das Objektiv Ihres Camcorders ab. Meist liegt den Kameras ein entsprechender Deckel bei. Sie können nun den Ton aufzeichnen – ein Bild wird ja nicht benötigt, daher die Abdeckung.
- 2 Halten Sie ungefähr 30 Zentimeter Abstand zum Mikrofon und sprechen Sie im Aufnahmemodus Ihren vorbereiteten Text. Dabei kann der TFT-Monitor ruhig zugeklappt bleiben – zu sehen ist ja sowieso nichts.



Bild 9.53 Tonaufnahme über den Camcorder

- 3 Übertragen Sie den „Film“ wie gewohnt über die Firewire-Schnittstelle in den PC und öffnen Sie dann Ihr bevorzugtes Videobearbeitungsprogramm. Importieren Sie den Film im Video Editor – den wir wieder verwenden – in das *Medienarchiv* und platzieren Sie ihn in der Zeitachse.

Dort sehen Sie jetzt durch die Abdeckung des Objektivs den schwarzen Film und in der Tonspur den aufgenommenen Ton. Diese Ausgangssituation sehen Sie in der folgenden Abbildung.

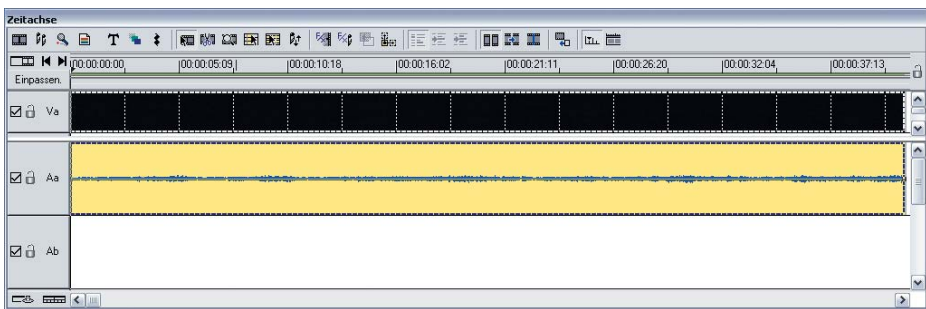


Bild 9.54 Der importierte Film

- 4 Um nun den Ton eigenständig verwerten zu können, muss er vom Film getrennt werden – das kennen Sie ja schon. Dieses Mal ist die Situation halt nur umgekehrt – es wird der Ton benötigt, der Film dagegen nicht. Verwenden Sie dazu die *Trennen*-Funktion aus dem Kontextmenü.

- 5 Markieren Sie den Film und löschen Sie ihn mit der **[Entf]**-Taste. So ist der Ton isoliert – wie nachfolgend abgebildet.

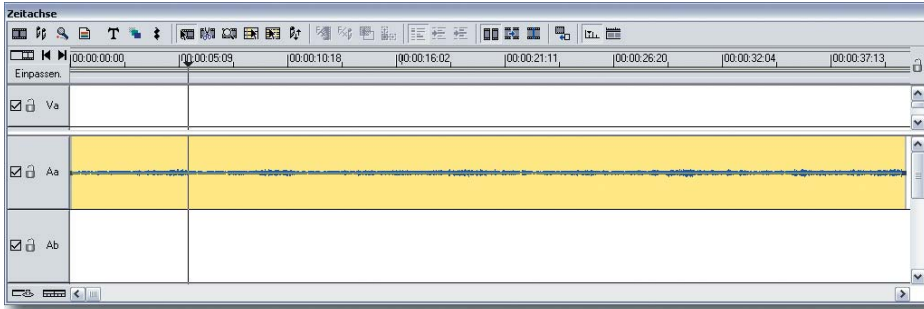


Bild 9.55 Abtrennen des Tons

- 6 Nun könnten Sie den ausgewählten Film in die Zeitachse importieren und die gewünschten Bearbeitungen durchführen. Alternativ ist es aber auch möglich, den aufgenommenen Ton als getrennte Audiodatei für eine spätere Verwendung in einem Film zu speichern.

Verwenden Sie dazu die Funktion *Datei/Erstellen/Audiodatei*.

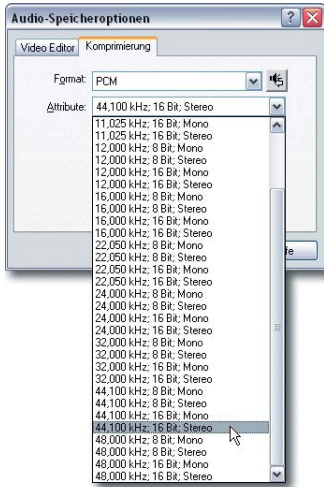


Bild 9.56 Speichern der Audiodatei

Das Speichern als gesonderte Audiodatei ist besonders dann empfehlenswert, wenn Sie den Ton mehrfach verwenden wollen.

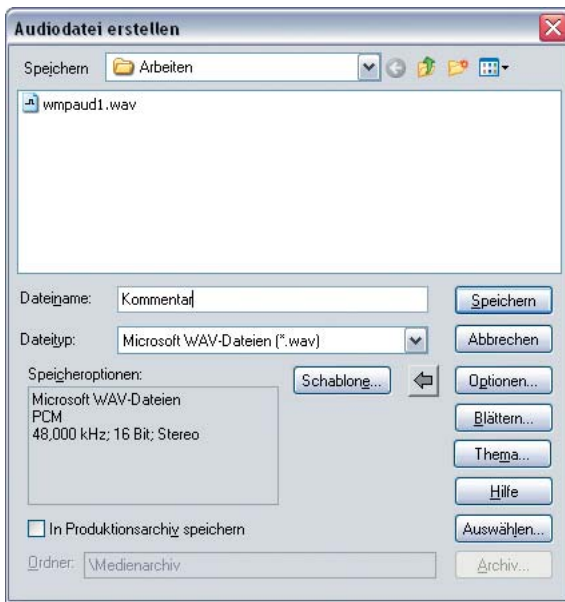
- 7 Zur Einstellung der Export-Optionen aktivieren Sie die *Optionen*-Schaltfläche in dem Dialogfeld, das Sie mit dem Funktionsaufruf öffnen. Auf zwei Registerkarten werden hier die unterschiedlichen Optionen bereitgestellt.

So viele Optionen wie beim Filmbild sind natürlich beim Ton nicht notwendig. Wichtig ist aber die Auswahl der *Attribute* auf der Registerkarte *Komprimierung*.



Verwenden Sie beispielsweise aus den vorgegebenen Optionen die abgebildete Variante *44,100 kHz; 16 Bit; Stereo*.

Bild 9.57 Die verwendeten Export-Optionen



- 8 Geben Sie nach dem Bestätigen noch den gewünschten Dateityp an – beispielsweise das weit verbreitete WAV-Dateiformat. Geben Sie danach noch den Dateinamen ein.

Bild 9.58 Auswahl des Dateityps

- 9 Nach dem erfolgreichen Exportieren kann der Audioclip mit den bereits bekannten Arbeitsschritten in das *Medienarchiv* aufgenommen werden.



Bild 9.59 Importieren des Audioclips

Kommentare schneiden und synchronisieren

Gesprochener Text kann leicht mit dem laufenden Film synchronisiert werden. Die Pausen beim Sprechen erleichtern die Arbeit des Schneidens, da sie in der Wellenform sichtbar sind.

««« i

Um die Arbeit des Schneidens zu erleichtern, sollten Sie beim Besprechen des Bands nach jedem Satz eine kurze Sprechpause machen.

Das Zurechtschneiden des Films können Sie auf unterschiedliche Arten erledigen. Beispielsweise mit den bekannten Filmschnittmethoden – die funktionieren auch bei der Tonspur –, das haben Sie ja schon in einigen Workshops der vergangenen Kapitel kennen gelernt.

Daher wollen wir Ihnen nun eine andere Variante vorstellen. Im Media Studio-Paket ist nämlich ein getrenntes Programm für die Audibearbeitung enthalten: der Audio Editor.

Viele Optionen dieses Programms sind aus dem Video Editor bekannt. Entscheiden Sie selbst, ob Ihnen die zusätzlichen Möglichkeiten den Start eines getrennten Programms wert sind.

Sie können dieses Programm entweder aus dem entsprechenden Programmordner starten oder Sie markieren die Audiospur, die den betreffenden Ton enthält, und verwenden aus dem Kontextmenü die Funktion *In zugeordnetem Programm öffnen*.

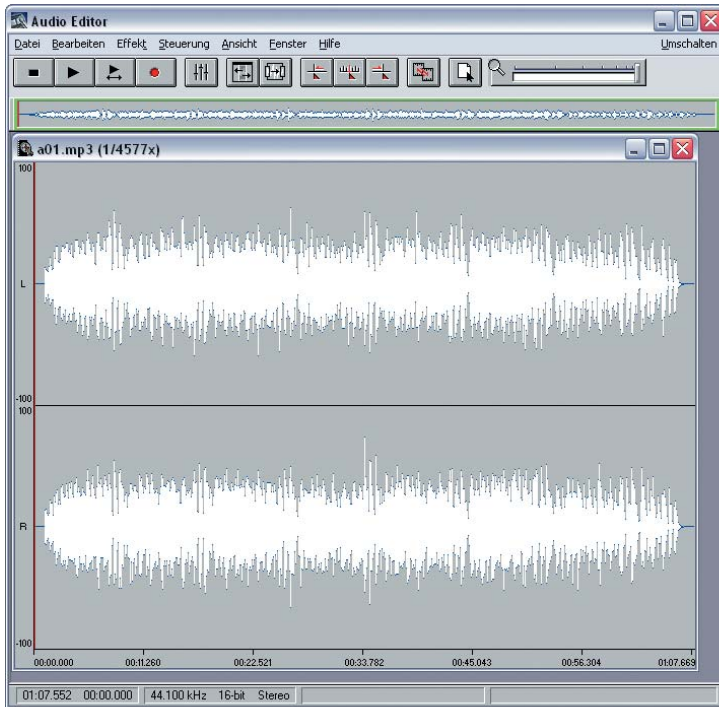


Bild 9.60 Der Audio Editor

Das Arbeitsfenster des Audio Editors teilt sich in den Stereoton für den rechten und linken Kanal auf. Bei Mono-Ton gibt es demnach nur ein Fenster.

Da hier die Wellenform größer ist, ist die Aufnahme gut zu erkennen. Je höher die Erhebung, umso lauter ist der Ton. Waagerechte Linien kennzeichnen Stille. So können Sie gut Pausen im gesprochenen Text erkennen und Wörter oder Sätze markieren.

Im so genannten Übersichtsband sehen Sie den aktuell angezeigten Ausschnitt im Fenster. Durch Verschieben des Rahmens kann der sichtbare Ausschnitt verschoben werden.



Bild 9.61 Das Übersichtsband

Um Wörter zu markieren, klicken Sie in das Fenster und ziehen Sie den gewünschten Bereich mit gedrückter, linker Maustaste auf. Der markierte Bereich wird negativ dargestellt – Sie sehen dies nebenstehend.

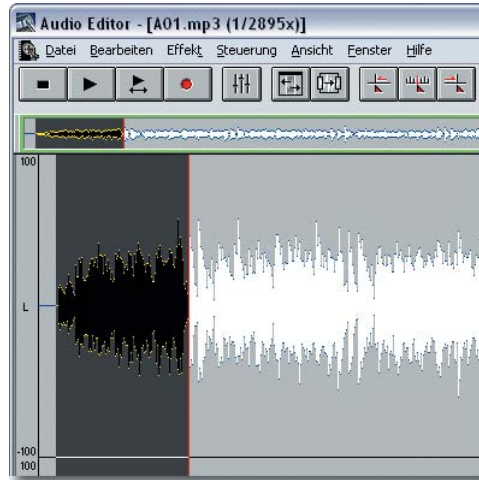


Bild 9.62 Markieren eines Bereichs

Ist der gewünschte Bereich markiert, können Sie ihn durch Anklicken des rechten oder linken Rands gegebenenfalls noch korrigieren. Sie erkennen diese Option am abgebildeten Mauszeiger.

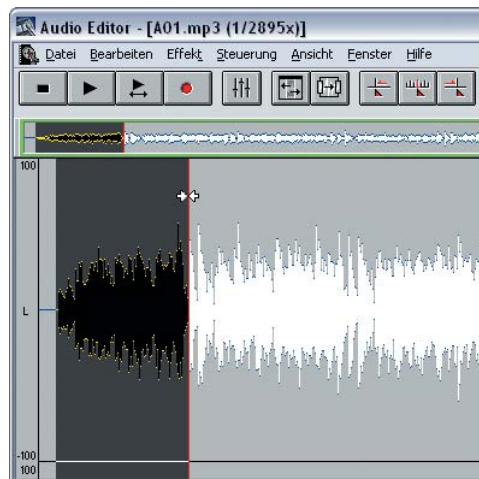


Bild 9.63 Ändern des Bereichs

Nach der Markierung haben Sie einige spannende Möglichkeiten zum Bearbeiten des markierten Tons. Sie finden die Funktionen zur Bearbeitung im Menü *Bearbeiten*. So könnten Sie zum Beispiel ein markiertes Wort mit der *Stumm*-Funktion löschen. Statt des Wortes wird dann im markierten Bereich Stille eingefügt.

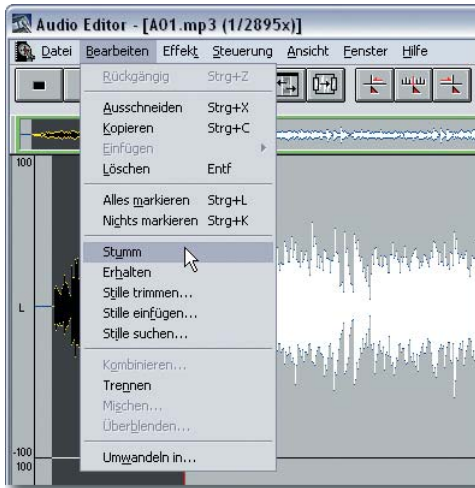


Bild 9.64 Funktionen zur Bearbeitung der markierten Bereiche

Mit der *Erhalten*-Funktion bleibt lediglich die Markierung bestehen – der Rest wird gelöscht.

