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.

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 Juli 2003

Auf der CD

Auf der dem Buch beiliegenden CD finden Sie zum einen eine Trial-Version von Ulead Media Studio und der DVD MovieFactory. Zum anderen sind alle in den Workshops verwendeten Filme auf der CD enthalten. Außerdem erhalten Sie hier ein Bonus-Kapitel: *Cover und Label drucken* im PDF-Dateiformat.

TIPP Die Filme liegen in einer reduzierten Größe vor, da Originalfilmdaten sehr umfangreich sind. Nur durch die kleinere Bildgröße konnten die vielen Filme alle auf die CD passen. Die im Buch besprochenen Arbeitsschritte stimmen aber dennoch.

Die Dateien befinden sich in den folgenden Verzeichnissen:

- Die Trial-Version von Ulead Media Studio und der Ulead DVD MovieFactory finden Sie im Verzeichnis *\Trial*. Es handelt sich dabei um eine 30-tägige Testversionen. Nähere Informationen erhalten Sie auch auf der Webseite http://www.ulead.de.

  In den Unterverzeichnissen *\Video* und *\Audio* sind die Ulead-Beispieldateien untergebracht.

- Im Verzeichnis *\Filme* sind die Ausgangsfilme untergebracht. Importieren Sie die Filme in das Medienarchiv des Video Editors. An den Miniaturbildern erkennen Sie dann den Inhalt. Einige der Filme sind vertont, andere dagegen nicht. Deshalb können sich einige Screenshots auch etwas von der Arbeitsoberflächenansicht unterscheiden.

- Die fertigen Arbeiten sind im Verzeichnis *\Arbeiten* in verschiedenen Unterverzeichnissen untergebracht. An den Namen der Verzeichnisse erkennen Sie, zu welchem Kapitel die Dateien gehören.

- Die Bilder, die für die Einzelbildanimation in Kapitel 9 benötigt werden, sind im Verzeichnis *\Bilder* untergebracht.

Mit einem Webbrowser Ihrer Wahl können Sie die Datei *Start.htm* öffnen, um zu den jeweiligen CD-Inhalten zu surfen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit der CD!

Inhaltsverzeichnis

1 Der Einstieg 12

1.1 | Gedanken zur passenden Ausrüstung 12
1.2 | Die passende Ausrüstung zusammenstellen 15
1.2.1 | Geräte zur Übertragung der Daten 16
1.2.2 | Geräte zur Ausgabe der Daten 22
1.2.3 | Vorbereitungen der Hardware 25
1.2.4 | Software für die Videobearbeitung 29
1.2.5 | Fertige Filme abspielen 36
1.2.6 | Programme zum Brennen der CDs und DVDs 38
1.2.7 | Das Ergebnis betrachten 39

2 Der erste Videofilm 44

2.1 | Der Film in der Kamera 44
2.2 | Überspielen des Films auf den Rechner 45
2.2.1 | Aufnahme ab! 50
2.3 | Bearbeiten des Films 53
2.3.1 | Einsatz der Filmleiste 54
2.3.2 | Einfügen eines Filmtitels 60
2.3.3 | Überblendungseffekte einfügen 67
2.3.4 | Filme trimmen 69
2.3.5 | Den Endtitel einfügen 73
2.3.6 | Die Tonspur bearbeiten 76
2.4 | Exportieren des fertigen Films 80

3 Filme aufnehmen und schneiden 86

3.1 | Videoaufnahme auf die Schnelle 86
3.2 | Videoaufnahmen mit Video Capture 88
3.2.1 | Video Capture einrichten 90
3.3 | Eine komplexe Aufnahmemöglichkeit 94
3.3.1 | Einzelbilder speichern 98

3.4 | Die Videobearbeitung beginnt 99
3.4.1 | Die Bereiche der Arbeitsoberfläche 102
3.5 | Filmszenen schneiden 110
3.5.1 | Filmszenen zurechtschneiden 111
3.5.2 | Szenen trennen 114
3.5.3 | Szenen zusammenfügen 117
3.5.4 | Insert-Schnitte einfügen 118
3.5.5 | Die Ripple-Bearbeitung 120
3.5.6 | Schneiden ohne Schnitt 122

4 Übergangseffekte anwenden 124

4.1 | Vorsicht bei Effekten 124
4.2 | Die Übergangseffekte des Video Editors 125
4.2.1 | Übergangseffekte anwenden 126
4.2.2 | Arbeiten mit verschiedenen Effekten 131
4.3 | „Bewegte“ Filme – dank Bewegungsverläufen 139
4.3.1 | Das Bild im Bild 143
4.4 | Ganz spezielle Effekte erzeugen 146

5 Filme korrigieren und optimieren 156

5.1 | Filme von DVDs rippen 156
5.1.1 | Erläuterungen zu den DVD-Daten 157
5.1.2 | Das Rippen beginnt 158
5.2 | Filme zuschneiden 163
5.3 | Verbessern der Bildqualität 171
5.4 | DV-Filmmaterial verbessern 179
5.5 | Vorausdenkend filmen 183

6 Filmtitel gestalten 188

6.1 | Der „Titelgenerator“ des Video Editors 188
6.1.1 | Erscheinen des Filmtitels 193
6.1.2 | Platzieren des Filmtitels 194
6.2 | Verschiedene Filmbeispiele 195
6.2.1 | Filmtitel auf Standbildern beginnen 195
6.2.2 | Standtitel auf spannendem Untergrund 199
6.2.3 | Einblenden der Filmtitel 201
6.2.4 | Titel mit unterschiedlichen Schriftgrößen 210
6.2.5 | Videoeffekte für Titel anwenden 212
6.2.6 | Perspektivisch „fahrende“ Titel erstellen 218

7 Einzelbildbearbeitung 228

7.1 | Die passende Software wählen 228
7.2 | Einen Titel mit Paint Shop Pro 7 gestalten 231
7.2.1 | Der Arbeitsbereich von Paint Shop Pro 232
7.2.2 | Erstellen eines Schriftzugs 234
7.2.3 | Gestalten des Hintergrunds 239
7.2.4 | Effekte anwenden 244
7.2.5 | Objekte transformieren 246
7.2.6 | Objekteigenschaften ändern 249
7.2.7 | Effekte anwenden 251
7.2.8 | Weitere Objekte einfügen 253
7.2.9 | Objekte zueinander ausrichten und verteilen 255
7.2.10 | Speichern des Dokuments 256
7.3 | Ein bewegter Titel mit Cool 3D 259
7.3.1 | Anpassen des Films 260
7.3.2 | Objekte einfügen 262
7.3.3 | Speichern des fertigen Films 265

8 Arbeiten mit Video Paint 270

8.1 | Video Paint starten 270
8.2 | Die Video Paint-Werkzeuge 273
8.3 | Retuschieren von Bildteilen 274
8.3.1 | Arbeit sparen mit der Leistungsvervielfältigung 278
8.3.2 | Eine schwierige Bildretusche 285
8.3.3 | Speichern der Arbeit und Rückgabe an den Video Editor . 298

9 Mit Maskierungen arbeiten 304

9.1 | Einfarbige Hintergründe nutzen 304
9.1.1 | Bildsequenzen erstellen 307
9.2 | Maskierungen anwenden 310
9.3 | Beispiele für die Maskierungsoptionen 314
9.3.1 | Silhouetten für effektvolle Überblendungen nutzen . . . 317
9.3.2 | Filme verschmelzen miteinander 320
9.3.3 | „Kunstwerke“ erstellen 322
9.3.4 | Masken „malen“ 327

10 Der Ton macht die Musik 336

10.1 | Abtrennen der Tonspur 336

10.2 | Bearbeitung der Tonspur 338
10.2.1 | Audiofilter anwenden 341
10.3 | Einen Film nachvertonen 346
10.4 | Audiospuren überlagern 352
10.5 | Sound aus vielen Quellen 357
10.5.1 | Gesprochene Kommentare aufnehmen 363
10.5.2 | Kommentare schneiden und synchronisieren 367

11 Ausgabeoptionen für das fertige Projekt 374

11.1 | Die verschiedenen Ausgabeoptionen 374
11.2 | Filme auf Band ausgeben 375
11.2.1 | Filmausgabe mit dem Video Editor 376
11.3 | Filme als AVI-Datei ausgeben 379
11.3.1 | Ändern der AVI-Einstellungen 381
11.4 | Filme für CDs und DVDs vorbereiten 383
11.4.1 | Video-CDs erstellen 384
11.4.2 | Super Video-CD-Dateien erstellen 388
11.4.3 | DVD-Dateien erstellen 390
11.5 | Aufbereiten des CD-Filmmaterials 391
11.5.1 | Das DVD Plug-in 392
11.5.2 | MovieFactory verwenden 397
11.6 | Filme für das Web erstellen 408

12 Platz sparen durch Codecs 412

12.1 | Wie die Komprimierung funktioniert 412
12.2 | DivX installieren 414
12.3 | Die DivX-Optionen 418

13 CD-Steuerungen entwerfen 428

13.1 | Der Grund für eine Steuerung 428
13.2 | Steuerungen mit Pinnacle Express 429
13.2.1 | Die Elemente der Steuerung 429
13.2.2 | Eine Steuerung erstellen 430
13.3 | Steuerungen mit Pinnacle Studio 8 436
13.3.1 | Filmclips in Kapitel unterteilen 439
13.3.2 | Bearbeiten des Menüs 443
13.3.3 | Komplexe Bearbeitung der Menüs 447

Stichwortverzeichnis 455

Kapitel 1 Inhalt

1.1 | Gedanken zur passenden Ausrüstung 12
1.2 | Die passende Ausrüstung zusammenstellen 15
1.2.1 | Geräte zur Übertragung der Daten 16
1.2.2 | Geräte zur Ausgabe der Daten 22
1.2.3 | Vorbereitungen der Hardware 25
1.2.4 | Software für die Videobearbeitung 29
1.2.5 | Fertige Filme abspielen 36
1.2.6 | Programme zum Brennen der CDs und DVDs 38
1.2.7 | Das Ergebnis betrachten 39

1 Der Einstieg

Zu Beginn erfahren Sie erst einmal, 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.

1.1 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 sind:

- 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 statt dessen 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 von Bildinhalt bearbeitet werden können.

1

- 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 von Ulead. Dieses Programm kann für alle beschriebenen Aufgabenstellungen verwendet werden. In vielen Workshops dieses Buchs werden wir auf dieses Programm zurückgreifen.

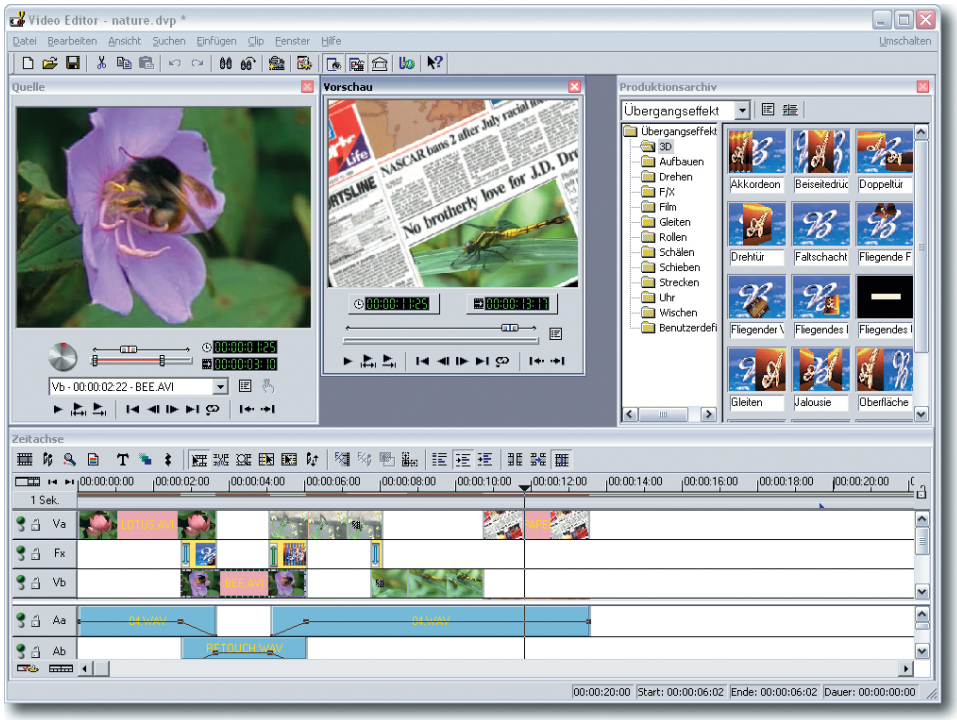


Bild 1.1 Der Video Editor aus Ulead MediaStudio Pro 6.5

Für eine professionelle Videobearbeitung steht beispielsweise Adobe Premiere 6.5 zur Verfügung. Auch auf dieses Programm werden wir im Laufe des Buchs gelegentlich zurückkommen.

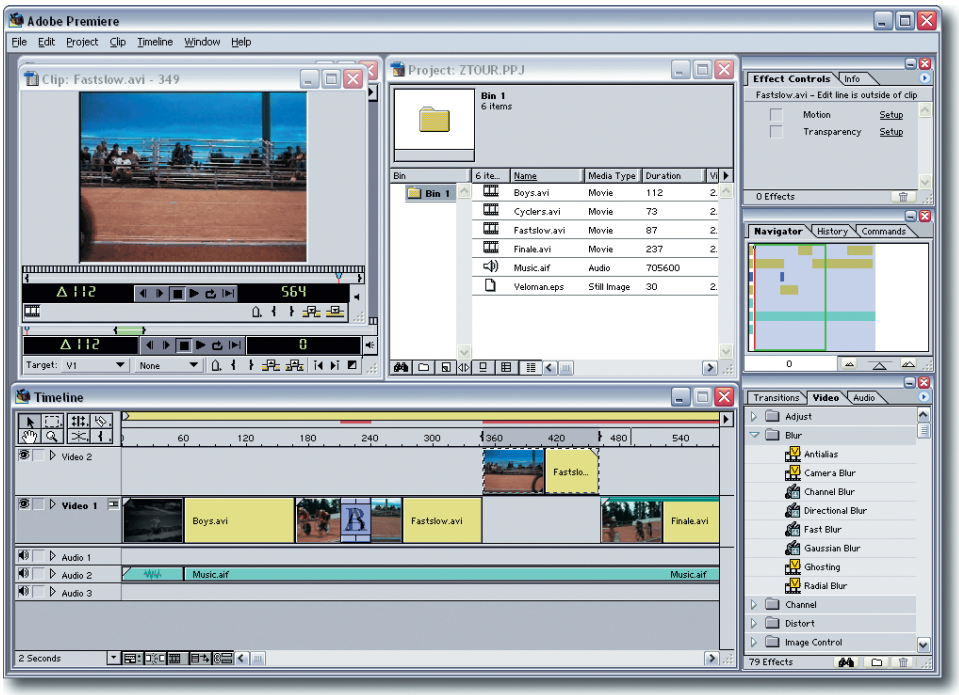


Bild 1.2 Adobe Premiere 6.5 ist ein professionelles Videobearbeitungsprogramm

TIPP 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.

1.2 Die passende Ausrüstung zusammenstellen

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

1

1.2.1 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.

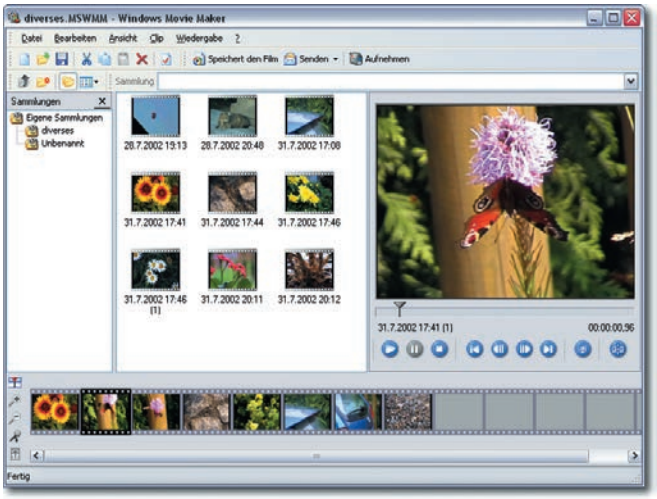


Bild 1.3 Der Movie Maker wird mit Windows XP ausgeliefert

TIPP 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 lediglich 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 1.4 Pinnacle Studio 7 bei der Übertragung eines Films vom DV-Camcorder

TIPP 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.

TIPP Drei Hersteller bieten viele verschiedene TV-Karten an. Über deren Angebote können Sie sich auf den Webseiten http://www.pinnaclesys.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 Aufzeichnungsauflösung 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 1.5 Eine SVHS-Buchse (links) und ein SVHS-Stecker

TIPP 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.

TIPP Eine 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.

TIPP Das Angebot an Videoschnittkarten ist vielfältig. Sie finden Informationen beispielsweise unter folgenden Herstelleradressen: http://www.pinnaclesys.de, http://wwwhauppage.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 beispielsweise keine alten Videobände 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 beispielsweise 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 1.6 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 1.7 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.

TIPP 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“.

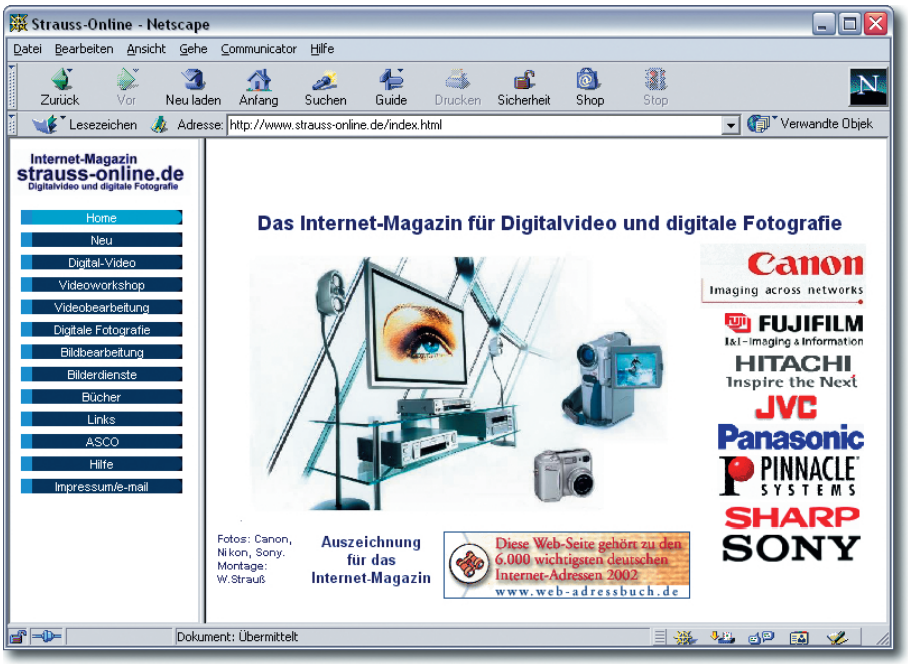


Bild 1.8 Im Internet gibt es viele interessante Infos zum Thema digitale Videobearbeitung – zum Beispiel unter http://www.strauss-online.de

1

1.2.2 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 Kamerakauf darauf, dass ein SVHS-Ausgang vorhanden ist.



Bild 1.9 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.

TIPP 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.

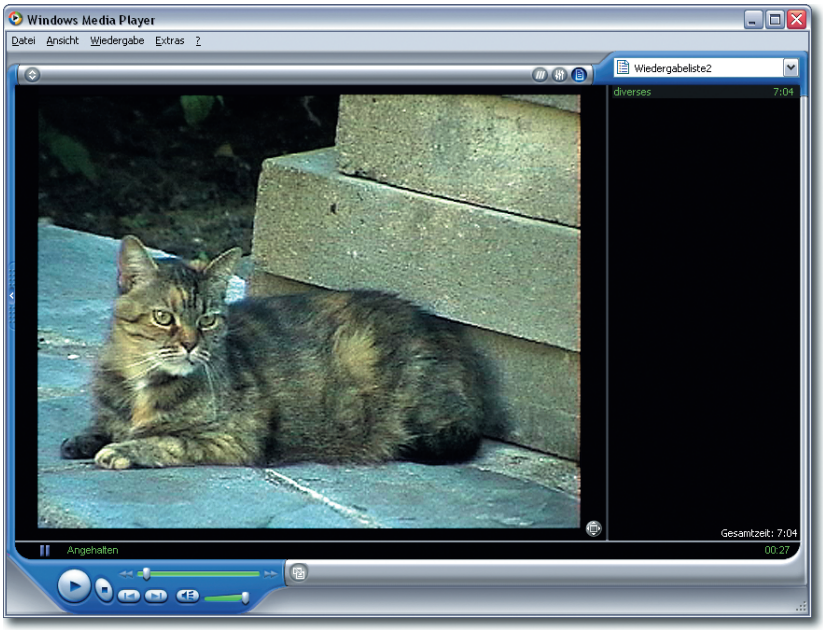


Bild 1.10 Abspielen des fertigen Films im Windows Media Player

- Wenn Sie über einen CD-Brenner verfügen, haben Sie weiter gehende 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 dabei 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 400 Euro kostet. Aber auch hier sind die Preise gerade am Purzeln.

  Für die Weihnachtszeit 2002 sind für die Geräte der dritten Generation noch günstigere Preisen angekündigt, sodass sich ein Kauf lohnen könnte. Leider ist der Standard hier noch nicht endgültig festgelegt. Wir haben uns für ein DVD-R/RW-Laufwerk von Pioneer entschieden.



Bild 1.11 Der DVD-Brenner Pioneer DVR A104

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.

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.

Unterschiedliche Qualitätsstufen

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.

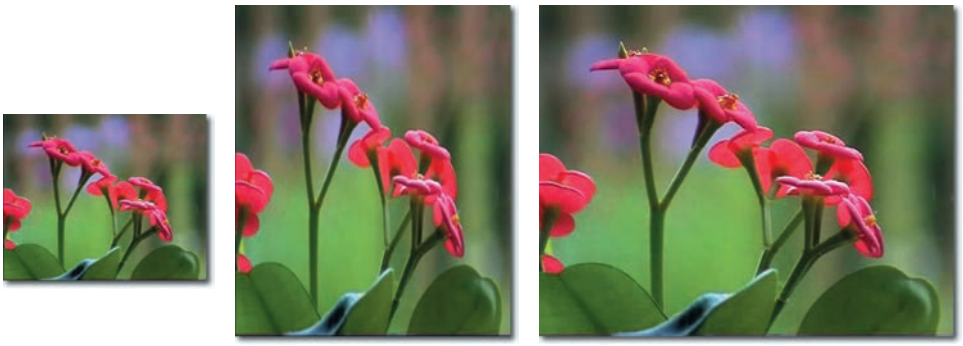


Bild 1.12 Die verschiedenen Formate von links: Video CD, Super Video CD und DVD

TIPP 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.

1.2.3 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 2.000 MHz Prozessor – werden Sie noch mehr Spaß an der Arbeit haben können.

1

TIPP Die Leistungsfähigkeit des Rechners macht sich einerseits bei der Bearbeitungsgeschwindigkeit bemerkbar, wenn Sie beispielsweise 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.

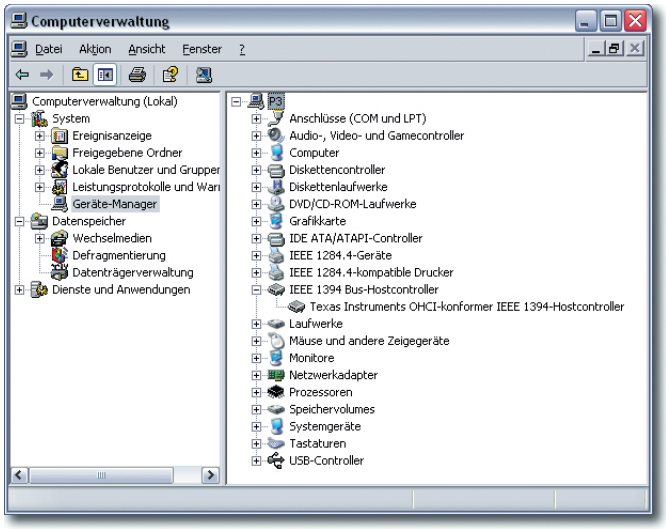


Bild 1.13 Überprüfung der Hardwarekonfiguration im Geräte-Manager

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*.

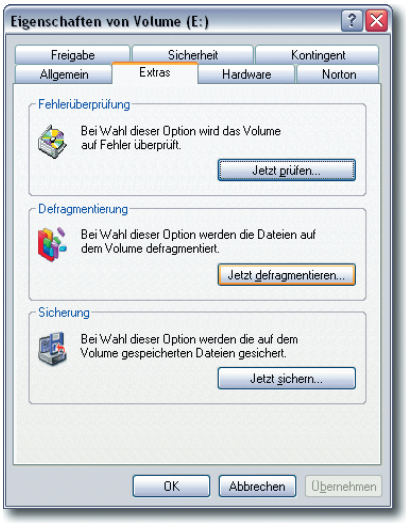


Bild 1.14 Defragmentieren des Datenträgers

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

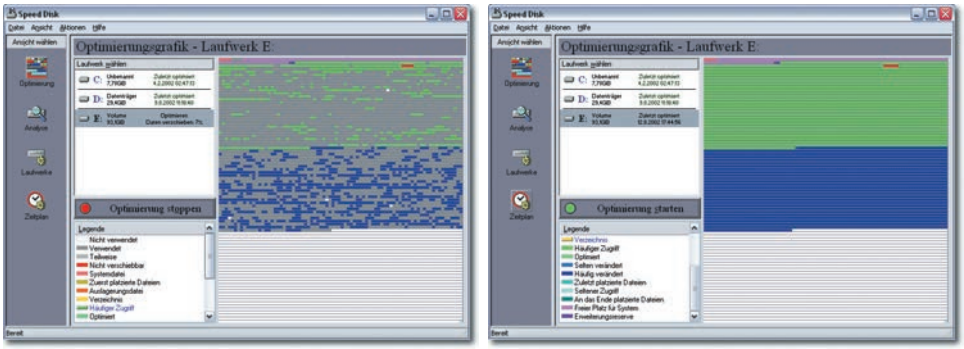


Bild 1.15 Das Programm Speed Disk aus den Norton Utilities

1

TIPP 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 Videoaufzeichnung 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 geringerer 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 Plussymbol.

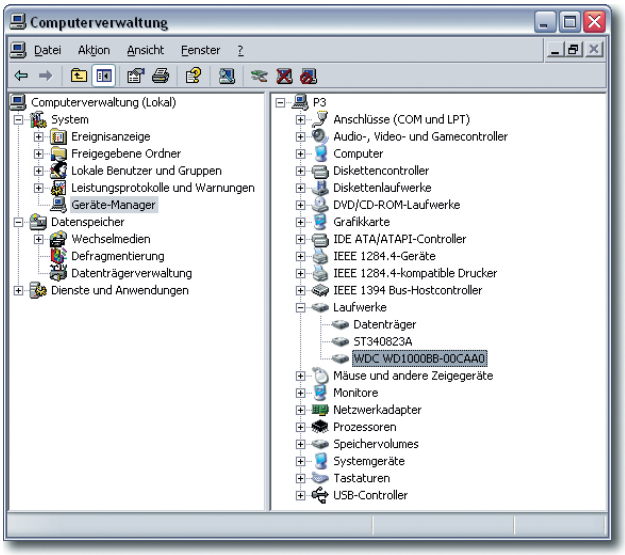


Bild 1.16 Aufruf der Laufwerke in der Computerverwaltung

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.

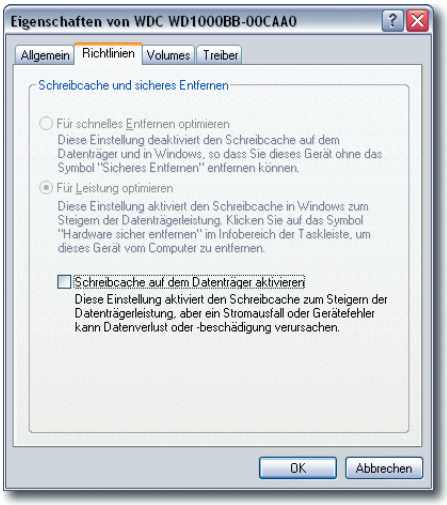


Bild 1.17 Deaktivieren des Schreibcaches

TIPP 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.

1.2.4 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 beispielsweise zwei Programme. Für die Bearbeitung „ganz auf die Schnelle" wird Pinnacle Express mitgeliefert.

1

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



Bild 1.18 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.

TIPP 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.dvds-kopieren.de auch eine eingedeutschte Programmvariante herunterladen.

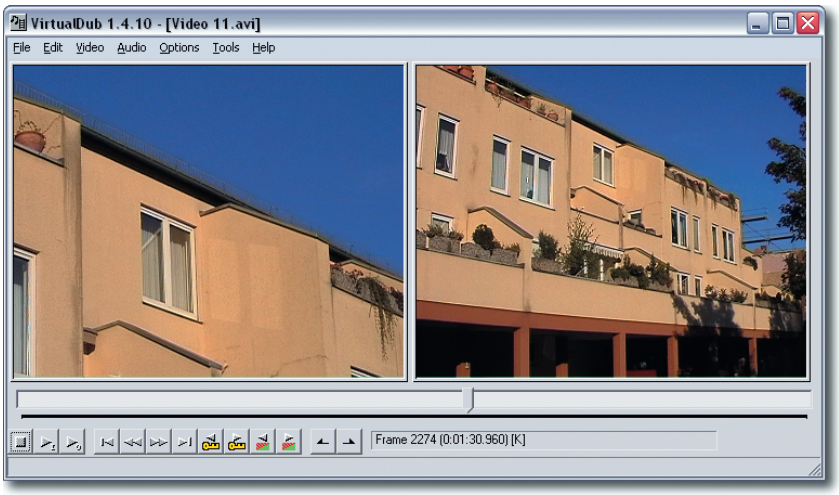


Bild 1.19 VirtualDub kann kostenlos aus dem Internet geladen werden

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. Unter der Webadresse http://www.aist.de wird im Download-Bereich das Programm MovieXone kostenlos zum Download angeboten. Sie müssen aber ein wenig Zeit mitbringen – das Herunterladen von 29,2 MByte dauert eine ganze Weile, selbst dann, wenn Sie einen ISDN- oder TDSL-Anschluss besitzen.

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.

TIPP MovieXone verträgt sich nicht mit jeder Hardwarezusammenstellung. Auf einigen Rechnern lässt sich das Programm partout nicht installieren. Probieren Sie aus, ob sich Ihre Hardware mit dem Programm verträgt – wegen der vielen interessanten Funktionen ist das Programm allemal einen Versuch wert.

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

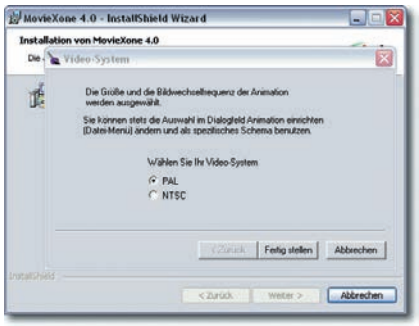


Bild 1.20 Angeben der PAL-Einstellung

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

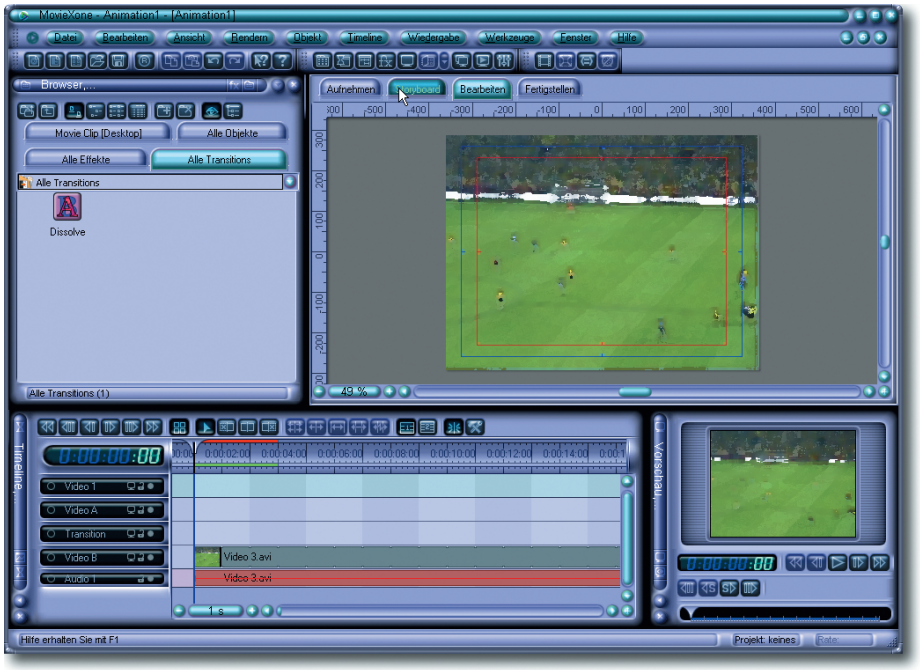


Bild 1.21 MovieXone bietet viele interessante Optionen für die Videobearbeitung an

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 5.0.2. 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 nicht geeignet.

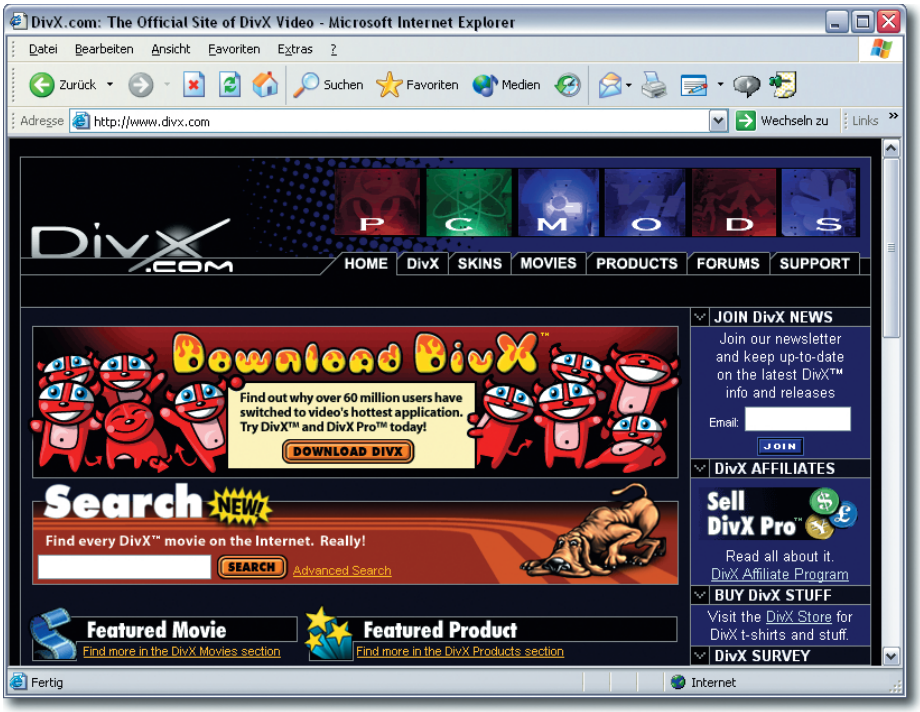


Bild 1.22 Die DivX-Webseite zum Herunterladen des Codecs

1

Ein anderes Programm zur Videofilmkomprimierung ist der Real Producer. 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 1.23 Webseite für den Real Producer-Download

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

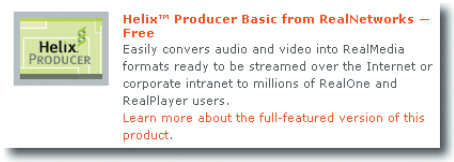


Bild 1.24 Herunterladen des Helix Producer Basic

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

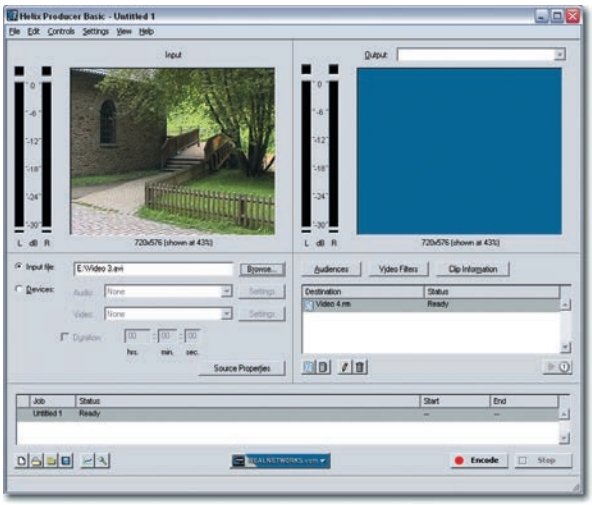


Bild 1.25 Der Helix Producer Basic zum Erzeugen von RealMedia-Filmen

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.tmpgenc.net/e_main.html erhältlich. Sie finden die gezippte Programmdatei im Download-Bereich.

TIPP 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. Auf die Funktionen dieser interessanten Software werden wir im Laufe des Buchs noch detailliert eingehen. Die folgende Abbildung zeigt das Programm bei der Umwandlung eines Films.

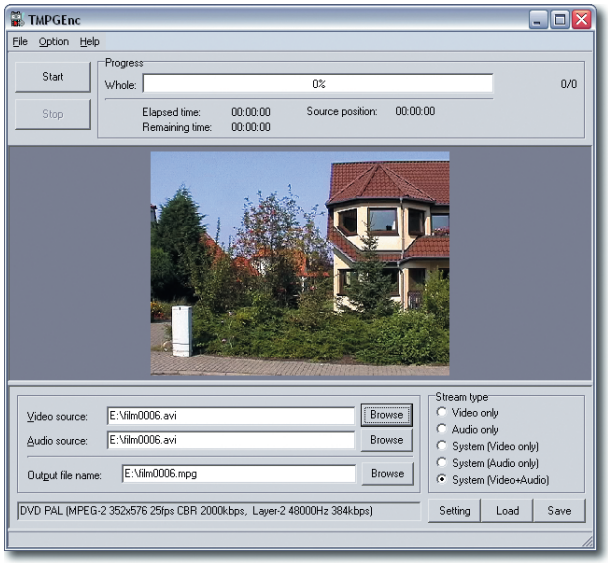


Bild 1.26 TMPG bei der Umwandlung eines Films in das MPEG-2-Format

1.2.5 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.

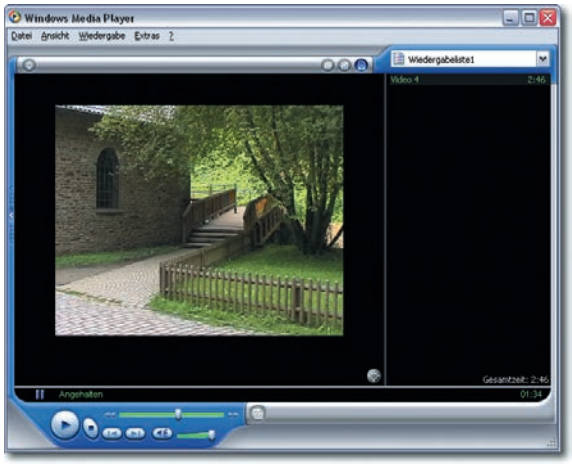


Bild 1.27 Der Windows Media Player im Einsatz

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.

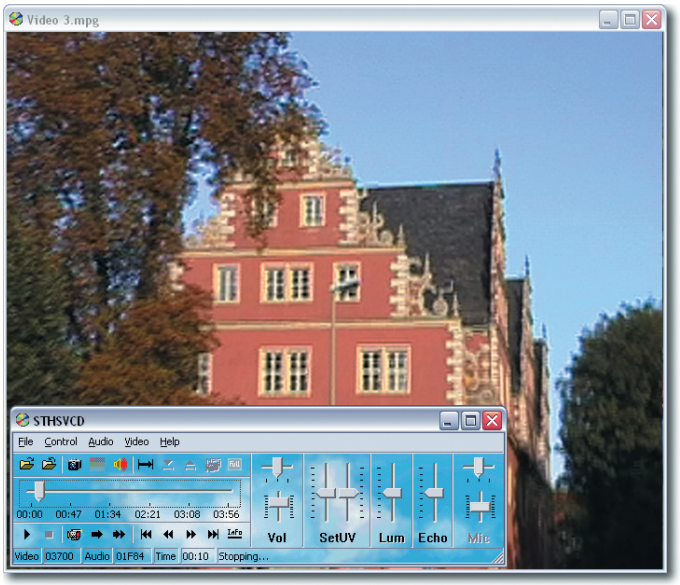


Bild 1.28 Der STHSVCD-Player spielt MPEG-2-Videos ab

Falls Sie diese Filme lieber im Windows Media Player ansehen wollen, muss der MPEG-2-Codec auf dem Rechner installiert sein. Sie finden ihn beispielsweise auf der Webseite http://www.vcdhelp.com. Hier gibt es übrigens auch viele andere Utilities rund um das Thema Videobearbeitung.

TIPP Der Vorteil der Spezialplayer liegt darin, dass Filme im Super-Video-CD-Format umgerechnet werden, damit sie nicht in der Breite gestaucht erscheinen. Diese Umrechnung erfolgt im Windows Media Player nicht. Daher ist dort eine Stauchung zu sehen, wie Sie im Bild 1.12 dargestellt wurde.

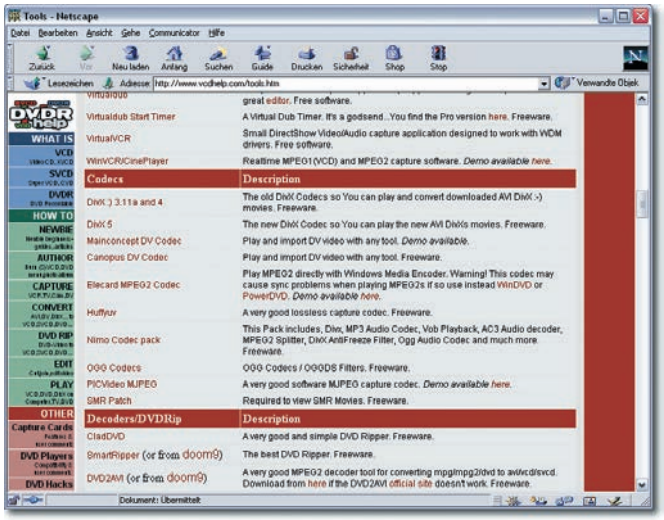


Bild 1.29 Unter http://www.vcdhelp.com gibt es viele interessante Utilities

1.2.6 Programme zum Brennen der CDs und DVDs

Nachdem der Film fertig ist, kann er noch auf eine CD oder DVD übertragen werden. Einige Videobearbeitungsprogramme haben die Brennoption gleich integriert, wie etwa Pinnacle Studio. Es gibt auch noch einfachere Varianten.

Wenn Sie über einen CD-Brenner verfügen, haben Sie sich sicherlich auch ein CD-Brennprogramm zugelegt – vielleicht ja das beliebte und weitverbreitete Programm WinOnCD 5. Dann haben Sie vielseitige Möglichkeiten, Video-CDs zu erstellen.

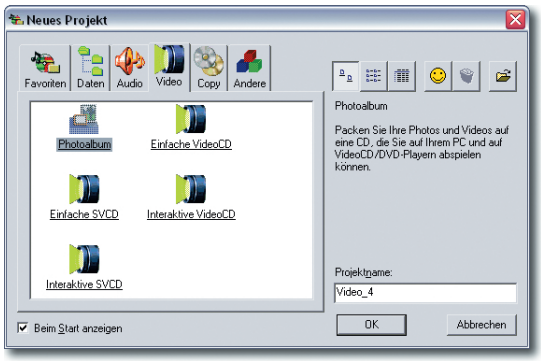


Bild 1.30 Optionen zum Erstellen von CDs

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.

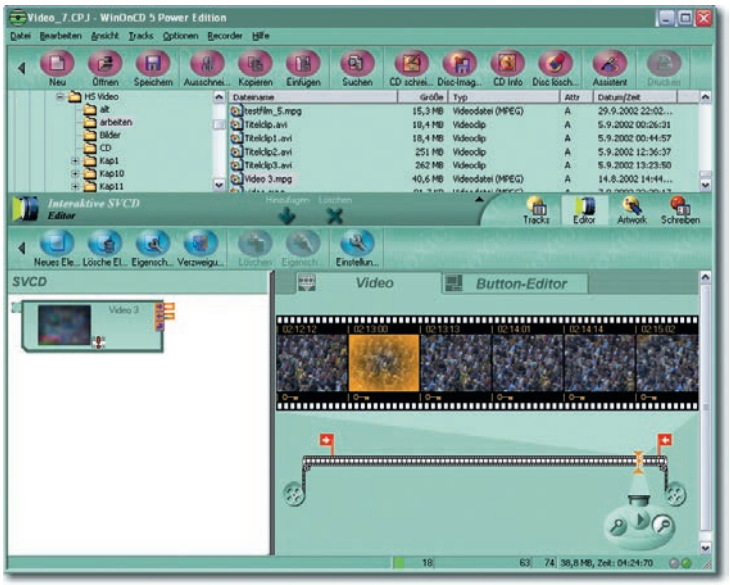


Bild 1.31 WinOnCD 5 stellt Funktionen zur Videobearbeitung bereit

1.2.7 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 Videonavigation 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 1.32 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 1.33 Der InterVideo WinDVD-Player

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



Bild 1.34 Der DVD-Player PowerDVD

TIPP 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.

Kapitel 2 Inhalt

2.1 | Der Film in der Kamera 44
2.2 | Überspielen des Films auf den Rechner 45
2.2.1 | Aufnahme ab! 50
2.3 | Bearbeiten des Films 53
2.3.1 | Einsatz der Filmleiste 54
2.3.2 | Einfügen eines Filmtitels 60
2.3.3 | Überblendungseffekte einfügen 67
2.3.4 | Filme trimmen 69
2.3.5 | Den Endtitel einfügen 73
2.3.6 | Die Tonspur bearbeiten 76
2.4 | Exportieren des fertigen Films 80

2 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 ...

2.1 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.

TIPP 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 2.1 Links eine analoge Video-8-Cassette, rechts eine digitale Mini-DV

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

- Die Digital-8-Cassette 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 Cassette.
- DV-Bänder sind größer, verfügen dafür aber über eine längere Aufnahmedauer von bis zu 3 Stunden.

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

2.2 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.

TIPP 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 2.2 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 2.3 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 7. Alternativ dazu könnten Sie auch ein anderes Berarbeitungsprogramm verwenden – etwa das einfacher zu bedienende Programm Pinnacle Express.

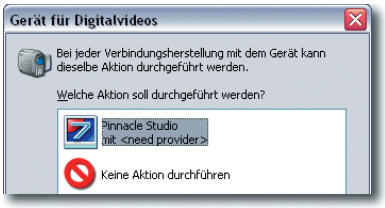


Bild 2.4 Starten eines Bearbeitungsprogramms

TIPP Unser Beispielvideo soll mit Pinnacle Studio bearbeitet werden, da hier die angebotenen Funktionen weit interessanter sind als bei Pinnacle Express. Dort werden eher redundante Videobearbeitungsoptionen angeboten. Dieses Programm ist eher geeignet, um Filme ohne komplexere Bearbeitungen auf eine Video-CD oder DVD zu übertragen.

4 Nach dem Start des Programms Pinnacle Studio 7 wird der Aufnahmemodus benötigt, den Sie über die erste Registerkarte unter dem Menü erreichen. Sie könnten folgende Anordnung wiederfinden.

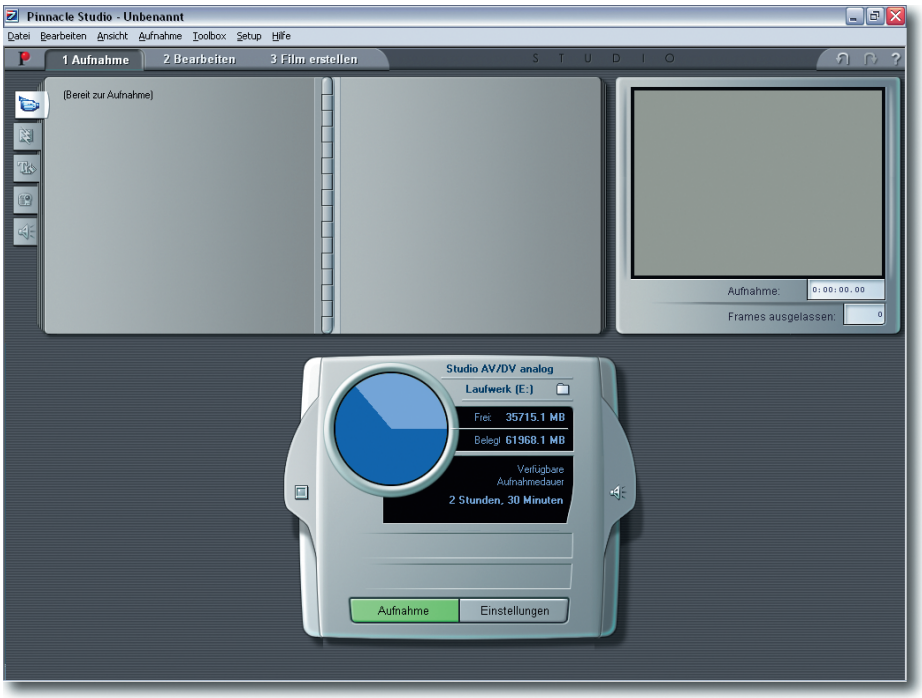


Bild 2.5 Das Videobearbeitungsprogramm Pinnacle Studio 7

5 In der vorherigen Abbildung wurde der Camcorder noch nicht angesteuert, da hier noch der analoge Eingang der verwendeten Videokarte eingestellt war. Um die Einstellungen für den Kameraanschluss zu ändern, rufen Sie die *Einstellungen*-Schaltfläche im unteren Steuerpult auf. Wechseln Sie in dem Dialogfeld zur *Videoquelle*-Registerkarte und ändern Sie die Einstellung im ersten *Bild*-Listenfeld auf die Option *DV Camcorder - Pinnacle 1394*. Dann wird der Firewire-Anschluss verwendet.

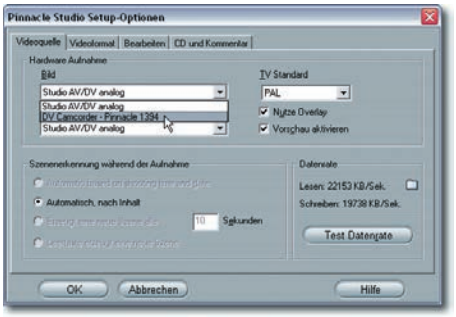


Bild 2.6 Ändern der Einstellungen zur Kameraansteuerung

6 Es ist eine gute Möglichkeit, die Gelegenheit gleich zu nutzen, um andere Voreinstellungen zu ändern. Im Bereich *Datenrate* können Sie die Festplattenoptionen ändern. Über das Ordnersymbol wird in einem gesonderten Dialogfeld die Festplatte angegeben, auf die der Film überspielt werden soll. Achten Sie darauf, eine defragmentierte Festplattenpartition einzustellen, die ausreichend freien Speicherplatz zur Verfügung stellt.

Mit der Schaltfläche *Test Datenrate* wird die Leistungsfähigkeit der Festplatte ermittelt. Diesen Test sollten Sie bei der ersten Verwendung von Pinnacle Studio durchführen.



Bild 2.7 Anpassen der Festplatteneinstellungen

Das Ergebnis der Festplattenuntersuchung wird in einem neuen Dialogfeld angezeigt. Hier erfahren Sie auch gleich, ob die Geschwindigkeit Ihrer Festplatte für die Aufnahme von Videodaten ausreicht.

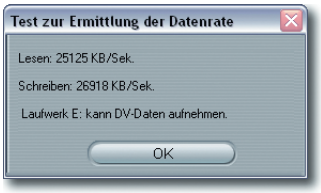


Bild 2.8 Das Ergebnis der Festplattenuntersuchung

7 Interessant sind auch die Optionen im Bereich *Szenenerkennung*. Pinnacle Studio kann nämlich erkennen, wann Sie bei der Aufnahme des Films die Aufnahme gestartet oder gestoppt haben. Für jeden Neustart wird mit der ersten Option eine neue „Szene" erstellt. Durch diese Option ersparen Sie sich später das „Zerschneiden" des Films. Eine misslungene Szene kann dann einfacher gelöscht werden.

Die anderen Optionen dieses Bereichs sind interessant, wenn Sie beispielsweise ältere, analoge Videos einlesen wollen, bei denen kein Timecode aufgezeichnet wurde. Dann kann Pinnacle Studio die Szenen anhand des Filminhalts trennen.

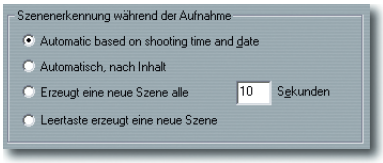


Bild 2.9 Optionen zur Szenenerkennung

TIPP Um jedes einzelne Filmbild „erkennen" zu können, wird bei DV-Kameras eine bildgenaue Zeitsteuerung automatisch mit aufgenommen. Diese Timeline kann zur Ansteuerung später ausgelesen werden.

8 Auf der *Videoformat*-Registerkarte werden die Einstellungen der Aufnahmequalität vorgenommen. Hier sollte die Option *Volle DV-Qualität* aktiviert sein, damit Sie den Film mit bestmöglicher Bild- und Tonqualität aufnehmen.

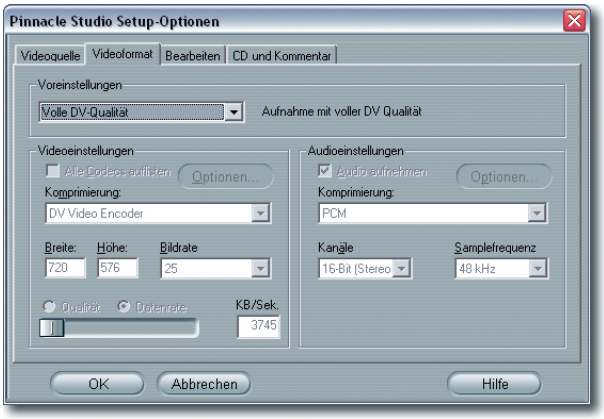


Bild 2.10 Einstellungen für die Aufnahmequalität

9 Nach der Bestätigung über die *OK*-Schaltfläche ändert sich die Darstellung der Arbeitsoberfläche – dort ist nun ein symbolischer Camcorder zu sehen.

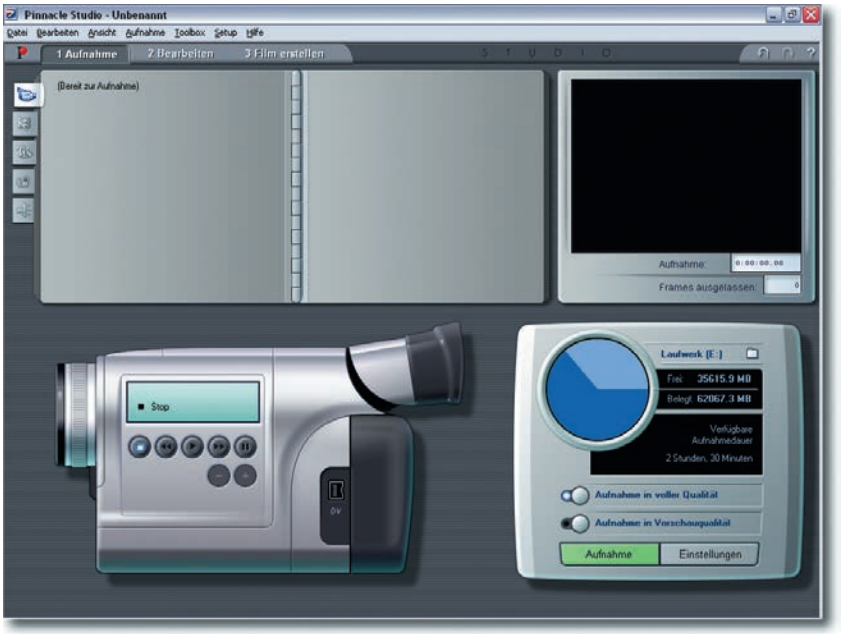


Bild 2.11 Die neu gestaltete Arbeitsoberfläche

2.2.1 Aufnahme ab!

Nach dem Anpassen der Voreinstellungen kann nun die Aufnahme beginnen. Sie könnten zwar die Steuerungstasten des Camcorders verwenden, um den Fim zu starten. Das ist aber nicht nötig – der Camcorder kann vom Rechner aus „ferngesteuert“ werden.

Dazu dienen die Bedienelemente auf dem symbolisch abgebildeten Camcorder. Spulen Sie zunächst das Videoband bis zu der Stelle, an der Sie mit der Aufnahme beginnen wollen, zurück.

TIPP Um Festplattenkapazität zu sparen, brauchen Sie nicht unbedingt das gesamte Videoband zu überspielen. Suchen Sie die Anfangsposition, an der die Aufnahme beginnen soll. Die Anzeige des Films erfolgt in dem Vorschaufenster oben rechts auf der Arbeitsfläche von Pinnacle Studio 7.

Der Start der Aufnahme kann über die gleichnamige Schaltfläche im Steuerpult erfolgen. In einem gesonderten Dialogfeld können Sie den Namen für die Videodatei angeben. Außerdem könnten Sie hier einen Stopp-Punkt der Aufnahme angeben. Hier wird standardmäßig die Zeit vorgegeben, die der freie Festplattenspeicher zulässt.

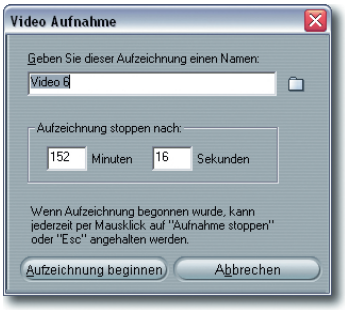


Bild 2.12 Starten der Aufnahme

Nach dem Start werden die Filmbilder übertragen. Währenddessen können Sie im Vorschaubereich oben rechts die Bilder ansehen.

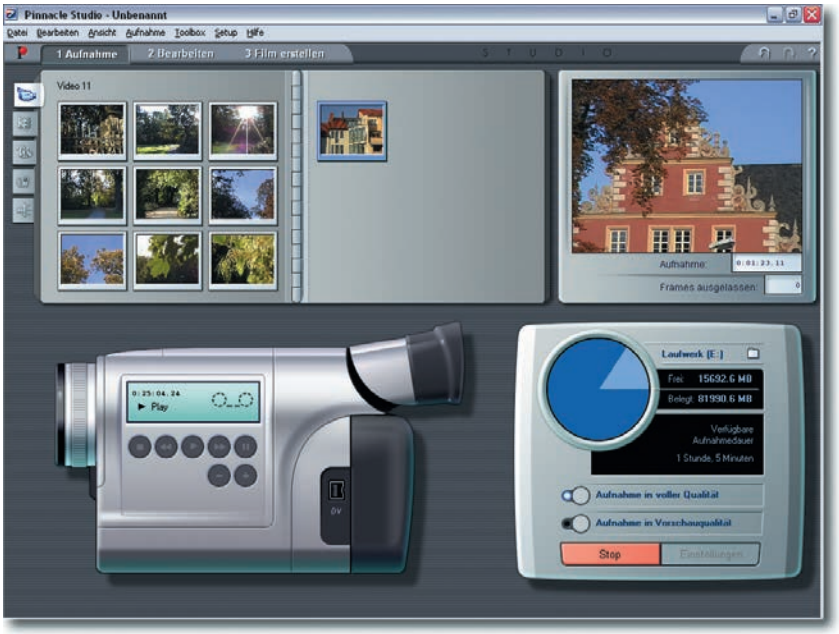


Bild 2.13 Übertragen der Filmbilder

TIPP Pinnacle Studio erkennt anhand der Fimdaten automatisch, wann die Filmaufnahme unterbrochen wurde. Für jede neue Szene wird im Album – das oben links zu sehen ist – ein neues Vorschaubild eingefügt.

Wenn die gewünschten Filmszenen übertragen sind, können Sie die Aufnahme über die Stopp-Schaltfläche des Steuerpults anhalten.

In unserem Beispiel ist die Aufnahme fast drei Minuten lang. Der Timecode kann unterhalb des Vorschaubilds abgelesen werden. Der Beispielfilm wurde in mehrere Szenen unterteilt, die links abgebildet sind.



Bild 2.14 Die Aufnahme ist fertig

TIPP Bereits an dieser kurzen Filmsequenz erkennen Sie den enormen Speicherbedarf von Filmen. Für die knappen 3 Filmminuten wurde ca. 0,6 GByte Festplattenspeicher benötigt. Den reduzierten Festplattenspeicher können Sie im so genannten Diskometer oben im Steuerpult ablesen. Hier wird die freie Festplattenkapazität auch grafisch aufgezeigt.

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/Projekt speichern* auf, die Sie auch über die Tastenkombination Strg+S erreichen. Geben Sie hier einen aussagekräftigen Namen ein. Projekte werden mit der Dateiendung **.stu* gesichert.

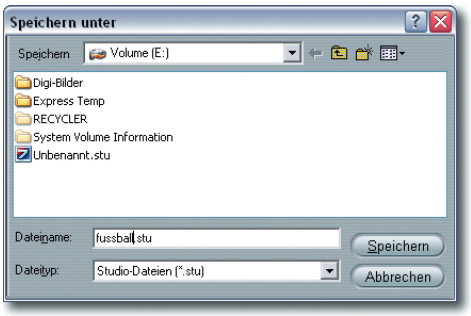


Bild 2.15 Speichern des Projekts

2.3 Bearbeiten des Films

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

Nun soll ein Film bearbeitet werden. Wir haben dazu einen „Fußballfilm gemalt“. Sie finden ihn auf der Buch-CD.

Wechseln Sie dazu, über die *Bearbeiten*-Registerkarte unter dem Menü. Um die Schwachstellen zu erkennen, können Sie den Film zunächst einmal ansehen. Dazu dient der Player rechts im Bild. Klicken Sie im Album auf das Vorschaubild der Szene, die Sie ansehen wollen.

Die Bedienelemente zum Starten oder schnellen Vor- beziehungsweise Rücklauf entsprechen denen, die Sie vom Videorekorder kennen. 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.

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

Unter dem Vorschaubild im Album sehen Sie einen Balken der anzeigt, wo Sie sich innerhalb des Films befinden. Die entsprechende Szene wird dabei farbig hervorgehoben. Sie sehen dies nachfolgend rechts abgebildet.



Bild 2.16 Betrachten des Films im Player. Rechts ist die Position innerhalb des gesamten Films zu sehen

2.3.1 Einsatz der Filmleiste

Den unteren Bereich der Arbeitsoberfläche nimmt das so genannte Filmfenster ein. Hier ist zur Zeit noch alles leer. In diesem Bereich wird die Filmzusammenstellung angezeigt. Neben dem Film sehen Sie hier auch ob Überblendungseffekte, Titel oder Ähnliches eingefügt wurden. Im Laufe dieses Workshops wird dieser Bereich mit verschiedenen Symbolen und Miniaturbildern gefüllt.

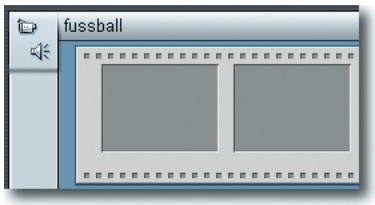


Bild 2.17 Das Filmfenster ist noch leer

Um eine Filmszene in das Filmfenster zu übertragen, klicken Sie die betreffende Szene im Album an und ziehen Sie diese mit gedrückter Maustaste in das Storyboard. Storyboard ist die Bezeichnung der Ansicht, in der jede Szene mit einem Miniaturbild gekennzeichnet wird.

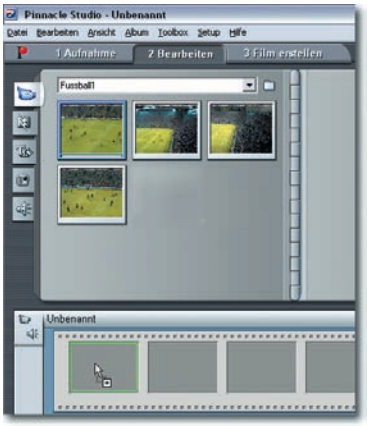


Bild 2.18 Übernahme einer Szene in das Filmfenster

Nach dem Loslassen der linken Maustaste sehen Sie das Miniaturbild der Szene im Filmfenster. Verweilen Sie mit dem Mauszeiger einen Moment über dem Vorschaubild, wird der Start- und Endpunkt sowie der Filmname in einem Schildchen angezeigt.



Bild 2.19 Ein Hinweisschild mit Daten der Szene

Übertragen Sie nun auf dieselbe Art und Weise die gewünschten Szenen in das Filmfenster – in unserem Beispiel sollen alle vier Szenen in der ursprünglichen Reihenfolge verwendet werden. Sie können diese Aufgabenstellung „in einem Rutsch“ erledigen, indem Sie die Vorschaubilder im Album mit gedrückter ⇧-Taste anklicken. Dann werden alle Szenen markiert und können gemeinsam in das Filmfenster übertragen werden.



Bild 2.20 Mehrere Vorschaubilder wurden markiert

Nach der Übertragung sollten Sie im Filmfenster die nachfolgend abgebildete Anordnung wieder finden.



Bild 2.21 Die übertragenen Szenen

TIPP Der Vorteil der Videobearbeitung besteht unter anderem darin, dass die ursprüngliche Szenenanordnung nicht beibehalten werden muss. Sie können die Szenen auch völlig anders anordnen. Davon soll allerdings in unserem Beispiel kein Gebrauch gemacht werden – das folgt in späteren Workshops.

Verschiedene Ansichten des Filmfensters

In den meisten Videobearbeitungsprogrammen kann die Ansicht im Filmfenster verändert werden – so auch bei Pinnacle Studio. Am oberen rechten Rand des Filmfensters finden Sie drei Symbole für die verschiedenen Ansichtstypen.



Bild 2.22 Verschiedene Ansichtsarten

Die erste Schaltfläche aktiviert die momentan aktive Storyboard-Ansicht. Mit der zweiten Schaltfläche schalten Sie in die Timeline-Ansicht um. Hier wird der Film sozusagen als „ausgebreitete Filmrolle“ angezeigt. Die Anzeige erfolgt auf der Zeitskala im Verhältnis zur Filmlänge. Die Audiospur für den Ton wird getrennt angezeigt und kann auch getrennt bearbeitet werden.

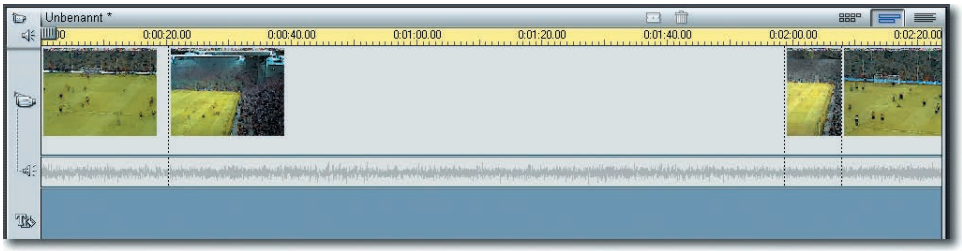


Bild 2.23 Die Timeline-Ansicht zeigt den Film im Verhältnis zur Filmlänge

Die Größe der Zeitskala kann verändert werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Zeitskala, die über den Vorschaubildern zu sehen ist. Dort finden Sie verschiedene Optionen für die Skalierung. Wir haben hier für eine übersichtliche Darstellung die Option *Gesamtfilm* verwendet.



Bild 2.24 Größe der Zeitskala ändern

Anschließend wird der komplette Film angezeigt.



Bild 2.25 Die veränderte Zeitskala-Ansicht

TIPP Der Timeline-Schieberegler in der Zeitachse mit der dazugehörenden 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.

Die dritte Schaltfläche können Sie verwenden, um in den so genannten Listenmodus umzuschalten. Hier werden alle Szenen tabellarisch aufgeführt. Anfangs- und Endzeit können hier ebenso abgelesen werden wie etwaige zugeschnittene – getrimmte – Szenen. Diese Ansicht dient eher der Organisation von Szenen und wird daher wohl eher selten zum Einsatz kommen.

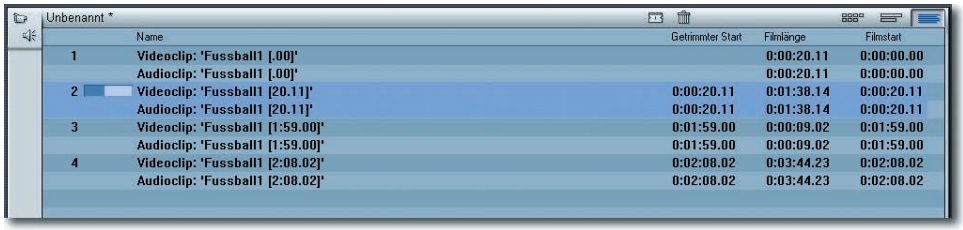


Bild 2.26 Die Listenansicht ist gut für die Szenen-Organisation geeignet

Schalten Sie nun in die Storyboard-Ansicht zurück – für den Anfang ist diese Einstellung am besten geeignet. Wenn Sie ein Storyboard-Vorschaubild doppelt anklicken, wird ein neues Fenster herausgefahren, in dem verschiedene Einstellungen vorgenommen werden können – dazu aber später mehr.



Bild 2.27 Ändern der Clipeigenschaften

Alternativ zum Doppelklick kann dieses „Werkzeug“ auch über das Kamerasymbol links neben der Zeitachse geöffnet oder geschlossen werden.

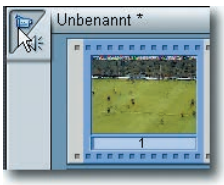


Bild 2.28 Das Werkzeug zum Ändern der Clipeigenschaften

Über das Symbol rechts daneben wird dasselbe Fenster geöffnet. Dabei werden aber links im Fenster andere Funktionen zur Bearbeitung des Tons angeboten.

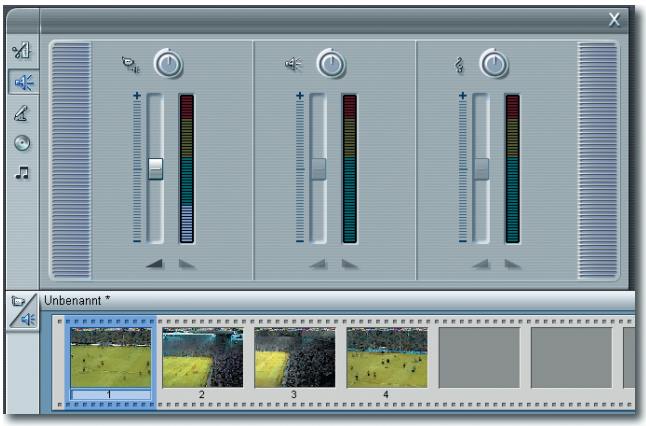


Bild 2.29 Werkzeuge für die Audio-Bearbeitung

Verschiedene Werkzeuge

Am linken Rand der jeweiligen Fenster finden Sie verschiedene Symbole. Über diese Schaltflächen werden jeweils neue Fenster geöffnet, die unterschiedliche Werkzeuge für die verschiedensten Aufgabenstellungen zur Verfügung stellen.

Hier finden Sie im Hauptfenster beispielsweise Optionen für Effektübergänge, zur Gestaltung von Filmtiteln, zur Anzeige von Standbildern sowie für Soundeffekte. Das mittlere Fenster ändert sich dabei je nach Aufgabenstellung. In der folgenden Abbildung haben wir die Übergangseffekte geöffnet.

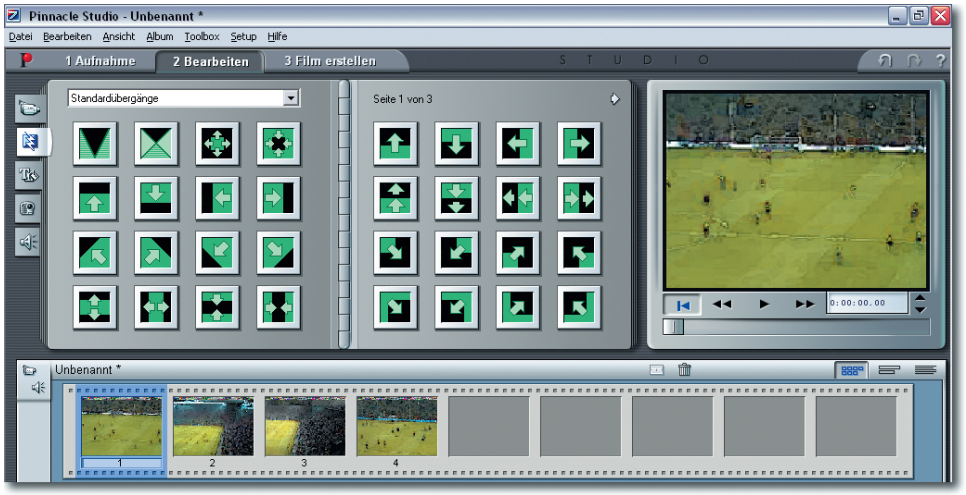


Bild 2.30 Die Ansicht der Übergangseffekte

2.3.2 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. Klicken Sie in der Storyboard-Ansicht doppelt auf das erste Storyboard-Bild, um das Clipbearbeitungs-Werkzeug zu öffnen. Klicken Sie dort auf das zweite Symbol, um den Titelgenerator zu öffnen.

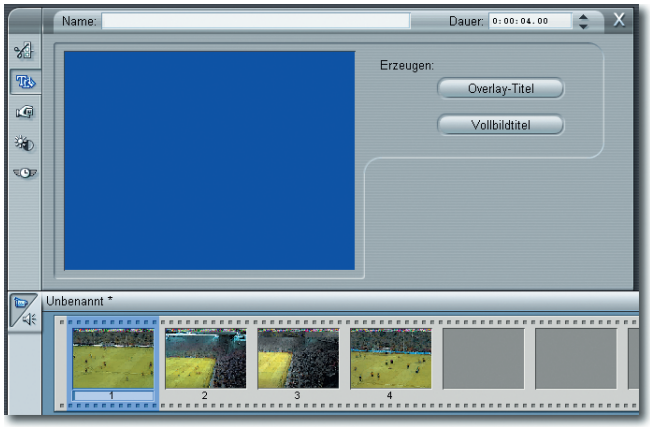


Bild 2.31 Öffnen des Titelgenerators

Verwenden Sie die *Overlay-Titel*-Schaltfläche, um einen Titel zu erzeugen, der über dem Filmbild liegt.

Der Titelgenerator *TitleDeko* wird dann in einem eigenen Fenster geöffnet. Hier finden Sie jede Menge Funktionen, um den Filmtitel zu generieren. Die rot gestrichelte Linie zeigt die videosichere Zone an. Alles, was Sie innerhalb dieses Bereichs platzieren, wird später auch ganz sicher auf dem Fernsehschirm zu sehen sein.

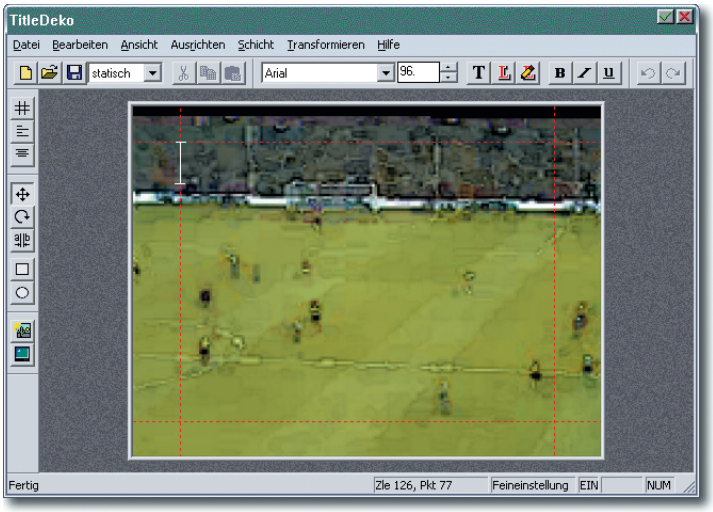


Bild 2.32 Der Titelgenerator TitleDeko

Links oben im videosicheren Bereich sehen Sie den Texteingabecursor. Tippen Sie den gewünschten Text ein. Der eingegebene Text erhält zunächst die zuletzt verwendeten Text- und Ausrichtungsattribute.



Bild 2.33 Der eingegebene Text

TIPP Sie können sich aussuchen, ob Sie die Texteigenschaften vor oder nach der Texteingabe verändern. Der Vorteil der von uns vorgestellten Variante besteht darin, dass so der Text gleich sichtbar ist und so besser beurteilt werden kann.

Texte formatieren

Der eingegebene Text soll nun formatiert werden. Die Werkzeuge zur Schriftformatierung finden Sie entweder im Menü oder in der Symbolleiste über dem Arbeitsfenster. Sie sehen sie nachfolgend abgebildet.



Bild 2.34 Optionen zur Textformatierung

Nun könnten Sie der Reihe nach alle Attribute – wie Schrifttype, Schriftgröße, Schrifteffekte und so weiter – nacheinander ändern. Es geht aber auch viel leichter. TitleDeko bietet nämlich eine Vielzahl vorgefertigter Vorlagen an, die Sie einfach übernehmen und dann anpassen können. Dies ist die schnellere Variante.

Markieren Sie dazu zunächst den gesamten, eingetippten Text. Das klappt am schnellsten mit der Tastenkombination Strg+A. Der Text wird dann wie folgt angezeigt:



Bild 2.35 Der markierte Text

Aktivieren Sie nun die „T“-Schaltfläche. Damit öffnen Sie ein Dialogfeld, in dem die auf Ihrem System installierten Schriften jeweils mit einem Vorschaubild angezeigt werden. Klicken Sie doppelt auf den Schrifttyp, den Sie verwenden wollen. In unserem Beispiel haben wir die Schrifttype Alternate Gothic No. 2 AT verwendet. Falls Sie diese Schrift nicht besitzen, könnten Sie auch eine andere, schmale und kräftige Schrifttype verwenden – wie etwa die Arial Condensed Bold.



Bild 2.36 Die verwendete Schrifttype

Als Nächstes können Sie einen Dekostil auswählen. Das Dialogfeld dazu erreichen Sie über die „L"-Schaltfläche. Hier finden Sie eine ganze Menge Vorlagen für Konturen, Schatten, Verlaufseinfärbungen und Ähnliches. Die von uns verwendete, schlichte Variante sehen Sie im folgenden Bild:

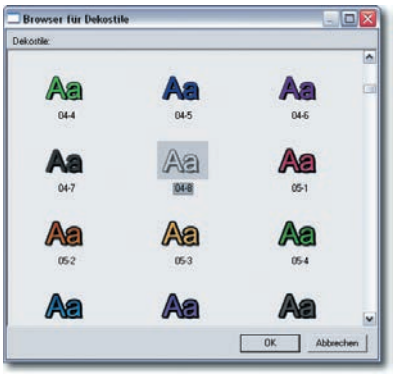


Bild 2.37 Der angewendete Dekostil

Die Dekostile müssen nicht bleiben, wie sie vorgegeben werden. Über die Schaltfläche mit dem „L" und dem Stift können die vorgegebenen Eigenschaften verändert werden. Dies geschieht auf drei verschiedenen Registerkarten, auf denen sich beispielsweise die Farbe oder die Art und Stärke von Kontur und Schatten einstellen lassen. So sind Ihrer Kreativiät keine Grenzen gesetzt. Wir belassen unser Beispiel allerdings auf den voreingestellten Werten.