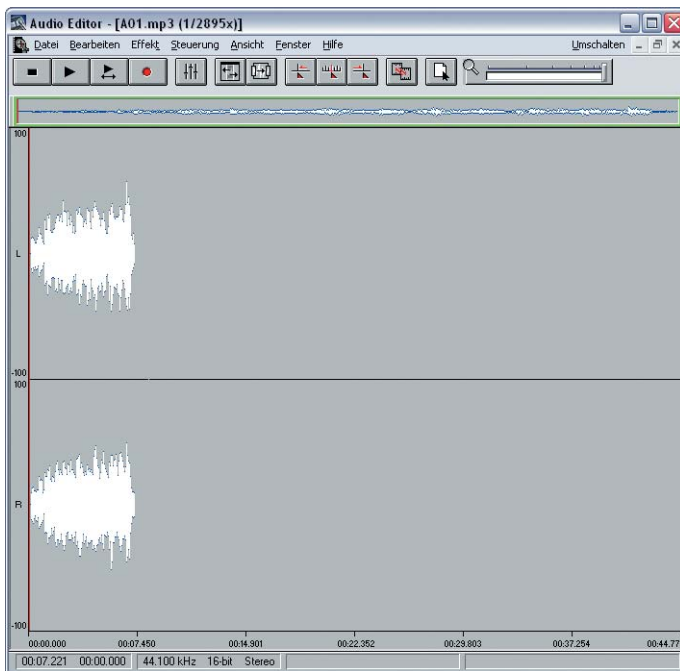


Bild 9.65 Erhalten des markierten Bereichs

Um die Ansicht des verbleibenden Audioteils anzupassen, klicken Sie auf den Rahmen des Übersichtsbands. Die neue Ansicht lässt Details im Ton sichtbar werden, wie das nächste Bild belegt.

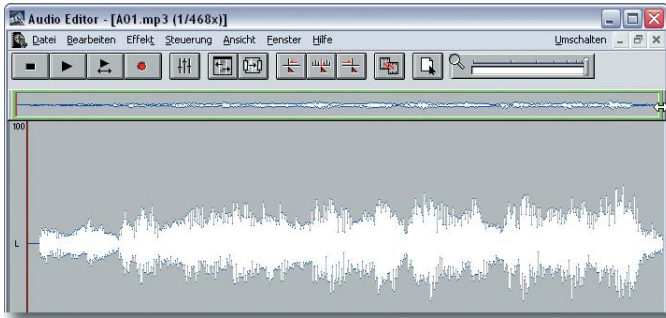


Bild 9.66 Skalieren der Ansicht

Im *Effekt*-Menü finden Sie übrigens die Effekte, die auch schon aus dem Video Editor bekannt sind.



Bild 9.67 Die bekannten Effekte

Speichern der angepassten Szene

Die geänderten Daten werden nicht automatisch in den Video Editor übernommen. Sie müssen den bearbeiteten Sound daher als getrennte Datei speichern und diese neu in das Projekt übernehmen.

Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Speichern unter* auf. Über die *Optionen*-Schaltfläche können Sie die Komprimierung vornehmen. Stellen Sie die abgebildeten Werte ein, um die Ausgangsqualität zu erhalten.

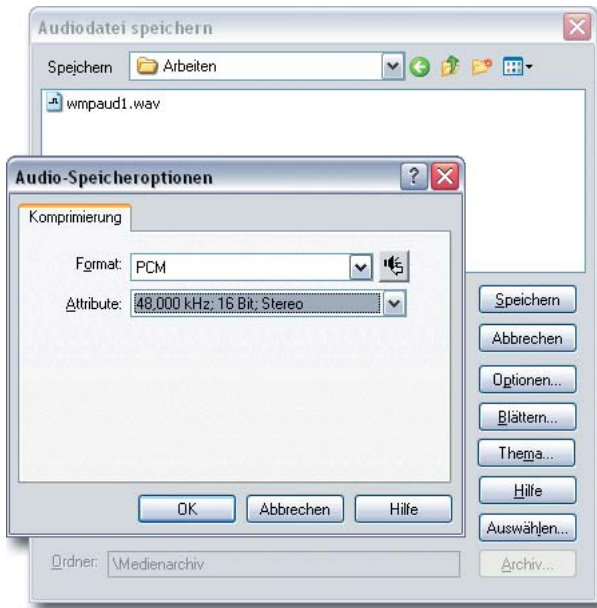


Bild 9.68 Speichern des Sounds

Fügen Sie nun mit den bekannten Arbeitsschritten die veränderte Sounddatei im Video Editor in Ihr Projekt ein.

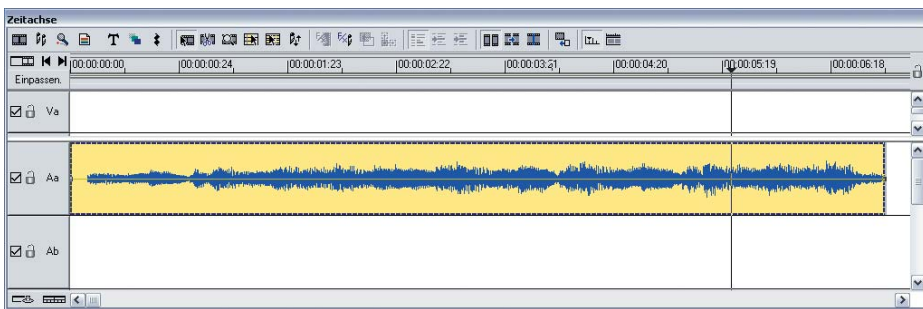


Bild 9.69 Einfügen des geänderten Sounds

So, da nun alle Bearbeitungen abgeschlossen sind, können wir uns im folgenden Kapitel den Ausgabeoptionen widmen.

Ausgabeoptionen für das fertige Projekt

Alle Arbeiten am Film sind nun erledigt. Der Schnitt ist fertig, die Titel und Effekte sind eingefügt und der Ton ist angepasst. Nun stellt sich nur noch die Frage: Wohin mit dem Ergebnis?

Wollen Sie den fertigen Film nur auf der Festplatte belassen, oder soll etwa eine CD oder DVD gebrannt werden. Vielleicht soll das Ergebnis ja auch auf Ihrer Webseite verwendet oder als E-Mail-Anhang verschickt werden. Die Möglichkeiten sind vielfältig.

In diesem Kapitel wollen wir die Ausgabemöglichkeiten und -optionen unter die Lupe nehmen. Je nach verwendetem Programm ist die Vorgehensweise sehr unterschiedlich.

10.1 Die verschiedenen Ausgabeoptionen

Zunächst einmal stellt sich die Frage „wie herum“ Sie arbeiten wollen. Sie kennen dies ja schon vom Video Editor: Bei jedem Start werden die Einstellungen für das aktuelle Projekt abgefragt.

Wollen Sie beispielsweise einen Film für eine Online-Präsentation verwenden, stellen Sie diese Option einfach zu Beginn der Arbeit in dem nachfolgend gezeigten Dialogfeld ein – dann brauchen Sie sich letztlich um weniger Veränderungen der Projekteinstellungen zu kümmern.

Alternativ können Sie diese Einstellungen auch während der Bearbeitung jederzeit ändern. Verwenden Sie dazu die Funktion *Datei/Projekteinstellungen* oder die Tastenkombination **Alt** + **⌘**. Und zuletzt kann der Film auch in einer Einstellung bearbeitet und in einer anderen exportiert werden.

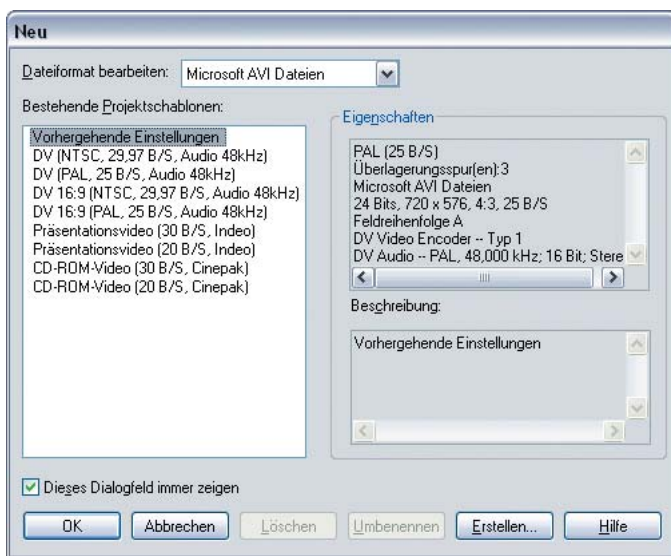
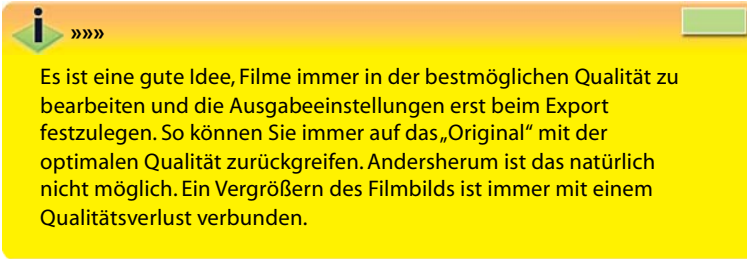


Bild 10.1 Einstellungen des aktuellen Projekts

10.2 Filme auf Band ausgeben

Um den bearbeiteten Film auf das Band ausgeben zu können, muss der Film erst einmal gerendert werden. Das ist unabhängig vom verwendeten Programm. Je nach Länge des Films kann dies einen Moment – oder auch länger – dauern.

Filmausgabe mit dem Video Editor

Die nötigen Arbeitsschritte wollen wir Ihnen wieder mit dem Ulead Video Editor vorstellen. Hier gibt es zwar nicht ganz so viele voreingestellte Optionen, die Ausgabe ist aber dennoch einfach zu erledigen, wie Sie gleich merken werden.

- 1 Um das verwendete Ausgabe-
gerät einzustellen, rufen Sie die
Funktion *Datei/Gerätesteuerung*
auswählen auf.
- 2 Stellen Sie in dem abgebildeten
Dialogfeld die Option *MS 1394*
Gerätesteuerung ein, damit der
Camcorder über die Firewire-
Schnittstelle angesteuert wer-
den kann.



Bild 10.2 Auswahl der Gerätesteuerung

- 3 Um die Aufnahme auf Band zu beginnen, muss der Camcorder zunächst einmal
in den VCR-Modus geschaltet werden.

Rufen Sie dann die
Funktion *Auf Band*
spielen/Zeitachse
auf.

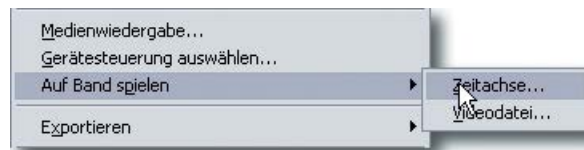


Bild 10.3 Überspielen auf Band

- 4 Geben Sie hier an, ob das gesamte
Projekt oder nur der Vorschaube-
reich übertragen werden soll.



Bild 10.4 Die Ausgabeoptionen

- 5 Den Vorschaubereich können Sie übrigens über die Trimmleiste im Vorschau-
Fenster anpassen. Dies können Sie durch Ziehen der Regler oder die numeri-
sche Eingabe in den Zeitfeldern erledigen.



Bild 10.5 Einstellen des Vorschaubereichs

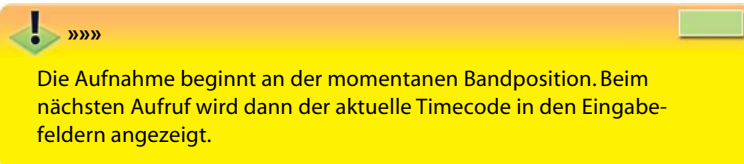
- 6 Über die *Optionen*-Schaltfläche der Bandausgabe können Sie im folgenden Dialogfeld die Steuerungsart einstellen. Mit der *Verzögern*-Option geben Sie an, wann das Abspielen des Films beginnen soll. So haben Sie ausreichend Zeit, um den Camcorder manuell zu starten.



Manuell mit Tastatur oder Maus startet die Filmwiedergabe mit der Tastatur oder Maus – logisch, nicht wahr ;–)

Alternativ dazu können Sie auch dem Video Editor die Steuerung überlassen. Das ist wohl die eleganteste Lösung. Markieren Sie dazu die Option *Gerätesteuerung*.

Bild 10.6 Aktivieren der Gerätesteuerung



- 7 Nun können Sie die Aufnahme starten. Der Video Editor startet selbstständig und hält den Camcorder auch selbstständig wieder an. Die digitalen Daten sind nun wieder 1:1 auf dem Band – halt nur in der veränderten Form. Das ist der Vorteil bei der digitalen Videobearbeitung mit einem digitalen Camcorder.

Sie können es ja scherzeshalber einmal ausprobieren: Nehmen Sie die Aufzeichnung erneut auf und vergleichen Sie das Original und die bearbeitete Fassung. Sie sollten keinen qualitativen Unterschied feststellen.

10.3 Filme als AVI-Datei ausgeben

Die nächste hochwertige Ausgabe ist sehr Festplattenspeicher-intensiv. Anstatt auf Band kann nämlich das Ergebnis auch als AVI-Datei gespeichert werden. Hierbei müssen Sie mit über 200 MByte an Daten pro Minute Film rechnen. So ist schnell eine CD oder Festplatte gefüllt.

Sie öffnen nebenstehendes Dialogfeld über die Option *Datei/Projekteinstellungen*. Sie finden dann die abgebildeten Einstellungen vor, wenn Sie mit digitalem Videomaterial gearbeitet hatten.



Bild 10.7 Die verwendeten Videoeinstellungen

Falls Sie die Einstellungen verändern wollen, können Sie die *Bearbeiten*-Schaltfläche aktivieren. Alternativ dazu kann der Film auch bleiben, wie er ist und Sie verändern lediglich die Ausgabeeinstellungen, wenn Sie die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* verwenden. Die Dialogfelder sind, bis auf die *Zuschneiden*-Option, dabei fast identisch.