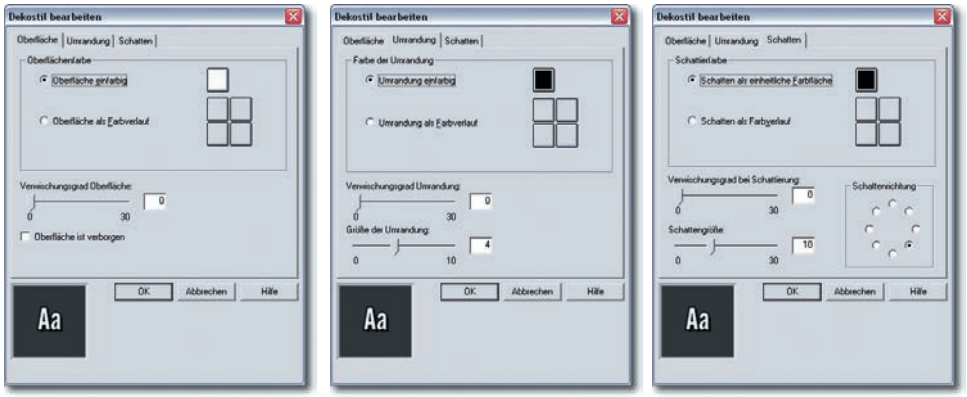


Bild 2.38 Anpassen der Dekostil-Eigenschaften

Nun muss nur noch die Schriftgröße eingestellt werden. Geben Sie in dem Listenfeld eine Größe von 100 ein. Das nächste Zwischenstadium sieht nun schon besser aus – muss aber noch weiter optimiert werden.



Bild 2.39 Das nächste Zwischenstadium

Zwei Mankos fallen hier noch auf: Einerseits sieht der Text am linken Rand nicht sehr attraktiv aus – eine zentrierte Darstellung wäre schöner –, andererseits ist der Abstand zur Jahreszahl zu groß. Dies soll zuerst korrigiert werden.

Zur Lösung der Aufgabenstellung ist allerdings ein kleiner Umweg nötig. Zeilenabstände lassen sich nämlich nicht verändern. Deshalb haben wir eine Leerzeile eingefügt. Markieren Sie diese Zeile, indem Sie in die Leerzeile klicken und dann den Mauszeiger bis zum Anfang der Folgezeile ziehen. Damit wird die leere Zeile markiert. Stellen Sie nun für diese Zeile eine Schriftgröße von 50 ein. So ergibt sich ein geringerer „Zeilenabstand".



Bild 2.40 Der verringerte Zeilenabstand

Zum Zentrieren des Textes können Sie die Tastenkombination Strg+5 verwenden. Damit wird der Text einerseits in der Breite zentriert ausgerichtet und andererseits der Gesamttextblock in der Höhe ebenfalls mittig ausgerichtet.

Falls Sie den Stil später nochmals verwenden wollen, können Sie die Funktion *Datei/Speichern* verwenden. So ist das Endstadium erreicht. Sie sehen das Ergebnis in der folgenden Abbildung.



Bild 2.41 Der fertige Titel

Um den fertigen Titel in Pinnacle Studio 7 zu übernehmen verwenden Sie am besten die F12-Taste. Hier sehen Sie jetzt eine veränderte Darstellung. Der Titel ist nun in allen Vorschaubildern eingefügt.



Bild 2.42 Der eingefügte Titel

Die Standdauer festlegen

Nun sollten Sie abschließend noch die Standzeit des Titels vorgeben. Klicken Sie dazu im Clipbearbeitungs-Fenster in das *Dauer*-Eingabefeld und tragen Sie dort eine Standzeit von 15 Sekunden ein.



Bild 2.43 Angabe der Standzeit

TIPP Die Angabe der Zeiten erfolgt bei Timeline-Werten immer in der Form von 00:00:00:00. Damit sind Stunden:Minuten:Sekunden:Einzelbilder gemeint. Der letzte Wert geht immer nur bis 24, da pro Sekunde Filmzeit 25 Einzelbilder aufgezeichnet werden. Nach dem 24. Bild erfolgt die Umstellung auf die nächste Sekunde. Mit dieser Darstellung ist ein bildgenaues Ansteuern jedes Einzelbilds im Film möglich.

2.3.3 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.

Das Erstellen von Übergangseffekten – zu denen auch das Einblenden gehört – ist in Pinnacle Studio 7 ebenfalls sehr leicht möglich. Rufen Sie dazu über die zweite Schaltfläche die Übergangseffekte auf. Gleich das erste Symbol dient der Einblendung. Klicken Sie den Einblendungseffekt an und ziehen Sie ihn mit gedrückter linker Maustaste vor das erste Vorschaubild in der Storyboard-Ansicht.

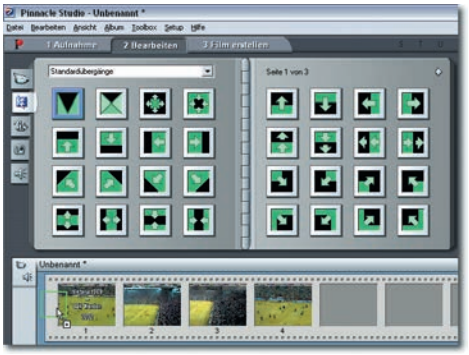


Bild 2.44 Übertragen eines Übergangseffekts

Klicken Sie doppelt auf das Übergangseffekt-Symbol, um die Dauer des Übergangs einzustellen. Tragen Sie hier einen Wert von 3 Sekunden ein.



Bild 2.45 Ändern der Effekteinblendungsdauer

Den Filmtitel mit einblenden

2

Wenn Sie den Film nun im Vorschaufenster abspielen, werden Sie bemerken, dass der Filmtitel sofort erscheint, während das Bild einblendet. Schöner wäre es aber, wenn der Titel gemeinsam mit dem Bild einblenden würde. Diese Aufgabenstellung können Sie aber nur in der Timeline-Ansicht erledigen.

In der Timeline-Ansicht sehen Sie, dass der Titel auf einer extra Spur untergebracht ist. Durch die Spuren ist es möglich, Film, Ton und andere Effekte getrennt voneinander zu bearbeiten.

Um den Titel ebenfalls einzublenden, ziehen Sie den Einblendungs-Effekt einfach vor das Titelvorschaubild. Die Dauer der Einblendung sollte der des Bilds entsprechen. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung:

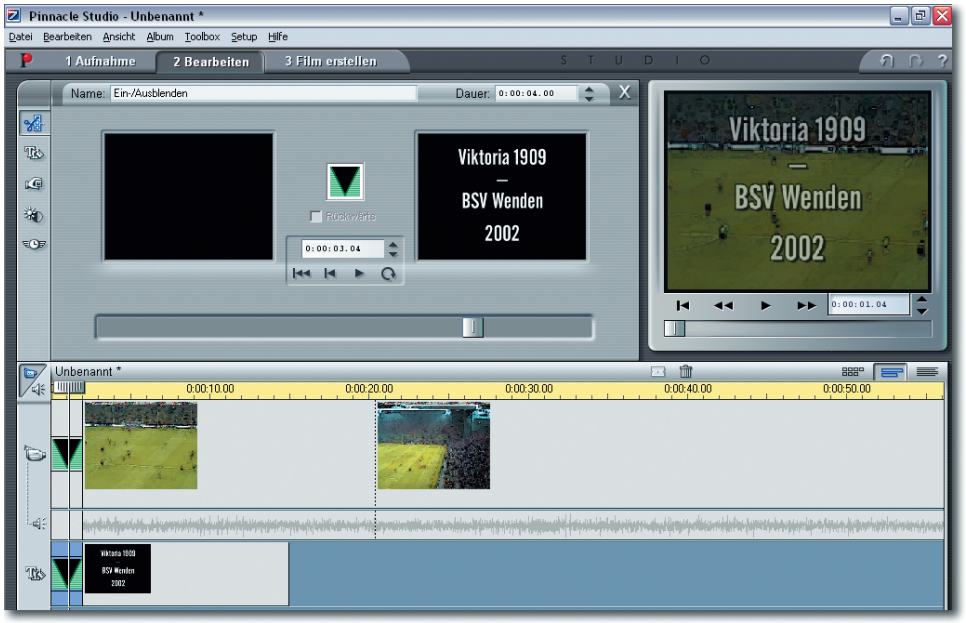


Bild 2.46 Einblenden des Filmtitels

TIPP Um die Details in der Timeline-Ansicht besser erkennen zu können, sollten Sie die Skalierung der Zeitachse vorübergehend ändern. So haben wir beispielsweise die Zeitskala auf die Darstellung einer Minute eingestellt.

2.3.4 Filme trimmen

Sicherlich passiert Ihnen das auch gelegentlich: Beim Filmen verreißen Sie die Kamera, und auf einmal ist nur noch der Boden im Bild. Solche Mißgeschicke können Sie natürlich mit Pinnacle Studio 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. Dazu können Sie am besten den Schieberegler im Player verwenden. Ist die erste Stelle ungefähr gefunden, muss das Einzelbild gesucht werden, bei dem das Verreißen begonnen hat.

Sehr hilfreich sind dabei die beiden Pfeiltasten rechts neben der Timeline-Anzeige im Player. 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 den Fehler „herantasten".

Filmclips teilen

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

1 Wenn Sie den Startpunkt des Fehlers gefunden haben, können Sie den Film an dieser Stelle „zerschneiden". *Clip zerteilen* heißt die entsprechende Funktion, die Sie über die abgebildete Schaltfläche erreichen.

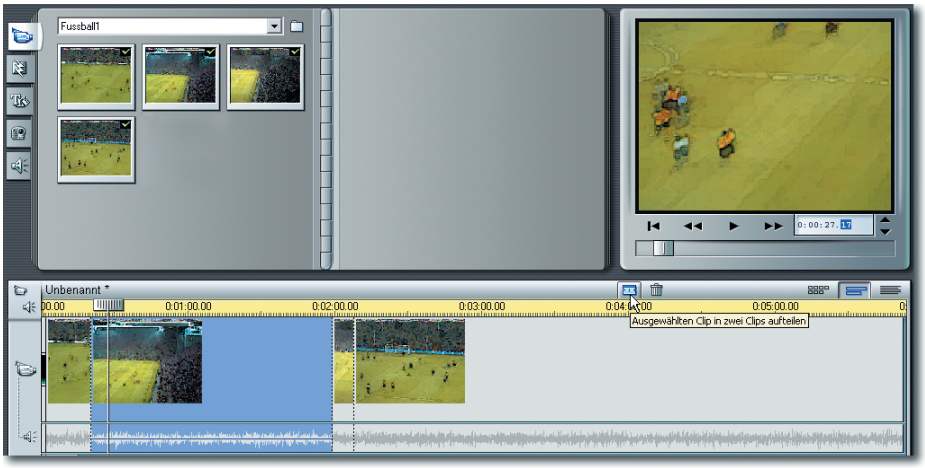


Bild 2.47 Zerteilen des Films

TIPP Das Filmbild, das im Player zu sehen ist, wird nach der Filmteilung zum ersten Bild der zweiten Szene.

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.

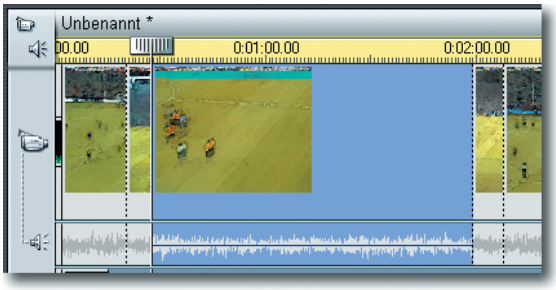


Bild 2.48 Die neu entstandene Szene

3 Nun könnten Sie das Ende des fehlerhaften Bereichs suchen, den Clip dort erneut teilen und die Szene mit dem fehlerhaften Inhalt löschen. Wir wollen aber eine Variante wählen, bei der die Originaldaten erhalten bleiben. Klicken Sie dazu doppelt auf das Vorschaubild der Szene mit den fehlerhaften Partien. Damit öffnen Sie das Clip-Bearbeitungsfenster.

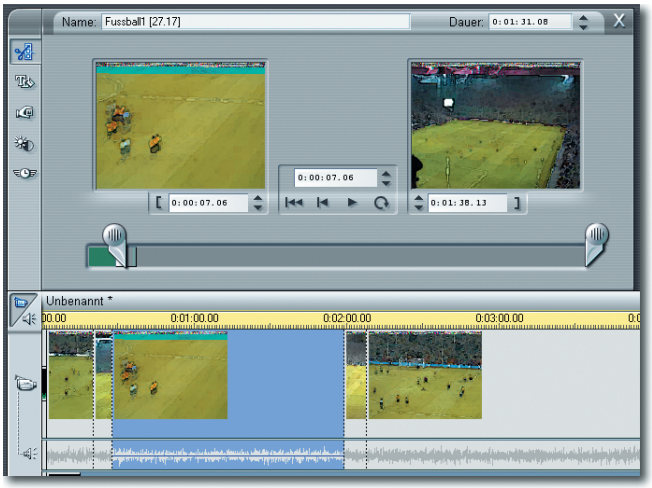


Bild 2.49 Das geöffnete Clip-Bearbeitungsfenster

4 Unter den Vorschaubildern sind neben dem Schieberegler zwei Begrenzungsschieber zu sehen. Mit diesen Schiebern können Sie am Anfang und am Ende des Films Teile abschneiden. Sie sahen in der vorherigen Abbildung, dass der linke Schieber bereits etwas nach rechts versetzt war – das ist der Teil der Szene, den wir zuvor aufgeteilt haben.

Versetzen Sie den linken Schieber nun so weit nach rechts, dass der fehlerhafte Bildbereich entfernt wird. Auch hier können Sie am besten wieder die Einzelbildschaltung verwenden, um das betreffende Filmbild aufzufinden.

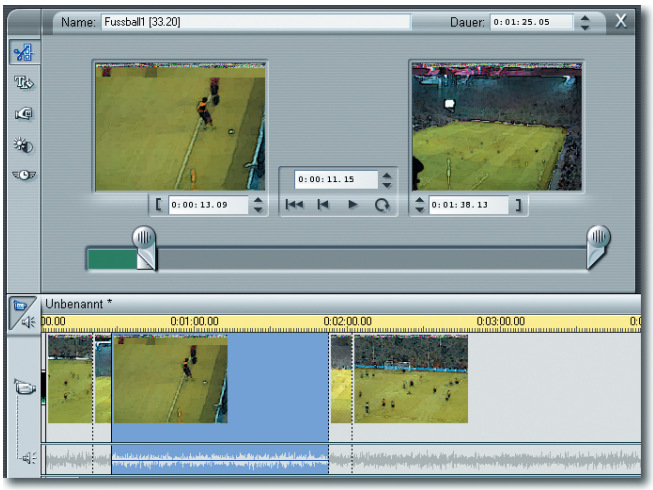


Bild 2.50 Begrenzen – Trimmen – des Szenenanfangs

5 Nach dem Schwenk, der die Fehler enthalten hat, folgt eine Nahaufnahme eines Spielers beim Einwurf. Diese Naheinstellung soll abgetrennt werden – Zwischenschnitt nennt das der Fachmann. Dazu teilen wir den Clip erneut auf.

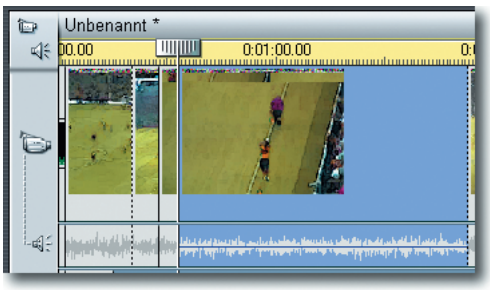


Bild 2.51 Erneutes Trennen des Films

6 Auf diese Art können Sie weitere „dramaturgische Schnitte“ einfügen. So haben wir bei der Aufnahme die Kamera einfach „laufen lassen“ und mit Kameraschwenks gearbeitet, die häufiger Fehler aufwiesen.

Im Schnitt werden nun diese Schwenks einfach entfernt. Nach dem Einwurf haben wir nun den ganzen Schwenk entfernt und erst wieder einen anderen Spieler in der Großaufnahme übernommen. Nach Ende der Ballannahme haben wir den Film erneut getrennt. So ergibt sich ein kleiner „Filmschnipsel“ als neue Szene.

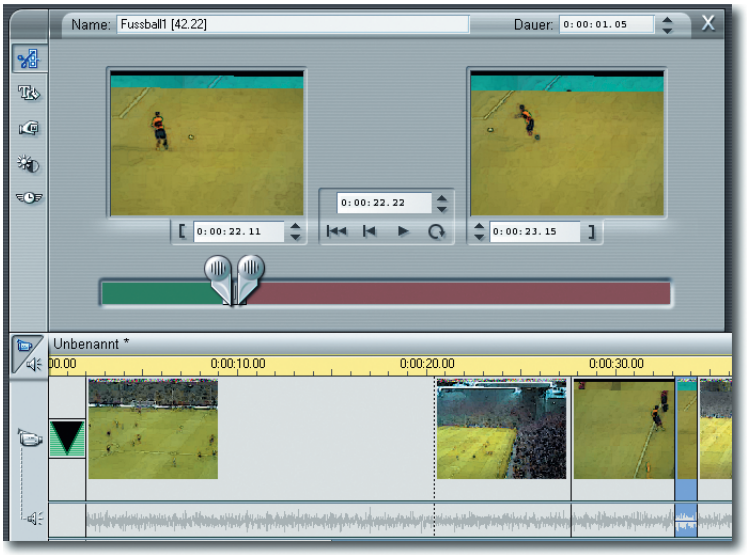


Bild 2.52 Ein kurzes Stück als eigene Szene

TIPP Wenn viele neue Szenen entstehen, ist es ratsam, die Skalierung der Timeline-Ansicht zu ändern, da ansonsten nichts mehr zu erkennen ist. In der vorherigen Abbildung wurde die Skalierung auf eine Minute eingestellt.

7 Diese Arbeit muss nun am gesamten Film fortgesetzt werden. Das kann – je nach Qualität der Originalaufnahme – eine ganze Weile dauern. Aber die Arbeit lohnt sich, da das Ergebnis sauberer und professioneller aussieht.

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

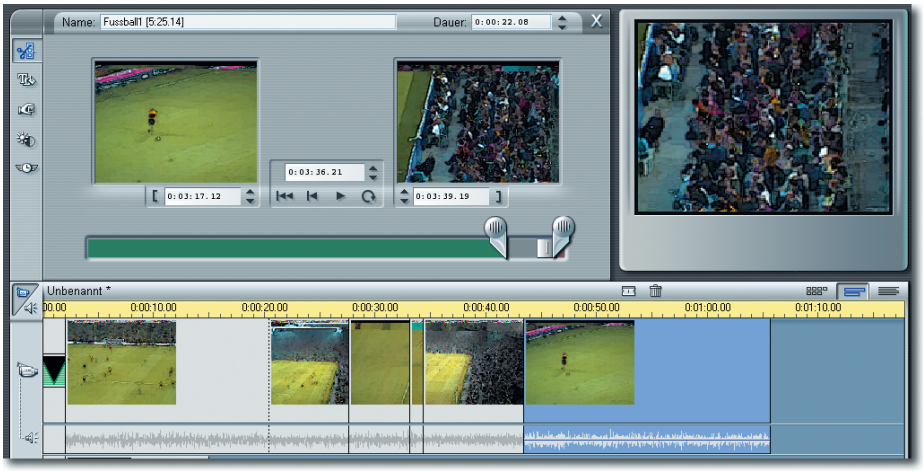


Bild 2.53 Der fertig geschnittene Film

2.3.5 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 Overlay-Titel verwendet hatten, der über dem laufenden Film eingeblendet wurde, wollen wir Ihnen zum Abschluss eine andere Variante vorstellen: Der Endtitel soll auf einem stehenden Filmbild platziert werden.

Dazu bietet Pinnacle Studio eine interessante Möglichkeit an. Das Bild, das verwendet werden soll, befindet sich am Ende des Films – die folgende Abbildung zeigt das erforderliche Bild.



Bild 2.54 Verschieben der rechten Begrenzung

Wir haben ein Bild ausgesucht, das beim Heranzommen an die Zuschauermenge entstanden ist. Wechseln Sie nun über die dritte Schaltfläche in den Aufnahmemodus für Standbilder.



Bild 2.55 Aufnahmemodus für Standbilder

Beachten Sie, dass die Optionen *Film* und *Flimmern reduzieren* aktiviert sind. Aktivieren Sie dann die *Aufnahme*-Schaltfläche, um das Bild aufzunehmen, das in der Player-Vorschau zu sehen ist.



Bild 2.56 Das aufgenommene „Foto“

Sie können nun entscheiden, ob das Foto in den Film eingefügt oder als Bilddatei gespeichert werden soll. Sie können zum Speichern verschiedene, gängige Bilddateiformate verwenden. Dazu gehören beispielsweise das BMP-, JPEG- oder das TIFF-Dateiformat.

Das Speichern des Bilds hat den Vorteil, dass Sie später noch einmal auf das Bild zurückgreifen können. Daher sollten Sie diese Variante wählen. Beachten Sie, dass Sie nach der Aufnahme die rechte Begrenzung wieder auf den ursprünglichen Wert einstellen.

Wenn Sie nun im Album auf die vierte Registerkarte wechseln, sehen Sie dort alle lesbaren Bildtypen, die sich in dem angegebenen Ordner befinden. In unserem Beispiel ist dort nun das aufgenommene Foto zu sehen, das wie die Filmszenen per Drag & Drop in den Film übertragen werden kann. Platzieren Sie das Bild am Ende des Films.

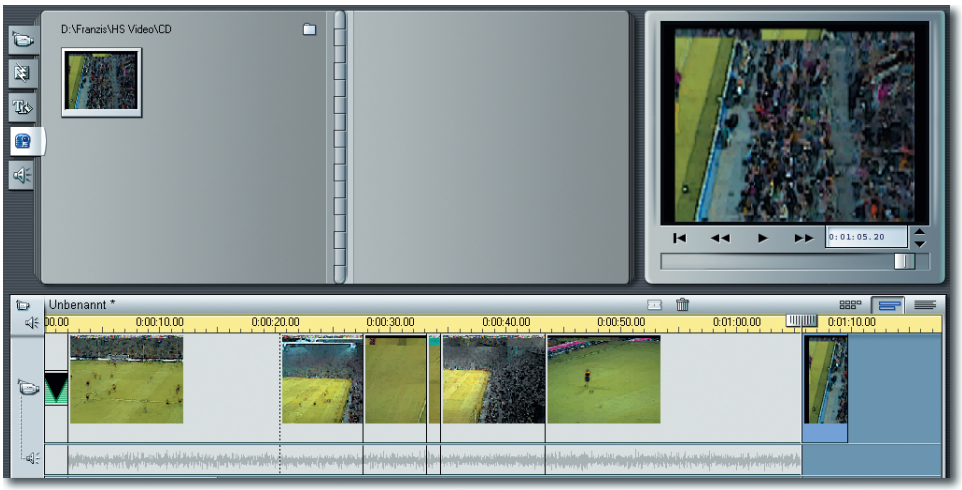


Bild 2.57 Das Foto wurde am Ende des Films eingefügt

Um die Standzeit des Fotos zu ändern, können Sie entweder den rechten Rand des Vorschaubilds in der Timeline-Ansicht verziehen oder Sie klicken doppelt auf das Vorschaubild. In dem neuen Fenster können Sie dann die präzise Angabe der Standdauer vornehmen. Wir haben hier eine Standzeit von 10 Sekunden eingegeben.



Bild 2.58 Ändern der Standdauer des Fotos

Die einzelnen Arbeitsschritte zum Einfügen des Titels sind ja schon bekannt.

Daher nur kurz die Verfahrensweise: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Titelspur und rufen Sie *TitleDeko* auf. Erstellen Sie den Titel mit der Bezeichnung „ENDE“. Alle Formatierungen entsprechen der des Eingangstitels – lediglich die Schriftgröße wurde auf 360 verändert. Zentrieren Sie den Schlusstitel in der Höhe und in der Breite zum Bild. Stellen Sie für den Titel eine Dauer von 8 Sekunden ein. Anschließend wird noch ein Einblendungseffekt von zwei Sekunden Dauer benötigt.

So steht nun zunächst das Foto für zwei Sekunden, danach blendet in zwei Sekunden der Titel ein und bleibt dann für sechs Sekunden sichtbar. So sollten Sie abschließend folgende Anordnung sehen:

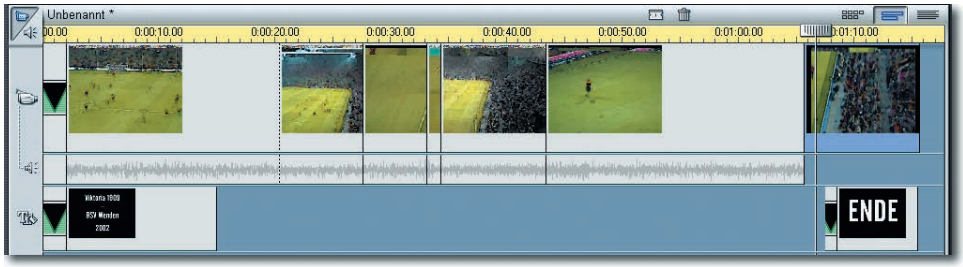


Bild 2.59 Der fertige Film mit Schlusstitel

2.3.6 Die Tonspur bearbeiten

Der Film sieht nun schon ganz nett aus. Wenn er abgespielt wird, zeigt sich aber ein Manko – oder besser „hört man“ ein Manko. Durch die vielen Schnitte ist natürlich auch immer wieder der Ton unterbrochen. Außerdem fehlt der Ton beim neu eingefügten Schlusstitel.

Das wirkt nicht sehr professionell und soll deshalb jetzt geändert werden. Die „Tonschnitte“ sind durch die senkrechten Trennlinien auch in der Tonspur zu sehen.

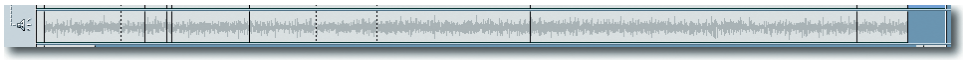


Bild 2.60 Die zerschnittene Tonspur

TIPP Die senkrechten Striche zeigen übrigens Schnitte an – ist die Linie gestrichelt, handelt es sich um „normale“ Szenenenden, die nicht getrimmt wurden.

Um den Ton getrennt vom Filmbild bearbeiten zu können, muss die Bildspur gesperrt werden. Dies können Sie mit einem Klick auf das Kamerasymbol am Anfang des Filmfensters erledigen. Anschließend sieht das Clip-Bearbeitungsfenster anders aus. Haben Sie eine Szene mit abgeschnittenen Teilen markiert, werden diese in der Tonspur hervorgehoben. Mit einem Klick auf die Tonspur einer Szene wird der Ton grafisch im Clip-Bearbeitungsfenster angezeigt:

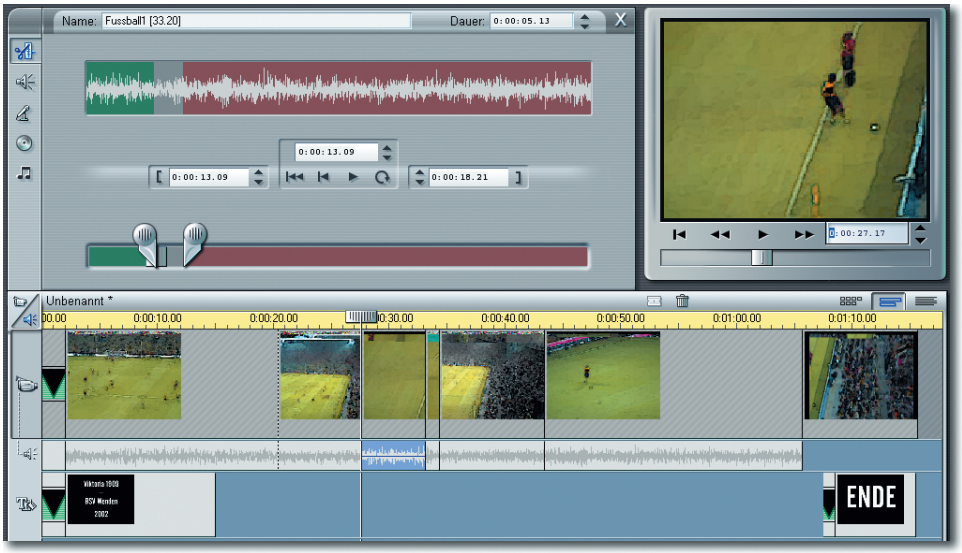


Bild 2.61 Der Toneditiermodus

Nun soll der Ton an den Film angepasst werden. Dazu folgende Überlegung: In weiten Teilen unseres Films kommt es nicht auf eine Synchronisation zum Bild an. Die Zuschauer „johlen“ einfach. Da sie das während des ganzen Spiels tun, passt der Ton eigentlich zu fast allen Bildern.

Die Ausnahme bildet lediglich eine Szene, in der der Schiedsrichter eine Entscheidung traf, die von den Zuschauern heftigst kommentiert wurde. Da die Aufregung auch im Bild zu sehen ist, sollte hier der Originalton übernommen werden.

Am Anfang des Films kann sich der „neutrale“ Ton aber über viele Szenen hinweg erstrecken. Dies lässt sich sehr leicht erledigen:

1. Wechseln Sie zur Szene, in der das Filmbild erstmals getrimmt wurde – und damit auch gleichzeitig der Ton. In unserem Beispiel ist dies die zweite Szene. Im Clip-Bearbeitungsfenster ist das Trimmen rechts durch die Markierung gut zu sehen:

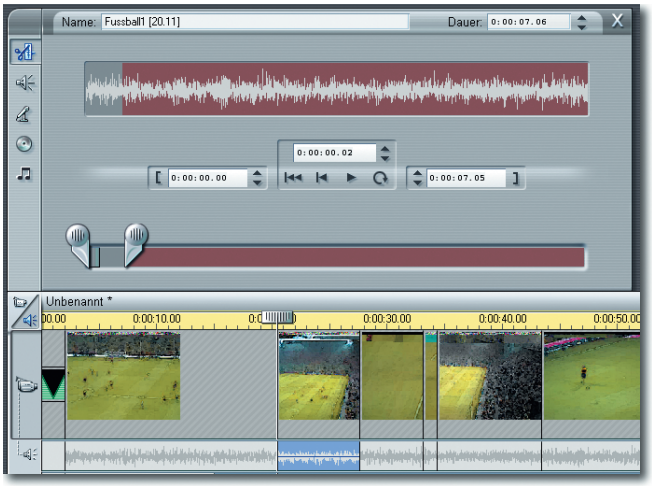


Bild 2.62 Der getrimmte Ton wird grafisch dargestellt

2 Wenn Sie nun den rechten Begrenzungsschieber weiter nach rechts schieben, entsteht ein durchgängiger Ton. Dies ist auch gut an den nun fehlenden Trennlinien in der Audiospur zu sehen. Der Ton soll in unserem Beispiel genau bis zum Beginn der ursprünglichen dritten Szene reichen. Um den Übergang genau zu „treffen", können Sie die Skalierung der Zeitachse stark verändern – beispielsweise auf einen Wert von 1 Minute. So ist eine optimale Kontrolle möglich.

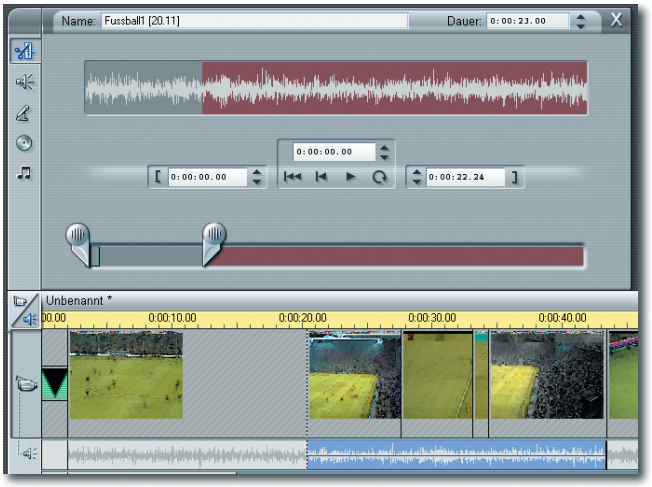


Bild 2.63 Durchgängiger Ton ohne Schnitte

3 Da bei den anderen Szenen keine „kleinen Stücke“ entstanden sind, braucht der Ton hier nicht angepasst zu werden. Nur am Ende des Films ist noch eine Korrektur notwendig, da hier ja beim Titel kein Ton vorhanden ist.

Das Verfahren ist wieder dasselbe. Wechseln Sie zur letzten Szene, in der noch Ton enthalten war und verschieben Sie die rechte Begrenzung. Auch hier ist eine vergrößerte Darstellung der Zeitachse empfehlenswert – wir haben hier einen Wert von 1 Minute verwendet.

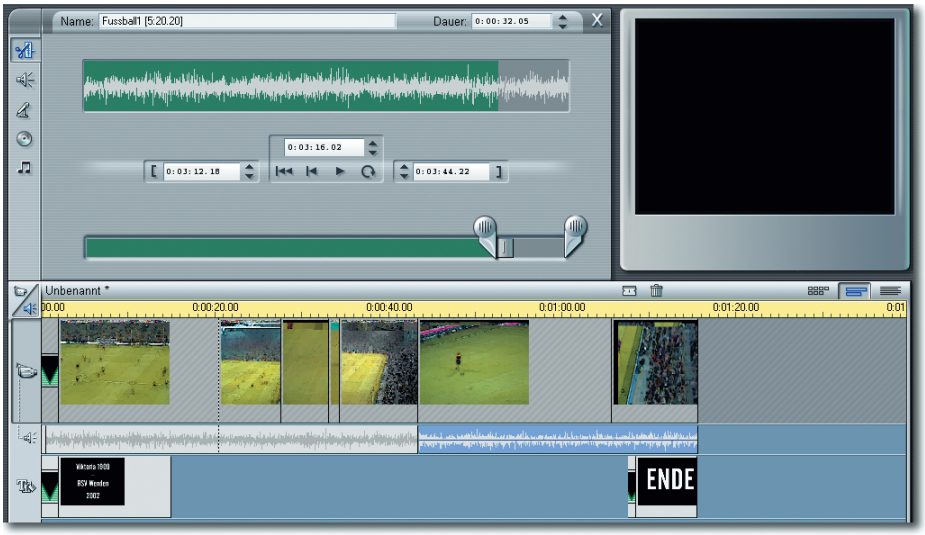


Bild 2.64 Anpassen des Tons für den Schlusstitel

Fertig!

Das war’s schon. Klar, es könnten noch viele weitere Verbesserungen angebracht werden – aber das würde den Rahmen dieses Kapitels sprengen. So könnten Sie zwischen den Szenen teilweise noch Überblendungseffekte anbringen oder Kommentare und Hintergrundmusiken einfügen. Aber schließlich wollen wir ja in den kommenden Kapiteln auch noch Themen haben ...

Ein wichtiger Bearbeitungsschritt fehlt aber dennoch: Der fertige Film muss noch gespeichert werden.

2.4 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.

TIPP Sie sollten das Ergebnis auf jeden Fall zurück auf ein Videoband sichern, um die bestmögliche Qualität zu erhalten. Auch dann, wenn Sie zusätzlich eine CD oder DVD erstellen wollen.

Wenn Ihr DV-Camcorder über eine DV-In-Möglichkeit verfügt, ist dies kein Problem. Wechseln Sie dazu in die *Film erstellen*-Kategorie. Hier finden Sie Optionen, um den Film in den verschiedenen Qualitätsstufen zu exportieren.

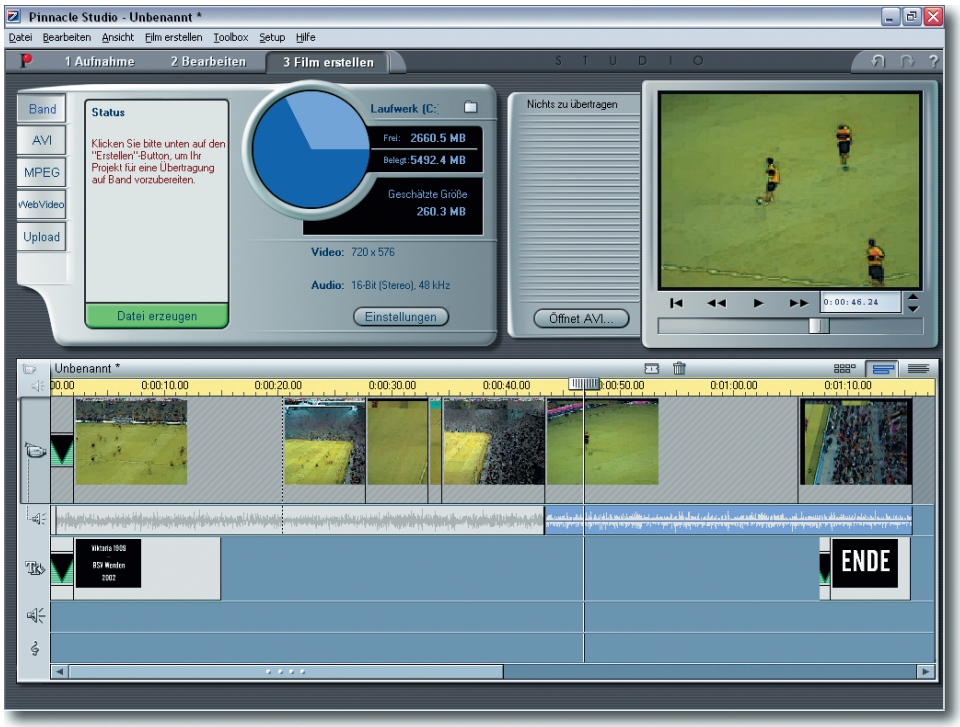


Bild 2.65 Die Film erstellen-Kategorie

Um den Film auf einem DV-Band zu speichern, aktivieren Sie die *Band*-Option. Über die *Einstellungen*-Schaltfläche können Sie das folgende Dialogfeld öffnen, in dem die Optionen für die Ausgabe eingestellt werden.

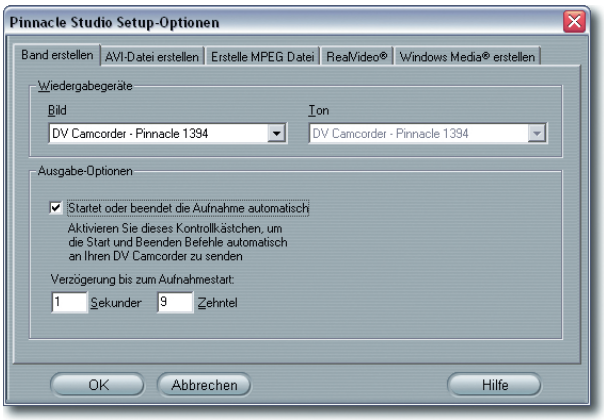


Bild 2.66 Die Optionen zum Übertragen auf Band

Über die weiteren Registerkarten können Sie beispielsweise die Einstellungen zum Erstellen von AVI- oder MPEG-Dateien vorgeben. Interessant ist auch die Option DVD-Daten vorzubereiten.