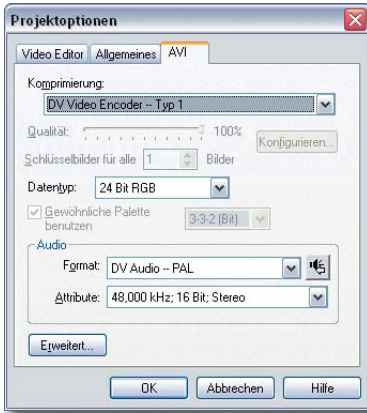


Bild 10.8 Ändern der Ausgabeoptionen

Das Beibehalten der Origineleinstellungen haben Sie in den vergangenen Workshops mehrfach kennen gelernt – darauf wollen wir hier nicht eingehen.

Ändern der AVI-Einstellungen

Spannend wird es erst, wenn die Origineleinstellungen verändert werden. So können Sie eine Menge Festplattenkapazität sparen.

Dazu haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder Sie erhöhen die Komprimierung und mindern damit die Qualität oder Sie verringern die Größe des Filmbilds. Dabei bleibt zwar die Qualität erhalten, aber das Filmbild wird kleiner.

In ersten Teil dieses Kapitels wollen wir nur die Veränderung der Größe vorstellen – im letzten Teil geht es dann um die Komprimierung.

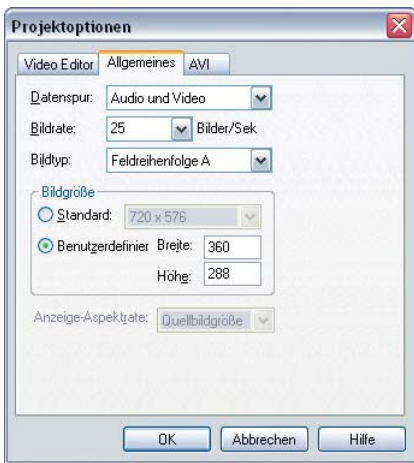


Bild 10.9 Ändern der Größe

1 Im Video Editor können Sie in den Projekteinstellungen auf der Registerkarte *Allgemeines* neue Werte für die Höhe und Breite eingeben.

Soll das Seitenverhältnis auf die Fernsehnorm 4:3 oder das 16:9-Format für Breitwandfernsehen abgestimmt werden, aktivieren Sie die Option *Anzeige-Aspekt*.

- 2 Nach dem Bestätigen werden Sie darauf hingewiesen, dass mit dem eingestellten Codec zur Komprimierung die verwendete Bildgröße nicht erstellt werden kann.

Dies soll nun korrigiert werden.



Bild 10.10 Eine Fehlermeldung

- 3 Wechseln Sie zur Registerkarte AVI und stellen Sie dort im *Komprimierung*-Listefeld die Option *Keine* ein.



Bild 10.11 Ausschalten der Komprimierung

- 4 Nach dem Bestätigen erhalten Sie die abschließende Mitteilung, dass der Vorschau-cache beim Ändern der Auflösung gelöscht wird. Beim Betrachten der Vorschau muss also neu gerendert werden.

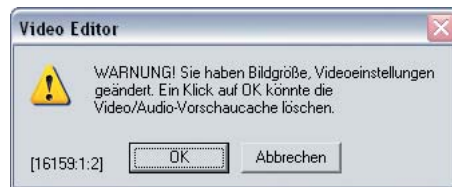


Bild 10.12 Löschen des Vorschau-caches

Anschließend können Sie den Film wie gewohnt über die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* rendern.



Es gibt verschiedene Gründe, um Filme in der Größe zu verkleinern. So kann dies sinnvoll sein, wenn Filme nicht am Fernsehschirm, sondern nur auf dem PC angesehen werden sollen. Dann reicht oft eine kleinere Filmgröße aus.

10.4 Filme für CDs und DVDs vorbereiten

Das AVI-Filmformat erzeugt qualitativ hochwertige Filme. Viel Filmmaterial bekommen Sie aber in diesem Fall nicht auf eine CD – zu umfangreich werden die Ergebnisse. Deshalb gibt es für die verschiedenen CD-Typen spezielle Dateiformate. Hier wird das MPEG-Dateiformat verwendet, um den Film zu komprimieren. Dies ist allerdings mit einem Qualitätsverlust verbunden.

Für die Erstellung der unterschiedlichen CD-Typen haben Sie wieder verschiedene Möglichkeiten.



Bei einigen Videokarten liegen Programme zum Erstellen der CDs bei. Es ist durchaus empfehlenswert, auf diese Programme zurückzugreifen. Alternativ dazu können Sie natürlich auch ein anderes, von Ihnen bevorzugtes Programm dazu verwenden.

Es gibt eine ganze Menge verschiedener Utilities, die sich dieser Aufgabenstellung widmen. Bei einigen Programmen ist das Bestehen einer entsprechenden MPEG-Datei nötig, andere Programme erledigen die Umwandlung selbstständig. Im Kapitel 3 haben Sie bereits WinOnCD kennen gelernt. Mit diesem CD-Brennprogramm können Sie auch Video-CDs erstellen.

Video-CDs erstellen

Nun wollen wir Ihnen der Reihe nach die verschiedenen CD- und DVD-Typen und die dafür benötigten MPEG-Dateien vorstellen. Wir verwenden zum Erstellen der MPEG-Filme wieder den Video Editor – das geht am schnellsten.

- 1 Rufen Sie dazu wieder die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* auf. Wählen Sie dieses Mal als Dateityp die Option *MPEG-Dateien (*.mpg)* aus.

- 2 Wenn Sie dann die *Optionen*-Schaltfläche anklicken, öffnen Sie das abgebildete Dialogfeld, in dem die Einstellungen vorgenommen werden können.

- 3 Stellen Sie auf der Registerkarte *Video Editor* ein, ob das gesamte Projekt gerendert werden soll.

Beim Aktivieren der Option *Schnelles Rendern* wird übrigens eine eventuell bereits vorhandene Vorschaudatei verwendet.



Bild 10.13 Die Video Editor-Optionen

- 4 Auf der Registerkarte *Allgemein* ist neben der Filmbildgröße noch die *Bildrate* interessant. Sie sollten hier aber im Normalfall die Option *25 Bilder/Sekunde* verwenden.

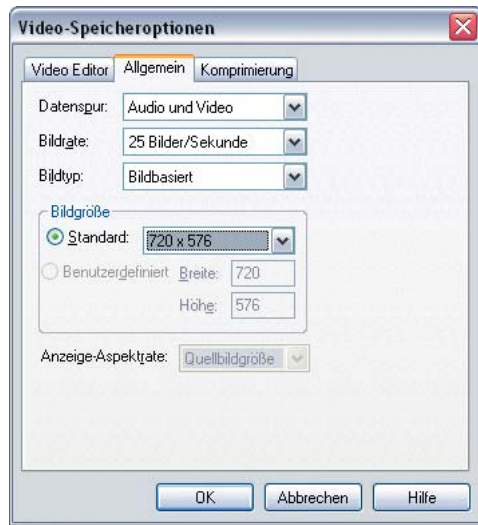


Bild 10.14 Einstellung der Bildrate

- 5 Spannend wird es nun bei der *Komprimierung*-Registerkarte. Hier legen Sie nämlich fest, wie groß die Dateigröße letztlich wird und wofür das Ergebnis verwendet werden kann.

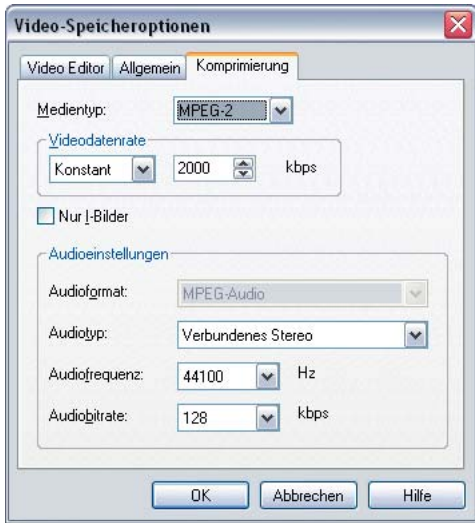


Bild 10.15 Einstellen der Komprimierung



Bild 10.16 Die voreingestellten Werte

- 6 Über das *Medientyp*-Listenfeld erreichen Sie verschiedene Voreinstellungen – beispielsweise auch die Option *PAL-VCD*, die Sie für die Video-CD benötigen.

i Nach der Auswahl einer der voreingestellten Optionen werden alle Einträge im Listenfeld deaktiviert. Die passenden Einstellungen für den Export nimmt der Video Editor selbstständig vor. Schalten Sie zum Beispiel zurück zur *Allgemein*-Registerkarte, sehen Sie dort nun die neue Größe von 352 x 288 Pixeln, was dem Video-CD-Format entspricht.

- 7 Mit der *Zuschneiden*-Schaltfläche auf der *Video Editor*-Registerkarte haben Sie noch die Option, gegebenenfalls Teile vom Filmbild abzuschneiden.

Falls Sie dies vorhaben, sollten Sie die Einstellung aber vor der Auswahl der Video-CD vornehmen, da andernfalls ja die Filmgröße nicht mehr passt.



Bild 10.17 Zuschneiden des Films

- 8 Nach dem Angeben eines Dateinamens kann der Film gerendert werden. Sie können sich das Ergebnis mit einem Player ansehen, der dieses Format unterstützt. Das könnte beispielsweise Winamp sein, das neben Ton nämlich auch Filme abspielen kann.



Bild 10.18 Der gerenderte Film in der Winamp-Ansicht

- 9 Am Ergebnis können Sie gut erkennen, was beim Speichern passiert ist. Das Filmbild ist nicht nur kleiner, auch die Qualität hat gelitten. Durch die MPEG-Komprimierung wirkt das Bild bei vergrößerter Ansicht „flockig“ – dies ist besonders gut bei Schriften erkennbar.



Bild 10.19 Vergrößerte Ansicht des Textes



Die Komprimierungs-Artefakte entsprechen in etwa denen, die Sie vielleicht von komprimierten JPEG-Dateien kennen.

SVCD-Dateien erstellen

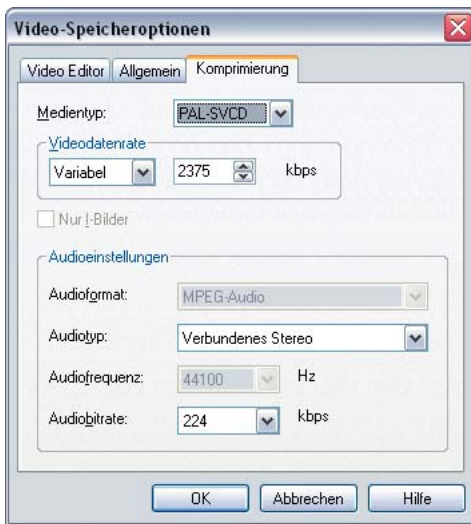


Bild 10.20 Speichern im SVCD-Dateiformat

Die nächstbessere Qualitätsstufe ist die Super Video-CD. Das Bild hat hierbei eine Größe von 480 x 576 Pixeln.

Auch für diesen CD-Typ finden Sie in den Speicheroptionen des Video Editors eine Voreinstellung.

Sie sehen beim Rendern der Vorschau das in der Breite gestauchte Filmbild. Dies ist typisch für Super Video-CDs.



Bild 10.21 Rendern des SVCD-Films

Zum Betrachten des fertigen Films benötigen Sie spezielle Viewer, die das Bild „entzerren“ – etwa das bereits vorgestellte Programm STHSVCD.

Sie sehen die entzernte Variante rechts.

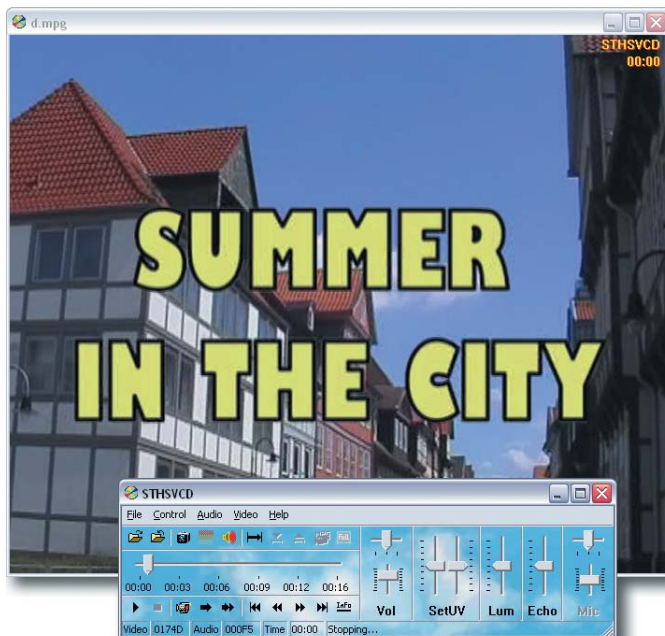
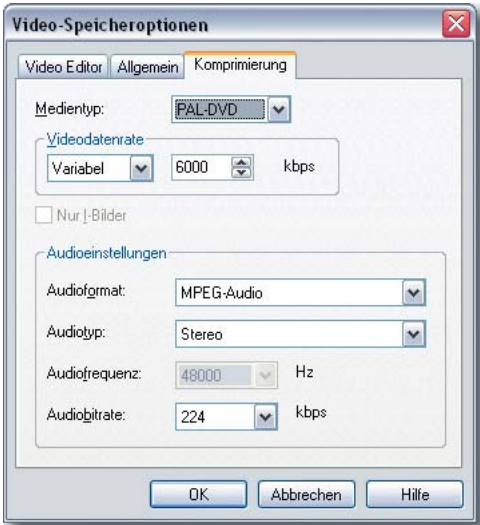


Bild 10.22 Ein geeignetes Viewer-Programm

DVD-Dateien erstellen



Die letzte Option ist für DVDs geeignet. Verwenden Sie auch hier die in Europa übliche PAL-Variante. Bei den restlichen Optionen können Sie die abgebildeten Standardwerte übernehmen.