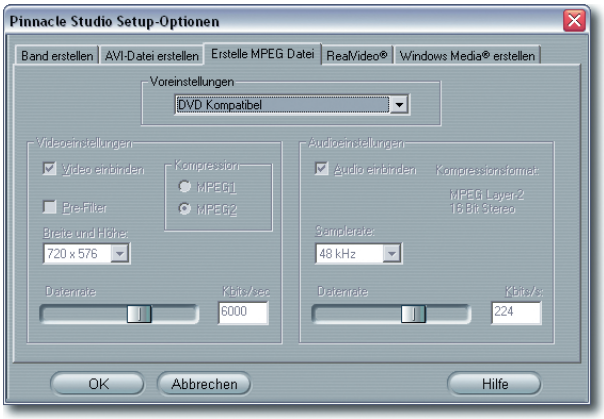


Bild 2.67 Optionen für DVD-Dateien

Um eine DVD zu erzeugen, ist es aber der bessere Weg, zunächst eine AVI-Datei zu erstellen. Für eine optimale Bildqualität sollten Sie folgende Einstellungen wählen:

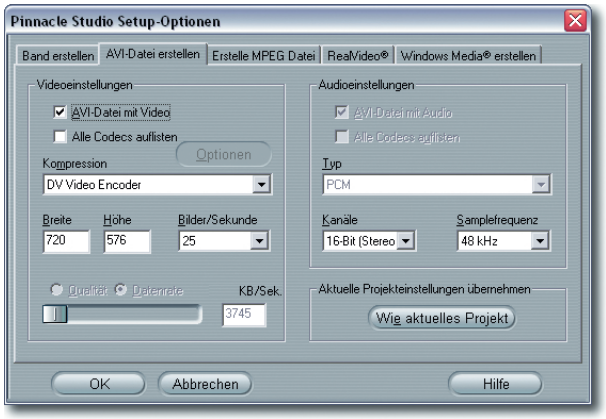


Bild 2.68 Optimale AVI-Qualität

Das Erstellen sollten Sie in Pinnacle Express vornehmen. Hier lassen sich DVDs samt Menüsystem sehr leicht herstellen. Für das Menüsystem wird eine Vielzahl interessanter Vorlagen angeboten, die auch noch den eigenen Wünschen angepasst werden können.



Bild 2.69 Erstellen eines DVD-Menüsystems mit Pinnacle Express

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.

Wenn Sie Festplattenspeicher sparen wollen, können Sie eine besondere Funktion von Pinnacle Studio 7 verwenden. Sie können nämlich alle Filme in einer Vorschauqualität aufnehmen. Dann wird eine verkleinerte Darstellung aufgenommen, die für die Bearbeitung ausreicht.

Für den Export muss dann der Film neu aufgenommen werden. Filme, die in der Vorschauqualität aufgenommen wurden, werden im Album mit einer gestrichelten Umrandung angezeigt.

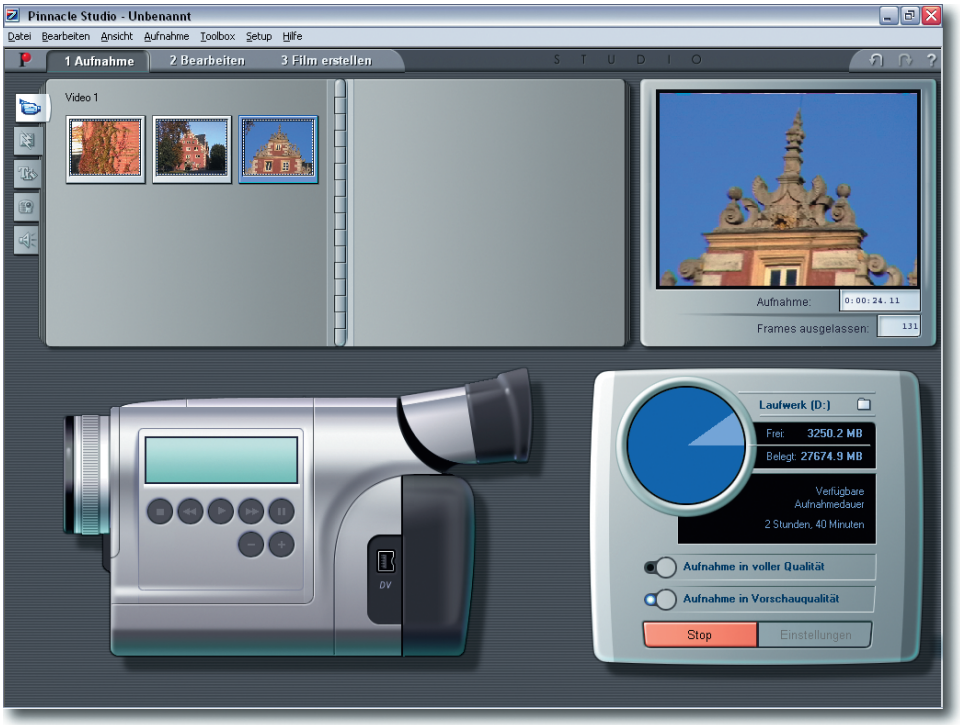


Bild 2.70 Aufnehmen in Vorschauqualität

Kapitel 3 Inhalt

3.1 | Videoaufnahme auf die Schnelle 86
3.2 | Videoaufnahmen mit Video Capture 88
3.2.1 | Video Capture einrichten 90
3.3 | Eine komplexe Aufnahmemöglichkeit 94
3.3.1 | Einzelbilder speichern 98
3.4 | Die Videobearbeitung beginnt 99
3.4.1 | Die Bereiche der Arbeitsoberfläche 102
3.5 | Filmszenen schneiden 110
3.5.1 | Filmszenen zurechtschneiden 111
3.5.2 | Szenen trennen 114
3.5.3 | Szenen zusammenfügen 117
3.5.4 | Insert-Schnitte einfügen 118
3.5.5 | Die Ripple-Bearbeitung 120
3.5.6 | Schneiden ohne Schnitt 122

3 Filme aufnehmen und schneiden

In diesem Kapitel wollen wir Ihnen einige detailliertere Informationen zum Aufnehmen und Schneiden von Filmen geben. Dabei werden wir neben dem beliebten – aber kostenpflichtigen – Videobearbeitungsprogramm Ulead MediaStudio Pro 6.5, auch ein kostenloses Programm näher vorstellen, das in Windows XP mitgeliefert wird: den Windows Movie Maker.

Wir werden Videos vom Camcorder aufnehmen und zurechtschneiden – dieses Mal allerdings etwas intensiver als im vorigen Kapitel.

3.1 Videoaufnahme auf die Schnelle

Die erste Filmaufnahme soll mit dem Windows Movie Maker erledigt werden. Ist Ihre Kamera über den Firewire-Anschluss mit dem Rechner verbunden, erkennt Windows XP das Gerät. Die Steuerung der Kamera kann über die Funktion *Datei/Aufnahme* erledigt werden.

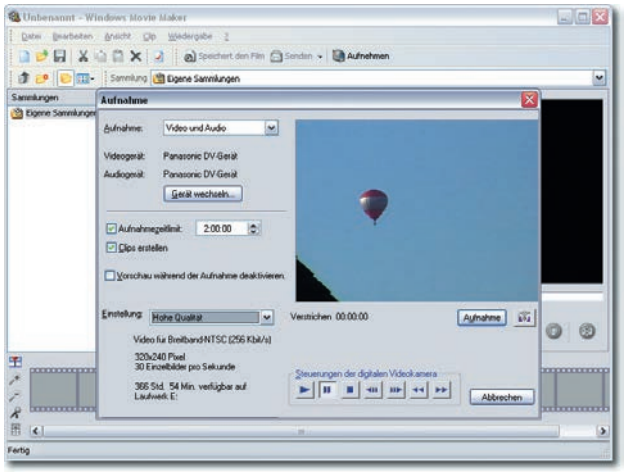


Bild 3.1 DV-Aufnahme mit dem Windows Movie Maker

Folgende Einstellungen sind von Bedeutung:

- Praktisch sind die Optionen im *Einstellung*-Feld. Hier können Sie verschiedene Auflösungen für die Aufnahme angeben. Neben den verschiedenen Standardqualitätsstufen erreichen Sie über die Option *Weitere* in einem neuen Listenfeld zusätzliche Vorgaben.

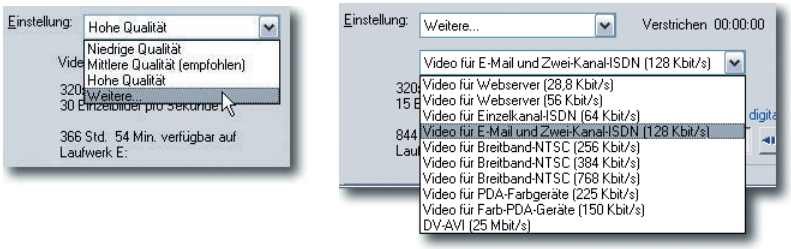


Bild 3.2 Verschiedene Aufnahmequalitäten

TIPP Die verschiedenen Aufnahmequalitäten können Sie beispielsweise verwenden, wenn Sie einen Film als E-Mail versenden oder auf einer Webseite veröffentlichen wollen.

- Bei der Kamerasteuerung ist sogar eine Einzelbildschaltung vorhanden. Dies erleichtert das Auffinden eines bestimmten Filmbilds – wenn Sie beispielsweise nur ein einzelnes Bild aufnehmen wollen.



Bild 3.3 Die Kamerasteuerung bietet auch eine Einzelbildschaltung an

- Über die abgebildete Schaltfläche können Sie einzelne Filmbilder im JPEG-Dateiformat mit einer Größe von 360 x 270 Pixeln speichern.



Bild 3.4 Aufnehmen von Einzelbildern

- Die Aufnahme wird über die gleichnamige Schaltfläche gestartet. Der Movie Maker erkennt automatisch die unterschiedlichen Szenen der Aufnahme.

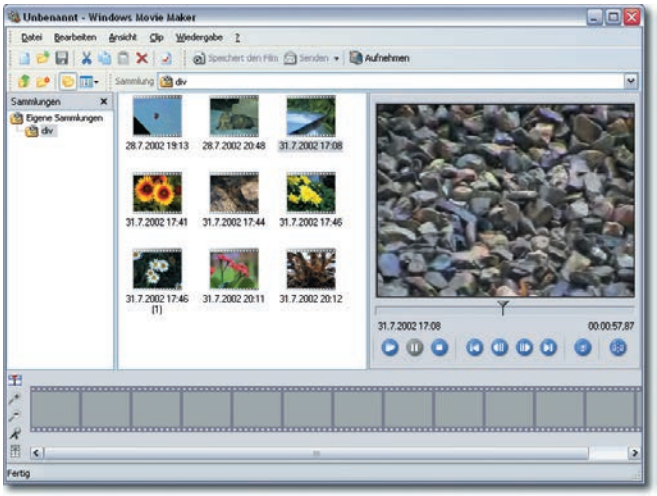


Bild 3.5 Die aufgenommenen Szenen

3.2 Videoaufnahmen mit Video Capture

Das Videobearbeitungsprogramm Ulead MediaStudio ist weit verbreitet – einige Videokartenhersteller liefern dieses Programm sogar als „Beilage“ mit. Daneben gibt es noch die Pro-Version, die einige Funktionen und Effekte mehr enthält.

Auf die Möglichkeit dieses interessanten und leistungsfähigen Programms wollen wir nun näher eingehen. Zum Paket gehören verschiedene Programme. So ist das Programm Video Capture für die Filmaufnahme zuständig.

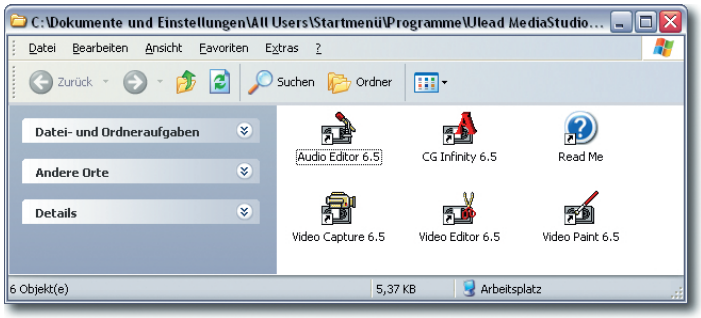


Bild 3.6 Die Programme des Ulead MediaStudio Pro-Pakets

Nach dem Start des Programms Video Capture sollten Sie folgende Arbeitsoberfläche sehen. Wenn ein Videobild zu sehen ist, hat alles geklappt – dazu muss natürlich der Camcorder im Wiedergabemodus eingeschaltet sein.

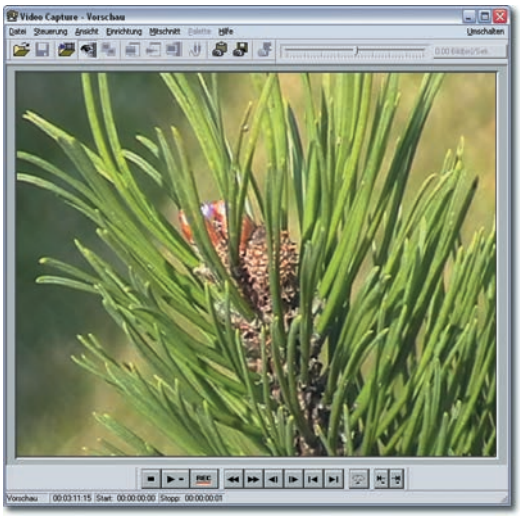


Bild 3.7 Die Video Capture-Arbeitsoberfläche

War der Camcorder nicht eingeschaltet oder gab es bei der Hardwareerkennung ein Problem, sehen Sie eine Farbtafel auf dem Bildschirm. Der schwarze Bildschirm kann auch eine andere Ursache haben. Um die Vorschau des Videobilds zu sehen, muss nämlich die Funktion *Ansicht/Vorschau* aktiviert werden. Sehen Sie dann noch immer kein Bild, rufen Sie die Funktion *Einrichtung/Gerätesteuerung* auf, und wählen Sie dort im ersten Listenfeld die Option MS 1394 oder TI 1394 aus. Damit wird die Firewire-Schnittstelle angesprochen.



Bild 3.8 Anpassen der Gerätesteuerung

Die Steuerung des Videorekorders können Sie von Video Capture aus vornehmen. Dazu dient die Navigationsleiste unter dem Videobild.



Bild 3.9 Das Bedienfeld für die Videosteuerung

TIPP Es gibt einige Tastenkürzel, die Sie sich merken sollten, da Sie enorm viel Zeit einsparen können: Zum Starten beziehungsweise Pausieren des Films kann die Leertaste verwendet werden. Um den Film zu stoppen, benutzen Sie die Esc-Taste.

3.2.1 Video Capture einrichten

Im Gegensatz zu „Einsteigerprogrammen" – wie etwa Pinnacle Express – lohnt es sich bei Video Capture vor der ersten Aufnahme einen Blick auf die Voreinstellungen zu werfen, um die Aufnahmebedingungen optimal einzustellen. Rufen Sie dazu zunächst die Funktion *Datei/Voreinstellungen* auf.

Hier können Sie die erste Option deaktivieren, damit der aufgenommene Film nicht automatisch abgespielt wird. Auch die zweite Option ist in der Praxis meist wenig nützlich und sollte daher auch deaktiviert werden. So können Sie selbst entscheiden, ob Sie zum Bandanfang zurückkehren wollen oder nicht.

Falls Sie sehr schnell im Film hin- und herspulen wollen, sollten Sie als *Maximales Vor-/Rücklauftempo* 10x einstellen.

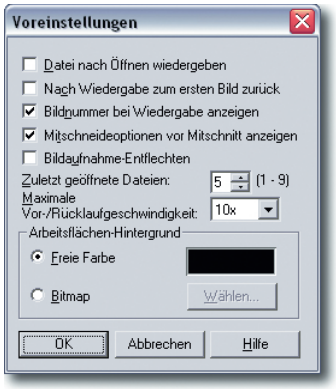


Bild 3.10 Anpassen der Voreinstellungen

Als Nächstes können Sie die Funktion *Mitschnitt/Video* aufrufen, die auch erscheint, wenn Sie die *Rec*-Taste drücken – vorausgesetzt, Sie haben diese Option in den Voreinstellungen nicht deaktiviert.

Auf der *Optionen*-Registerkarte sind, je nach Videoausrüstung, nicht alle Optionen verfügbar. Verwenden Sie beispielsweise den Firewire-Anschluss, sind diverse Optionen deaktiviert, die nur für analoge Videoaufzeichnungen benötigt werden:

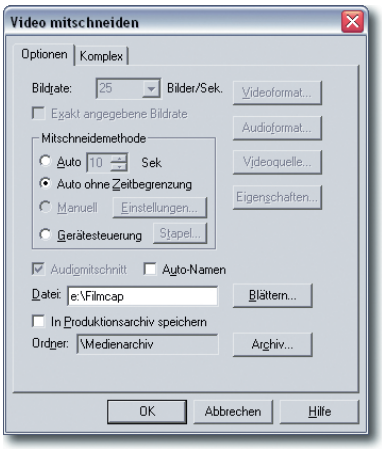


Bild 3.11 Die Mitschnitt-Optionen

Wichtig ist hier die Angabe des Zielverzeichnisses im *Datei*-Eingabefeld. Video Capture nummeriert die einzelnen aufgenommenen Filme automatisch, wenn Sie die *Auto-Namen*-Option aktivieren.

Auf der Registerkarte *Komplex* gibt es ebenfalls einige interessante Optionen. Die beiden ersten Optionen sind allerdings eher uninteressant – Sie können sie deaktivieren. Dagegen sollte die Option *Meldung, falls Bilder fallengelassen* unbedingt aktiviert sein. Den Prozentwert sollten Sie im Eingabefeld auf 0 einstellen, damit Sie eine optimale Aufnahme erhalten.

TIPP Fallengelassene Bilder – so genannte Dropped Frames – können entstehen, wenn der Rechner oder die Festplatte nicht schnell genug sind. Dann können unter Umständen Bilder bei der Digitalisierung einfach ausgelassen werden. Dies zu korrigieren ist lästig – daher sollten Sie Ihr System vor der Aufnahme unbedingt optimieren, wie wir es im Kapitel 1.2.3 beschrieben haben. Ist das System optimiert, sollte es bei den heutigen Rechnerleistungen eigentlich keine Probleme geben.

Falls Sie Probleme beim Aufzeichnen des Films haben, können Sie die Option *Platz für Mitschneidedatei aktivieren* und einen Wert für die Dateigröße angeben. Video Capture reserviert dann einen Bereich auf der Festplatte, in den dann schneller geschrieben werden kann. Dies kann auch die Zahl etwaiger Dropped Frames reduzieren.

Die 4 GByte-Schallmauer

Wenn Sie mit Windows XP arbeiten, können Sie die folgende Option ebenso wie den folgenden Absatz vergessen – dann sind Sie auf der sicheren Seite.

Ältere Betriebssysteme, wie beispielsweise Windows ME oder Windows 98 benutzten das FAT32-Dateisystem. Damit werden nur Dateigrößen bis 4 GByte ermöglicht – bei Videoaufzeichnungen ein sehr geringer Wert. So gibt es Probleme, wenn Sie längere Passagen aufnehmen wollen. Die Option *Nahtlose Aufnahme* umgeht dieses Problem, indem es nach dem Erreichen der „Schallmauer" automatisch eine neue Datei erstellt.

TIPP Über die *Option*-Schaltfläche können Sie im folgenden Dialogfeld auch einstellen, ob für jede Szene eine neue Datei erstellt werden soll. Dies könnte nützlich sein, wenn Sie unendlich große Dateien vermeiden wollen. Es kann aber auch lästig sein, wenn ein Film sehr viele Szenen enthält und für jede der Szenen ein eigener Film aufgenommen wird.

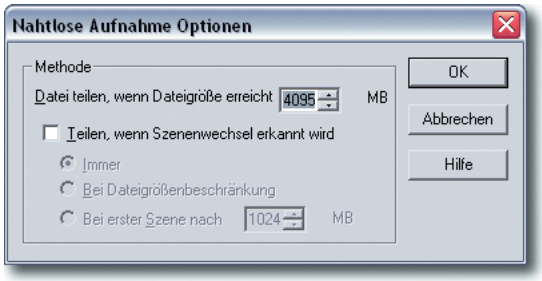


Bild 3.12 Optionen zur nahtlosen Aufnahme

So könnten Sie beispielsweise die nachfolgend abgebildeten Optionen verwenden. Falls Sie die Einstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen wollen, können Sie dies mit der gleichnamigen Schaltfläche tun.

Nach dem Bestätigen wird die Filmaufnahme gestartet. Hatten Sie zuvor das Band nicht auf die gewünschte Position gespult, halten Sie die Aufnahme mit der Esc-Taste an.

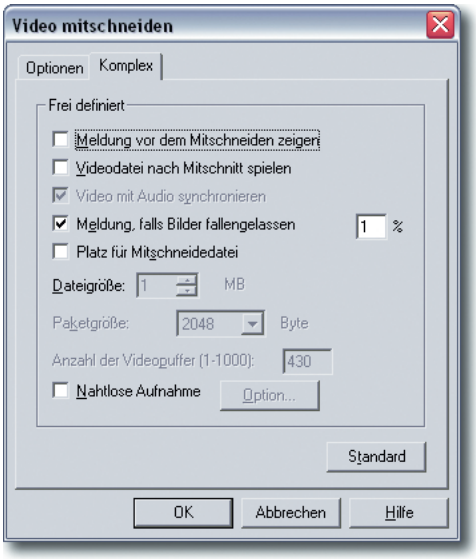


Bild 3.13 Die komplexen Optionen für den Mitschnitt

TIPP Sie sollten nicht versuchen, die Aufnahme bildgenau zu starten oder zu beenden. Ein kurzer Vor- oder Nachlauf ist sinnvoller, da der Film schneller im Videobearbeitungsprogramm auf die korrekte Länge geschnitten werden kann.

Die Filmaufnahme beginnt

Wenn die Aufzeichnung gestartet wurde, können Sie das Filmbild sehen – den Ton hören Sie aber nicht. Er wird aber dennoch mit aufgezeichnet.

Während der Aufzeichnung können Sie in der Statuszeile die Anzahl der aufgenommenen Bilder, ebenso wie die Anzahl der Dropped Frames und die aufgenommene Filmdauer, ablesen.

Stoppen Sie die Aufnahme ein kleines Stück nach dem Ende der gewünschten Szene. Während der Filmaufzeichnung sind die Steuerungselemente der Navigationsleiste deaktiviert. Die Aufnahme kann entweder durch Drücken der Esc-Taste oder durch einen Mausklick mit der linken Maustaste innerhalb des Videobilds beendet werden.

Video Capture speichert den fertigen Film im angegebenen Verzeichnis mit dem vorgegebenen Namen.

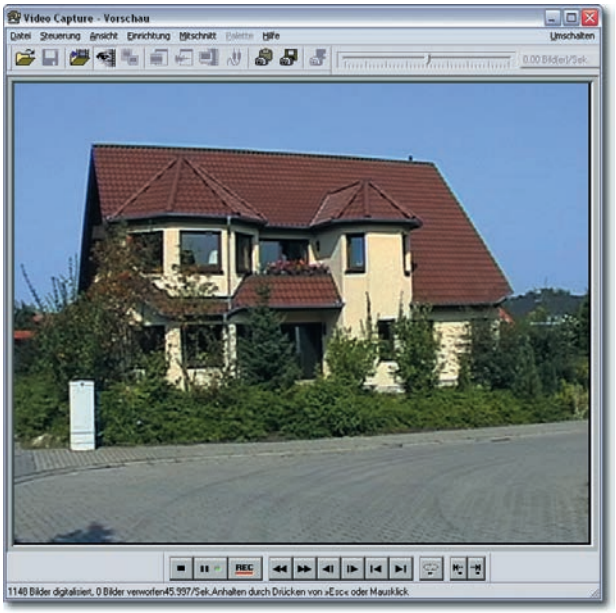


Bild 3.14 Die Filmaufnahme ist gestartet

3.3 Eine komplexe Aufnahmemöglichkeit

Nehmen wir mal an, Sie haben eine ganze Menge Filmmaterial aufgezeichnet, benötigen für den Schnitt aber nur hier und da einen Teil der Aufzeichnung. Es wäre nun sehr aufwändig, die Aufnahme immer wieder anzuhalten und neu zu starten.

Video Capture kann für solche Aufgabenstellungen eine nützliche Funktion anbieten: Die Stapelverarbeitung. So können Sie eine Menge an Arbeitszeit einsparen. Damit diese Option verfügbar ist, muss im Menü *Einrichtung* die Option *Ulead DirectShow Aufnahme Plug-in* aktiviert sein. Außerdem müssen Sie sich den Film einmal in Video Capture ansehen. Aber dazu gleich mehr ...

TIPP Neben einer schnelleren Bearbeitung haben Sie mit der Stapelverarbeitung zusätzlich noch den Vorteil, dass die Aufnahme wiederholt werden kann, wenn Sie die Einstellungen speichern.

Unabdingbare Voraussetzung für den Einsatz der Stapelverarbeitung ist ein durchgängiger Timecode für das Videoband. Die Aufzeichnung muss also bei 00:00:00:00 beginnen und bei einem einstündigen Videoband bei 01:00:00:00 enden.

Dies ist nicht selbstverständlich: Je nach Kameratyp kann der Timecode unterbrochen sein. Sehen Sie im Handbuch Ihres Camcorders nach, wann ein Timecode unterbrochen wird. So könnte es beispielsweise passieren, dass beim Kassettenwechsel der Timecode wieder bei 00:00:00:00 beginnt. Damit wäre eine Bandposition nicht mehr eindeutig identifizierbar, da der Timecode ja mehrfach vorkommen könnte.

TIPP Nicht alle Camcorder zeichnen einen durchgängigen Timecode mit dem Videobild auf. So gibt es Modelle, bei denen der Timecode beim Beenden der Aufnahme „verloren" geht, weil nur ein „Schein-Timecode" aufgezeichnet wird. In diesen Fällen kann die Stapelverarbeitung nicht eingesetzt werden.

Um eine Stapelaufnahme durchzuführen, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Damit das Videoband identifizierbar bleibt, müssen Sie einen Namen für das Band vergeben. Rufen Sie dazu die Funktion *Mitschnitt/Bandeigenschaften* auf.
2. Geben Sie im ersten Eingabefeld den Bandnamen, im zweiten Eingabefeld den Speicherort an.

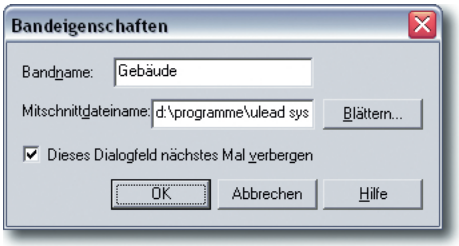


Bild 3.15 Angabe des Bandnamens

3. Suchen Sie die Stelle, an der der betreffende Filmteil beginnt und starten Sie das Videoband mit der Play-Taste. Dabei muss natürlich die *Vorschau*-Funktion im *Ansicht*-Menü aktiviert sein, damit Sie das Filmbild auch sehen. Sie können zum Einschalten dieser Option auch die Tastenkombination Strg+E verwenden.
4. Drücken Sie an der Stelle, an der die Aufzeichnung beginnen soll, die F3-Taste oder verwenden Sie die vorletzte Schaltfläche der Navigationsleiste. Wenn der Schnitt beendet werden soll, muss die F4-Taste oder die letzte Schaltfläche der Navigationsleiste gedrückt werden. In der Statuszeile können Sie Start- und Stopp-Punkt ablesen.

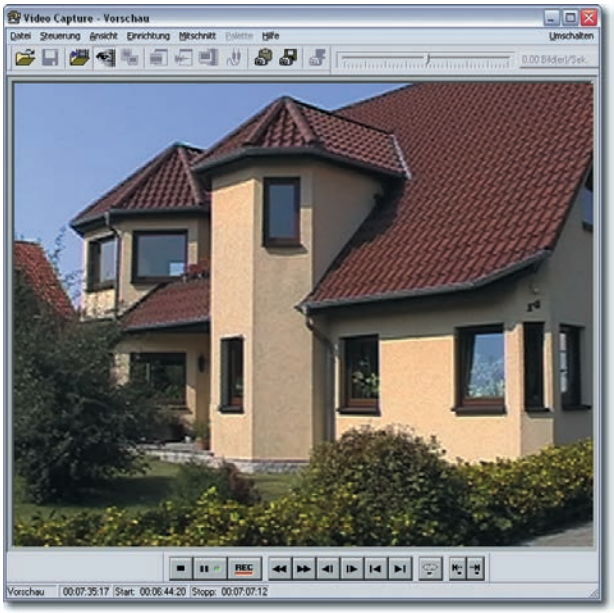


Bild 3.16 Platzieren der Marker für Anfangs- und Endzeit der Aufnahme

5 Arbeiten Sie sich so Stück für Stück vor, bis alle benötigten Szenen des Videobands markiert sind. Stoppen Sie am Ende das Videoband.

TIPP Wenn Sie die Marker sehr präzise auf Szenenanfang und -ende setzen wollen, können Sie die Einzelschritt-Tasten der Navigationsleiste verwenden. Da allerdings der spätere Schnitt im Videobearbeitungsprogramm leichter ist, lohnt sich dieser Mehraufwand in den meisten Fällen nicht.

Bearbeiten der Stapeleinstellungen

Wenn Sie den Film einfach „laufen lassen" und dabei die Marker setzen, werden Sie vermutlich den Anfang einer Szene immer knapp verpassen – eine „punktgenaue" Reaktion ist natürlich nicht möglich. Wahrscheinlich dauert es je eine oder gar zwei Sekunden, ehe der Marker nach dem Start der Szene platziert wurde.

Wenn es bei Ihrem Film aber auf den Beginn der Szene ankommt, müssen Sie nachträgliche Korrekturen vornehmen. Dazu bietet Video Capture die Funktion *Mitschnitt/Stapeleinstellungen*.

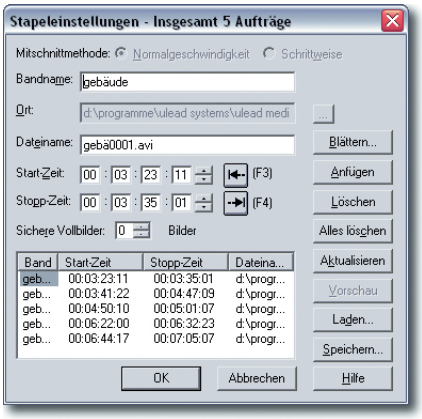


Bild 3.17 Ändern der Stapeleinstellungen

In dem Dialogfeld werden alle markierten Passagen des Films aufgelistet. Die Start- und Endzeiten können Sie durch Eintippen eines neuen Wertes ändern. Außerdem lassen sich einzelne Einträge löschen oder neue anfügen. Um eine spätere Verwendung zu ermöglichen, speichern Sie die Werte.

Um die ausgewählten Passagen aufzuzeichnen, müssen Sie in den Mitschnittoptionen die Option *Gerätesteuerung* aktivieren. Video Capture spult dann automatisch zu den betreffenden Positionen des Videobands und zeichnet die angegebenen Filmteile – jeweils in getrennten Videodateien – auf.

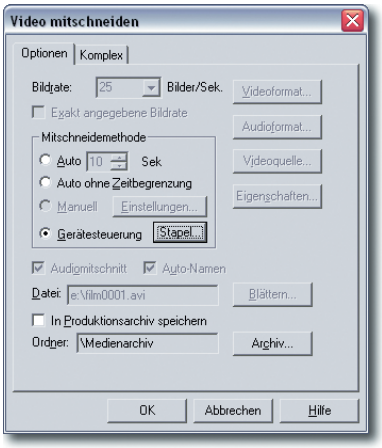


Bild 3.18 Starten der Stapelverarbeitung

Kontrolle der Aufnahme

Video Capture notiert bei der Stapelverarbeitung verschiedene Daten. Diese können Sie zur Kontrolle verwenden. Rufen Sie dazu die Funktion *Ansicht/Mitschneide-Log* auf. Hier können Sie unter anderem ablesen, ob und wie viele Bilder verloren gegangen sind.

Sollten Teile fehlerhaft aufgenommen worden sein, können diese über die *Neumittschnitt*-Schaltfläche neu aufgenommen werden.



Bild 3.19 Anzeige der Log-Datei der Stapelverarbeitung

3.3.1 Einzelbilder speichern

Eine interessante Option von Video Capture wollen wir Ihnen noch vorstellen. Vielleicht gefällt Ihnen ja ein einzelnes Videobild besonders gut, oder Sie wollen es beispielsweise für die Gestaltung eines Covers verwenden: Dann kann Ihnen Video Capture auch weiterhelfen.

Mit der Funktion *Mitschnitt/Einzelbild/In Datei* können Sie das aktuelle Filmbild als Bilddatei in einem der gängigen Dateiformate speichern. Video Capture bietet dafür eine Vielzahl an Dateiformaten an.

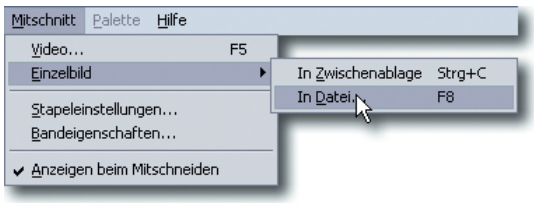


Bild 3.20 Speichern von Einzelbildern

Verzögerungen vermeiden

Stört es Sie, dass es beim Starten oder Stoppen der Filmanzeige zu einem „Stocken“ kommt, ehe sie stabil ist? Dann können Sie die Funktion *Einrichtung/Gerätesteuerung* aufrufen. Bei der MS 1394-Gerätesteuerung gibt es zusätzliche Optionen zum Einstellen der *Vorlaufzeit* und der *Verzögerungs-Pausenzeit*. Stellen Sie diese Werte auf 0 msec ein.

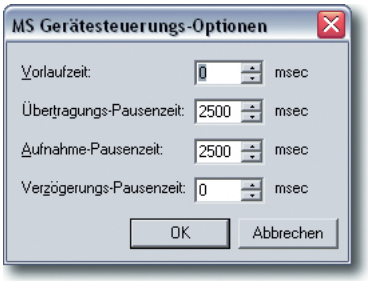


Bild 3.21 Ändern der Gerätesteuerungs-Optionen

3.4 Die Videobearbeitung beginnt

Wenn mit der Aufnahme alles geklappt hat, können Sie zu Ihrem Bildbearbeitungsprogramm wechseln. Im Ulead-Programmpaket finden Sie natürlich auch ein Programm zur Videobearbeitung – den Video Editor 6.5.

Sie können dieses Programm gleich direkt aus Video Capture starten, wenn Sie die *Umschalten*-Schaltfläche oben rechts im Programmfenster verwenden. Dort werden alle installierten Ulead-Programme aufgelistet.

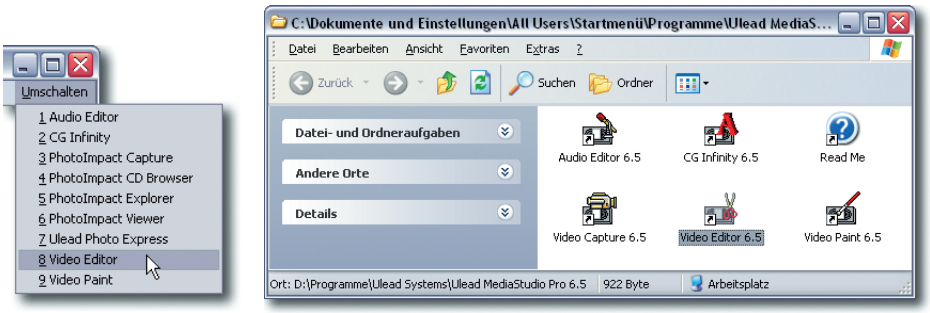


Bild 3.22 Starten des Videobearbeitungsprogramms Video Editor 6.5

Nach dem Start des Ulead Video Editors wird zunächst einmal die zu verwendende Videonorm abgefragt. Stellen Sie hier für die DV-Aufnahme die Option *DV (PAL, Audio 48 kHz)* ein.

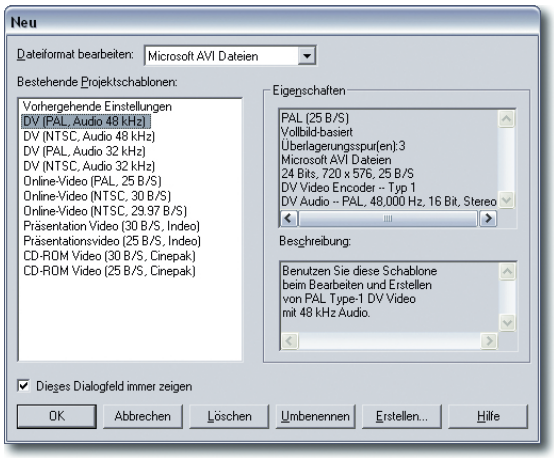


Bild 3.23 Einstellen der Videonorm

Andere Länder – andere Sitten

Es gibt mehrere verschiedene Fernsehnormen, die in unterschiedlichen Regionen verwendet werden. Sie unterscheiden sich in einigen wesentlichen Punkten:

- Die so genannte PAL(**P**hase **A**lternation **L**ine)-Norm wurde 1967 entwickelt und hat sich in fast ganz Europa durchgesetzt. Dies ist auch die in Deutschland verwendete Norm. Hierbei werden 25 Bilder pro Sekunde Film mit einer Bildgröße von 720 x 576 Bildpunkten (Pixeln) aufgezeichnet.

TIPP Im Gegensatz zum Computer werden beim Fernsehen keine kompletten Bilder übertragen. Fernseh- und Videobilder werden in „halben" Bildern dargestellt. So entstehen anstatt 25 „Ganzbildern" pro Sekunde 50 „Halbbilder". Die Aufzeichnung erfolgt in horizontalen Zeilen. Interlaced oder Zeilensprung wird dieses Verfahren genannt. Bei der Aufzeichnung werden in der ersten 1/50stel-Sekunde alle ungeraden Zeilen aufgenommen, in der zweiten 1/50stel-Sekunde alle geraden Zeilen. So entstehen 25 „ganze" Bilder in der Sekunde. Durch die Trägheit des menschlichen Auges sind die Halbbilder nicht mehr zu unterscheiden – Sie können sie allerdings als „flackern" des Fernsehbilds leicht wahrnehmen.

- SECAM (**S**equential **E**n **C**ouleurs **A**vec **M**émoire) wird in Frankreich und einigen osteuropäischen Staaten verwendet. Es wurde 1966 eingeführt. Die Auflösung entspricht dem PAL-Standard – hier wird aber die Farbinformation nacheinander und nicht gleichzeitig übertragen. Daher ist die Umwandlung in eine andere Fernsehnorm schwierig. Diese Norm taucht in nur wenigen Programmen auf.
- Die NTSC(**N**ational **T**elevision **S**ystems **C**omitte)-Norm ist in den USA und Japan verbreitet. Sie wurde 1953 entwickelt. Hier werden 29,97 Bilder pro Sekunde Film mit einer Bildgröße von 640 x 480 Bildpunkten (Pixeln) aufgezeichnet.

  Durch das andere Seitenverhältnis – 5 : 4 (Breite : Höhe) gegenüber 4 : 3 bei der PAL-Norm – entstehen übrigens die schwarzen Streifen, die bei Filmen über und unter dem Bild zu sehen sind. Dies ist ein Indiz für eine Originalaufnahme in der NTSC-Norm.

TIPP Effektiv ist die Zeilenanzahl übrigens etwas größer. Bei der PAL- und SECAM-Norm gibt es 625 Zeilen im Bild, bei NTSC 525. Auf den zusätzlichen Zeilen werden beispielsweise nicht sichtbare Prüf- und Videotextinformationen untergebracht.

Nach dem Bestätigen der Angabe der Videonorm wird der Video Editor geöffnet. Sie finden dann folgende Situation vor:

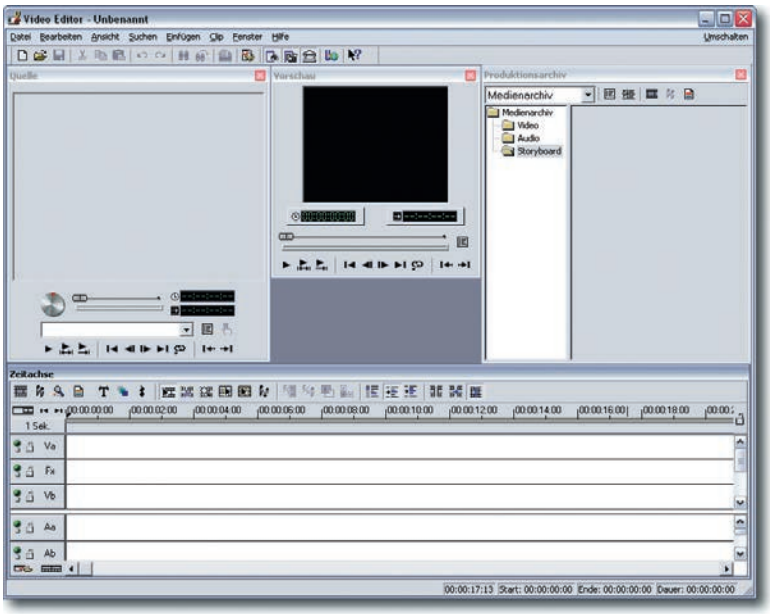


Bild 3.24 Die Arbeitsoberfläche des Video Editors

3.4.1 Die Bereiche der Arbeitsoberfläche

Der Video Editor teilt sich in verschiedene Bereiche auf, die wir Ihnen nun der Reihe nach vorstellen wollen. Einen wichtigen Bereich sehen Sie oben rechts auf der Arbeitsoberfläche: das Produktionsarchiv.

Hier wird alles gespeichert, was zu einem Videoprojekt gehört: von den Szenen angefangen, bis hin zu Übergangseffekten. Die verschiedenen Kategorien werden über das Listenfeld aufgerufen.

1 Für unser Beispielprojekt werden als Erstes die aufgenommenen Videofilme benötigt – wechseln Sie daher zum *Medienarchiv*. Öffnen Sie dann den *Storyboard*-Ordner.

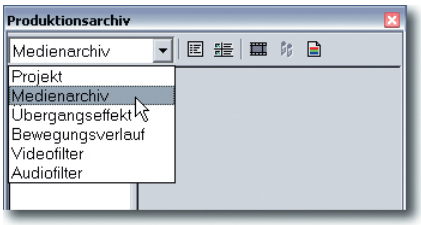


Bild 3.25 Aufruf des Medienarchivs

2 Über die nachfolgend gezeigte Schaltfläche können Sie die aufgenommenen AVI-Filme in das Medienarchiv übernehmen. Der Video Editor importiert dabei nicht den Film, sondern vermerkt nur, wo sich die Originaldatei befindet. Wird also die Originaldatei gelöscht, können Sie die Datei auch nicht mehr im Video Editor verwenden.

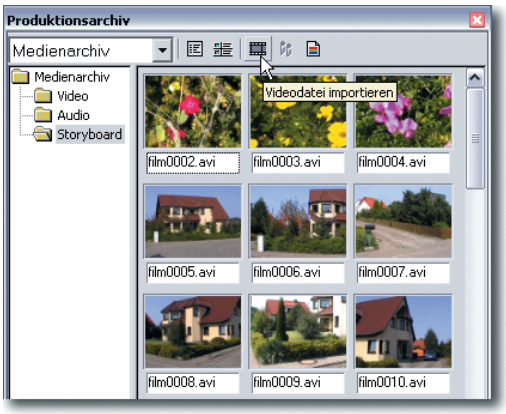


Bild 3.26 Die aufgenommenen Videofilme

3 Mit der zweiten Schaltfläche können Sie zwischen drei verschiedenen Darstellungsformen wählen. Interessant ist hier auch der *Beschreibung*-Modus. Hier finden Sie einerseits einige Informationen zum Film und können andererseits eigene Bemerkungen in das Feld rechts neben der Beschreibung eingeben.

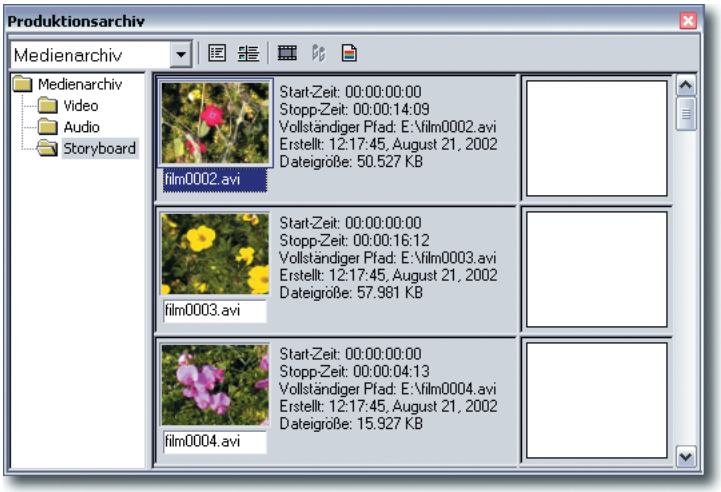


Bild 3.27 Der Beschreibung-Ansichtsmodus

4 In der *Listenansicht* wird die Dauer und die Filmgröße in Listenform ohne Vorschaubild angezeigt.

5 Wenn Sie ein Vorschaubild mit der rechten Maustaste anklicken, öffnen Sie ein Menü mit verschiedenen Funktionen – etwa zum Sortieren der Einträge.

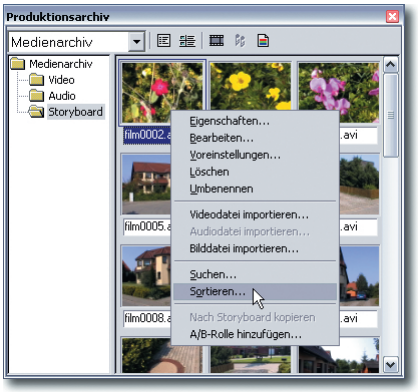


Bild 3.28 Verschiedene Funktionen im Kontextmenü

Die Zeitachse

Im unteren Bereich finden Sie die Zeitachse. Dies ist wohl der wichtigste Arbeitsbereich. Hier werden die Filmteile zusammengestellt, Effekte oder Titel eingefügt und die Tonspuren angelegt.

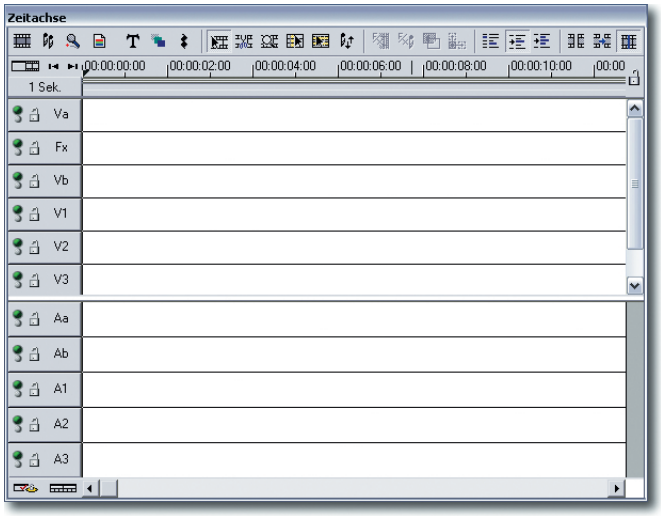


Bild 3.29 Die Zeitachse

Die Zeitachse arbeitet mit mehreren Spuren. Diese gliedern sich in zwei Bereiche, die mit einem Steg voneinander getrennt sind. Im oberen Bereich werden die Videospuren angezeigt – Sie tragen Bezeichnungen, die mit einem „V" beginnen. Zwei Spuren – Va und Vb – werden als primäre Spuren bezeichnet. Hier können Sie Ihre Videoclips unterbringen, die Sie miteinander verbinden wollen.

Auf der Spur Fx können Überblendungseffekte eingefügt werden. Die weiteren Spuren mit Nummern in der Bezeichnung sind beispielsweise für Titeleinblendungen gedacht. Die Anzahl der Spuren können Sie über die Funktion *Datei/Projekteinstellungen/Bearbeiten* verändern – maximal 99 Spuren sind möglich.

Im unteren Bereich werden die Audiospuren angezeigt. Ihre Bezeichnungen beginnen jeweils mit einem „A". Sie gleichen den Videospuren – nur die Überblendungsspur fehlt hier.

TIPP Diese Spuren können Sie sich als „übereinander liegende Folien" vorstellen. Die erste Spur in der Liste liegt im „Folienstapel" ganz unten. Alle anderen Spuren liegen darüber. So können oben liegende Spuren Teile der darunter liegenden verdecken.

Elemente in die Zeitachse einfügen

In die Zeitachse können Sie verschiedene Elemente aufnehmen – neben dem Film und Ton auch Kommentare, Bilder und Titel. Für die einzufügenden Elemente finden Sie im ersten Bereich entsprechende Schaltflächen. So wollen wir unsere Arbeit damit beginnen, einen „Vorspann“ einzufügen. Dort soll noch kein Bild zu sehen sein. Verwenden Sie dazu die Funktion *Farbclip einfügen*.

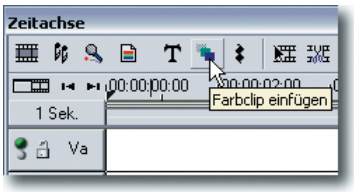


Bild 3.30 Einfügen eines Farbclips

TIPP Da das Video beim Start im Videorekorder erst einmal „eingepegelt“ werden muss, sollten Filme eine gewisse Vorlaufzeit besitzen. So vermeiden Sie „Ruckler“ am Anfang des Videobands. Bei ausschließlicher Verwendung auf dem Rechner können Sie sich dies natürlich sparen.

Mit dem Aufruf dieser Funktion öffnen Sie ein neues Dialogfeld, in dem Sie die gewünschte Farbe und die Dauer der Standzeit einstellen können. In unserem Beispiel soll das Bild zunächst für eine Minute schwarz sein.

Im oberen Eingabefeld können Sie den Clip benennen. Das sollten Sie der guten Ordnung halber tun. Eine einfarbige Fläche erreichen Sie durch Betätigen der Schaltfläche *Reine Farbe*. So ergeben sich die abgebildeten Einstellungen.

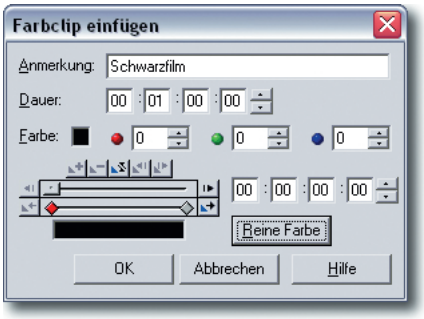


Bild 3.31 Die Einstellungen für den Farbclip

Nach dem Bestätigen müssen Sie den Clip in der Zeitachse platzieren. Halten Sie dazu den Mauszeiger in die oberste Spur der Zeitachse. Wenn Sie sich dem linken Rand der Zeitachse – dem Filmbeginn – nähern, schnappt der Clip am Rand an. Klicken Sie dann zum Platzieren mit der linken Maustaste.

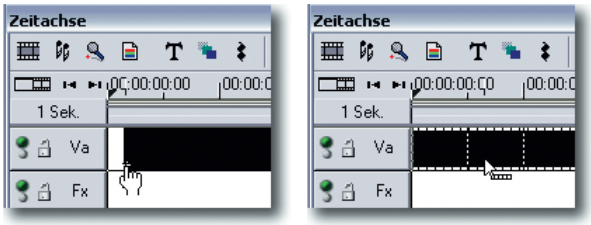


Bild 3.32 Platzieren des Clips in der Zeitachse

Um einen Film in der Zeitachse zu platzieren, klicken Sie das betreffende Vorschaubild im Medienarchiv an und ziehen Sie es mit gedrückter linker Maustaste in die Zeitachse. Klicken Sie auf die Position, an der der Film eingefügt werden soll – also nach dem Schwarzfilm.

Anschließend sehen Sie auf der Va-Spur das Videobild und dazu synchron auf der Aa-Spur den dazugehörenden Ton.

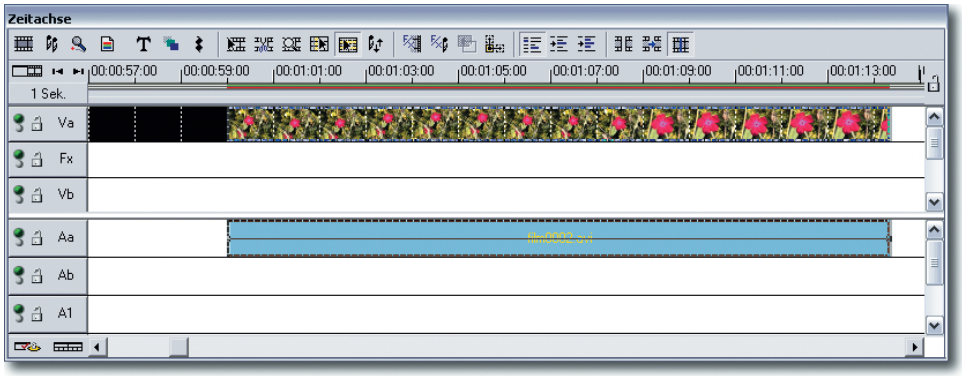


Bild 3.33 Einfügen einer Filmszene

Da in der Zeitachse der Film fortlaufend von links nach rechts – ähnlich einer Filmrolle – angezeigt wird, kann es passieren, dass Sie nicht viel sehen. Deshalb kann die Zeitleistenskalierung individuell eingestellt werden. Dazu wird die nachfolgend abgebildete Schaltfläche verwenden.

In einem Menü finden Sie zahlreiche verschiedene Skalierungswerte. Mit der Option *Auf Fenstergröße* wird der ganze Film angezeigt.

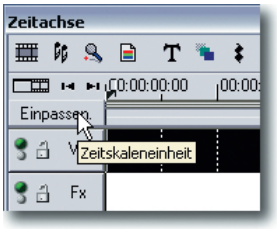


Bild 3.34 Anpassen der Zeitleistenskalierung

Anpassen der Zeitachsen-Ansicht

Auch die Art der Darstellung innerhalb der Zeitachse können Sie anpassen. Dazu dient die Schaltfläche über der *Einpassen*-Schaltfläche. Damit öffnen Sie das folgende Dialogfeld. Den *Filmstreifenmodus* sahen Sie bereits in der Abbildung 3.33.

Mit dem *Miniaturmodus* wird jeweils das erste und letzte Bild der Szene angezeigt – dazwischen wird die eingestellte Farbe verwendet. Um die Farbe zu ändern, klicken Sie auf das Farbfeld, dann wird ein Farbwähler zum Aussuchen einer neuen Farbe geöffnet.



Bild 3.35 Ändern der Zeitachsen-Ansicht

Im rechten Bereich lässt sich die Audio-Ansicht verändern. Mit dem *Wellenformmodus* wird der Ton sichtbar gemacht. So sehen Sie bereits in der Vorschau, wie stark die Filmgeräusche sind.

Außerdem können Sie für Film und Ton getrennt die Größe der Miniaturbilder einstellen. Die zuvor gezeigten Einstellungen ergeben die folgende Ansicht:

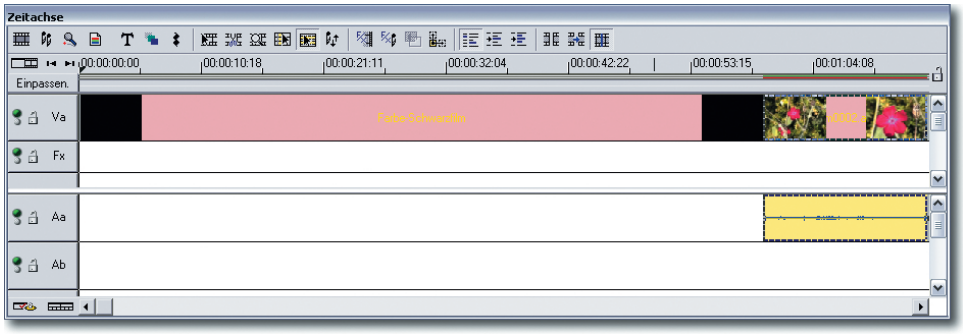


Bild 3.36 Die veränderte Zeitachsen-Ansicht

Filme ansehen

Nun wollen Sie ja sicherlich auch endlich etwas von Ihrem Film sehen. Dazu dient das *Quelle*-Fenster, das standardmäßig oben links im Arbeitsbereich angeordnet ist. Wenn Sie sich einen Film aus dem Medienarchiv vor dem Transfer in die Zeitachse ansehen wollen, klicken Sie einfach doppelt auf das Vorschaubild. Dann wird der Film im *Quelle*-Fenster geöffnet. Dort können Sie den Film mit den bekannten Steuerelementen ansehen. Praktisch ist im oberen Bereich die Möglichkeit Start- und Endpunkte für das Abspielen festlegen zu können.



Bild 3.37 Das Quelle-Fenster

Um eine Szene aus der Zeitachsen-Ansicht zu betrachten, ziehen Sie diese einfach mit gedrückter linker Maustaste in das *Quelle*-Fenster oder klicken Sie doppelt auf die Szene. Diese Drag & Drop-Funktion ist sehr praktisch und zeitsparend.

Das *Quelle*-Fenster dient nur zum Betrachten einer Szene. Szenenübergänge können Sie sich dort nicht ansehen. Dazu gibt es ein weiteres Fenster mit dem Titel *Vorschau*. Mit dem kleinen nach unten zeigenden Pfeil können Sie sich innerhalb der Zeitachse bewegen. Das entsprechende Bild wird im *Vorschau*-Fenster angezeigt. Alternativ dazu kann auch der Schieberegler im *Vorschau*-Fenster verwendet werden.

Die Größe des *Vorschau*-Fensters können Sie verändern – ebenso wie die des *Quelle*-Fensters. Klicken Sie dazu das Fenster am Rand an und ziehen Sie es mit gedrückter Maustaste auf die gewünschte Größe.

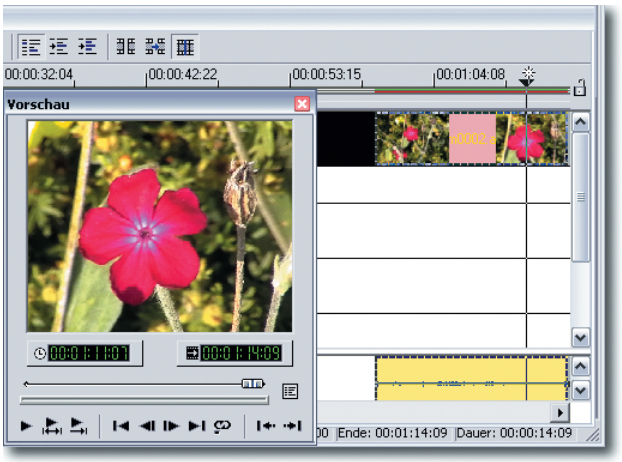


Bild 3.38 Das Vorschau-Fenster

TIPP Durch langsames oder schnelles Verziehen des Schiebereglers im Vorschau-Fenster können Sie sich einen guten Überblick über den Film verschaffen – Scrubbing nennt man dieses Verfahren. Bei einigen traditionellen Videorekordern gab es so genannte Jog-Räder, die eine ähnliche Wirkung hatten.

Damit haben Sie erst einmal einen groben Überblick über die wichtigsten Bedienelemente des Video Editors bekommen, sodass wir uns nun an die Schnittarbeit machen können. Gegebenenfalls können Sie nun die Arbeit mit der Funktion *Datei/Speichern unter* auf der Festplatte sichern.

3.5 Filmszenen schneiden

Perfekter Schnitt ist eine Kunst – das kennen Sie von Spielfilmen. Deshalb gibt es ja auch jährlich einen Oscar für den besten Filmschnitt. Was passiert beim Schneiden? Der Cutter hat eine Menge Film vor sich und muss daraus die besten und geeignetsten Filmszenen heraussuchen und zusammensetzen. Die Schnittfolge kann genutzt werden, um bei Spielfilmen eine bestimmte Wirkung – Dramaturgie – zu erzeugen.

So erzeugen beispielsweise viele kurze Szenen mit harten Schnitten Hektik und Geschwindigkeit im Film. Dieses Mittel wird oft bei Sportfilmen verwandt. Wird dagegen mit langen Szenen und weichen Übergängen gearbeitet kann Ruhe erzeugt werden – beispielsweise bei romantischen Spielfilmen.

In der täglichen Praxis des ambitionierten Amateurfilmers sieht das alles natürlich weniger dramatisch aus. Hier sind die Aufgabenstellungen etwas anders. Der Film soll so aufbereitet werden, das er „hübsch" aussieht und bestimmte Informationen weitergibt – wie etwa: „So sah es in unserem letzten Urlaub aus."

Trotzdem gibt es bei der Schnittarbeit einiges zu tun. Viele Szenen werden nicht optimal gelungen sein – das kann beim Filmen gar nicht anders sein. So wird es immer mal wieder vorkommen, dass es „Hüpfer" im Bild gibt, weil beispielsweise die Kamera nicht ruhig gehalten wurde. Das lässt sich nicht vermeiden, wenn der Filmer ohne Stativ arbeitet. Der Film wirkt viel besser und professioneller, wenn solche Filmfehler nachträglich beseitigt werden.

Einige Fakten zum Schnitt

Es gibt beim Schnitt einige Fachbegriffe, die zunächst erläutert werden sollen.

Wenn der Film auf einer einzelnen Spur editiert wird, nennt man dies Einspur-Schnitt. Sie haben dieses Verfahren im vergangenen Kapitel bei der Arbeit mit Pinnacle Studio 7 kennen gelernt. Dieses Verfahren ist besonders für Neueinsteiger geeignet, da hier die Zeitachse sehr übersichtlich gehalten wird. Dafür ist die Funktionalität eingeschränkt.

Wird dagegen mit mehreren Spuren gearbeitet, nennt man dies A/B-Schnitt. Dies erkennen Sie bereits an den Spurbezeichnungen des Video Editors. Beim A/B-Schnitt lassen sich überlappende Filmteile besser erkennen und beeinflussen – dafür wird die Gesamtansicht in der Zeitachse etwas unübersichtlicher.

Beim einfachen Schnitt werden die verschiedenen Szenen einfach aneinandergereiht. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, so genannte Insert-Schnitte einzufügen. Dabei wird eine lang andauernde Szene unterbrochen, um eine andere Szene einzufügen.

3.5.1 Filmszenen zurechtschneiden

Es gibt verschiedene Verfahren, die einzelnen Filmszenen zurechtzuschneiden. Eine Variante besteht darin, die Szenen zu trimmen – dabei werden überflüssige Teile am Anfang oder Ende der Szene abgeschnitten. Sehen wir uns an, wie Sie vorgehen müssen.

1 Klicken Sie im Medienarchiv doppelt auf den Film, den Sie trimmen wollen. Damit wird der Film im *Quelle*-Fenster angezeigt.



Bild 3.39 Anzeige des Films

2 Unter dem Filmbild liegt der Schieberegler, den Sie zum Scrabben der Szene verwenden können. Darunter ist die Trimmschiene untergebracht. Hier können Sie mit zwei Schiebereglern die Länge der Szene verändern.

Alternativ dazu ist auch ein numerisch präzises Trimmen möglich. Klicken Sie dazu in die Digitalzifferanzeige und geben Sie den gewünschten Wert ein. Eine blinkende Anzeige zeigt die Eingabemöglichkeit. Sie sehen dies nachfolgend in der rechten Abbildung.



Bild 3.40 Numerische Angabe der Trimmwerte

3 Wenn Sie das nachfolgend gezeigte Symbol anklicken, wird der Film entsprechend beschnitten und in der Zeitachse angepasst.



Bild 3.41 Anwenden der Beschneidung

TIPP Mit dem Trimmen werden keinerlei Daten des Originalfilms vernichtet. Sie setzen damit lediglich Marker, die jederzeit wieder entfernt werden können. Wenn Sie später denselben Filmclip erneut laden, ist die Beschneidung noch vorhanden – auch, wenn Sie das Programm zwischenzeitlich neu gestartet haben. Wenn Sie die Beschneidung entfernen wollen, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste in die Trimmleiste.

4 Eine andere Möglichkeit besteht darin, den Film direkt in der Zeitachse zurechtzuschneiden. Bewegen Sie dazu den Pfeil in der Zeitachse an die Position, an der der Filmclip getrimmt werden soll. Die senkrechte Linie zeigt die Position im Film an. Sie können alternativ dazu auch den Regler im Vorschau-Fenster verwenden.

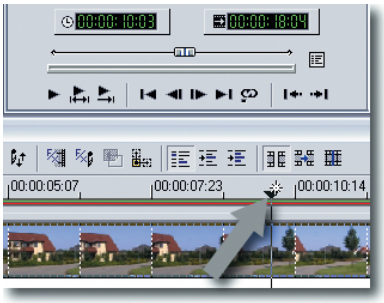


Bild 3.42 Suchen eines Filmbilds

5 Wenn Sie nun den Filmclip an der rechten Kante der Szene anklicken sehen Sie einen veränderten Mauszeiger. Er symbolisiert, dass die Szene durch Verziehen des rechten Rands beschnitten werden kann.

Ziehen Sie den rechten Rand bis zur Markierungslinie. Da diese „magnetisch“ wirkt schnappt der Rand der Szene an, wenn Sie sich der Markierungslinie nähern. Nach dem Loslassen der linken Maustaste werden Bild und Ton gleichermaßen getrimmt.



Bild 3.43 Trimmen der Szene in der Zeitachse

TIPP Bei diesem Verfahren bleibt die im Medienarchiv enthaltene Szene unverändert. Um die getrimmte Szene in die Medienauswahl zu übernehmen, ziehen Sie die Szene einfach per Drag & Drop in das Medienarchiv.

6 Auch bei diesem Verfahren bleiben die Originaldaten des Films unberührt. Sie können jederzeit wieder auf die getrimmten Bereiche zurückgreifen. Falls Sie den getrimmten Bereich aus der Originaldatei entfernen wollen, können Sie die Funktion *Datei/Smart/SmartTrim* verwenden. In dem Dialogfeld werden die Beschneidungen, die Sie in der Zeitachse vorgenommen haben, angezeigt – geändert werden können sie hier aber nicht mehr.

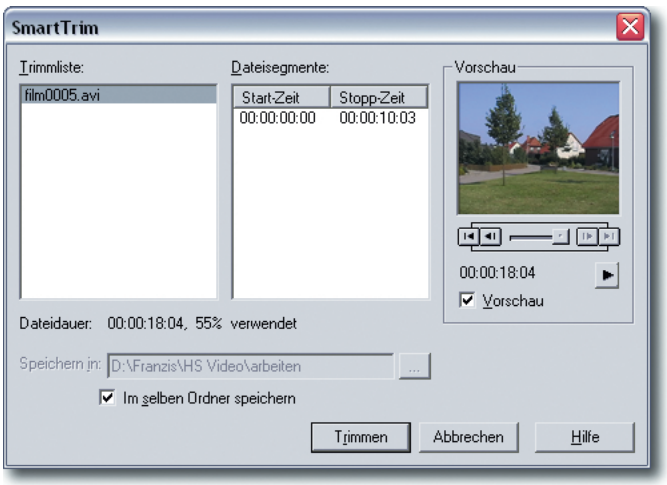


Bild 3.44 Beschneiden des Originalfilms

7 Nach der Bestätigung können Sie entscheiden, ob die Originaldatei gelöscht oder ein Duplikat erstellt werden soll. Nach dem Berechnen des neuen Films erhalten Sie eine Abschlussmeldung.

Durch diese Aktion passt der Video Editor den Film auch in der Zeitachse automatisch an – eine Rücknahme des Trimmens ist nun nicht mehr möglich.

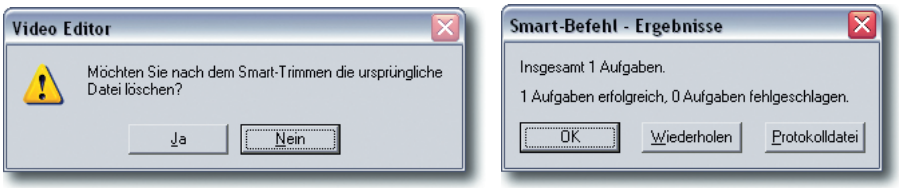


Bild 3.45 Der Originalfilm wird getrimmt

3.5.2 Szenen trennen

Eine andere Situation ergibt sich, wenn Sie eine bestehende Szene in mehrere Teile aufteilen wollen – um beispielsweise eine andere Szene dazwischen einzufügen oder einen unerwünschten Kameraschwenk zu entfernen. Dies wollen wir nun als Nächstes erledigen.

1 Suchen Sie die Stelle im Film, an der der Film zerschnitten werden soll. Ein präziser, bildgenauer Schnitt ist aber nur möglich, wenn Sie die Zeitachsenskalierung auf 1 Bild einstellen.

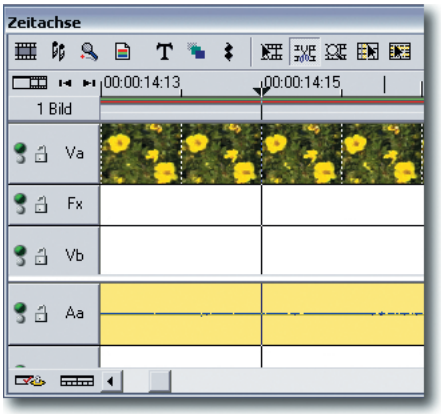


Bild 3.46 Die 1 Bild-Ansicht für den Schnitt

2 Um den Film zerschneiden zu können, benötigen Sie das Scheren-Werkzeug, das Sie über die nachfolgend links abgebildete Schaltfläche aufrufen. Klicken Sie nun an der zu schneidenden Stelle in die Zeitachse.

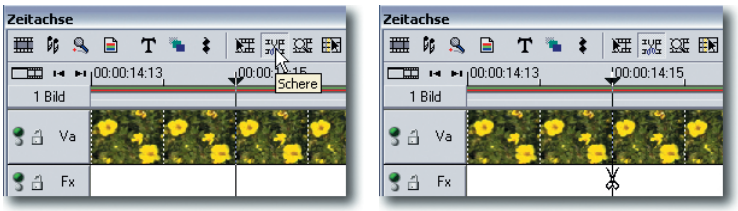


Bild 3.47 Zerschneiden des Films

3 Nach dem Schnitt sehen Sie an der Schnittstelle keine gestrichelte Linie mehr – sie ist jetzt durchgezogen. So sind neue Szenen erkennbar.

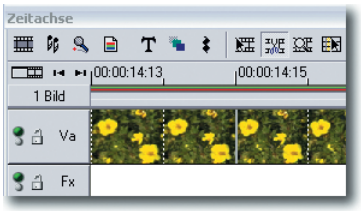


Bild 3.48 Die zerschnittene Szene

4 Scrollen Sie nun zu der Stelle, an der die unerwünschte Kamerafahrt endet und zerschneiden Sie den Film auch dort.

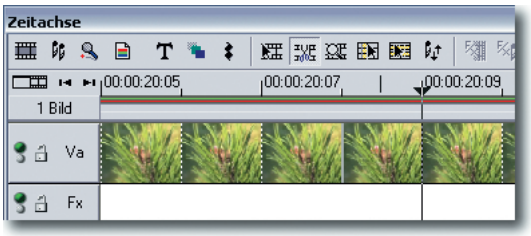


Bild 3.49 Der nächste Schnitt

5 Durch diese Arbeitsschritte sind aus der einen ursprünglichen Szene nun drei eigenständige Szenen geworden. Jede der Szenen kann jetzt völlig eigenständig bearbeitet werden.

6 Die mittlere Szene enthält den unerwünschten Kameraschwenk. Sie soll nun entfernt werden. Szenen, die bearbeitet werden sollen, müssen zunächst markiert werden. Dazu dient das Clipauswahl-Werkzeug.

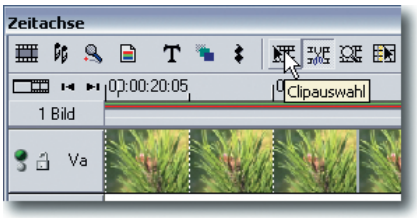


Bild 3.50 Aufruf des Clipauswahl-Werkzeugs

7 Um den Clip auszuwählen, klicken Sie ihn an. Die Szene wird dann mit einer Markierungslinie umrandet. Nach der Auswahl könnte der Clip beispielsweise verschoben werden.

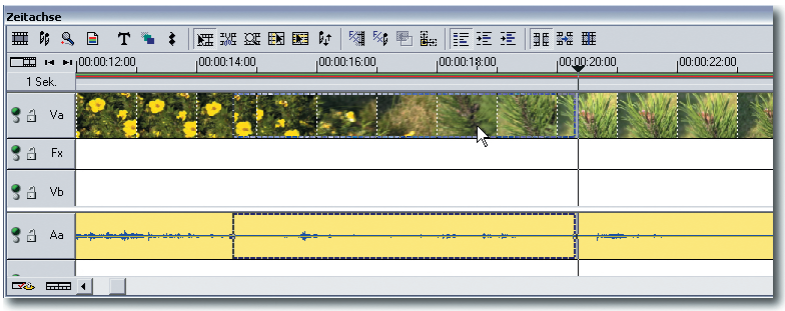


Bild 3.51 Der markierte Clip

8 Um den Clip zu löschen, drücken Sie die Entf-Taste. Dann entsteht ein „Loch“.

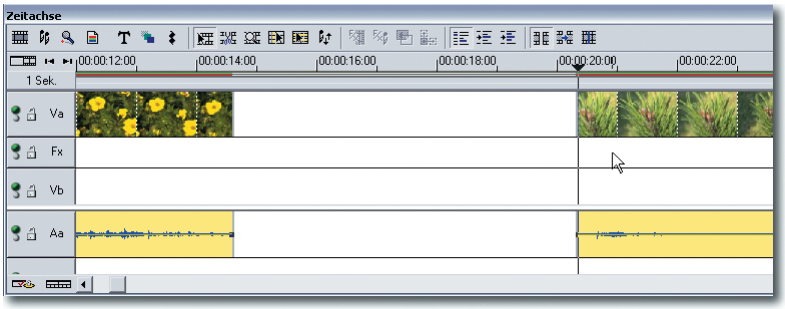


Bild 3.52 Die Szene wurde gelöscht

3.5.3 Szenen zusammenfügen

Lücken können Sie im Film nicht gebrauchen – also soll jetzt das entstandene Loch geschlossen werden. Auch dies können Sie sehr schnell mit Drag & Drop-Aktionen erledigen.

1 Wenn Sie einfach die folgenden Szenen an die letzte heranschieben wollen, können Sie die Folgeszenen alle auf einmal verschieben. Halten Sie dazu die ⇧-Taste gedrückt. Dann können Sie einen Rahmen um alle gewünschten Szenen ziehen.

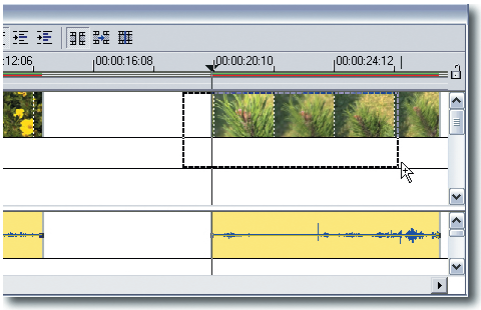


Bild 3.53 Markieren eines Filmbereichs

2 Alle Szenen, von denen ein Stück in den Rahmen ragt, werden dabei markiert. Sie können nun den markierten Filmteil an den Beginn der Lücke ziehen. Auch hier ist es wieder hilfreich, dass Clips magnetisch wirken und so aneinander anschnappen.

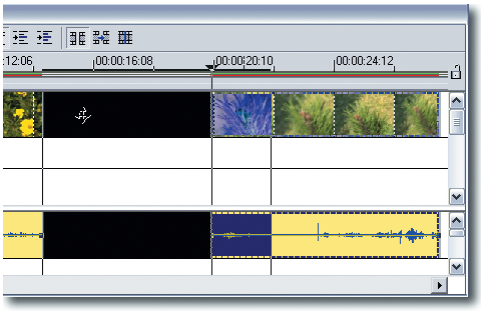


Bild 3.54 Verschieben eines Filmbereichs

TIPP Beachten Sie, dass – auch ohne Markierung – die zur markierten Szene gehörenden Audioteile automatisch mit verschoben werden.

3 Nach dem Loslassen der Maustaste haben Sie wieder einen lückenlosen Film, wie die Abbildung belegt.

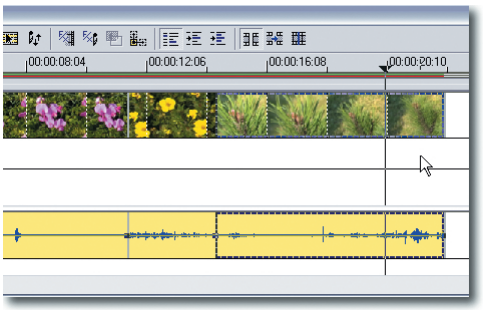


Bild 3.55 Die Lücke ist geschlossen

3.5.4 Insert-Schnitte einfügen

Als Nächstes wollen wir in einer längeren Szene einen Schnitt einfügen, um dort eine andere Szene einzufügen – einen so genannten Insert-Schnitt. Positionieren Sie dazu zunächst die Hauptszene in der Zeitleiste. Hier wird ein langer Schwenk gezeigt.

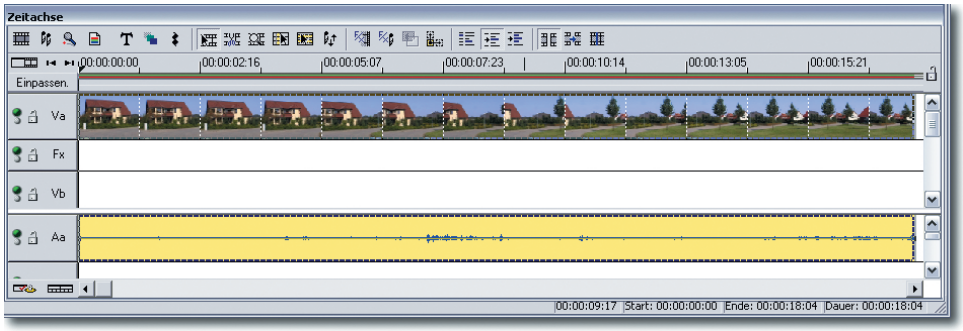


Bild 3.56 Die Hauptszene

Der Schwenk soll nun unterbrochen werden, um ein Detail der Hecke im Vordergrund zu zeigen. Beim Schwenk ist von den hübschen Blüten ja nichts zu sehen. Das soll mit der Detailaufnahme erledigt werden.

1 Suchen Sie die Stelle im Film, an der geschnitten werden soll. Verwenden Sie das Schere-Werkzeug, um den Film zu zerschneiden.