Bild 10.23 Erstellen einer DVD-Datei

Vergleich der Dateigrößen

Spannend wird es nun, wenn Sie sich die Dateigrößen der vier Varianten unseres 8 Sekunden langen Titels ansehen. Die Unterschiede sind nämlich sehr drastisch. Gerade mal 0,6 % beträgt die Dateigröße der kleinsten Datei im Verhältnis zum Ausgangsmaterial.

So lohnt sich ein genaues Abwägen, wie wichtig Ihnen die Bildqualität ist. Ein guter Kompromiss zwischen Qualität und Dateigröße ist die DVD-Variante.

Video-CD-Typ	Bildauflösung	Dateigröße	Aufzeichnungsformat
Ausgangsmaterial	720 x 576 Pixel	304,00 MByte	AVI
DV-Video-Encoder	720 x 576 Pixel	35,10 MByte	AVI
Video-CD	352 x 288 Pixel	1,69 MByte	MPEG1
Super-Video-CD	480 x 576 Pixel	2,76 MByte	MPEG2
DVD	720 x 576 Pixel	5,81 MByte	MPEG2

10.5 Aufbereiten des CD-Filmmaterials

Die fertig komprimierten MPEG-Filme nutzen Ihnen nur etwas, wenn Sie sich das Ergebnis am PC ansehen wollen. Zum Erstellen der entsprechenden CD müssen die Daten aber in die jeweiligen Dateistrukturen umgewandelt werden. Wir haben Ihnen dies schon im Kapitel 6 am Beispiel des DVD-Formats näher erläutert.

Für diese Aufgabenstellung gibt es verschiedene Utilities. Ulead bietet hier Varianten an, die Sie im Untermenü *Datei/Exportieren* finden.



Bild 10.24 Verschiedene Export-Optionen

Hier gibt es übrigens auch eine andere Funktion zum Übertragen von Daten auf Band.

Mit der Funktion *DV-Aufnahme* rufen Sie nebenstehendes Steuerfeld auf.

Diese Variante ist etwas komfortabler als die zu Beginn des Kapitels vorgestellte Möglichkeit. In diesem Dialogfeld können Sie den aufzunehmenden Filmbereich festlegen.



Bild 10.25 Eine andere Möglichkeit zum Überspielen auf Band

Mit der *Weiter*-Schaltfläche gelangen Sie zum folgenden Dialogfeld, in dem der Camcorder gesteuert werden kann.



Bild 10.26 Steuerung des Camcorders

Das Plug-In DVD-VR



Bild 10.27 Angabe der betreffenden Datei

Für die Aufnahme per DVD-VR-Recorder wird ein Plug-In angeboten. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Exportieren/Ulead DVD-VR Wizard* auf.

Nach dem Aufruf muss zunächst die betreffende Datei ausgewählt werden.

Nach der Bestätigung wird das folgende Dialogfeld mit den Angaben zu den Filmdateien und dem Ton angezeigt.

Geben Sie über die Schaltfläche *Neues Disc-Bild* den Ordner an, in dem die Disc-Daten abgelegt werden sollen.

Mit der *Weiter*-Schaltfläche gelangen Sie zum nächsten Dialogfeld, in dem eine Wiedergabeliste der verwendeten Szenen angezeigt wird

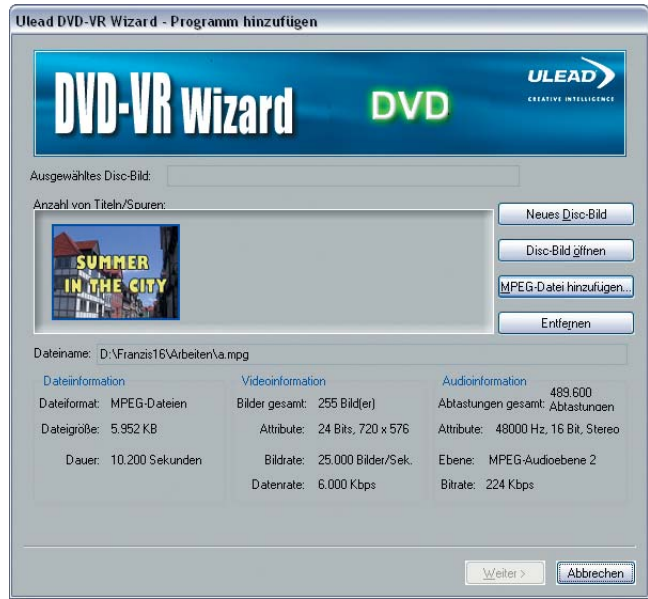


Bild 10.28 Die Daten des Films im Plug-In DVD-VR

Im nächsten Dialogfeld werden Funktionen angeboten, um Filmszenen zu zerteilen.



Bild 10.29 Zerteilen des Films

Abschließend können Sie den Film vor der Aufzeichnung betrachten und die Aufnahme starten.

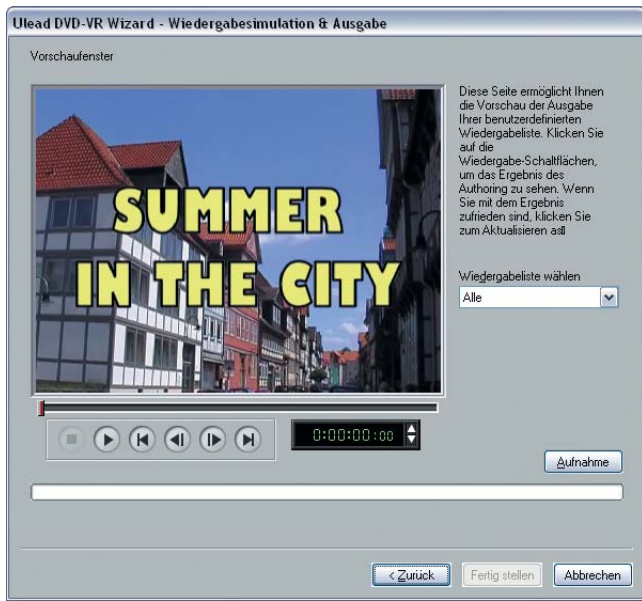


Bild 10.30 Ansehen des Ergebnisses

MovieFactory verwenden

Wie schon erwähnt wurde, gibt es viele verschiedene Utility-Programme zum Aufarbeiten der vorbereiteten MPEG-Dateien. Eines dieser Programme wollen wir Ihnen nun noch kurz vorstellen: die Ulead DVD MovieFactory, die auch als eigenständiges Programm erworben werden kann. Sie erreichen das Programm auch unter der Funktion *Datei/Exportieren/Scheibe Authoring*.

Das Programm können Sie unter anderem auch als Aufnahmeprogramm Ihres Films nutzen, da eine Camcordersteuerung vorhanden ist.

Die gesammelten Szenen können neu zusammengestellt und in das gewünschte MPEG-Dateiformat umgewandelt werden. Abschließend kann der Film auf eine CD oder DVD gebrannt werden. Sehen wir uns an, wie Sie vorgehen müssen.

Nach dem Start des Programms finden Sie zunächst ein Übersichtstableau mit den verschiedenen Aufgabenstellungen vor.

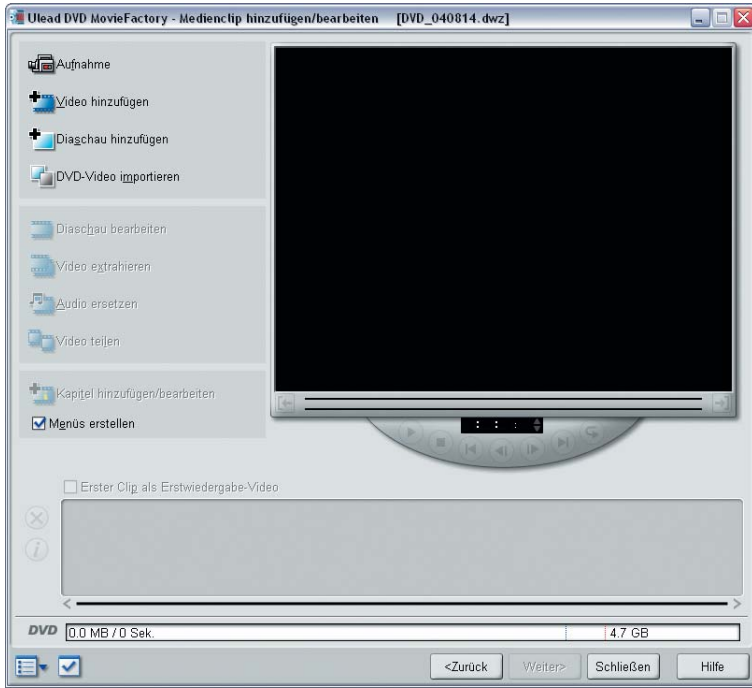


Bild 10.31 Das Übersichtsmenü der DVD MovieFactory

Wenn Sie die erste Option zur Aufnahme von Videos wählen, landen Sie in der abgebildeten Arbeitsumgebung.

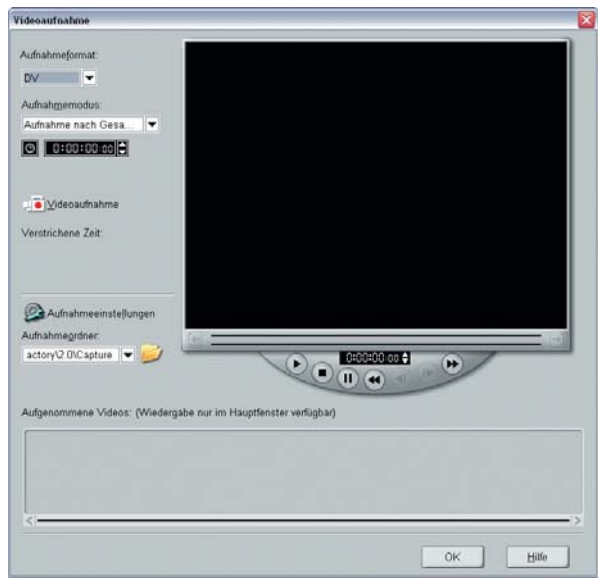


Bild 10.32 Das Aufnahme-Tableau

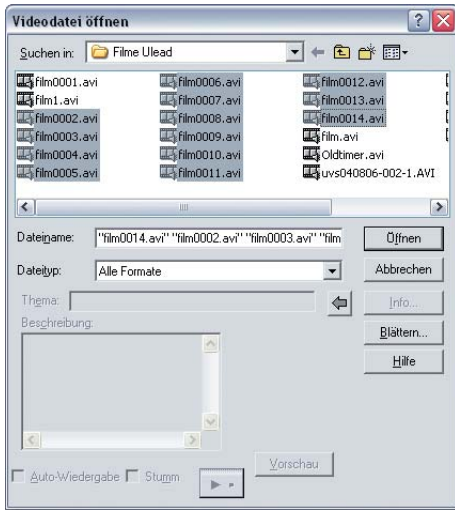


Bild 10.33 Import mehrerer Filme

Hier können Sie wahlweise Filme von Ihrem Camcorder aufnehmen, oder Sie importieren bereits fertig aufgenommene oder gar bearbeitete Filme.

Verwenden Sie zum Import die Schaltfläche *Video hinzufügen* links neben dem Vorschaubereich.

Beim Import können Sie auch mehrere Dateien in einem Rutsch importieren. Markieren Sie dazu alle betreffenden Dateien.

Um Filme zu trimmen, verwenden Sie die Schaltflächen rechts und links unter dem Vorschaubild. Mit einem Klick auf die Timecode-Einheiten können Sie die gewünschte Position numerisch exakt einstellen.

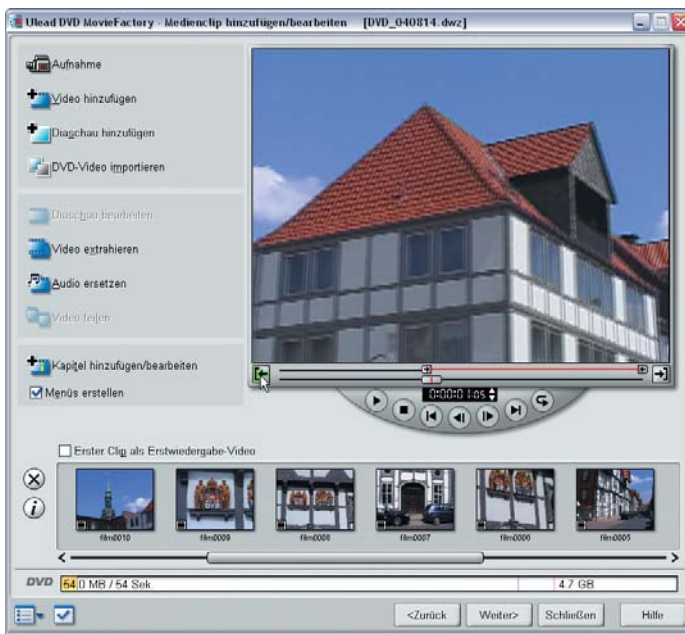


Bild 10.34 Trimmen des importierten Films

Sie können die Szenen per Drag & Drop neu anordnen. Ziehen Sie einfach die betreffende Szene mit gedrückter Maustaste auf die gewünschte neue Position. Ein Balken kennzeichnet beim Verschieben die neue Position. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.

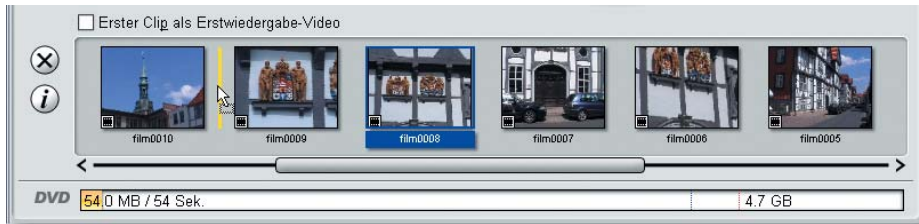


Bild 10.35 Verschieben einer Szene

Wechseln Sie mit der *Weiter*-Schaltfläche zum nächsten Arbeitsschritt. Hier kann das Menü erstellt und modifiziert werden. MovieFactory bietet viele verschiedene Vorlagen an.