2 Verschieben Sie nach dem Schnitt das Endstück nach rechts – so weit, dass die neue Szene in die Lücke passt.

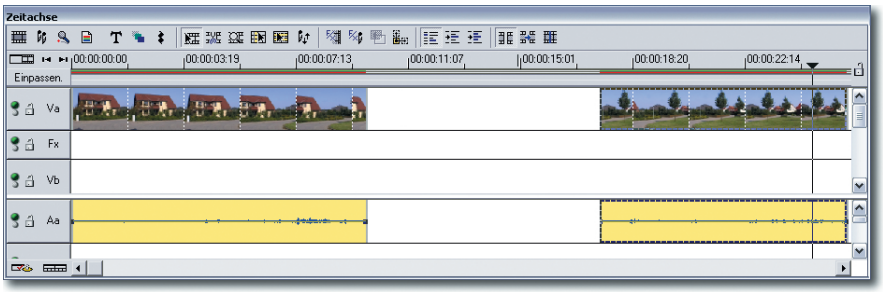


Bild 3.57 Eine Lücke wurde geschaffen

3 Ziehen Sie nun die einzufügende Szene in diese Lücke. Platzieren Sie diese direkt an der ersten Szene.

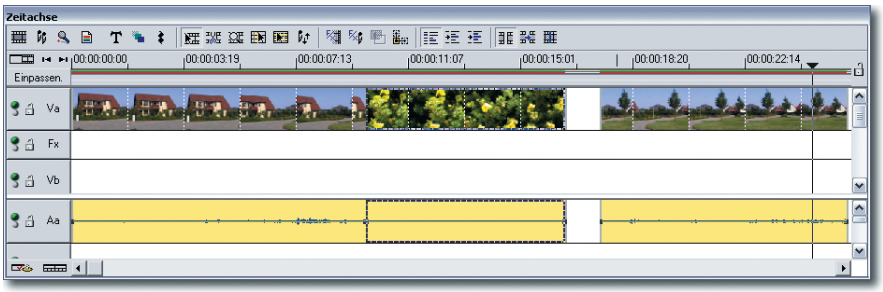


Bild 3.58 Einfügen der Naheinstellung

4 Verschieben Sie abschließend die letzte Filmszene nach links, um die entstandene Lücke zu schließen.

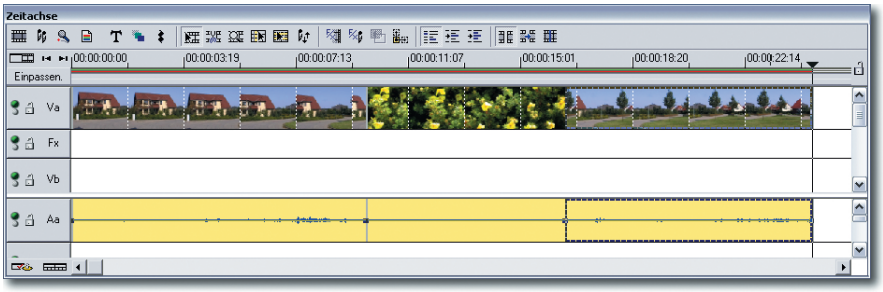


Bild 3.59 Schließen der Lücke

3.5.5 Die Ripple-Bearbeitung

Ganz schön kompliziert, so ein Zwischenschnitt haben Sie gerade gedacht? Genau. Das Gelbe vom Ei ist es nicht, wenn das die einzige Möglichkeit wäre. Aber keine Bange: Der Video Editor bietet Ihnen eine weit bessere Option an – Ripple-Bearbeitung heißt das Zauberwort. Dafür stehen drei Schaltflächen zur Verfügung, die Sie über der Zeitachsenskalierung finden.

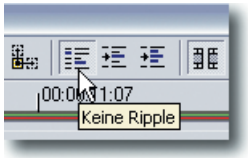


Bild 3.60 Die Ripple-Optionen

Die Ripple-Optionen einsetzen

Sehen wir uns der Reihe nach an, was diese interessanten Optionen bewirken. Die erste der Schaltflächen – *Keine Ripple* – ist die Standardeinstellung, die auch bei den bisherigen Beispielen verwendet wurde.

1 Nehmen wir an, die Lücke, in die eine Szene eingefügt werden soll, ist zu klein. Mit der Option *Keine Ripple* wird die eingefügte Szene einfach so weit gekürzt, dass sie exakt in die Lücke hineinpasst.

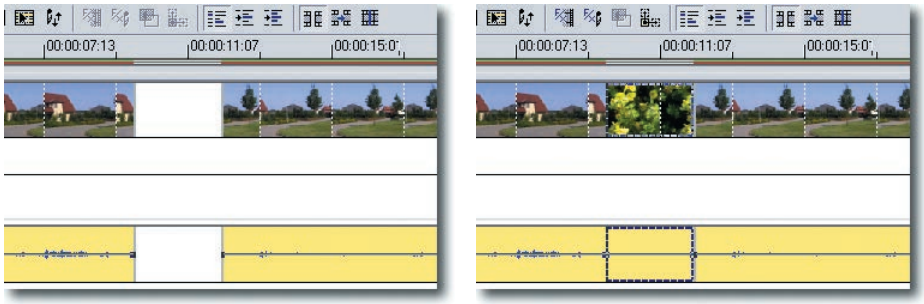


Bild 3.61 Die Option Keine Ripple trimmt die eingefügte Szene

2 Spannender wird es nun mit der zweiten Option – *Einspur-Ripple*. Bei gleicher Ausgangssituation erkennen Sie schon vor dem Loslassen der Maustaste, wie viel Platz die eingefügte Szene benötigt.

Um in die Lücke hineinzupassen, werden einfach die Folgeszenen nach rechts geschoben, inklusive der Lücke. Dabei werden aber nur die Szenen der aktuellen Spur verschoben – der Rest bleibt unberührt.

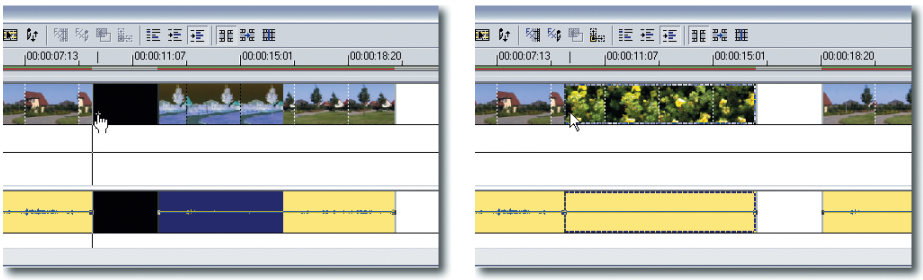


Bild 3.62 Einfügen einer Szene mit der Ripple-Option

3 Bei aktivierter Option *Mehrspur-Ripple* werden nicht nur die Szenen der aktuellen Spur verschoben, sondern die Elemente aller Spuren – inklusive etwaiger Überblendungseffekte der Titel.

4 Das bedeutet, dass Sie sich die Lücke sparen können. Fügen Sie die betreffende Szene einfach in den Schnitt ein – die anderen Szenen werden beim Einfügen automatisch verschoben. Löschen Sie eine Szene, rücken die anderen automatisch wieder auf, sodass es keine Lücke gibt. Dies ist sehr praktisch.

5 Noch spannender wird es, wenn Sie die ⇧-Taste beim Einfügen drücken. Dann ist nämlich nicht einmal ein Schnitt nötig. Ist eine der Ripple-Optionen aktivert, wird automatisch ein Schnitt eingefügt und alles passend zur Seite geschoben.

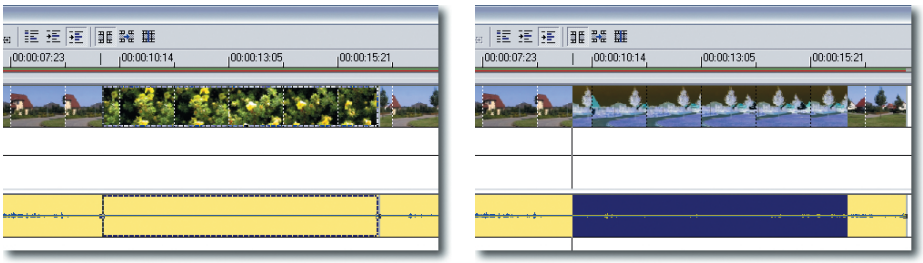


Bild 3.63 Einfügen einer Szene in einen unzerschnittenen Clip

Diese Option erleichtert die Arbeit ungemein – Sie sollten daher, wann immer es möglich ist, Gebrauch davon machen. In wenigen Fällen könnte die Option behindern – es fällt uns aber kaum eine Situation ein.

3.5.6 Schneiden ohne Schnitt

Zum Abschluss des Kapitels wollen wir Ihnen noch eine einfache Möglichkeit eines Insert-Schnitts vorstellen, bei der Sie gar nichts zu schneiden brauchen. Platzieren Sie einfach den einzufügenden Clip auf der Spur Vb. Damit überdeckt die Nahaufnahme den Schwenk. Beim Abspielen des Films ist daher nur die Nahaufnahme zu sehen.

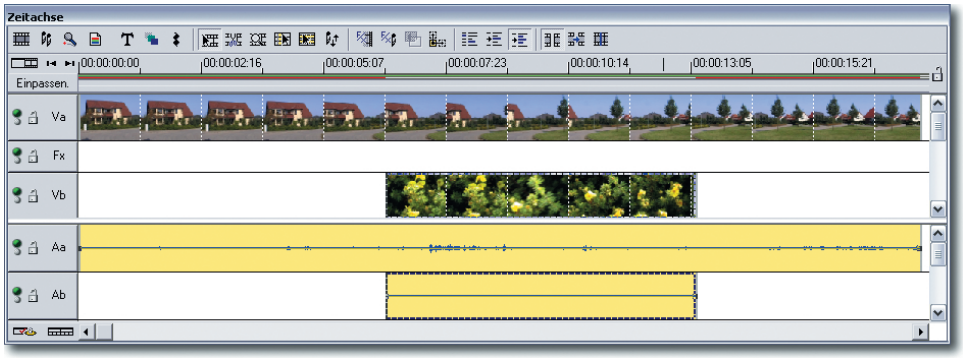


Bild 3.64 Die Spur Vb überdeckt die Spur Va

Ein kurzes Resümee

Ein guter und sauberer Schnitt ist die Basis für einen guten Videofilm. Machen Sie sich die Mühe, und bringen Sie erst einmal Ihre Szenen alle in „Form", bevor Sie sich an die eigentliche Bildbearbeitung machen. Entfernen Sie alle fehlerhaften Bilder oder kürzen Sie überlange Szenen, die den Zuschauer später nur langweilen könnten.

Es ist auch eine gute Idee, die Filme mit der *SmartTrim*-Funktion anschließend neu zu speichern, damit Sie später nicht versehentlich auf schlechtes Filmmaterial zurückgreifen. Da Sie ja – hoffentlich – noch immer die Originaldaten auf dem DV-Band besitzen, können Sie jederzeit auf die Ausgangsdaten zurückgreifen.

Erst wenn alle Einzelszenen bearbeitet sind, sollten Sie diese für die Gestaltung Ihres Films verwenden. Wenn nur gutes Material verwendet wird, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass auch ein guter Film dabei herauskommt ...

TIPP Wenn nicht gleich alles perfekt klappt, sollten Sie daran denken, dass auch Cutter einige Erfahrung benötigen. Professionelle Cutter, die tagtäglich nichts anderes tun, als Filme zu schneiden, haben natürlich die nötige Übung, perfekte Ergebnisse zu erzielen.

Kapitel 4 Inhalt

4.1 | Vorsicht bei Effekten 124
4.2 | Die Übergangseffekte des Video Editors 125
4.2.1 | Übergangseffekte anwenden 126
4.2.2 | Arbeiten mit verschiedenen Effekten 131
4.3 | „Bewegte“ Filme – dank Bewegungsverläufen 139
4.3.1 | Das Bild im Bild 143
4.4 | Ganz spezielle Effekte erzeugen 146

4 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“.

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 nun 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.

4.1 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.

4.2 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 4.1 Die Übergangseffekte im Produktionsarchiv

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 angeboten – etwa um die Richtung oder Stärke anzupassen. Ein Doppelklick auf eines der Vorschaubilder öffnet ein Dialogfeld, in dem die Eigenschaften angepasst werden können.

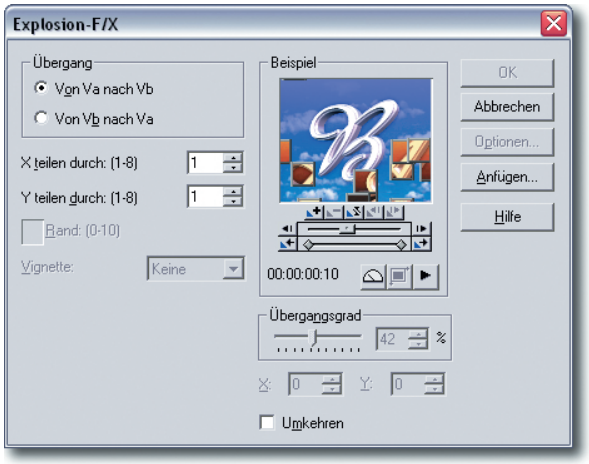


Bild 4.2 Anpassen von Übergangseffekten

4.2.1 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 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.

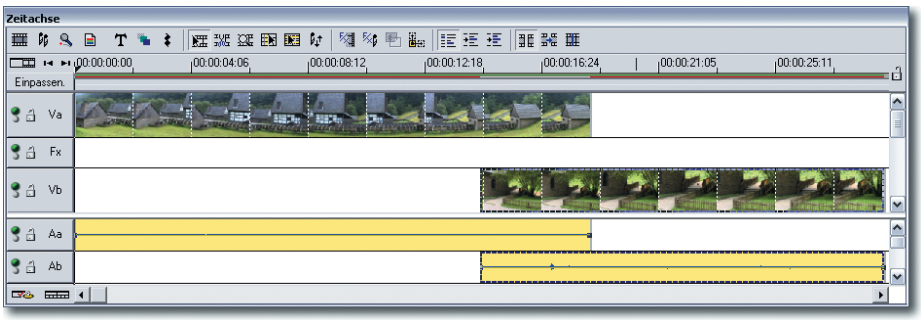


Bild 4.3 Zwei Clips überlappen sich ein wenig

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 Vorschaubalken signalisiert.

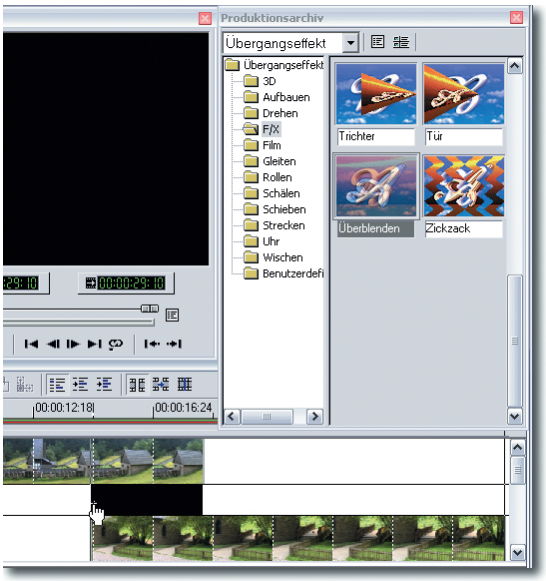


Bild 4.4 Einfügen eines Überblendungseffekts

3 Nach dem Einfügen des Effekts wird ein Dialogfeld eingeblendet, in dem Sie die Effektwirkung einstellen können. Zunächst stellen Sie hier ein von welcher Spur auf welche andere Spur geblendet werden soll. In unserem Beispiel ist dies *Von Va nach Vb*.

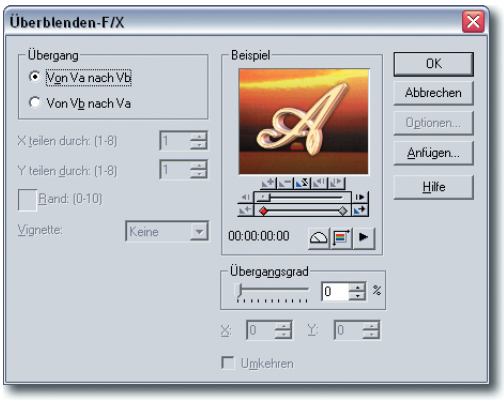


Bild 4.5 Angeben der Effektoptionen

TIPP 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 Geschwindigkeitstufen.



Bild 4.6 Einstellen der Geschwindigkeit

5 Standardmäßig werden die Buchstaben „A“ und „B“ zur Darstellung der Vorschau verwendet. Dies ist auch sinnvoll, da so die Wirkung von Va und Vb beurteilt werden kann. Sollen dagegen die Vorschaubilder der Szene verwendet werden, aktivieren Sie die zweite Schaltfläche. Die dritte Schaltfläche wird zum Abspielen des Effekts im Vorschaubereich verwendet.



Bild 4.7 Anpassen des Vorschaubilds

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.



Bild 4.8 Speichern neuer Effekte

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. 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.



Bild 4.9 Anzeige des Überblendungseffekts

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 4.10 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 neuzuberechnenden Bilder, eine Weile. Sie können die Dauer in dem Schild unterhalb des Render-Fensters ablesen.



Bild 4.11 Rendern des Films

TIPP 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.

4.2.2 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 an kleinen Beispielen 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.

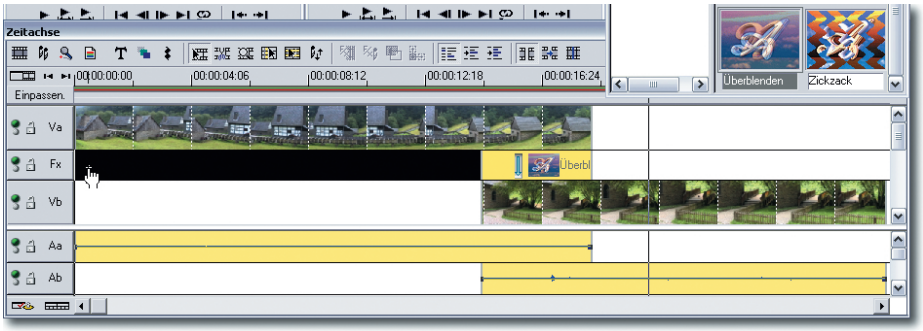


Bild 4.12 Platzieren einer Überblendung

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 eingeblendet.



Bild 4.13 Die Einblendungsoptionen

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 ...

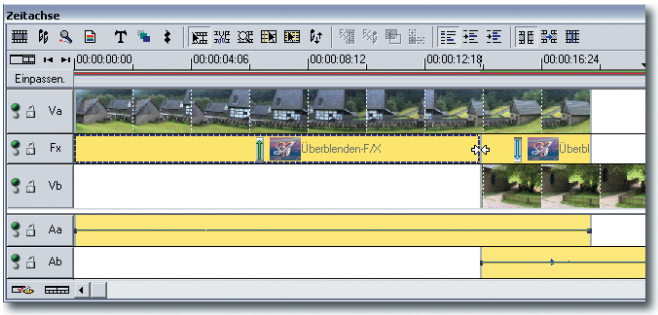


Bild 4.14 Der Überblendungseffekt soll gekürzt werden

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.

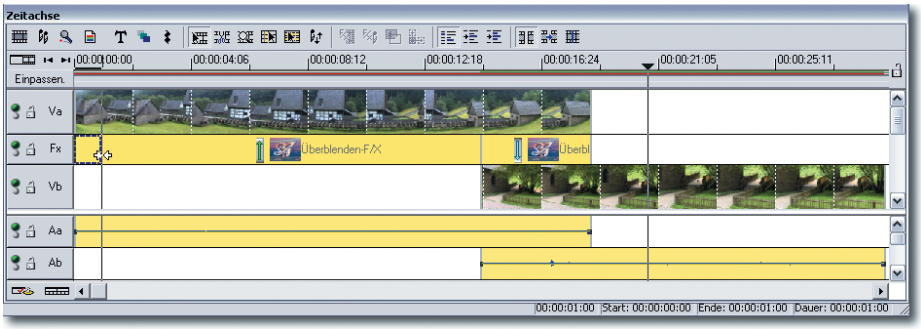


Bild 4.15 Verändern der Effektdauer

TIPP 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.

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

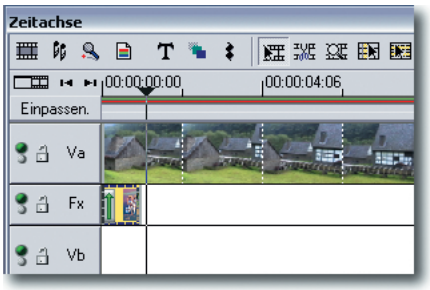


Bild 4.16 Der gekürzte Effekt

6 Um nach demselben Muster den Film am Ende auch auszublenden, ziehen Sie den Überblendungseffekt an das Ende des Films. Auch hier wird die Länge der Lücke auf der Fx-Spur angepasst.

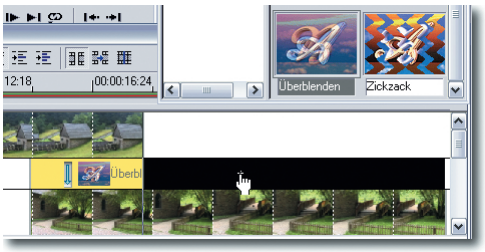


Bild 4.17 Der Ausblendeffekt

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.

TIPP 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:

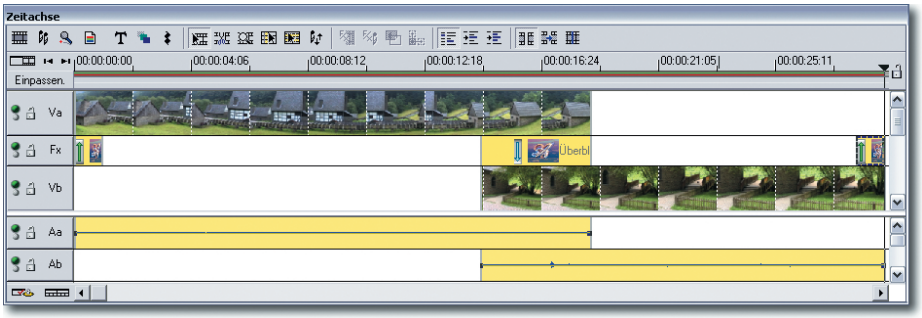


Bild 4.18 Die fertige Szene mit den verschiedenen Überblendungsvarianten

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:

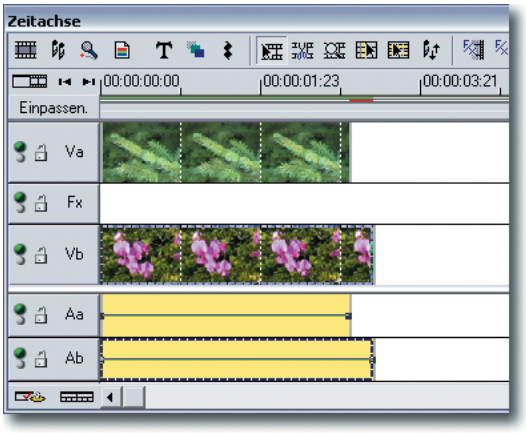


Bild 4.19 Einfügen von zwei Szenen

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 3 Minuten und 7 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 *Neue Clipdauer* den Wert der längeren Szene ein.



Bild 4.20 Verändern der Clipdauer

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

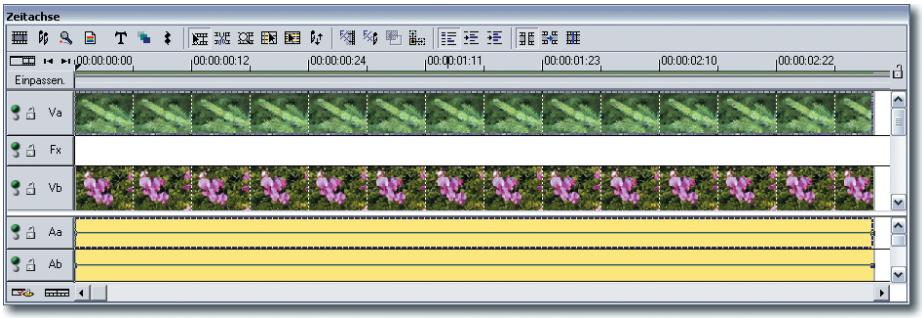


Bild 4.21 Die angepasste Cliplänge

TIPP 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 eingetragen, sind beide Szenen während der Abspieldauer zu 50 % zu sehen – beide haben also denselben „Deckungsgrad".

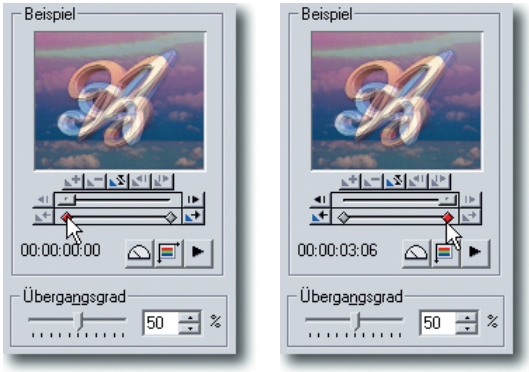


Bild 4.22 Verändern des Übergangsgrads

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

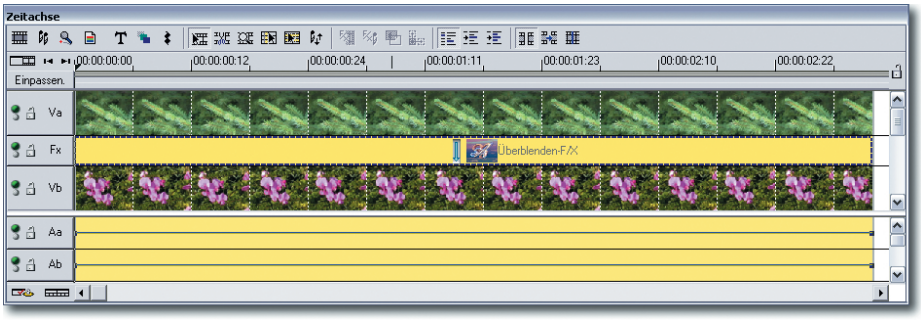


Bild 4.23 Die fertige Szene

6 Mit dem Deckungsgrad bestimmen Sie, wie viel stärker welche der Filmszenen zu sehen ist. Stellen Sie den Deckungsgrad jeweils auf 50 % ein, werden beide Filme gleich stark gewichtet. Erhöhen Sie den Deckungsgrad beispielsweise auf 65 %, ist der Film auf der Vb-Spur etwas deutlicher zu sehen. Diese Situation zeigt nachfolgend die rechte Abbildung.



Bild 4.24 Das Verändern des Deckungsgrads beeinflusst die Sichtbarbeit der Filmclips

Viele, viele Effekte

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

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

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.

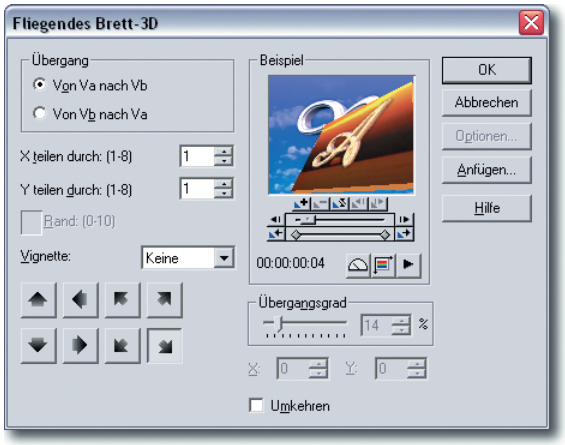


Bild 4.25 Optionen des Überblendungseffekts Fliegendes Brett

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.

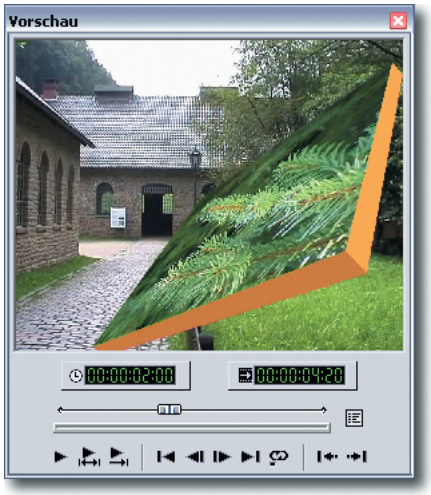


Bild 4.26 Das gerenderte Vorschaubild

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

4.3 „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 4.27 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.
2. Für unser Beispiel haben wir zwei Filmclips verwendet, die zum Lieferumfang von Ulead Media Studio 6.5 gehören. Sie sind im Medienarchiv in der *Video*-Rubrik untergebracht.

   So könnte sich nach dem Platzieren per Drag & Drop die folgende Anordnung ergeben:

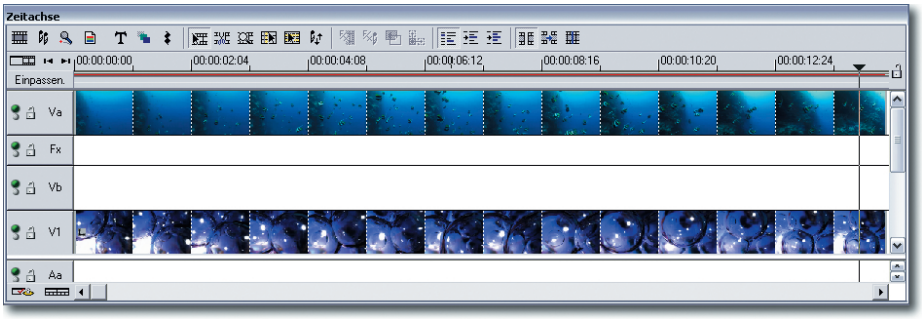


Bild 4.28 Einfügen zweier Filmclips für die Überlagerung

3 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.

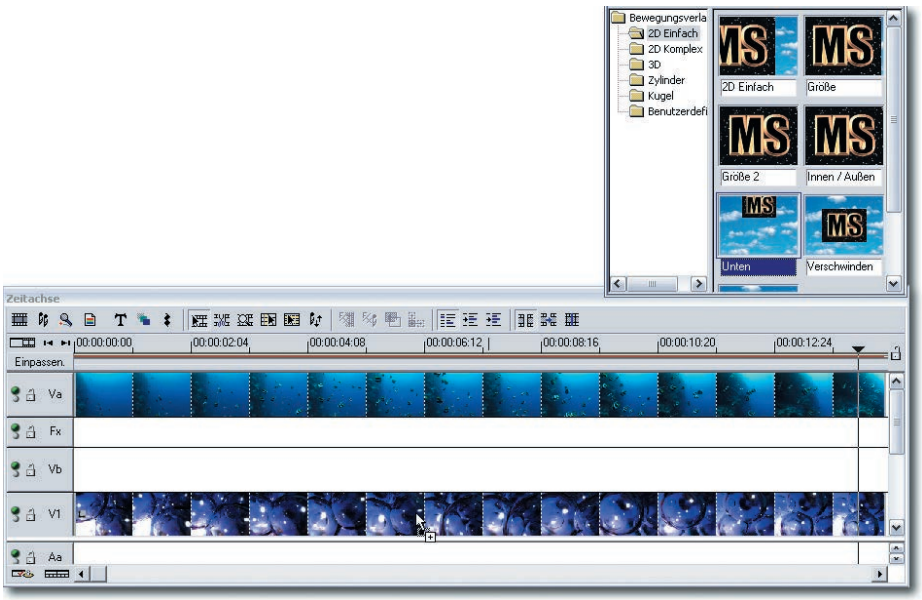


Bild 4.29 Anwenden eines Bewegungsverlaufs

4 Die Dialogfelder der Bewegungsverläufe unterscheiden sich etwas von denen, die Sie bisher kennen gelernt haben. Hier gibt es nämlich Optionen zur Steuerung der Bewegung.

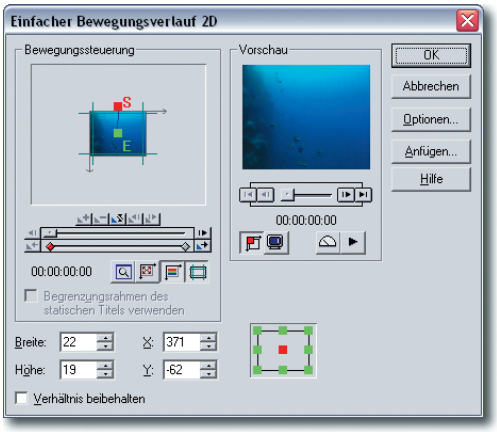


Bild 4.30 Optionen der Bewegungsverläufe

5 Im Bereich *Bewegungssteuerung* wird die Überlagerung der beiden Filmclips symbolisiert. Soll anstatt des Filmclip-Vorschaubilds lediglich eine Umrandungslinie angezeigt werden, deaktivieren Sie die dritte Schaltfläche unter den Schiebereglern. Die vierte Schaltfläche dient zur Anzeige von Hilfslinien für den videosicheren Bereich.

6 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.

7 Soll die Bewegung nicht am Anfangs- oder Endpunkt der Animation verändert werden, muss ein neues Schlüsselbild eingefügt werden. Schlüsselbilder sind an all den Stellen notwendig, wo eine Bewegung sich verändert. Die Optionen für Schlüsselbilder werden über die Schaltflächen direkt unter dem Vorschaubild eingestellt. Mit der nachfolgend abgebildeten Schaltfläche fügen Sie beispielsweise ein neues Schlüsselbild ein.

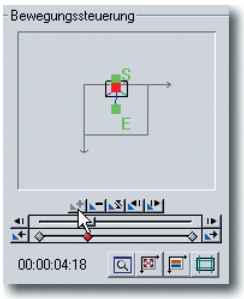


Bild 4.31 Einfügen neuer Schlüsselbilder

8 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.

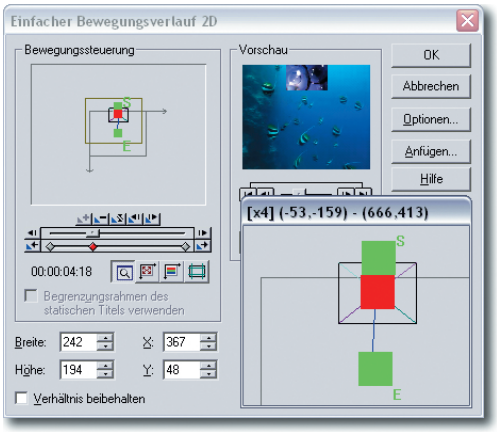


Bild 4.32 Vergrößern der Ansicht

9 Nützlich ist auch noch der Bereich unten rechts. In dem Vorschaubild können Sie markieren, welcher Punkt des Films als Referenzpunkt verwendet werden soll. Klicken Sie einfach auf den gewünschten Markierungspunkt. Dieser wird dann in der Bewegungssteuerung verwendet.

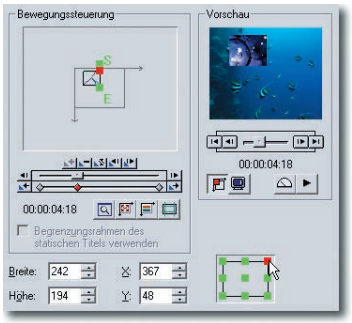


Bild 4.33 Ändern des Referenzpunkts

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.

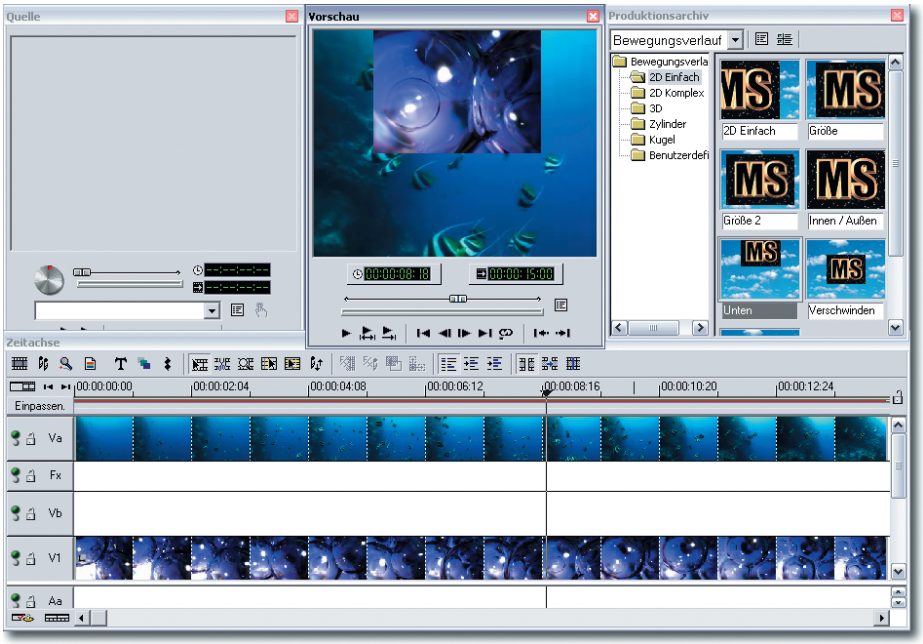


Bild 4.34 Das hereinfliegende Bild in der Vorschau. Die Zeitachse zeigt keinen Unterschied

4.3.1 Das Bild im Bild

Die *Bewegungsverlauf*-Option können Sie auch für andere interessante Möglichkeiten verwenden – beispielsweise 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, wie auch für die Position.

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

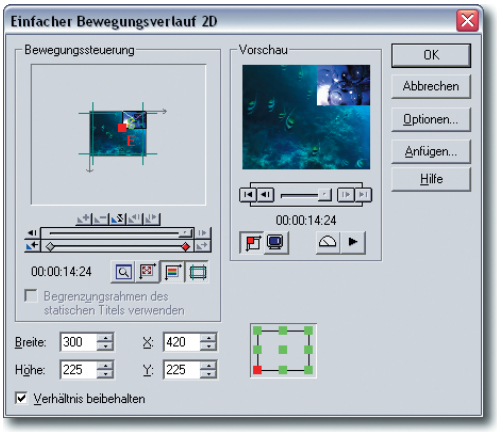


Bild 4.35 Die Werte für den einkopierten Film

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 4.36 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.

TIPP 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 4.37 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.

TIPP 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 Vorschaufenster der Zeitachse angezeigt. Dieses Fenster lässt sich ja auf die benötigte Größe skalieren.

4.4 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.

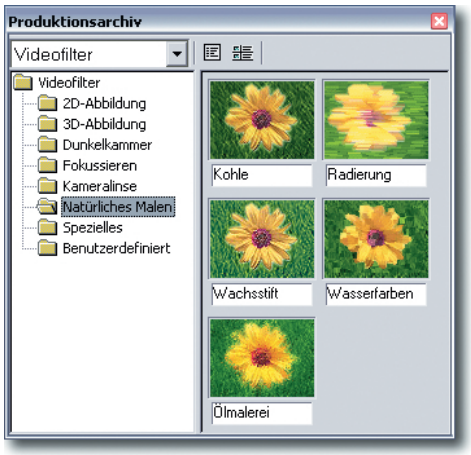


Bild 4.38 Die Videofilter des Video Editors

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 20 % eingestellt, damit die Bewegung der Kamera ruhiger wird. Hektische Kamerabewegungen sind für die Effekte nicht geeignet.

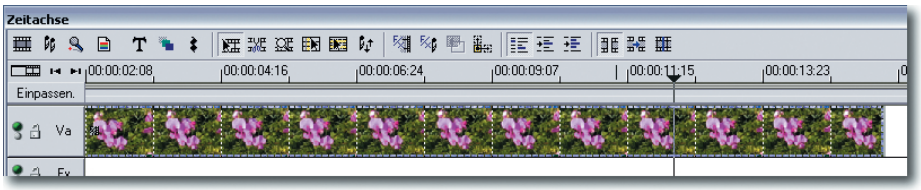


Bild 4.39 Platzieren eines Filmclips

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 10 Sekunden.

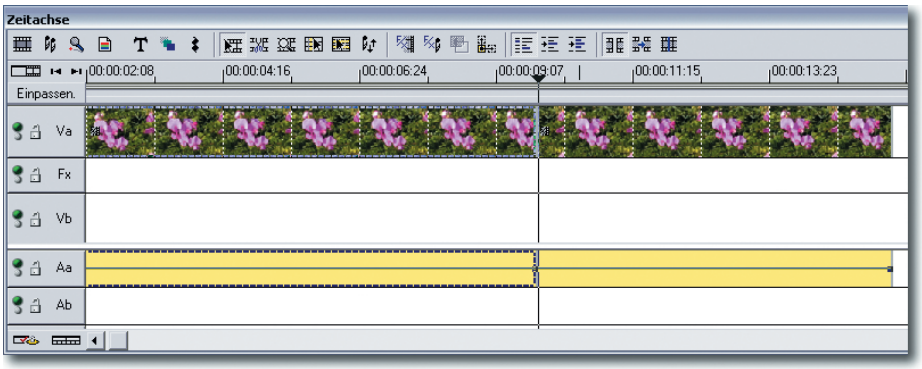


Bild 4.40 Zerschneiden des Clips in zwei Szenen

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.

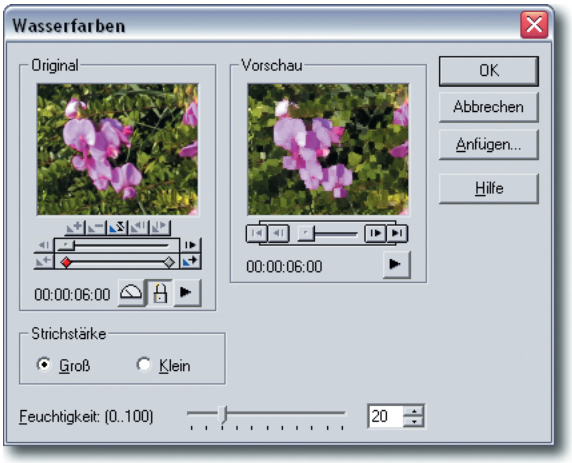


Bild 4.41 Die Optionen des Videofilters Wasserfarben

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.

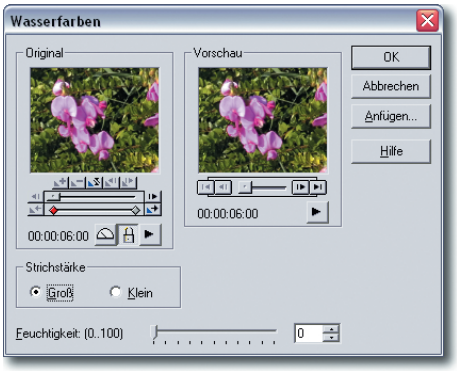


Bild 4.42 Anpassen des ersten Schlüsselbilds

6 Mit dem zweiten Schlüsselbild wird die Filterstärke am Ende der Szene angepasst. Sinnvollerweise sollte hier der Wert 100 eingegeben werden, damit der Videoeffekt im vollen Umfang zur Geltung kommt.

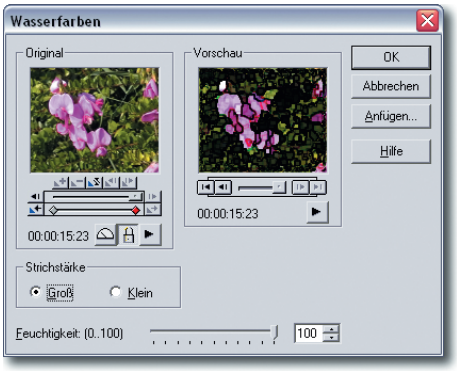


Bild 4.43 Anpassen des letzten Schlüsselbilds

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 4.44 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 (100 %).

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.

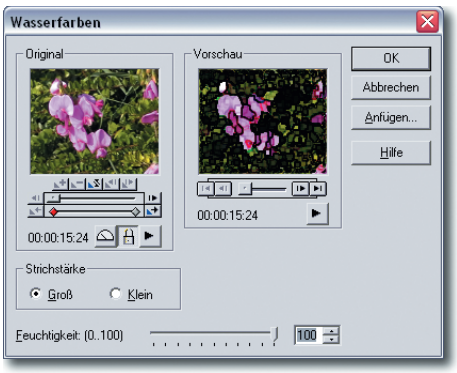


Bild 4.45 Anpassen des Effekts für die zweite Szene

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



Bild 4.46 Rendern der Vorschau

TIPP 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 4.47 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.

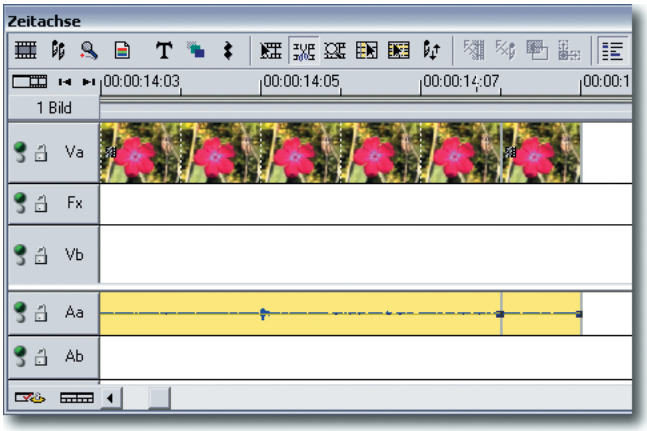


Bild 4.48 Abtrennen des letzte Filmbilds

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 30 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 Farbfächen übrig.

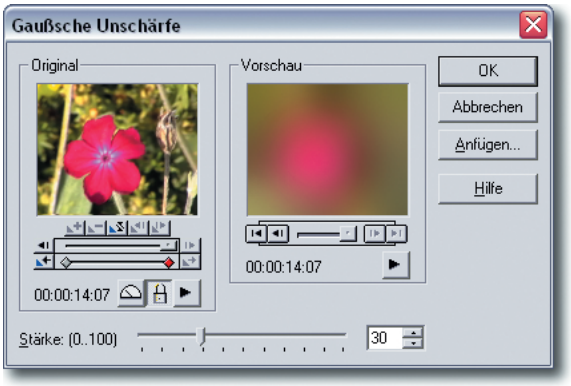


Bild 4.49 Weichzeichnen des Filmclips

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.

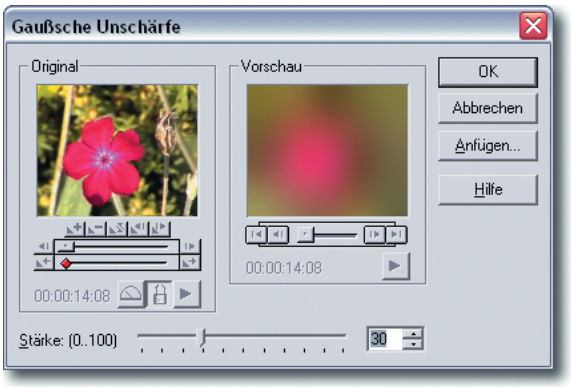


Bild 4.50 Anpassen des Einzelbilds

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.

Später werden wir Ihnen noch eine Variante vorstellen, mit der Sie anstatt des „verlängerten Einzelbilds“ ein Standbild verwenden können – in diesem Kapitel würde das aber zu weit führen.



Bild 4.51 Verlängern der Clipdauer

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.

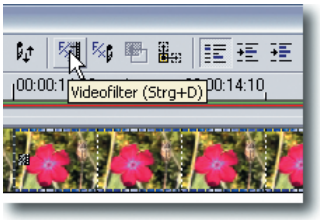


Bild 4.52 Aufruf der Videofilter-Optionen

6 Das sehr unscharfe Endergebnis eignet sich sehr gut zum Aufsetzen von Titeln. Im Kapitel 6 werden Sie ein solches Beispiel finden.

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 50 % als Endstadium aus. Natürlich müssen Sie beim Anpassen jeweils das Ende der ersten Szene sowie die Einstellungen für die zweite Szene verändern.

TIPP 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 50 %-Endvariante sehen Sie im Vorschau-Fenster der nachfolgenden Abbildung:

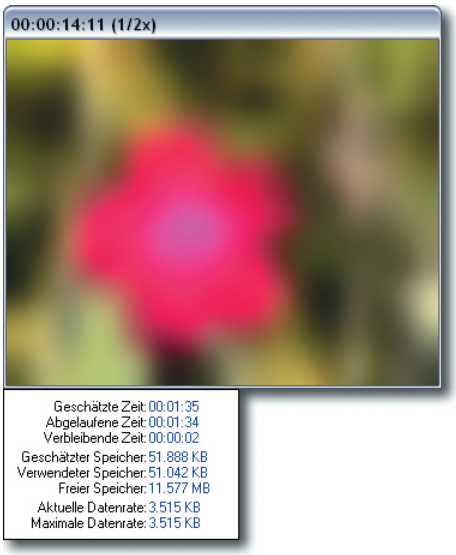


Bild 4.53 Das Endergebnis des Weichzeichnens

Ein kleines Resümee

Auch wenn es bei der Vielzahl der angebotenen Effekte vielleicht schwerfällt: 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 ...

Kapitel 5 Inhalt

5.1 | Filme von DVDs rippen 156
5.1.1 | Erläuterungen zu den DVD-Daten 157
5.1.2 | Das Rippen beginnt 158
5.2 | Filme zuschneiden 163
5.3 | Verbessern der Bildqualität 171
5.4 | DV-Filmmaterial verbessern 179
5.5 | Vorausdenkend filmen 183

5 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 Filme, zu 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 mit Ulead Media Studio erledigen.

5.1 Filme von DVDs rippen

Als Erstes wollen wir Ihnen mal 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 das Programm DVDx, momentan ist die Version 2.0 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.

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

5.1.1 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* (Video Title Set) 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.

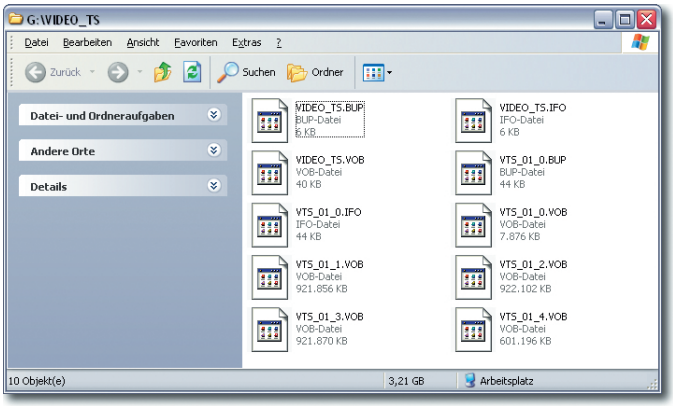


Bild 5.1 Im Video_TS-Ordner einer DVD gibt es verschiedene Dateitypen

Die verschiedenen Dateitypen

Für das spätere Rippen ist es vorteilhaft, die Bedeutung der Dateitypen zu kennen. Die Dateien mit der Endung IFO (**Inf**ormation) beinhalten die Information über die Kapitelstruktur der Videodaten. Die Videoplayer verwenden diese Dateien zum „Zusammensammeln" der Videobestandteile. Die Dateien mit der Endung BUP (**Back**up) sind Sicherheitskopien der IFO-Dateien.

Die eigentlichen Videodaten sind in den Dateien mit der Endung VOB (**V**ideo **Ob**ject) enthalten. Obwohl die Endung es nicht vermuten lässt: Hierbei handelt es sich um MPEG-2-Dateien.

TIPP Da VOB-Dateien nur maximal 1 GByte groß sein dürfen, werden längere Filme gesplittet. Sie erkennen diese Splittung an an den durchnummerierten Dateien – *VTS_01_1* und so weiter. Das „Wiederzusammensetzen" 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*.

5.1.2 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 nachfolgend abgebildete, schicke Arbeitsoberfläche vor. Das Rippen kann beginnen.



Bild 5.2 Die Arbeitsoberfläche von DVDx 2.0

1. Rufen Sie die Funktion *Datei/Öffne IFO* auf und wechseln Sie auf der DVD in das *Video_TS*-Verzeichnis. Diese Option ist für das Rippen nur eines Teils des Films gedacht.

2. Zum Rippen des Gesamtfilms müssen Sie die Funktion *Datei/Öffne DVD root* 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.

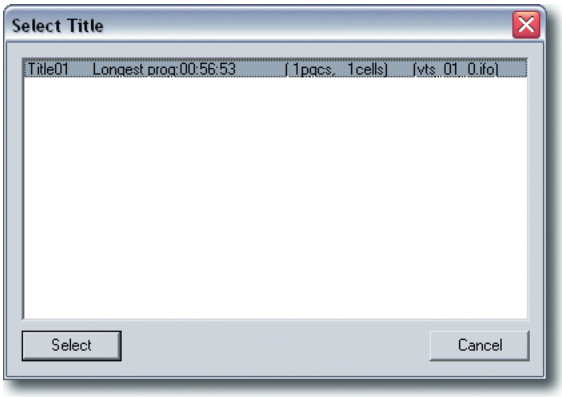


Bild 5.3 Auswahl der zu rippenden Szene

3 Mit der *Select*-Schaltfläche rufen Sie das folgende Dialogfeld auf, in dem Sie einige Einstellungen vornehmen können. Im Großen und Ganzen brauchen Sie die vorgegebenen Einstellungen nicht anzupassen. Einige Punkte wollen wir aber dennoch verändern.

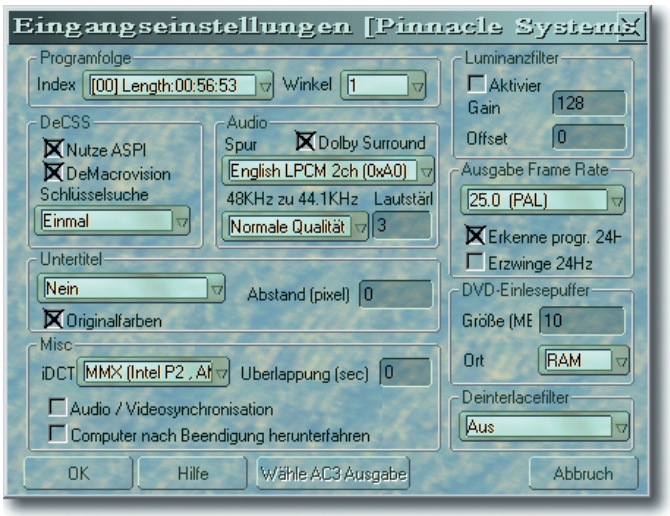


Bild 5.4 Die Ripp-Optionen

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 *Deinterlacefilter*-Option 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 5.5 Das DVD-Filmbild wird angezeigt

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

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

8 Bei den Ausgabeeinstellungen gibt es einige Punkte zu beachten. Sinnvolle Einstellungen für unser Projekt könnten zum Beispiel wie folgt aussehen:

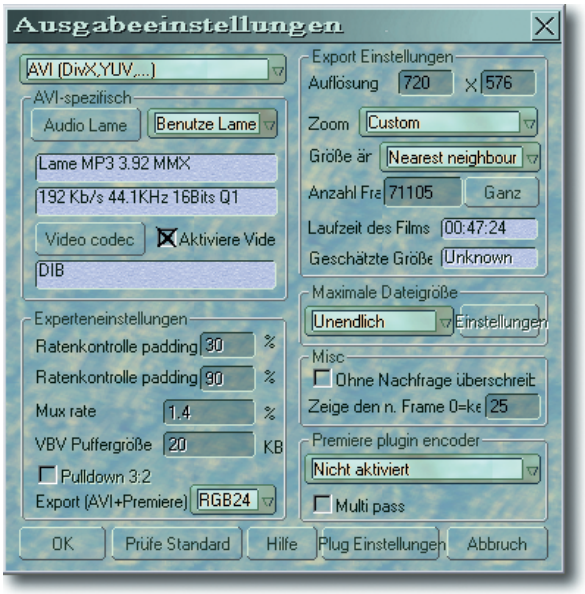


Bild 5.6 Die verwendeten Ausgabeeinstellungen

- 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 *Benutze Lame* aktiviert. Lame ist ein guter MP3-Encoder.
- Als Codec-Option wurde zunächst die Option *Volle Einzelbilder (unkomprimiert)* eingegeben, um die volle Bildqualität zu erhalten.
- Wichtig sind dann auch noch rechts die *Export-Einstellungen*. 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, wohin die gerippten Daten gespeichert werden sollen. Verwenden Sie dazu die Menüfunktion *Datei/Wähle Ausgabe*. Mit der *Browse*-Schaltfläche kann der gewünschte Speicherort und der vorgesehene Dateiname angegeben werden.



Bild 5.7 Angabe des Speicherorts

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.

TIPP Auch wenn Sie die deutsche Sprachversion des Programms installiert haben, wundern Sie sich nicht. Neben einigen englischsprachigen Abfragen gibt es auch noch einige verwirrende Bezeichnungen. So heißt das Aufnehmen des DVD-Films „Verschlüsseln" – nun denn ...

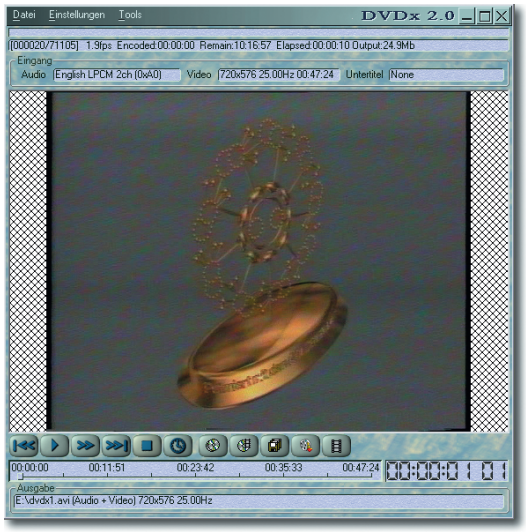


Bild 5.8 Aufnahme des DVD-Films

Sie können zwar die Aufnahmelänge 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.

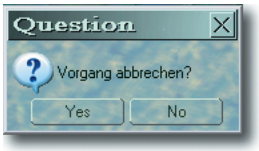


Bild 5.9 Stoppen der Aufnahme

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

5.2 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 Underscan-Bereich sind dann die unsauberen Randbereiche des Filmbilds nicht mehr zu sehen. Sie sehen dies im nachfolgend abgebildeten Filmbild aus einem Zeichentrickfilm.

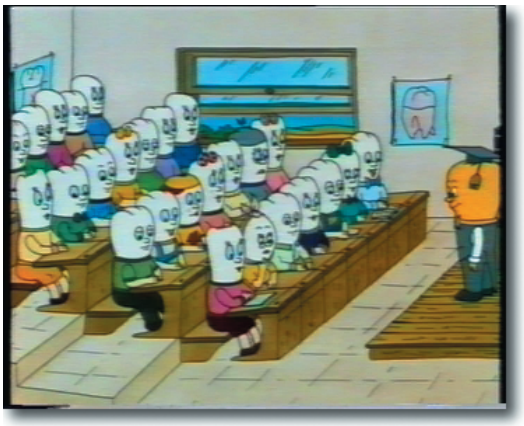


Bild 5.10 Filmbilder im Overscan-Modus

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 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.

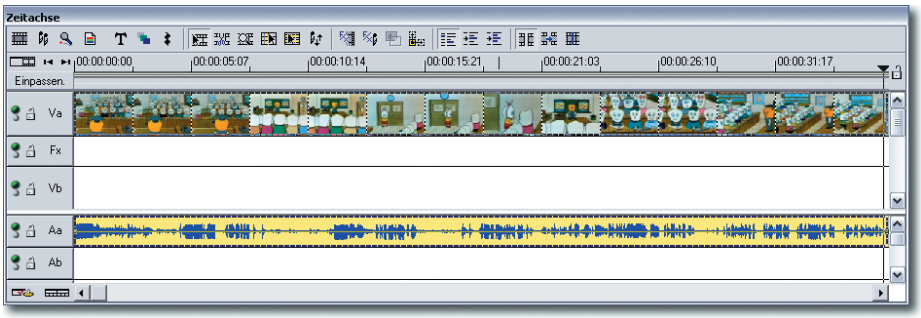


Bild 5.11 Platzieren der Szene in der Va-Spur

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 folgenden Abbildung.



Bild 5.12 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.

TIPP 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 % verwendet.

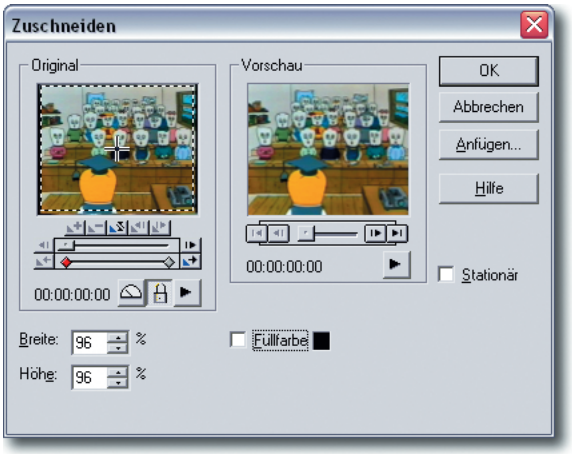


Bild 5.13 Die verwendeten Einstellungen

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

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



Bild 5.14 Das gerenderte Ergebnis

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.

TIPP 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 5.15 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. Erstellen Sie die Vorschau, um die Bildwirkung im laufenden Film beurteilen zu können.



Bild 5.16 Vom Bild sind keinerlei Detailinformationen mehr übrig

4 Auch bei dieser Verfahrensweise lohnt sich ein Herumexperimentieren mit den verschiedensten Einstellungen. So ergibt sich mit einem Prozentwert von nur 2% in der Höhe ein völlig anderes Muster:

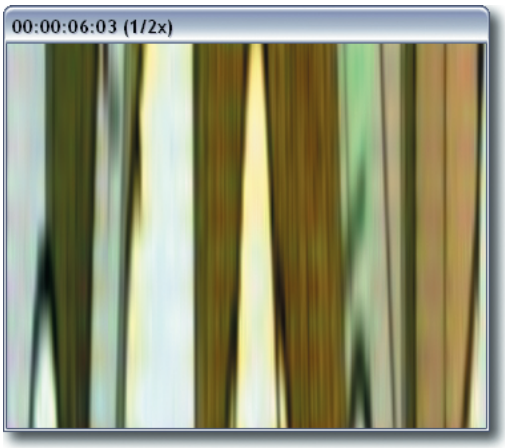


Bild 5.17 Ein ganz anderes Muster

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 5.18 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.

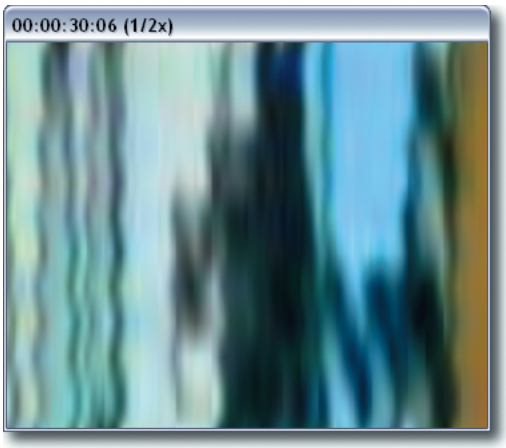


Bild 5.19 Es sieht fast ein wenig nach einem Feuer aus

TIPP 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 eine 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 angefügt 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 ...

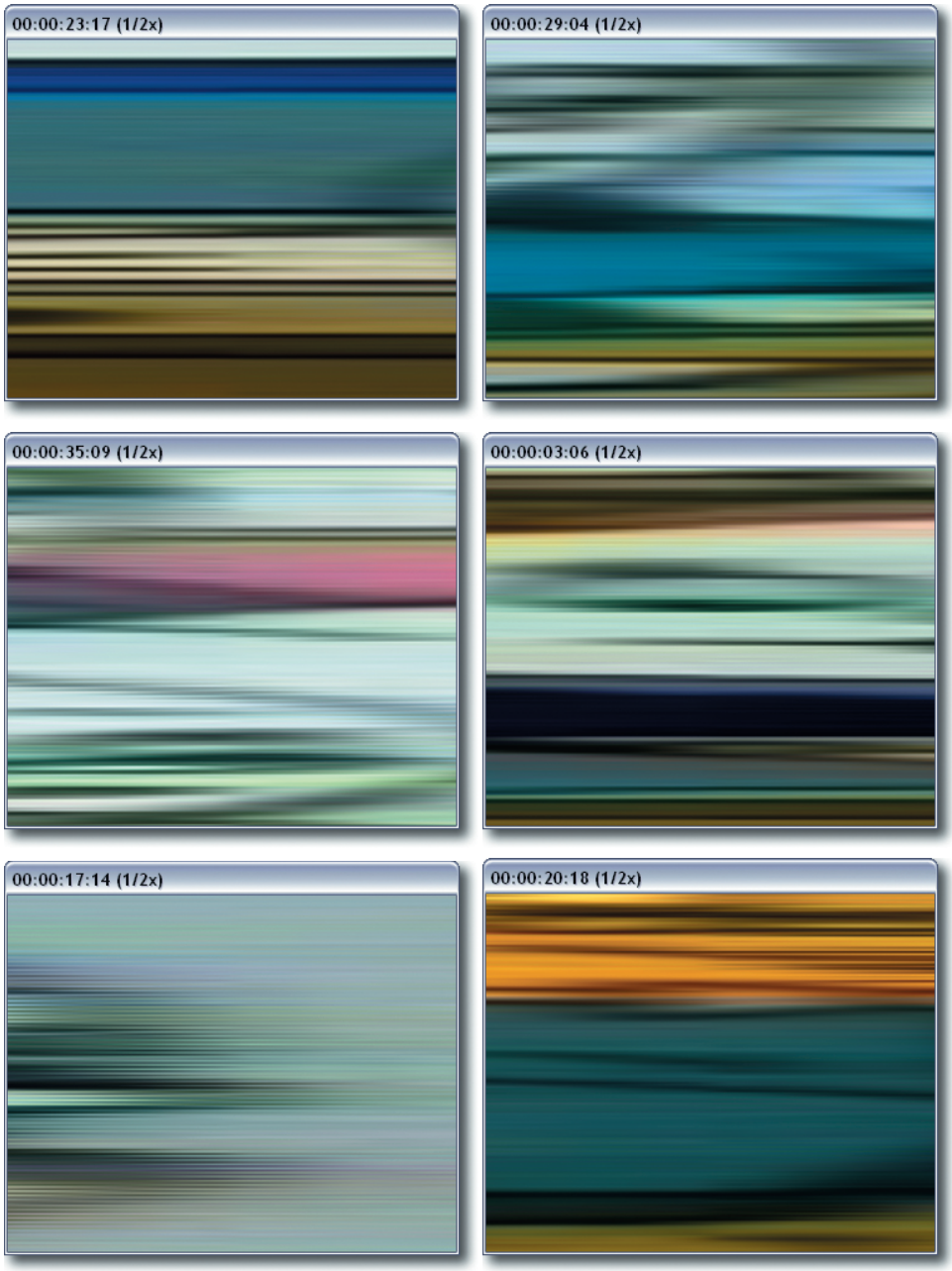


Bild 5.20 Unterschiedliche Varianten bei einer horizontalen Verzerrung

5.3 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 5.21 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.

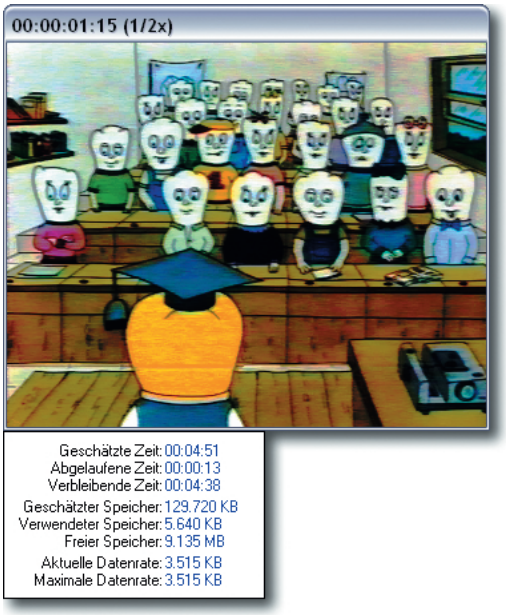


Bild 5.22 Das erste Ergebnis des Angleichens

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 5.23 Reduzieren der Farbsättigung

4 Als Nächstes können Sie die Option *Helligkeit und Kontrast* aufrufen. Auch hier gilt: Negative Werte reduzieren und positive Wert 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.

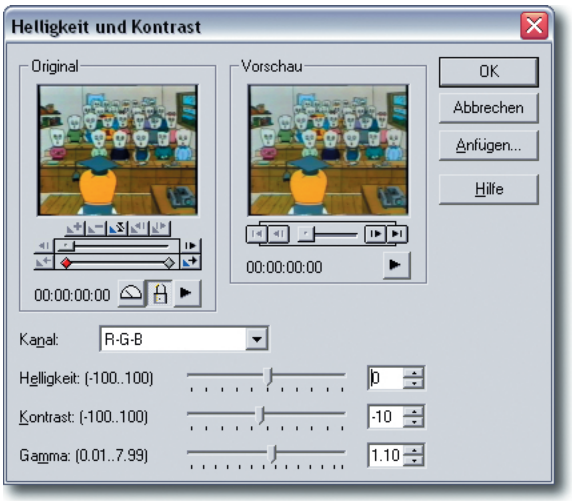


Bild 5.24 Anpassen von Helligkeit und Kontrast

TIPP Die Schattenbereiche eines Bilds sind die dunklen Partien. Als Lichter bezeichnet der Fachmann die hellen Stellen. Der Gammawert 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 weichzuzeichnen) oder um die Bildschärfe zu optimieren (sie zu schärfen).

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

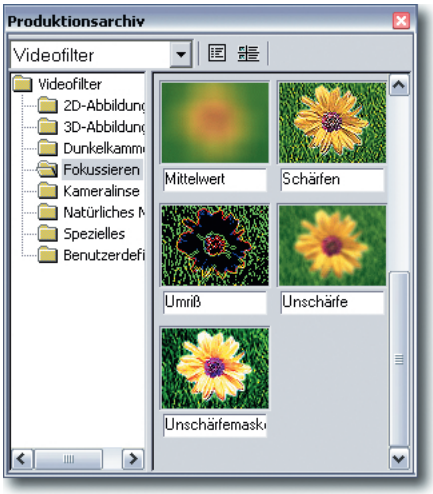


Bild 5.25 Filter in der Fokussieren-Rubrik

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.

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.



Bild 5.26 Anpassen der Bildschärfe

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 5.27 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 5.28 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.

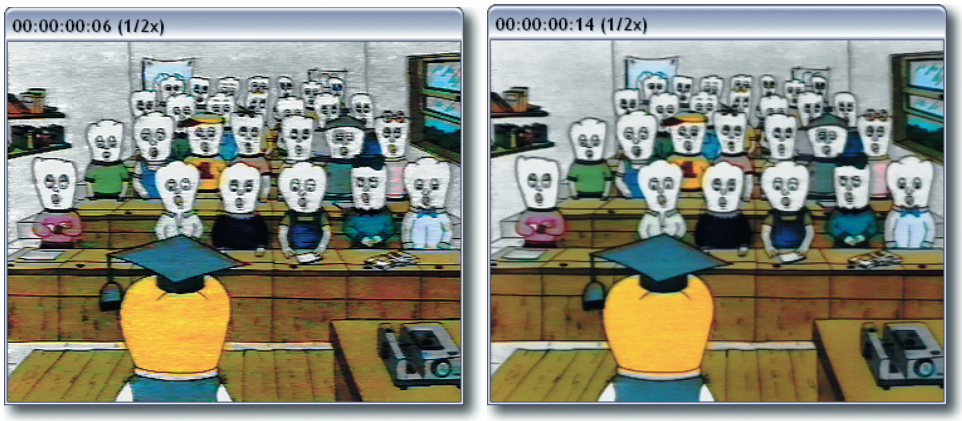


Bild 5.29 Der Unterschied zwischen geschärftem (links) und ungeschärftem Bild

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 5.30 Ein feinkörnigeres Bild

Eine Kurzbetrachtung zwischendurch

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

Die Grenzen des Video Editors haben Sie vielleicht erkannt. Da es bei manchen Videofiltern begrenzte Möglichkeiten zum Eingriff 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.

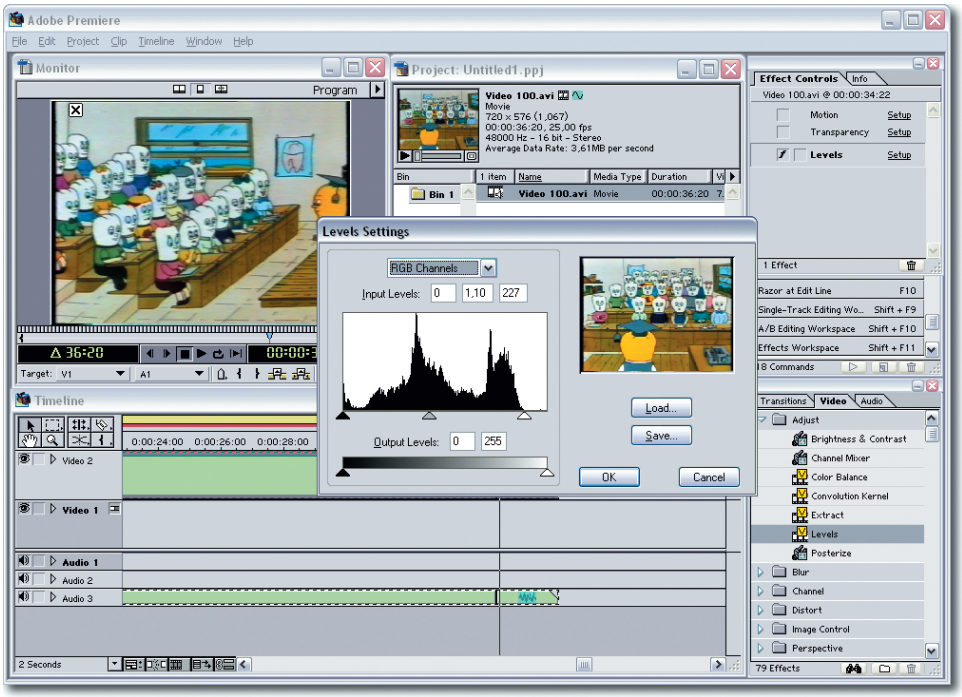


Bild 5.31 Adobe Premiere 6.5

TIPP Für 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.

5.4 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. In unserem Fall ist eine Helligkeitskorrektur nicht nötig, dies mag bei anderen Filmen wieder ganz anders sein.

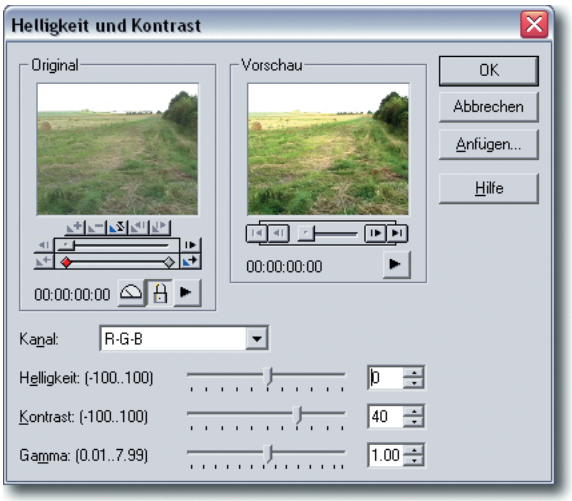


Bild 5.32 Verbessern des Kontrastes

TIPP 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 20 eingeben.



Bild 5.33 Die Färbsättigung 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.

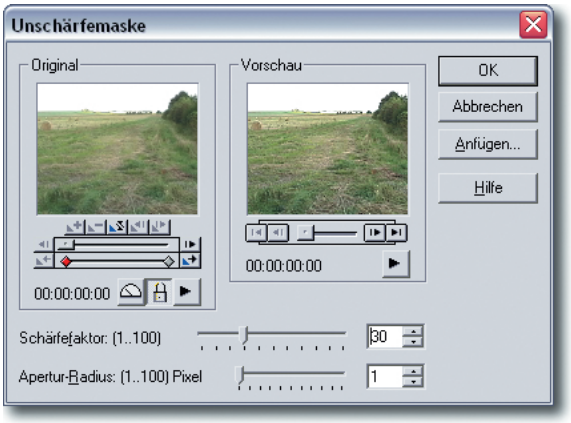


Bild 5.34 Verbessern der Bildschärfe

TIPP 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 Gammawerts auf 0.8 zum Tragen. Damit werden die mittleren Farbtöne abgedunkelt – Lichter und Schatten bleiben dagegen erhalten.

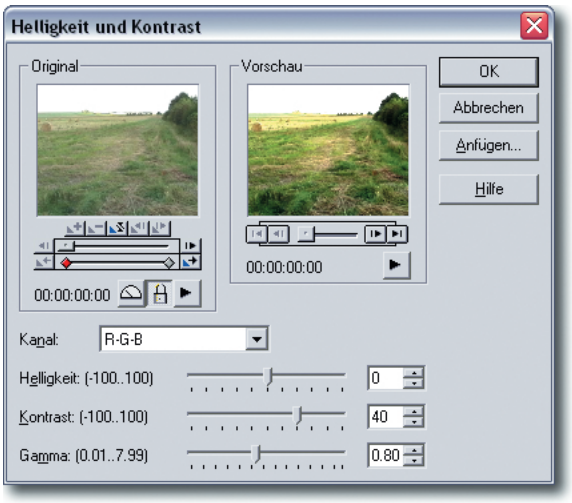


Bild 5.35 Korrektur des Gammawerts

TIPP 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.

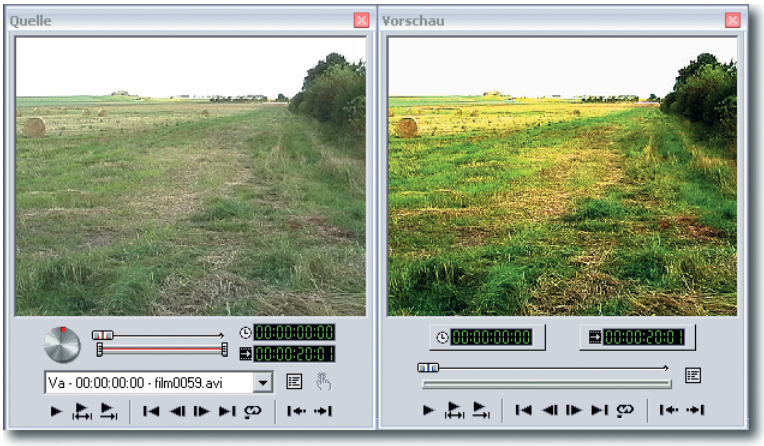


Bild 5.36 Ein Vorher-Nachher-Vergleich (rechts die optimierte Variante)

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.