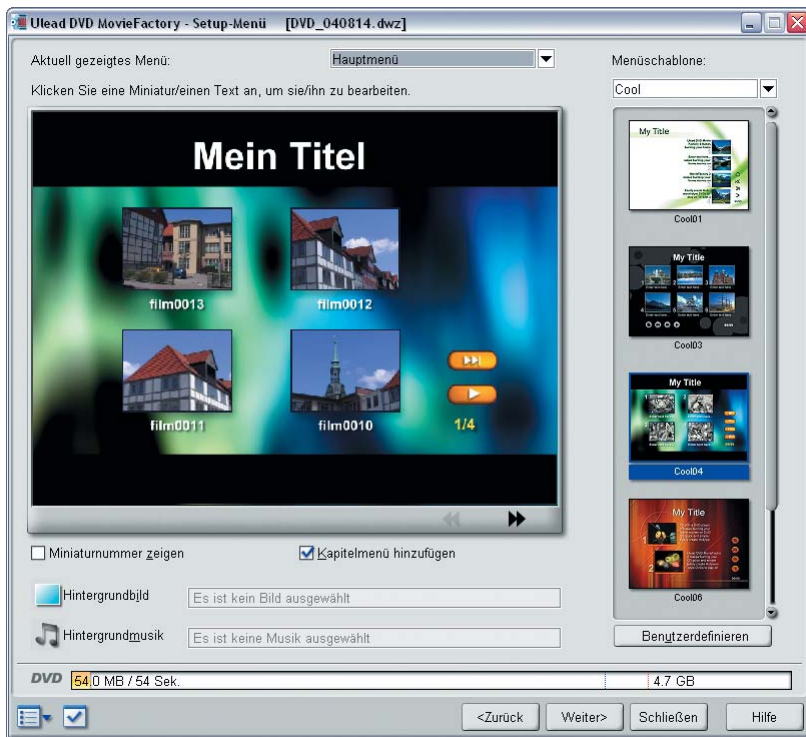


Bild 10.36 Erstellen der DVD-Steuerung

Bearbeiten des Menüs

Viele Möglichkeiten zum Editieren bietet MovieFactory nicht an – einige wollen wir Ihnen aber nicht verschweigen. Die verfügbaren Vorlagen sind in der Liste oben rechts nach Themen sortiert. Um eine der Vorlagen zuzuweisen, klicken Sie doppelt auf das betreffende Vorschaubild.

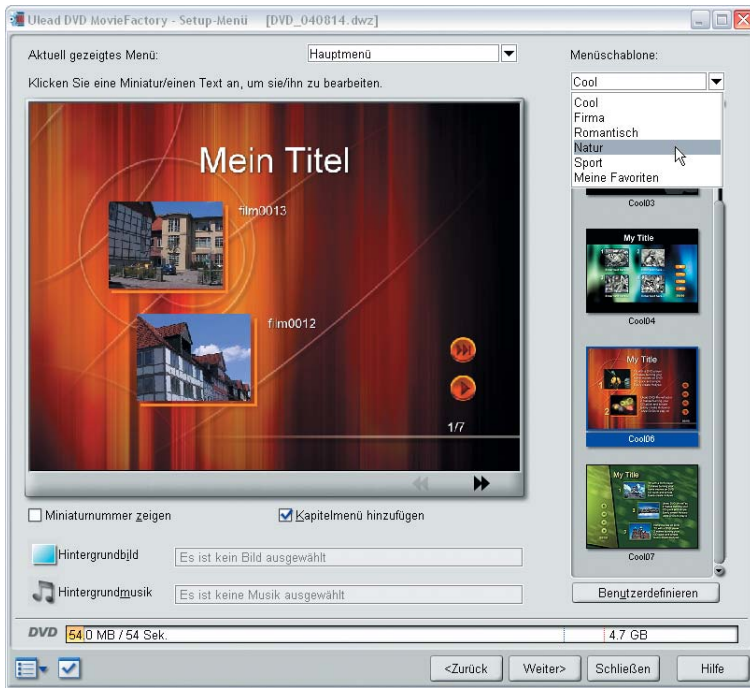


Bild 10.37 Zuweisen einer neuen Vorlage



Bild 10.38 Ändern des Textes

Um den Titel der DVD anzupassen, klicken Sie im Vorschaubild auf den Text. Sie öffnen damit ein kleines Dialogfeld, in dem Sie den gewünschten Text eintippen können.

Auch für die Anpassung der automatisch vergebenen Filmtexte wird dieses Dialogfeld geöffnet.

Verwenden Sie zum Formatieren des Textes die *Schriftart*-Schaltfläche. In einem gesonderten Dialogfeld können Sie die Schriftart und -größe einstellen.

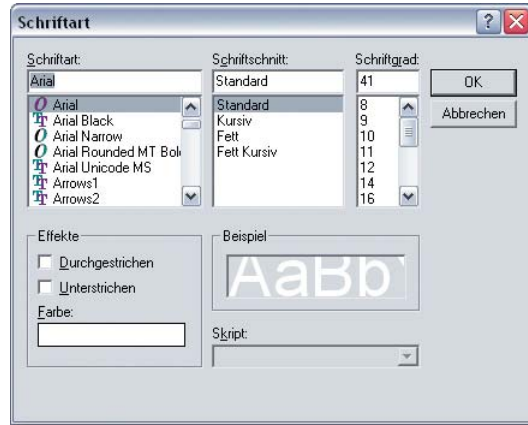


Bild 10.39 Anpassen der Schrifteinstellungen

Mit einem Klick auf das *Farbe*-Feld kann in einem eigenen Fenster eine Farbe für die Schrift ausgesucht werden.

Wählen Sie entweder eine der Standardfarben aus oder rufen Sie den Ulead- beziehungsweise den Windows-Farbwähler auf.

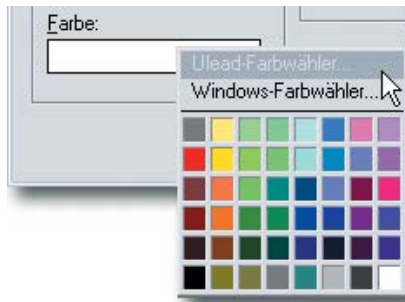


Bild 10.40 Festlegen der Farbe

Wenn Sie aus einer der Szenen übrigens ein anderes Vorschaubild einstellen wollen, klicken Sie auf das betreffende Miniaturbild.

Im nebenstehenden Dialogfeld können Sie das gewünschte neue Szenenbild angeben.



Bild 10.41 Auswahl eines neuen Szenenminiaturbilds

Benutzerdefinierte Menüs erstellen

Um die Grundeinstellungen des Menüs zu verändern, rufen Sie die Schaltfläche *Benutzerdefinieren* unter der Liste der Vorlagen auf. Sie öffnen damit einen neuen Arbeitsbereich.

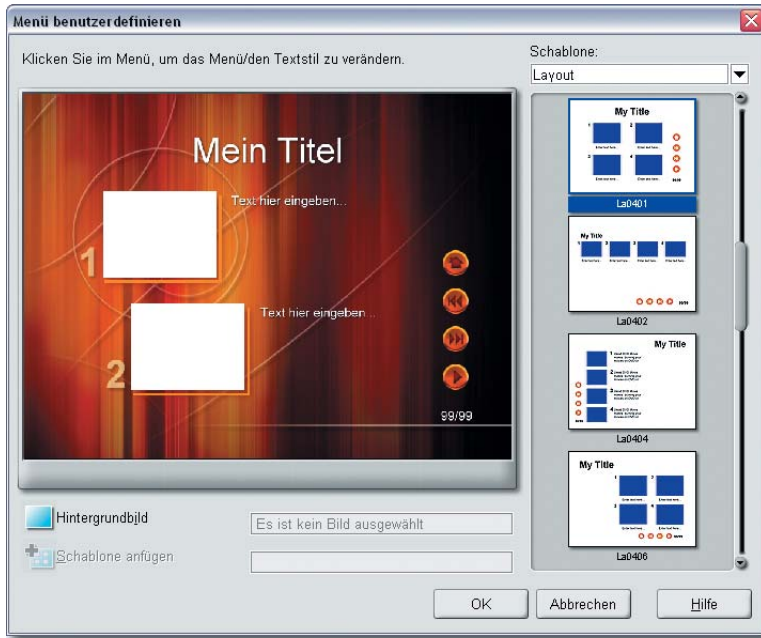


Bild 10.42 Anpassen einer Vorlage



Bild 10.43 Drei Themenbereiche

Im *Schablone*-Listenfeld werden drei Optionen bereitgestellt, die angepasst werden können. Neben dem *Layout* können Sie andere Schaltflächen- und Szenenrahmen-Symbole zuweisen.

Beim *Layout* legen Sie fest, wo die Miniaturbilder und die Beschriftungen angeordnet werden. In den Vorlagen werden sehr unterschiedliche Layouts bereitgestellt. Einige zeigen nur wenige Miniaturbilder pro Seite – andere dagegen sehr viele. Die Zuweisung erfolgt ebenfalls per Doppelklick auf das Miniaturbild.

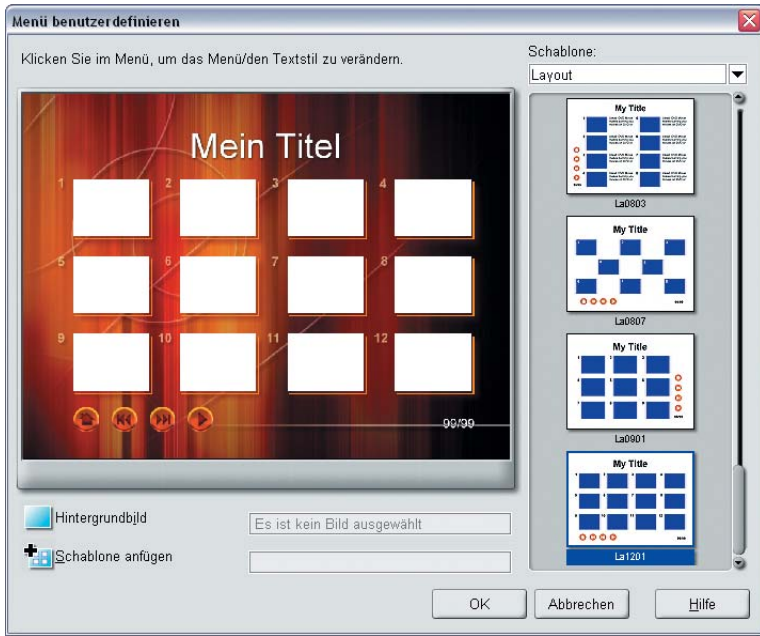
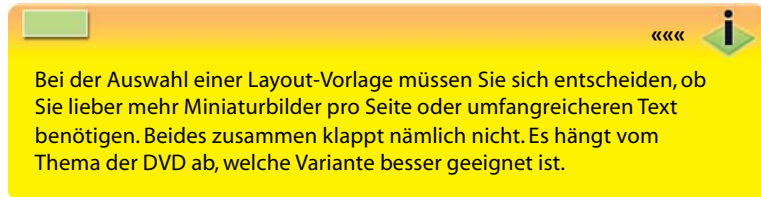


Bild 10.44 Das Layout anpassen



Für die Schaltflächenbilder gibt es nicht allzu viele Varianten. Dennoch sind einige davon recht anschaulich. Scrollen Sie die Liste einmal durch. Dies erreichen Sie über den Schieberegler rechts neben der Vorschauliste.

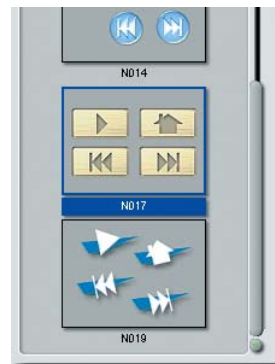


Bild 10.45 Einige Schaltflächenbilder



Auch bei den *Szenenrahmen* lohnt sich ein Durchscrollen der Liste. Hier sind einige spannende Rahmen dabei.

Bild 10.46 Testen der DVD

Nach dem Anpassen ergibt sich die nachfolgend abgebildete neue Menüstruktur.



Bild 10.47 Die neue Menüstruktur

Wechseln Sie mit der *Weiter*-Schaltfläche zum nächsten Bereich. Hier kann die DVD getestet werden. Zur Steuerung dient die symbolische Fernbedienung rechts. Starten Sie die DVD mit der Play-Taste.



Bild 10.48 Testen der DVD

Abschließend lohnt noch ein Blick in die *Projekteinstellungen*, die Sie mit der abgebildeten Schaltfläche öffnen.



Bild 10.49 Aufruf der Projekteinstellungen

Dort können Sie zum einen die MPEG-Einstellungen anpassen. Zum anderen wird in dem Listenfeld vorgegeben, wie nach dem Ende eines Kapitels verfahren werden soll. So kann der Film fortlaufen oder zum Menü zurückgekehrt werden.

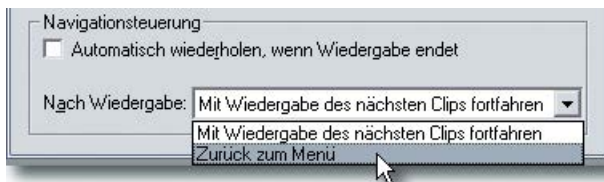


Bild 10.50 Navigationssteuerung anpassen

Abschließend werden im nächsten Arbeitsbereich, den Sie mit der *Weiter*-Schaltfläche erreichen, noch die Einstellungen für das Brennen der CD vorgenommen. Gegebenenfalls können Sie hier auch einen Namen für die DVD vergeben. Hier wird dann auch über die Schaltfläche *Ausgabe* der Brennvorgang gestartet.

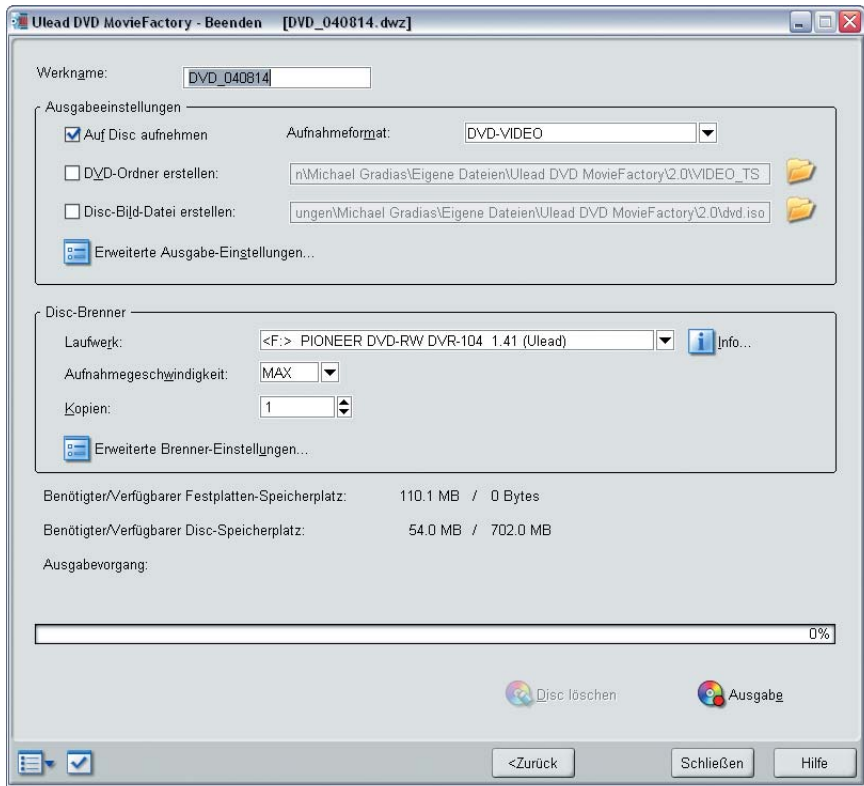


Bild 10.51 Einstellungen zum Brennen der CD

Fazit: Die DVD MovieFactory ist ein sehr nützliches Zubehörprogramm. Die meisten Funktionen sind zwar auch im Video Editor enthalten – die Bearbeitung ist hier aber schneller und für Neueinsteiger auch einfacher.

10.6 Filme für das Web erstellen

Eine Verwendungsmöglichkeit für Filme fehlt nun noch: das Internet. Vielleicht soll ja einer Ihrer Filme auf Ihrer Webseite präsentiert werden oder Sie wollen einen Film per E-Mail verschicken. Dann müssen die Dateien natürlich sehr klein sein, damit die Datenübertragung reibungslos klappt.

Für diese Aufgabenstellung wird meist das Real Media-Dateiformat mit der Dateierweiterung **.rm* verwendet. Ein Programm, das solche Dateien erstellen kann, haben wir Ihnen schon im dritten Kapitel des Buchs vorgestellt: den RealProducer Basic.

Nun wollen wir Ihnen die Vorgehensweise mit dem Video Editor vorstellen, der solche Dateien natürlich auch erstellen kann.

Bei derartigen Aufgabenstellungen ist es durchaus empfehlenswert auf „Spezialprogramme“ wie den RealProducer Basic zurückzugreifen, da hier spezielle Funktionen zur Verfügung stehen.

- 1 Für die Verwendung im Web gibt es drei häufig verwendete Filmgrößen, die man als „Standard“ bezeichnen könnte – und zwar: 160 x 120 Pixel, 240 x 180 Pixel und 320 x 240 Pixel.
- 2 Um eine RealMedia-Datei zu erstellen, öffnen Sie im Video Editor die betreffende Filmdatei und rufen die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* auf. Wählen Sie als Dateiformat *RealNetworks RealVideo-Dateien (*.rm)* aus.
- 3 Verwenden Sie dann die *Optionen*-Schaltfläche, um die Einstellungen zu konfigurieren. Die Einstellungen werden auf der gleichnamigen Registerkarte vorgenommen.

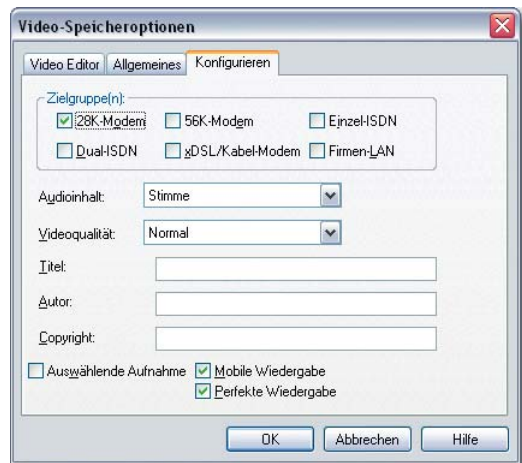
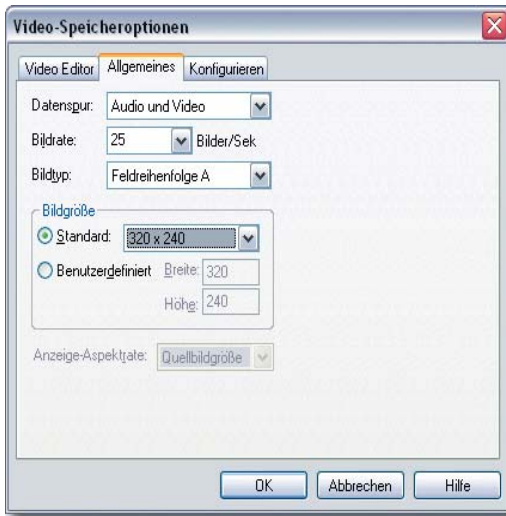


Bild 10.52 Optionen des RealMedia-Formats

- 4 Im oberen Bereich des Dialogfelds stellen Sie ein, für welche Datenübertragungsrate der Film erstellt werden soll.

Berücksichtigen Sie dabei, dass nur noch wenige Nutzer ein langsames Modem für das Internetsurfen verwenden, aber auch noch nicht alle Nutzer über die schnellstmöglichen Transfers – wie etwa TDSL – verfügen. Hier ist also wieder eine Kompromisseinstellung angesagt, etwa die Optionen *56K-Modem* oder auch *Einzel-ISDN*.

- 5 Bei diesem Dateiformat können Sie außerdem verschiedene Audioinhalte einstellen und die Videoqualität verändern. Nicht zuletzt sind hier Copyright- und Autorenangaben möglich.



- 6 Wechseln Sie danach zur *Allgemeines*-Registerkarte und stellen Sie dort die gewünschte Filmgröße ein – etwa 320 x 240 Pixel –, die Sie entweder über die benutzerdefinierte Angabe eintippen oder aus der Vorgabenliste auswählen können.

Bild 10.53 Angabe der Bildgröße

Die Bildgröße sollten Sie nach der späteren Verwendung ausrichten. E-Mail-Filme können Sie in einer kleineren Filmgröße ausgeben, als wenn Sie das Ergebnis ins Netz stellen wollen. Probieren Sie einfach einmal aus, wie groß die Dateien nach dem Export werden.

- 7 Anschließend können Sie das Ergebnis rendern. Es kann danach im RealPlayer betrachtet werden.

Bei diesem Dateiformat entstehen sehr kleine Dateigrößen. Unser 8 Sekunden langer Beispielfilm hat so gerade mal eine Größe von 81 KByte. Daher eignet sich dieses Format besonders gut für die Übertragung via Internet. Die Qualität ist dabei zwar deutlich gemindert, aber dennoch akzeptabel.

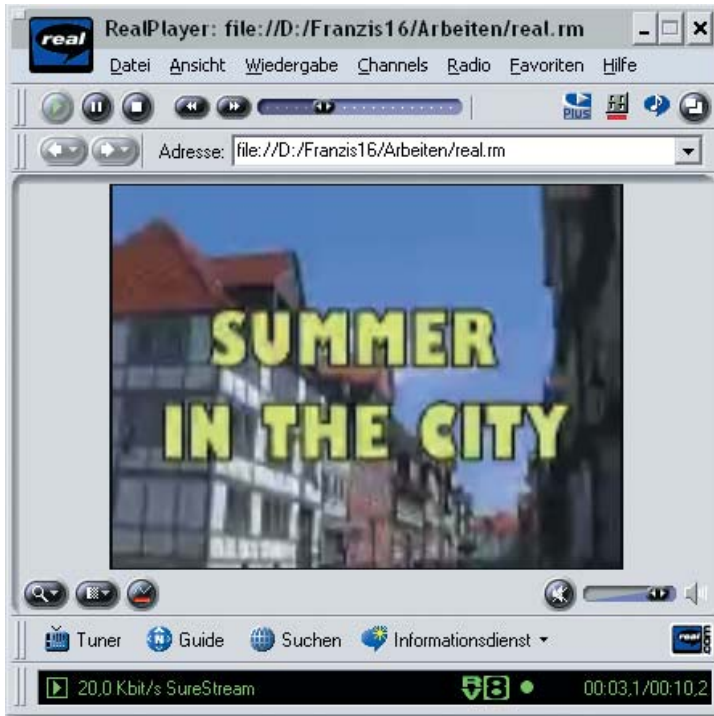


Bild 10.54 Abspielen des Ergebnisses im RealPlayer

10.7 Platz sparen durch Codecs

DivX ist in aller Munde. Was hat es damit auf sich? Das wollen wir in diesem Kapitel klären. Das Grundproblem wurde bereits mehrfach angesprochen: Filmdateien sind groß – sehr groß. Und CD- oder DVD-Platz ist begrenzt. So passen jeweils nur eine bestimmte Anzahl an Filmminuten auf das Medium.

Deshalb wird versucht durch eine geschickte Komprimierung die Filmdatei so klein wie irgend möglich zu bekommen – und dabei die Qualität möglichst hoch zu halten. Das Ziel ist, möglichst viele Minuten Film auf ein Medium bannen zu können.

In diesem Zusammenhang war schon mehrfach vom MPEG-Dateiformat die Rede. Dabei handelt es sich um ein „Komprimierungswerkzeug“ – einen so genannten Codec. Dies sind keine eigenständigen Programme. Es handelt sich dabei um „Formeln“ zur Reduzierung der Datenmenge.

Ist ein Codec installiert, kann er von allen Videoprogrammen genutzt werden, die Sie auf Ihrem Rechner installiert haben.

Wie die Komprimierung funktioniert

Das Prinzip der Komprimierung ist recht einfach:

Filme bestehen aus vielen Einzelbildern – in der Regel aus 25 Bildern pro Sekunde. Wird jedes einzelne Filmbild vollständig gespeichert, entstehen ungeheure Datenmengen. Dies ist bei unkomprimierten Filmen der Fall.

Nun kennen Sie vielleicht von der Bildbearbeitung das JPEG-Dateiformat. Damit kann ein Bild stark komprimiert werden. Dabei wird versucht, ähnliche Farbtöne zu einem Farbton zusammenzufassen und so die Dateigröße zu reduzieren.



Bild 10.55 JPEG-Artefakte

Je nach Grad der Komprimierung wird dies Zusammenfassen sichtbar – es entstehen die so genannten Artefakte im Bild.

Da JPEG die Bilder in 8 x 8 Pixel große Bereiche aufteilt und dort ähnliche Farben zusammenfasst, werden die Blöcke bei einer vergrößerten Ansicht sichtbar. Je stärker die Komprimierung, umso stärker erscheinen diese Artefakte.

Ein ähnlicher Ansatz wurde auch bei der Komprimierung von Videos verwendet. Die MJPEG-Komprimierung arbeitet nach demselben Prinzip: Alle Einzelbilder werden entsprechend komprimiert.

Der Ansatz des MPEG-Dateiformats

Ein anderer Ansatz wird mit dem MPEG-Dateiformat verfolgt. Hier kommt die so genannte zeitliche Komprimierung zum Einsatz, die wesentlich kleinere Dateien bei besserer Qualität erzeugen kann.

Die Überlegung ist dabei folgende: Filmbilder haben die Eigenschaft, dass oft Bildinhalte identisch sind. Nehmen wir einmal den Idealfall an. Sie stellen ein Stativ auf und filmen ein Gebäude. Bei der Aufnahme fährt ein Auto durch das Bild.

Während des gesamten Films ist so ein wesentlicher Teil des Films gleich: das Gebäude. Lediglich die Stelle, an der das Auto vorbeifährt, ändert sich im Bild. Wenn nun ein Bild des Gebäudes gespeichert wird und danach nur noch die sich ändernde Bildpartie, kann die Datenflut drastisch reduziert werden. Genau dieses Prinzip wird von MPEG genutzt.

Das Verfahren hat allerdings auch Nachteile: Bevor der Codec „beurteilen“ kann, wo sich statische oder bewegte Motive im Film befinden, muss dieser erst einmal untersucht werden. Und das kostet Zeit. Außerdem wirkt die Komprimierung natürlich nicht sehr stark, wenn es deutliche Veränderungen von Bild zu Bild gibt – wie etwa bei Kameraschwenks oder anderen schnellen Bewegungen.



Die statischen Bilder werden im Fachjargon auch Schlüsselbilder oder Keyframes genannt.

Im Lauf der Zeit entstanden immer leistungsfähigere Varianten des MPEG-Dateiformats. Aktueller Stand ist MPEG 4, das in der aktuellen DivX-Version 5.2 zum Komprimieren verwendet wird.



Die Fachbegriffe kodieren und dekodieren tauchen oft auf. Beim Kodieren – auch encode genannt – werden die Filmdaten komprimiert, damit eine möglichst kleine Datei entsteht. Wenn der Film betrachtet werden soll, müssen die Daten wieder zu einem Filmbild „zusammengesetzt“ – dekodiert – werden.

DivX installieren

DivX und dessen Möglichkeiten wollen wir Ihnen nun etwas genauer vorstellen. Es ist zu erwarten, dass dieser Codec im Lauf der nächsten Zeit zum Standard werden wird. Die ersten Player unterstützen diesen Codec bereits, weitere werden folgen.

Laden Sie sich die aktuelle Version von DivX – momentan ist dies die Version 5.2 – aus dem Internet herunter. Die Internet-Adresse lautet <http://www.divx.com>.

Achten Sie bei der Installation vor allem darauf, dass Sie neben dem Codec auch den Player installieren. Schließlich wollen Sie sich später ja auch die fertigen Ergebnisse ansehen, nicht wahr?



Bild 10.56 Installation von DivX

i »»»

Alle Codecs haben einen gemeinsamen Nachteil: Auf dem Rechner, wo der Film abgespielt wird, muss der Codec installiert sein. Wenn Sie also nicht sicher sind, dass der betreffende Codec vorhanden ist, sollten Sie einen Hinweis zum Download anbringen.

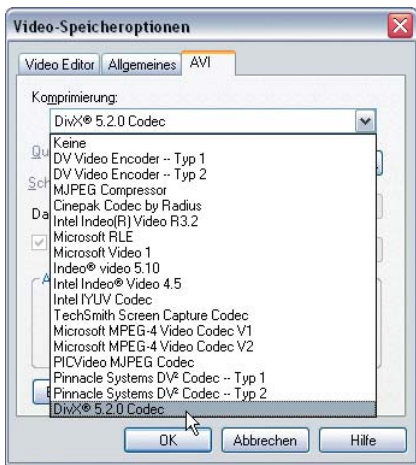


Bild 10.57 Die installierten Codecs

DivX ist – wie schon erwähnt – kein Programm, das Sie starten können. Öffnen Sie stattdessen Ihr bevorzugtes Videobearbeitungsprogramm.

Wir verwenden, wie gehabt, den Video Editor. DivX finden Sie, wenn Sie Ihr Videoprojekt im AVI-Format speichern und die Optionen öffnen. Im *Komprimierung*-Listenfeld werden alle Codecs aufgelistet, die auf Ihrem Rechner installiert sind.

Die verschiedenen Codecs arbeiten alle nach denselben Komprimierungsgrundsätzen. Durch den Einsatz unterschiedlicher Algorithmen kommt es aber zu mehr oder weniger starken Komprimierungen. Auch die Dauer der Umwandlung unterscheidet sich dadurch.

Nachdem Sie den DivX-Codec eingestellt haben, können Sie über die *Konfigurieren*-Schaltfläche das abgebildete Dialogfeld aufrufen. Es sind zunächst einmal gängige Werte voreingestellt.

Hier können Sie die unterschiedlichsten Parameter des Codecs anpassen. Wir wollen Ihnen nun die Auswirkungen der einzelnen Einstellungen vorstellen.



Bild 10.58 Die Einstellungen des DivX-Codecs

Zunächst wollen wir aber unser letztes Beispielprojekt mit den Voreinstellungen umwandeln, um eine Vergleichsmöglichkeit zu erhalten. Sie werden nämlich schnell merken, warum dieser Codec so besonders interessant ist.

- 1 Achten Sie darauf, dass in den allgemeinen Einstellungen die volle Bildgröße erhalten bleibt, was dem DVD-Standard entspricht.



Bild 10.59 Die Einstellungen der Filmgröße



Bild 10.60 Das Rendern dauert etwas länger

- 2 Schon beim Rendern fällt auf, dass die Datei scheinbar recht klein wird, wie die Werte für den geschätzten Speicher belegen. Und es fällt auch auf, dass die Berechnung etwas länger dauert.

- 3 Nach dem Rendern steht es fest: Schon mit den voreingestellten Werten ist die Datei mit 3,01 MByte fast 3 MByte kleiner als die zuvor gerenderte DVD-Variante. Und das bei einer Filmdauer von nur 8 Sekunden.



Wenn Sie diesen Wert hochrechnen, kommen Sie bereits bei einem einstündigen Film auf eine Ersparnis von 630 MByte!

- 4 Auch ein kritisches Betrachten der beiden gerenderten Filme zeigt Erstaunliches: Die Unterschiede sind sehr gering. Dabei ist allerdings die DivX-Variante ein wenig besser, was besonders an den Kanten der Schrift auffällt.

Im folgenden Bild sehen Sie rechts die DivX-Variante. Die Unterschiede sind allerdings nur sehr schwach zu erkennen. Probieren Sie es aber einmal am Bildschirm aus, Sie werden von der guten Qualität sicherlich überrascht sein.



Bild 10.61 Die Ergebnisse im Vergleich. Links die normale MPEG-DVD-Variante, rechts der DivX-Codec im AVI-Format

Die DivX-Optionen

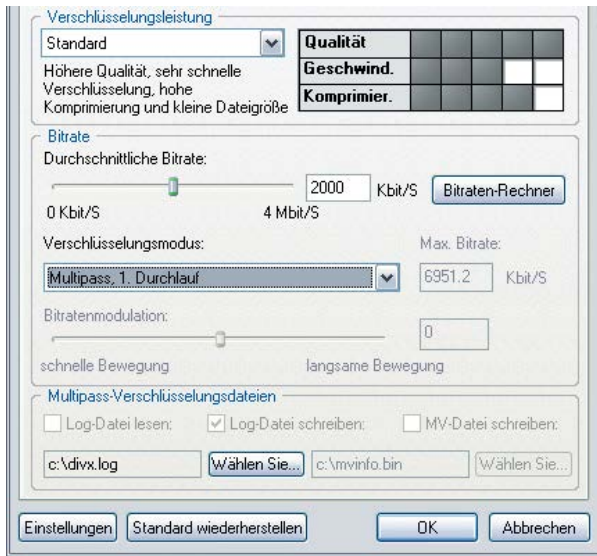
Nun wollen wir uns die Optionen näher ansehen, um noch kleinere Dateien zu erstellen. Lassen Sie sich überraschen, wie wenig MByte letztlich von dem Film übrig bleiben werden.

Ein entscheidender Faktor für die Dateigröße ist die so genannte Bitrate, die mit einem Schieberegler von 0 bis 10.000 gesteuert werden kann.

«««
!

Unter Bitrate versteht man die Menge der Informationen, die von dem Codec in einer Sekunde gespeichert und gelesen werden kann. Je höher der Wert ist, umso besser ist die Bildqualität, weil mehr Informationen bereitstehen. Bei geringeren Werten wird das Bild stärker komprimiert – die Qualität sinkt daher. Der voreingestellte Wert von 780 Kbps (**K**Byte **p**ro **S**ekunde) ist als Mindestwert für eine ordentliche Bildqualität zu verstehen. Ab einem Wert von ungefähr 3.000 Kbps ist keine qualitative Verbesserung mehr erkennbar.

Verwenden Sie für einen weiteren Versuch einen Wert von 2.000 Kbps. Dadurch wird die Qualität weiter verbessert – allerdings wird auch die Datei vergrößert. Um ein qualitativ optimales Ergebnis zu erhalten, sollten Sie ruhig eine Bitrate von 2.000 bis 3.000 Kbps einstellen.



1 Interessant ist die Option *Multipass* im Listenfeld *Verschlüsselungsmodus*. Diese Option besteht aus zwei Teilen: 1. *Durchlauf* und *N.ter Durchlauf*. Stellen Sie hier zunächst die erste Option ein. Hierbei wird erst einmal der ganze Film untersucht. Die Ergebnisse werden in einer LOG-Datei abgelegt.

Bild 10.62 Anwenden der Multipass-Option

2 Nach der Eingabe eines Dateinamens kann nun der Film gerendert werden. Sie sehen dabei zwar ein Vorschaubild, wenn Sie den Film allerdings betrachten, ist er schwarz.

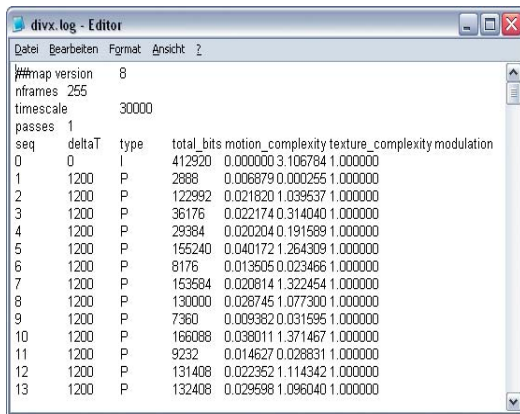


Bild 10.63 Der Inhalt der LOG-Datei

Der DivX-Codec hat die Filmbilder untersucht und in die angegebene LOG-Datei geschrieben.

Da es sich dabei um eine reine Textdatei handelt, können Sie diese mit einem Texteditor ansehen – beispielsweise Notepad. Viel können Sie aus den notierten Daten natürlich nicht ablesen.

3 Nun ist der erneute Aufruf der Codec-Optionen notwendig.

4 Stellen Sie jetzt im Listenfeld *Verschlüsselungsmodus* die Option *Multipass, N.ter Durchlauf* ein, um den zweiten Durchgang zu starten. Die restlichen Optionen können bleiben, wie sie sind.

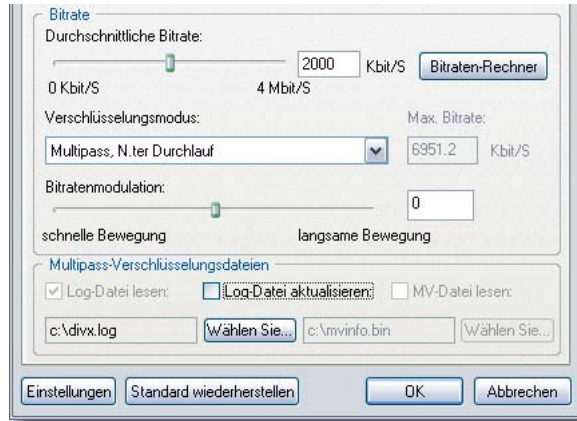


Bild 10.64 Starten des zweiten Durchgangs

5 Die Dateigröße ist bei diesem Verfahren noch einmal geschrumpft: 2,19 MByte sind nun noch übrig geblieben. Das Ergebnis ist noch immer sehr gut.



Bild 10.65 Der stark komprimierte Film

Was beim Komprimieren mit DivX passiert

Mit der *1. Durchlauf*-Option wird die angegebene Bitrate ungefähr beibehalten, wobei Filmszenen mit starken Veränderungen im Bild mehr Speicherplatz belegen, als Szenen mit weniger starken Veränderungen.

Dieses Verfahren bietet sich vor allem dann an, wenn Filme „auf die Schnelle“ komprimiert werden sollen.

Wenn Sie die nötige Zeit mitbringen, sollten Sie eher mit der zweiten *Multipass*-Option arbeiten. Hier wird mit einer variablen Bitrate gearbeitet. Szenen mit großen Farbflächen werden demnach stärker komprimiert, als solche mit Details. Durch dieses Verfahren werden die Filme deutlich kleiner.



Liegen Filme bereits gerendert vor und soll weiter komprimiert werden, sollten Sie ruhig die zweite *Multipass*-Option verwenden. Für „Live“-Aufnahmen, wie etwa Fernsehaufzeichnungen, ist eher die 1. *Durchlauf*-Variante geeignet.

Stichwortverzeichnis

16:9-Format 44
3D-Objekte einfügen 242

A

- A/B-Schnitt 153
- A/V-Verbindungskabel 17
- Abspann 209
- Abspielen, Szenen 117
- Adobe Premiere 203
- Akku-Ladegerät 15
- Akkus 16
- Angleichen-Videoeffekt 197
- Animation 76
 - Titel 130
- Animationsdatei bearbeiten 250
- Animationseffekte 213
- Anschluss, Mikrofon 22
- Ansicht ändern 118
- Antialiasing 211
- Assemble-Schnitt 75
- Audio Editor 299, 300
- Audio-CD importieren 290
- Audio-Effekte 303
- Audioclips trimmen 282
- Audiodatei
 - einfügen 279
 - erstellen 297
 - speichern 303
- Audiofilter
 - anpassen 276
 - anwenden 275, 283
 - Balance 276
 - Echo 276
 - Ein-/Ausblenden 277
 - Lange Wiederholung 277
 - Normalisieren 277
 - Quantisieren 278
 - Rauschen entfernen 278
 - Resonanz 278
 - Verstärken 279
 - Weites Echo 279
- Audiograbber 290
- Audiospuren überlagern 285
- Aufgabenstellung, Videobearbeitung 75
- Auflösung
 - DVD-Norm 84
 - PAL 81
- Aufnahme
 - beenden 114
 - DVD-Film 189
 - perfekte 47
 - speichern 115
 - starten 113
 - Ton 295
- Aufnahmedauer 113
- Aufzeichnungs-Optionen 111
- Ausgabe
 - auf Band 307
 - AVI-Datei 309
 - CD 313
 - DVD 318
 - DVD MovieFactory 322
 - Internet 332
 - SVCD 317
 - Videoband 306
- Ausgabeeinstellungen anpassen 188
- Ausgabeoptionen 305
- Ausgabequalität, Tabelle 318
- Auswahl, Tonspur 271
- AVI-Datei erstellen 309
- AVI-Einstellungen ändern 310

B

- Balance-Audiofilter 276
- Bearbeitungsprogramm starten 109
- Belichtung
 - beeinflussen* 65
 - verändern* 52
- Belichtungsprogramme 44
- Belichtungssteuerung, automatische 57
- Bewegungspfad anpassen 168
- Bewegungsverlauf 166
 - 2D 170
 - anpassen* 236
 - einsetzen* 170, 216, 235
 - kugelförmiger* 172
 - steuern* 168
- Bild im Bild-Effekt 170
- Bildaufteilung 64
- Bildausschnitt wählen 58
- Bildbereiche optimieren 201
- Bilder pro Sekunde 113
- Bildgröße ändern 310
- Bildkomposition 60, 72
- Bildqualität
 - Film/Foto* 47
 - verbessern* 197
- Bildrate 252, 313
- Bildsequenz-Datei positionieren 253
- Bildsequenzen erstellen 252
- Bildstabilisator 42
- Bitrate 341
- Blenddauer festlegen 284
- Bluebox-Verfahren 76, 249

C

- Camcorder 13
- CD brennen 312
- CD-Filmmaterial aufbereiten 319
- CD/DVD erstellen 148
- Chroma-key 76
- Codec 335
 - auswählen* 338
 - Filmkomprimierung* 97
- Composing 76
- Cool 3D, Titelerstellung 239

CyberLink PowerDVD 105

D

- Dateien, temporäre 111
- Dateiformat, Musik 293
- Dateigrößen, Tabelle 318
- Dateitypen, DVD 184
- Datenausgabe 85
- Dateneingabe 78
- Datenübertragung, Windows-Explorer 20
- Datenübertragungsrate 333
- Deckungsgrad 163
- Defragmentieren
 - Festplatte* 90
 - Norton SystemWorks* 91
- Detailaufnahmen 63
- Diffus-Videofilter 228, 230
- Digitalformate 108
- Display 35
- DivX 97, 335
 - installieren* 337
 - konfigurieren* 339
- Drittelregelung 64, 65
- Durchlauf aktivieren 234
- DV-Aufnahme 319
- DV-Camcorder, Anschlüsse 85
- DV-in 146
 - Camcorder* 38, 86
- DVD MovieFactory 322
- DVD testen 330
- DVD-Brenner 87
- DVD-Datei erstellen 318
- DVD-Daten 184
 - umwandeln* 183
- DVD-Film aufnehmen 189
- DVD-Komprimierung 339
- DVD-Norm 84
- DVD-Steuerung erstellen 325
- DVD-VR Wizard 320
- DVDx 2.0 185
 - einsetzen* 183

E

Echo-Audiofilter 276
Effekt
 3D 239
 anpassen 176
 Bewegungsverlauf 166
 Bild im Bild 170
 duplizieren 226
 einsetzen 151
 fahrende 3D-Titel 233
 farbiger Hintergrund 193
 feinkörniger 202
 Filmtitel 178
 Filmtitel einblenden 219
 fliegendes Brett 165
 Gegenlicht 261
 gemäldeartiger 173
 Helligkeit und Kontrast 204
 Jalousien 232
 Schrift 213
 speichern 156, 176
 Star Trek 238
 Videofilter 172
 Wasserfarben 174
 Zuschneiden 191
Effektbereich festlegen 173
Effektdauer anpassen 159
Effektvariationen 164
 einsetzen 196
Effektvorschau 155
Ein-/Ausblenden
 Titel 130
 Ton 283, 287
 Audiofilter 277
Ein-/Ausgänge 38
Einbeinstativ 23
Einstellungsmöglichkeiten 45
Einzelbilder 76
 importieren 250
Endtitel einfügen 143
Erstellen, Videodatei 309
Exportieren, Videodatei 320
Exportoptionen 319

F

Farbe auswählen 125
Farbmodelle 212
Farbtemperaturen 54
Farbton und Sättigung 198
Farbwähler 212
Fernbedienung 21
Festplatte 81, 112
Film
 aufnehmen 113
 ausblenden 160
 bearbeiten 115
 exportieren 146
 importieren 324
 nachvertonen 279
 rendern 157
 speichern 246
 synchronisieren 299
 trimmen 131
 überspielen 108
 verschmelzen 263
 zuschneiden 190, 314
Filmaufbau 336
Filmausgabe, Video Editor 306
Filmclip
 löschen 133
 teilen 132
 weichzeichnen 179
Filmdateien bearbeiten 78
Filmgröße einstellen 334
Filmkommentare aufnehmen 295
Filmkopie exportieren 135
Filmkreislauf 160
Filmmaße anpassen 241
Filmoptimierungen 183
Filmschnitt 132
Filmtitel
 einblenden 219
 einfügen 122
 erstellen 178
 gestalten 209
 platzieren 215
 überblenden 223
Filter
 anpassen 120, 141
 einsetzen 30
 verwalten 201

Filtereinsatz 32
Firewire-Anschluss 38, 80, 109
Fotos einlesen 18

G

Gamma-Wert 199
 anpassen 206
Gaußsche Unschärfe 178
Gegenlicht, künstliches 54
Gegenlichtaufnahmen 52, 65
Geräte-Manager einsetzen 90
Gerätesteuerung
 aktivieren 308
 einstellen 307
Geschwindigkeit anpassen 162, 286
Goldener Schnitt 63
Grafikkarten 82
Graustufe-Überlagerung 257, 264
Gruppieren, Einzelbilder 251

H

Hard-/Software zusammenstellen 78
Hardware
 installieren 18
 konfigurieren 89
Helligkeit und Kontrast 198
 anpassen 204
Himmel, blauer 49
Hintergrundvariationen 194
HSB 212

I

Import, Standbild 138
In-/Out-Points 135
Indexsuche 45
Infrarotlicht 40
InterVideo WinDVD-Player 105

J

Jalousien-Effekt 232
JPEG-Artefakte 336
JPEG-Dateiformat 336

K

Kabel, Mikrofon 23
Kamera anschließen 109
Kamera-Menüs 45
Kameragurte 33
Kamerakabel 17
Kameraschalter 42
Kassettenfach 34
Kodieren 337
Kommentare
 bearbeiten 300
 schneiden 299
Komprimierung 335
 AVI-Datei 310
 CD 313
 DivX 338, 343
 MPEG 336
 Videodatei 221
Komprimierungseinstellungen 342
Kontrolle, Musikimport 294
Kontrollpunkt
 einfügen 275, 287
 entfernen 289
 verschieben 282
Kontur, Schrift 213
Konvertierung, RealMedia-Format 98
Kopieren per USB 19
Kunstwerk erstellen 266

L

Lame 3.90.3 290
Lange Wiederholung-Audiofilter 277
Laufschrift 234
Lautstärke regeln 274
Layout, Menü 329

Licht
 kaltes 55
 warmes 54
Lichteinfall 50
Lichtquellen, zusätzliche 28
Lichtverhältnisse, wechselnde 56
LOG-Datei 342
LP-/SP-Modus 43
Luminanz-Überlagerung 261

M

Masken
 einsetzen 249
 erstellen 201, 254
Maskierungsoptionen 258
MediaStudio 77
Memory-Stick 20
Menü-Vorlagen 328
 anpassen 326
Menüführung 36
Menüs, benutzerdefinierte 328
Mikrofon-Zoom 43
Mikrofone 22
Motivauswahl 66
Motive
 bewegte 69
 statische 68
Movie Maker 78
MovieXone 95
MP3-Datei 289
MP3-Einstellungen 292
MP3-Encoder 290
MPEG-Datei 312, 336
MPEG-Komprimierung 88
Musik aufzeichnen 145
Musikstück
 abspielen 293
 platzieren 281

N

Nachtaufnahmen 40
Nachvertonungs-Funktion 44

Navigationselemente 112
Netzteil 15
Normalisieren-Audiofilter 277

O

Objektivabdeckung 40
Optimierung 76
 analoge Filme 190
 durch Unschärfe 202
 DV-Filme 204
 kontrollieren 208
Optionen
 Album 121
 Audio 297
 Aufzeichnen 111
 Bewegungsverlauf 167
 CD-Export 319
 DivX 339, 341
 Komprimierung 222
 MPEG-Datei 312
 Rippen 186
 Standbild 139
 SVCD 316
 Text 123
 Titelclip 210
 Ton 302
 Überblendungseffekte 154
 Video 119
 Video speichern 221
 Zuschneiden 191
Overlay-Titel erstellen 143
Overscan-Bereich entfernen 190

P

PAL-Auflösung 81
Perspektive
 beachten 67
 einfügen 235
Picture Package 18
Pinnacle Express 94
Pinnacle Liquid Edition 78
Pinnacle Studio 9 80
Pinnacle Studio DeLuxe 83

Polarisationsfilter 51
 Programme
 Archivierung 99
 Bildschirmausgabe 104
 CD-/DVD brennen 102
 Filmkomprimierung 97
 kostenlose 95
 Projekt speichern 115
 Projektdatei öffnen 217
 Projekteinstellungen 305, 331

Q

Quantisieren-Audiofilter 278
 Quelle-Fenster 274

R

Rauschen entfernen-Audiofilter 278
 Real Media-Format 332
 RealPlayer 335
 RealProducer Basic 98
 Record-Tasten 38
 Referenzpunkt ändern 169
 Reinigungsmaterialien 33
 Rendern 76, 147
 DivX 340
 Film 157
 Repro-Tische 29
 Resonanz-Audiofilter 278
 RGB 212
 Ripp-Optionen einstellen 186
 Rippen
 DVD 183, 185
 starten 189
 RM-Datei 332
 erstellen 333
 Roxio Video Player 104

S

Sättigung reduzieren 198
 Scart-Adapter 17
 Schärfe erhöhen 199

Schärfentiefe 62
 Schatten anwenden 214
 Schatten einstellen 126
 Scherenschnittvariante 52
 Schlüsselbilder
 anpassen 174
 einfügen 168
 Schnitt, harter 75
 Schraubfilter 31
 Schreibcache deaktivieren 92
 Schrift
 auswählen 124, 211
 formatieren 124
 Titel 218
 Schriftauszeichnung 227
 Schrifteffekte 213
 Schriftfarbe wählen 211
 Schwelle-Wert verringern 231
 Seitenlicht 50
 Software
 auswählen 77
 Digitalisierung 94
 Filmwiedergabe 100
 mitgelieferte 18
 Videobearbeitung 93
 Sound importieren 289
 Sounddatei platzieren 286
 Speichern
 Audiodatei 297, 303
 Datei 115
 Effekt 156, 176
 Standbild 137
 Video-CD 315, 332
 Videodatei 246
 Stadion-Audiofilter 278
 Standbilder verwenden 137
 Standpunkt wählen 59
 Standtitel erstellen 139, 217
 Standzeit
 einstellen 218
 verlängern 179
 Stativ-Zubehör 26
 Stative 23
 professionelle 27
 simulieren 23
 Stereomikrofone 22
 STHSVCD-Player 101
 STHSVCD-Viewer 317

Storyboard vergrößern 116
 Storyboardmodus 116
 Studioleuchten 29
 Super-Video-CD (SVCD) 87
 erstellen 316
 SVHS-Anschluss 39, 81
 Camcorder 85
 SVHS-Eingang 17
 Synchronisation speichern 303
 Systemlautstärke ändern 117
 Szenen
 einfügen 161
 überblenden 161
 Szenentrennung, automatische 112

T

Text erstellen 234
 Textformatierung 123
 Timeline-Schieberegler 119
 Titel
 ausblenden 226
 ausrichten 216
 einblenden 130
 einfügen 127
 erstellen 209
 kopieren 128
 mit Videoeffekt 227
 Star Trek 238
 verschieben 129
 Titel-Album 122
 Titelablauf festlegen 230
 Titelclip
 perspektivischer 233
 platzieren 229
 trennen 230
 Vorschau 216
 Titeldauer anpassen 127
 Titleinstellungen 217
 Titerstellung, Cool 3D 239
 Titelgenerator, Video Editor 209
 Titelvorspann 209
 TMPG, Archivierungssoftware 99
 Ton
 aufblenden 275
 bearbeiten 302
 getrimmter 274

löschen 272
 mischen 288
 rendern 284
 Überblendungsvarianten 287
 Tonaufnahme, Camcorder 295
 Tonhöhe-Audiofilter 279
 Tonspur
 abtrennen 271, 296
 anpassen 283
 bearbeiten 144, 273
 löschen 280
 schneiden 299
 Wellenform 281
 Touch-Screen 37
 Transformationskurve 283
 Trimm-Markierungen 135
 Trimmen 75, 135
 DVD MovieFactory 324
 TV-Karte 81

U

Überblendung
 effektvolle 261
 einfache 158
 Überblendungseffekt einfügen 128
 Überblendungsgeschwindigkeit 155
 Überblendungsrichtung ändern 226
 Überblendungsvarianten, Ton 287
 Übergangseffekt einsetzen 224
 Übergangseffekte 151
 anpassen 153
 anwenden 153
 einsetzen 219, 224
 Video Editor 152
 Übergangsgrad 163
 Überlagerungsbereich invertieren 257
 Überlagerungsoptionen 254
 Überlagerungstypen 255
 Übersichtsband 300
 UIS-Datei 252
 Ulead Media Studio 6.5 233
 Ulead VideoStudio 7 110
 Umgebungsbedingungen 49
 Unschärfe einsetzen 202
 Unschärfe-Filter 140
 Unschärfemaske 199, 205

USB-Anschluss 18

V

VCR-Modus 109
 Verschlüsselungsmodus 343
 Verstärken-Audiofilter 279
 Verzerrung
 horizontale 196
 perspektivische 237
 Video, digitales 107
 Video Editor, Übergangseffekte 152
 Video-Album 121
 Video-CD erstellen 312
 Videoaufnahme, MovieFactory 323
 Videoband 107
 erstellen 306
 Videodatei erstellen 220
 Videoeffekte einsetzen 227
 Videofilter
 anwenden 230
 angewendete 120
 einsetzen 140
 verwalten 177
 Videofilter-Effekt 172
 Videoformate, Tabelle 88
 Videokarten 82
 Highend 84
 Videotaschen 33
 VirtualDub 94
 Voreinstellungen
 anpassen 110
 Musikaufnahme 291
 Vorschau, Tonspur 274
 Vorschaubild auswählen 220, 327
 Vorschaucache löschen 311
 VSP-Dateiformat 115

W

Wasserfarben-Filter 174
 WAV-Datei 145
 Web-Adressen, MP3 295
 Weichzeichnung erhöhen 142
 Weißabgleich, automatischer 44
 Wellenformmodus 273
 Winamp 293
 Windgeräusche eliminieren 22, 278
 Windows 98 93
 Windows Media Player 100
 Windschutzfilter 44
 WinOnCD 6 103

Z

Zeitachse 118
 anpassen 287
 Symbole 239
 Zeitachsen-Anzeigemodus ändern 273
 Zeitraffer/Zeitlupe 162
 Zeitskala anpassen 118
 Zeitskala-Ansicht 119
 Ziellaufwerk angeben 222
 Zoomen 62
 Zoomwert 41
 Zubehör 14
 Zuschneiden, Film 222
 Zuschneiden-Filter 190
 verfremden 193
 Zweipunktstativ 24