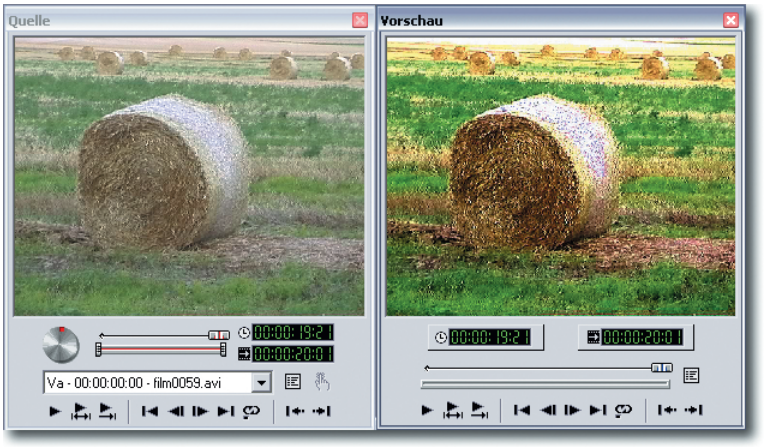


Bild 5.37 Das Ende der Szene (rechts die optimierte Variante)

TIPP 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.

5.5 Vorausdenkend filmen

Sie können sich viel Arbeit ersparen, wenn Sie gleich bei der Aufnahme einige Regeln beachten. Ein paar Beispiele wollen wir Ihnen nun zum Abschluss des Kapitels noch vorstellen.

Die heutigen Camcorder verfügen über ausgezeichnete Automatiken. Auch schwierige Aufnahmesituationen – wie etwa Gegenlichtaufnahmen – werden mühelos gemeistert. Nur in wenigen Ausnahmefällen wird es hier zu Problemen kommen. Daher werden Sie nur selten mit falsch belichteten Filmen zu kämpfen haben. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass Sie die Automatikeinstellungen auch verwenden.



Bild 5.38 Eine sehr gute (links) und eine weniger gute Gegenlichtaufnahme

TIPP 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 „mittet" 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 aufgehellt.

Achten Sie daher schon bei der Wahl des Motivausschnitts auf eine passende Belichtung. Oft hilft auch schon ein schwaches Heranzoomen, um die Belichtung zu ändern. Fällt Ihnen beim folgenden Filmbild etwas auf? Ein Fehler, der gerne gemacht wird, unterstützt die falsche Belichtung von Bildern.



Bild 5.39 Eine ungünstige Aufnahme

Eine „Filmregel"

Klar, werden Sie vielleicht denken, auch hier ist die Belichtung nicht so toll.

Aber das ist nicht das Wesentliche: Man sagt, 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" 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**

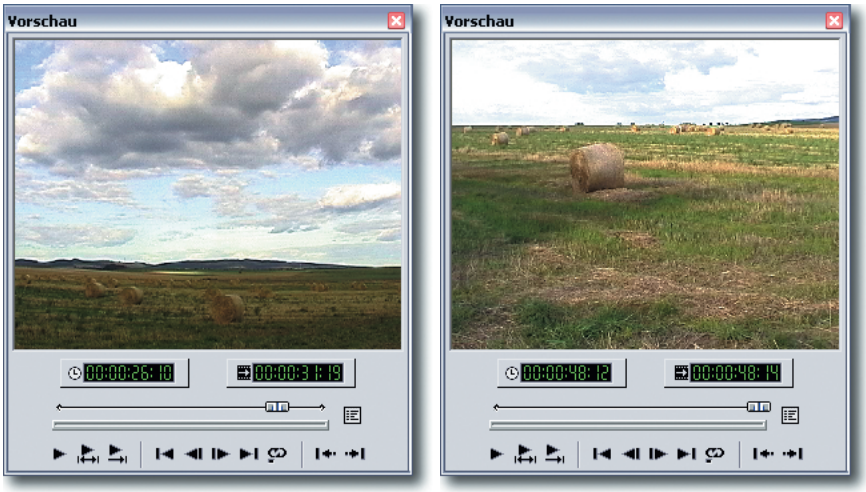


Bild 5.40 Die Drittelregelung für den Horizont

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

TIPP Natürlich muss das Motiv für die Drittelregelung geeignet sein. Die Wolken links bilden beispielsweise ein gutes Motiv. Ein „leerer" Himmel wäre nicht so gut geeignet. Rechts ist der Strohballen ein Motiv. Wäre das Feld vollständig leer, wäre es weniger interessant.

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 Drittelung-Regel durch die nach rechts auslaufende Baumreihe unterbrochen. Das Motiv sieht interessant aus, obwohl der Horizont nahezu durch die Bildmitte läuft.

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 5.41 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 5.42 Ein ungeeignetes Motiv

Kapitel 6 Inhalt

6.1 | Der „Titelgenerator“ des Video Editors 188
6.1.1 | Erscheinen des Filmtitels 193
6.1.2 | Platzieren des Filmtitels 194
6.2 | Verschiedene Filmbeispiele 195
6.2.1 | Filmtitel auf Standbildern beginnen 195
6.2.2 | Standtitel auf spannendem Untergrund 199
6.2.3 | Einblenden der Filmtitel 201
6.2.4 | Titel mit unterschiedlichen Schriftgrößen 210
6.2.5 | Videoeffekte für Titel anwenden 212
6.2.6 | Perspektivisch „fahrende“ Titel erstellen 218

6 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".

TIPP 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.

6.1 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.

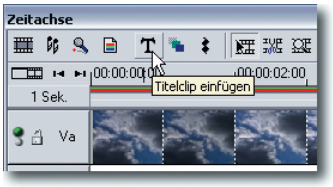


Bild 6.1 Aufruf des Titelgenerators

2 Die Einstellungen für den Titelclip werden in dem folgenden Dialogfeld vorgenommen – die Optionen sind auf zwei Registerkarten untergebracht.

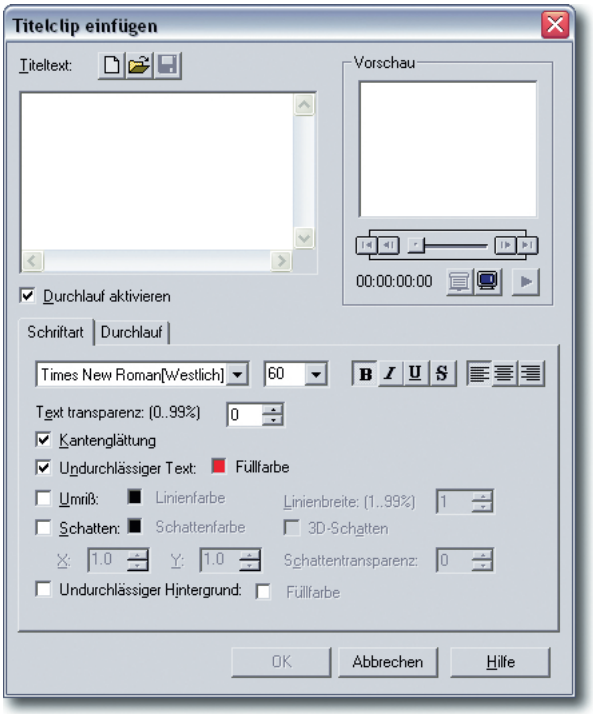


Bild 6.2 Die Optionen für den Titelclip

3 Das linke obere Feld dient zur Eingabe des Titeltextes. Sie können hier auch externe Textdateien importieren. Im rechten Bild kann eine Vorschau mit den aktuellen Einstellungen betrachtet werden. Im unteren Bereich werden die Formatierungen für den Text angegeben.

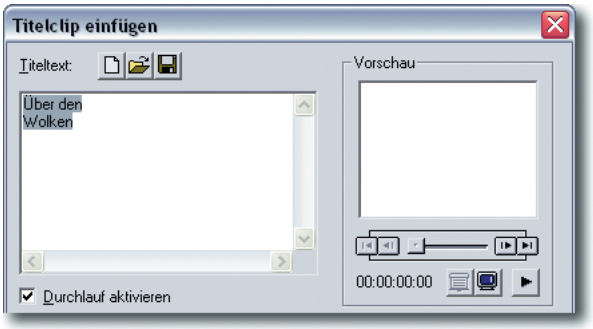


Bild 6.3 Eingabe des Titeltextes

4 Stellen Sie nun die Eigenschaften für die Schrift ein. Es ist bei Filmtiteln empfehlenswert, „kräftige" Schrifttypen 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 folgenden Schaltflächen dienen der Schriftauszeichnung – wie etwa fette, kursive oder unterstrichene Schriften. Am Ende der ersten Funktionenreihe lässt sich dann noch einstellen, wie der eingegebene Text ausgerichtet sein soll. Stellen Sie hier die zentrierte Option ein, damit der Text mittig ausgerichtet wird.



Bild 6.4 Einstellungen der Schrifteigenschaften

5 Mit dem Aktivieren der Option *Kantenglättung* 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.

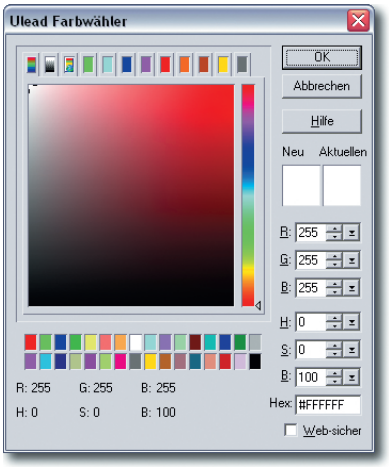


Bild 6.5 Auswahl einer Farbe

TIPP 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).

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.



Bild 6.6 Ändern des Vorschaubereichs

TIPP Wenn Sie Weiß als Schriftfarbe verwenden wollen, können Sie zunächst einmal eine andere Farbe verwenden – 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.

Sie sollten so die nachfolgend abgebildeten Einstellungen für den Beispiel-Titelclip verwenden.



Bild 6.7 Die verwendeten Einstellungen

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 hier beispielsweise die Farbe Schwarz und eine Konturstärke von 10%. Damit ergibt sich eine „recht kräftige" Kontur.

8 Nach dem Aktivieren der *Schatten*-Option können Sie neben der Schattenfarbe auch einstellen, ob der Schatten flach oder dreidimensional – als perspektivischer „Block" – erscheinen soll.

Mit den x- und y-Werten stellen Sie ein, wie weit der Schatten vom Text „entfernt" sein soll. Als letztes können Sie noch einstellen, ob der Schatten transparent oder deckend erscheinen soll.

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 6.8 Die Effekteinstellungen

6.1.1 Erscheinen des Filmtitels

Nachdem die Texteigenschaften angepasst sind, müssen Sie noch angeben, wie der Filmtitel im Bild erscheinen soll. Diese Optionen finden Sie auf der *Durchlauf*-Registerkarte.

Damit die eingestellten Optionen auf dieser Registerkarte verfügbar werden, muss die Option *Durchlauf aktivieren* eingeschaltet werden.

Über die Richtungs-Schaltflächen bestimmen Sie, von wo der Filmtitel erscheinen soll. Im *Wo*-Listenfeld legen Sie fest, wie der Titel im Bild platziert werden soll. Werden die Optionen *Rechts* oder *Links* verwendet, sollte auch die Ausrichtung des Textes entsprechend eingestellt werden.

Wird im *Start*-Listenfeld die Option *Aus dem Bildschirm* gewählt, ist der Titel zunächst nicht zu sehen – er läuft dann erst in das Filmbild hinein. Die Optionen des *Stop*-Listenfelds legen fest, wie der Titel verschwindet – er kann in der Mitte enden oder aus dem Bild hinauslaufen. Im zweiten Fall wird die *Wiederholen*-Option verfügbar. Sie könnten dann den Vorgang maximal 999-mal wiederholen – diese Option werden Sie aber wohl eher nicht benötigen ...

In den *Dauer*-Eingabefeldern wird eingestellt, wie lange der Vorgang des Hineinrollens dauern soll. Die Angabe erfolgt in den Timecode-üblichen Werten Stunden:Minuten:Sekunden:Filmbilder.

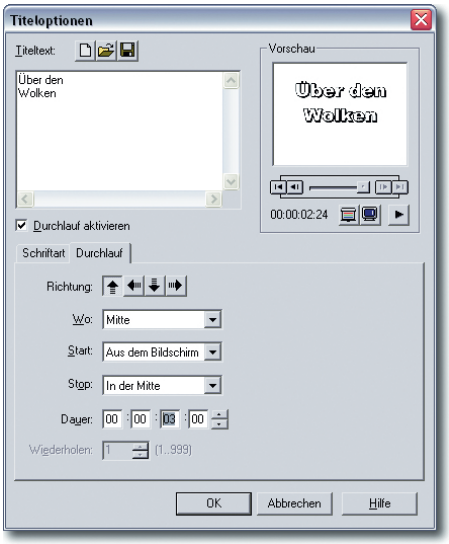


Bild 6.9 Durchlauf-Einstellungen für den Titel

6.1.2 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.

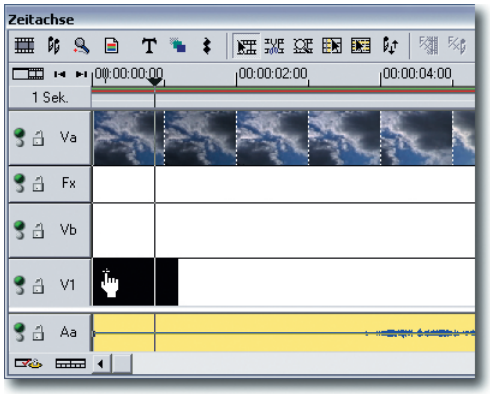


Bild 6.10 Platzieren des Filmtitels

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.

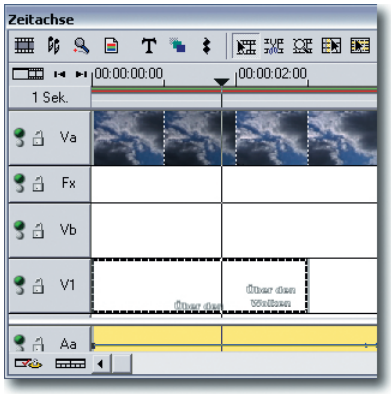


Bild 6.11 Der fertige Titelclip

6.2 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:



Bild 6.12 Der fertige Titel

6.2.1 Filmtitel auf Standbildern beginnen

Nun wollen wir Ihnen mit verschiedenen Beispielen erweiterte Möglichkeiten vorstellen. Als Erstes soll der Filmtitel nicht auf einem bewegten Film beginnen, sondern auf einem Standbild, das das erste Bild des Films zeigt.

Bei der Lösung dieser Aufgabenstellung lernen Sie auch ein anderes Programm des Ulead Media Studio Pro-Pakets kennen: Video Paint, das für die Bearbeitung von Einzelbildern geeignet ist.

1. Markieren Sie den Filmclip und rufen Sie aus dem Kontextmenü die Option *In zugeordnetem Programm öffnen* auf. Damit wird Video Paint gestartet und der Film dort geladen.

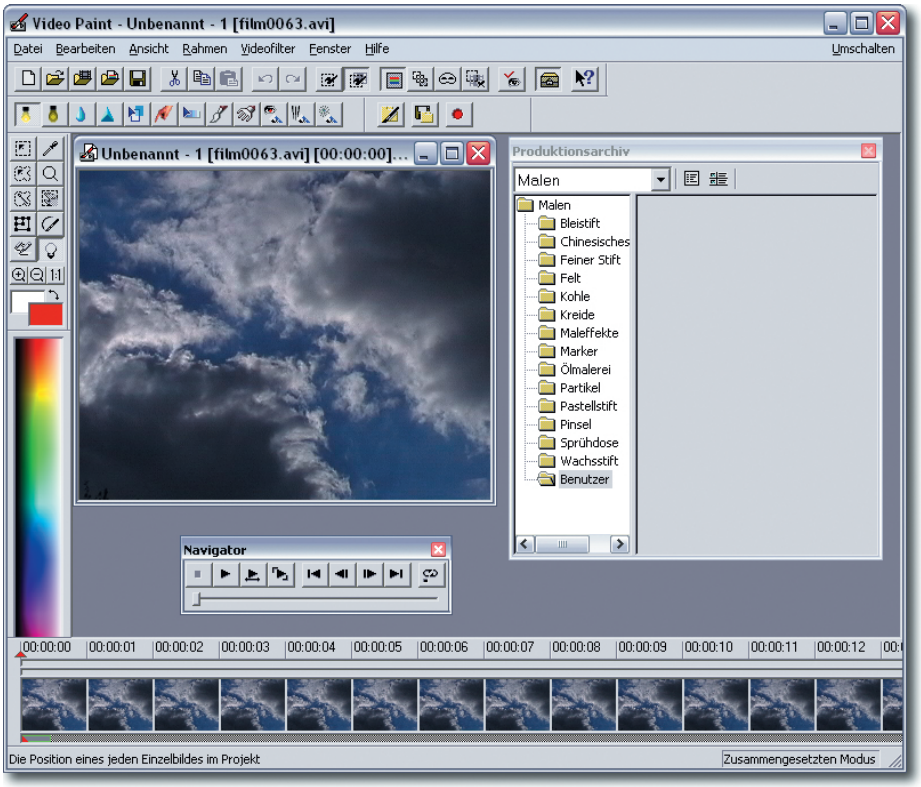


Bild 6.13 Die Arbeitsoberfläche von Video Paint

2 Wir wollen an dieser Stelle nicht weiter auf die Funktionen des Programms eingehen oder damit arbeiten. Wir wollen das Programm lediglich dazu benutzen, das erste Filmbild zu speichern.

Achten Sie darauf, dass das erste Filmbild aktiviert ist. Sie erkennen dies an dem kleinen Dreieck über der Filmleiste. Durch Verschieben des Dreiecks wird zwischen den Filmbildern gewechselt.

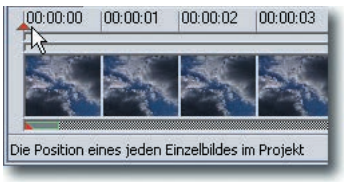


Bild 6.14 Aktivieren des ersten Filmbilds

3 Rufen Sie zum Speichern dieses Filmbilds die Funktion *Datei/Bild erstellen* auf. Stellen Sie im *Dateityp*-Listenfeld das gewünschte Dateiformat ein – beispielsweise das weit verbreitete Dateiformat BMP.

Als Datentyp sollten Sie die Option *RGB-Echtfarben (24-Bit)* verwenden, um die bestmögliche Bildqualität zu speichern. Die vorgegebene Auflösung und Bildgröße sollten Sie beibehalten, um das Filmbild in der Ursprungsgröße zu sichern.

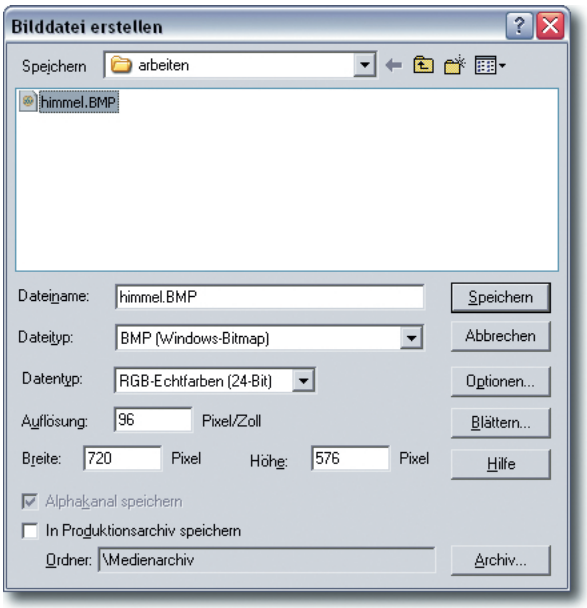


Bild 6.15 Speichern eines Einzelbilds

4 Sie können nun das Programm wieder schließen. Mehr war damit gar nicht zu erledigen. Die Speichern-Abfrage können Sie ablehnen – am Film soll nichts verändert werden.

Öffnen Sie nach der Rückkehr zum Video Editor das Medienarchiv. Über die abgebildete Schaltfläche können Sie das gerade gespeicherte Filmbild in das Archiv aufnehmen.



Bild 6.16 Importieren des gespeicherten Filmbilds

5 Anschließend sehen Sie am Ende der Liste – wie von Filmclips gewohnt – das entsprechende Vorschaubild.

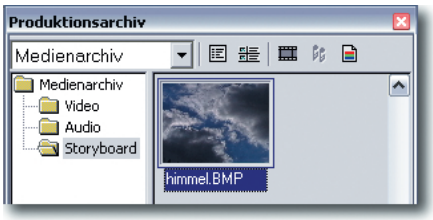


Bild 6.17 Das importierte Filmbild

6 Dieses Filmbild können Sie nun im Filmclip verwenden. Schaffen Sie dazu zunächst etwas Platz vor dem Film, indem Sie den bestehenden Filmclip nach rechts verschieben.

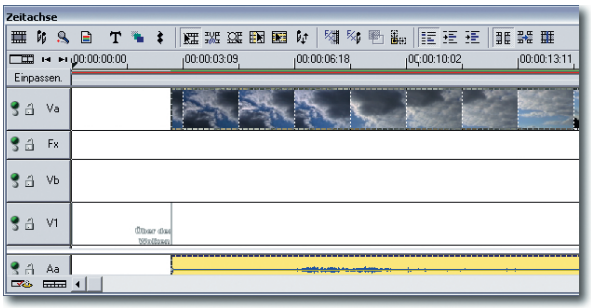


Bild 6.18 Verschieben des Filmclips

7 In die entstandene Lücke kann nun das Standbild eingefügt werden. Es soll die Dauer des Titels erhalten – 3 Sekunden.

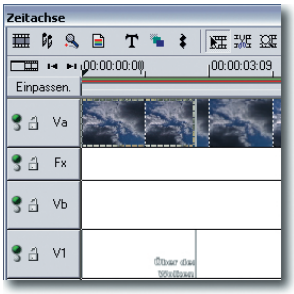


Bild 6.19 Das platzierte Standbild

6.2.2 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.

1 Öffnen Sie die seinerzeit erstellte Projektdatei. Am schnellsten rufen Sie die Funktion *Datei/Öffnen* über die Tastenkombination Strg+O auf. In diesem Fall sollen die folgenden Einstellungen für den Titel verwendet werden.

Da der Titel jetzt nicht einlaufen soll, deaktivieren Sie die *Durchlauf aktivieren*-Option. Der Filmtitel wird dann zentriert ausgerichtet.

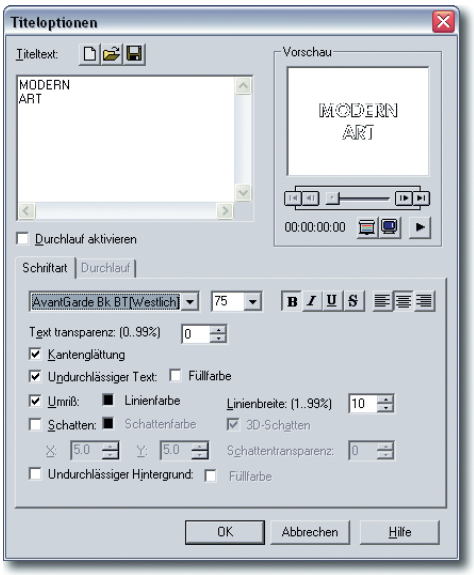


Bild 6.20 Die Einstellungen des Titels

2 Beachten Sie bei der Auswahl der Schrifttype und -größe, dass die Schrift gut lesbar ist. Am besten eignen sich entweder von „Haus aus“ kräftige Schriften oder Sie verwenden die *Fett*-Option.

TIPP 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 verwenden hier einen Wert von 5 Sekunden. Natürlich können Sie alternativ auch einfach die rechte Kante per Drag & Drop verschieben – das ist aber nicht so genau.



Bild 6.21 Festlegen der Clipdauer

4 So könnten Sie anschließend die nachfolgend abgebildete Anordnung in der Zeitachse wieder finden.

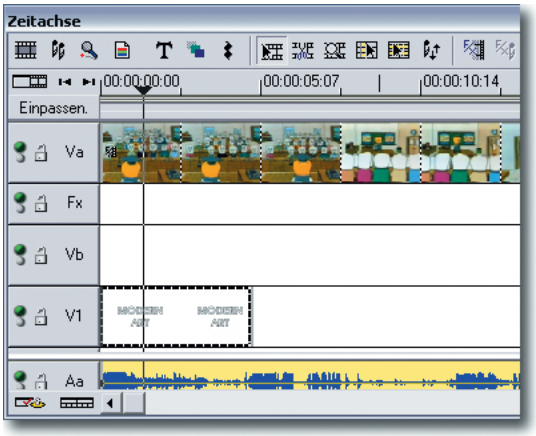


Bild 6.22 Der eingefügte Titelclip

TIPP 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 nachfolgenden Abbildung.



Bild 6.23 Rendern des Filmtitels

6.2.3 Einblenden der Filmtitel

Wie Filmclips können natürlich auch Titel ein- und ausgeblendet werden. Das bietet sich besonders bei Standtiteln an. Die Vorgehensweise ist etwas anders, als Sie das von den Filmclips kennen.

TIPP Das direkte Einblenden eines Filmtitels ist nicht vorgesehen. Daher müssen Sie einen „Umweg" wählen, wenn Sie einen Titel einblenden wollen. Einblendungen sind nämlich nur zwischen den Spuren Va und Vb möglich. Überlagernde Filmtitel werden aber auf den Überlagerungsspuren V1 bis Vx 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.
2. Der fertige Titel muss nun als Film berechnet – gerendert – werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* auf. Stellen Sie im folgenden Dialogfeld als Dateityp die Option *Microsoft AVI Dateien (*.avi)* ein.

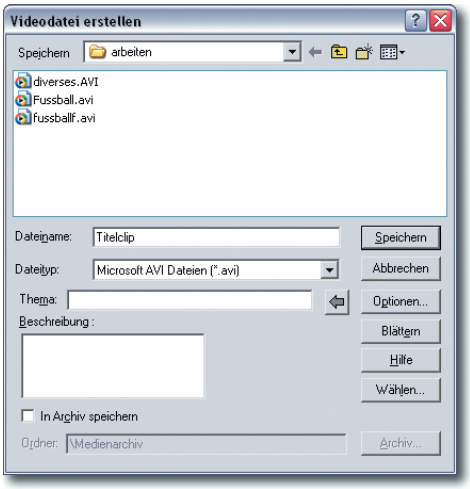


Bild 6.24 Erstellen einer Videodatei

3 Über die *Wählen*-Schaltfläche können Sie im folgenden 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.



Bild 6.25 Auswahl eines Miniaturbilds

4 Mit der *Optionen*-Schaltfläche wird ein Dialogfeld mit fünf verschiedenen Registerkarten geöffnet, über die Sie die Einstellungen des zu erstellenden Films verändern können. Auf der ersten Registerkarte *Video Editor* ist nur die *Vollbildtyp*-Option interessant. Stellen Sie hier *Vollbild-basiert* ein.

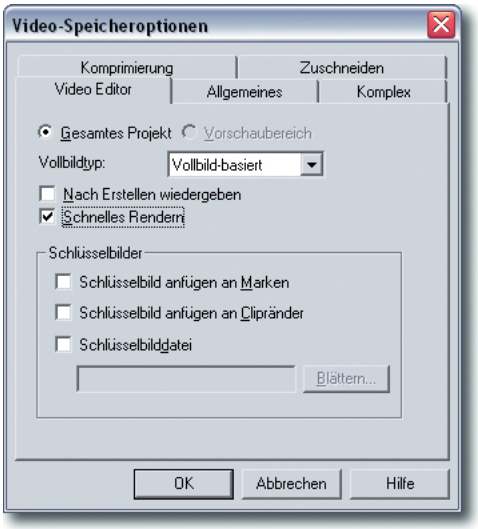


Bild 6.26 Optionen zum Erstellen des Films

5 Auf der Registerkarte *Allgemeines* wird die Größe des Films eingestellt. Hier sollten die Werte des Ausgangsmaterials angegeben werden. Sie sehen die benötigten Einstellungen nachfolgend:

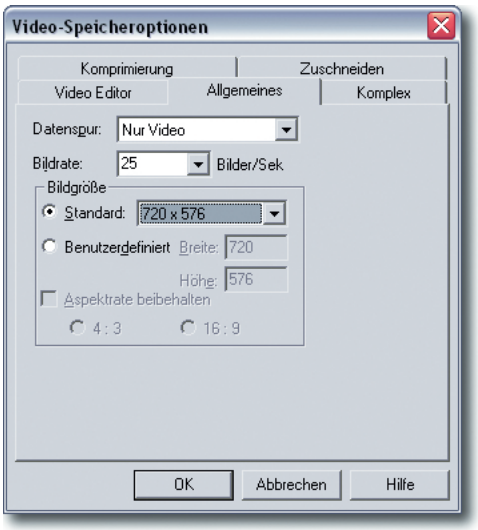


Bild 6.27 Allgemeine Optionen

6 Die Einstellungen der Registerkarte *Komplex* enthalten Optionen, die nur dann interessant sind, wenn das Ergebnis beispielsweise für eine CD vorbereitet wird.



Bild 6.28 Die komplexen Optionen für das Ziellaufwerk

7 Über die Registerkarte *Komprimierung* können Sie angeben, auf welche Art die Filmdaten 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.

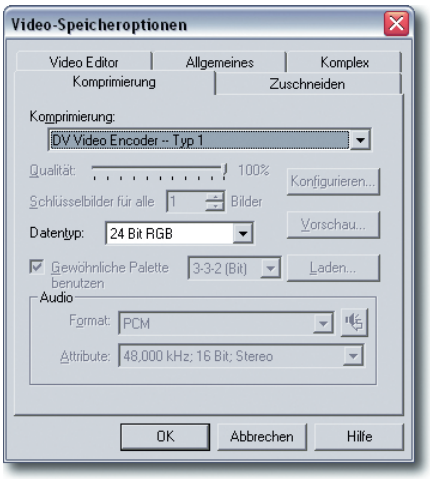


Bild 6.29 Die Komprimierungs-Optionen

8 Die Optionen der letzten Registerkarte *Zuschneiden* werden nur benötigt, wenn Sie lediglich einen Teil des Films verwenden wollen. Das Zuschneiden kann entweder numerisch exakt oder durch Verziehen der grünen Markierungspunkte im Vorschaubild erfolgen. Sollen, wie in unserem Beispiel, die Originaldaten 1:1 übernommen werden, muss die Option *Originalgröße beibehalten* aktiviert werden.

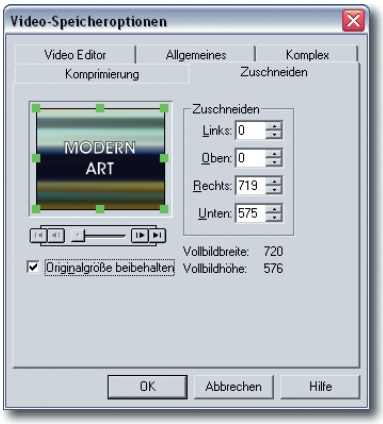


Bild 6.30 Zuschneiden des Filmbilds

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.

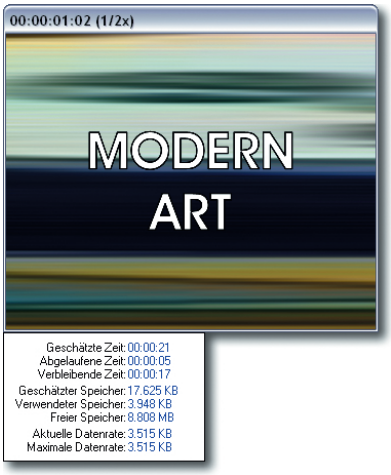


Bild 6.31 Rendern des Films

Anwenden des fertigen Films

Nehmen Sie nun den gespeicherten Film in das Medienarchiv auf. Das Verfahren dazu ist ja bereits hinlänglich bekannt.

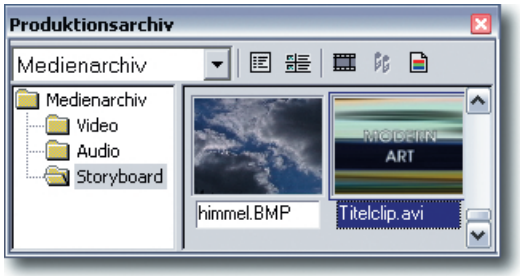


Bild 6.32 Aufnahme des Filmclips ins Medienarchiv

1 Nun kann dieser Filmclip wie gewohnt für die Überblendung eingesetzt werden. Ziehen Sie den Filmclip in einem neuen Projekt auf die Vb-Spur – der Ausgangsfilm wird auf der Va-Spur platziert. Ein Titelclip ist nun nicht nötig, da der Titel ja im Film enthalten ist.

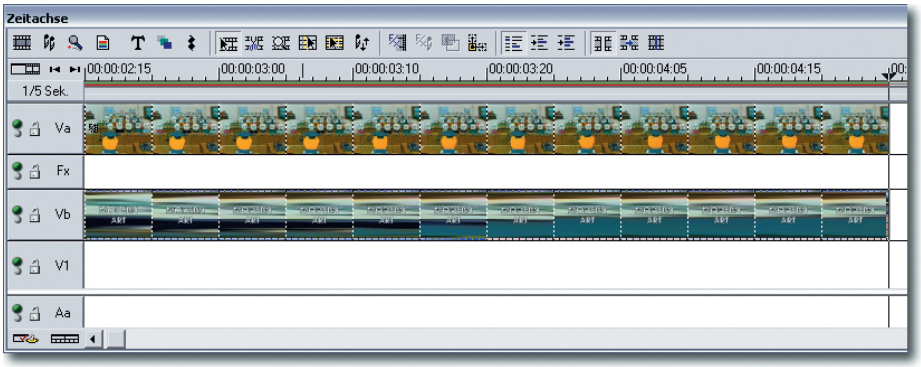


Bild 6.33 Platzieren der beiden Clips

TIPP Gegebenenfalls können Sie auch den Ausgangsfilm noch einmal ohne Videofilter und ohne Titelclip rendern . Dann kann auf das Anwenden des Videofilters im neuen Projekt verzichtet werden. Dieses Verfahren ist auch daher empfehlenswert, weil damit eine weiter verwertbare „Vorlage“ entsteht.

2 Nachfolgend sehen Sie die Variante der zwei gerenderten Filme. Der Filmclip mit Titel ist in der Vb-Spur platziert.

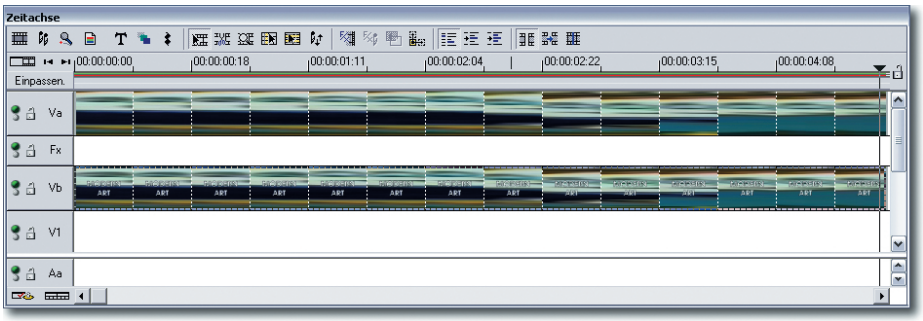


Bild 6.34 Die zwei gerenderten Filmclips im neuen Projekt

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.

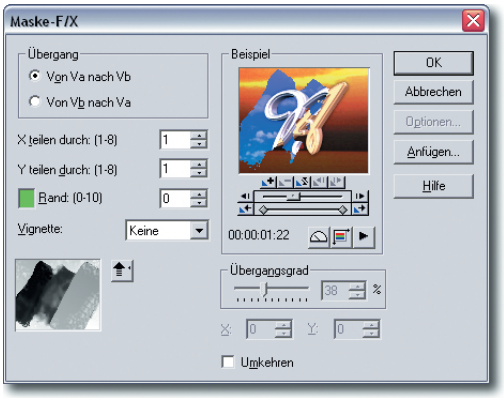


Bild 6.35 Ein interessanter Übergangseffekt kommt zum Einsatz

TIPP 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.

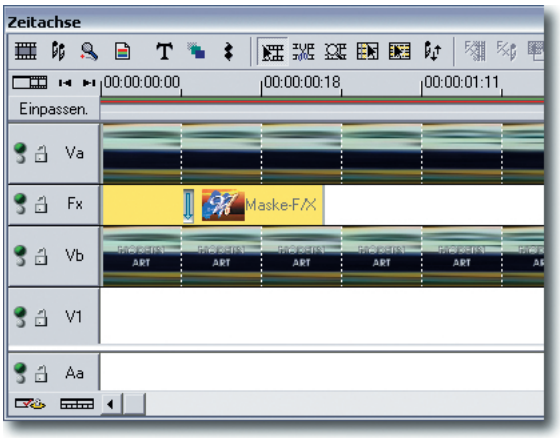


Bild 6.36 Platzieren des Titelclips

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.

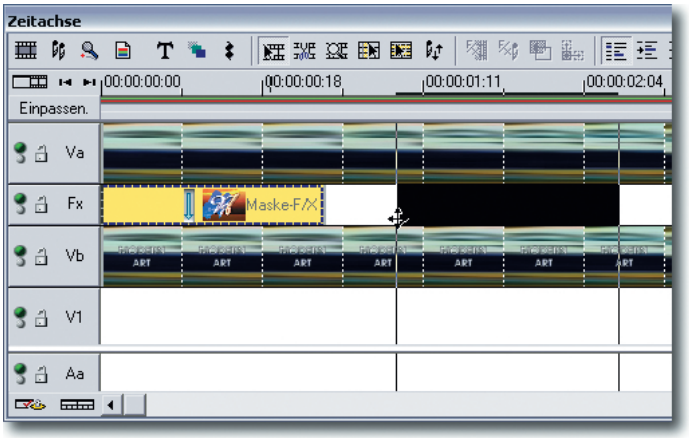


Bild 6.37 Duplizieren des Effekts

6 Platzieren Sie das Duplikat am Ende der Sequenz, sodass sich folgende neue Situation ergibt.

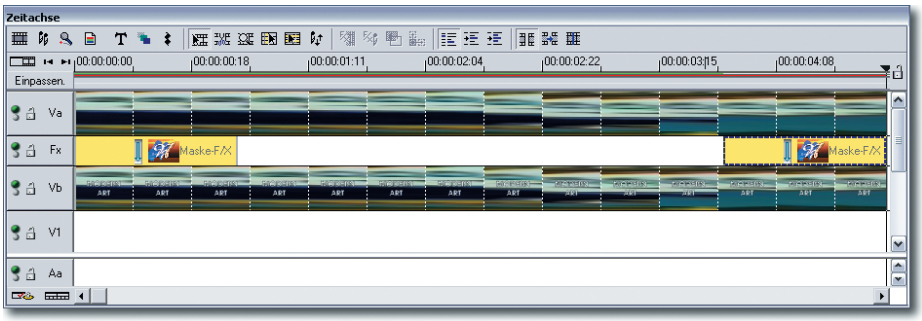


Bild 6.38 Der Übergangseffekt am Ende des Filmclips

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 Mausaktionen erledigen. Klicken Sie dazu einfach auf den Pfeil, der die Überblendungsrichtung symbolisiert. Damit kehren Sie nämlich die Überblendungsrichtung um.

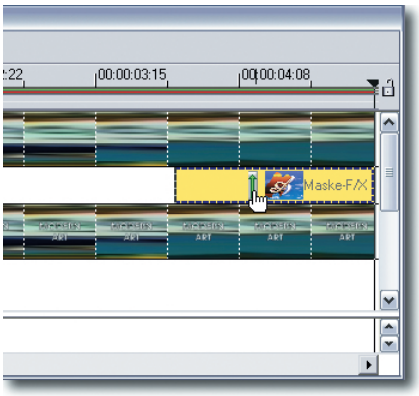


Bild 6.39 Umkehren der Überblendungsrichtung

TIPP 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.

6.2.4 Titel mit unterschiedlichen Schriftgrößen

Im folgenden Beispiel soll ein weiteres „Manko“ des Titelgenerators behoben werden: Es ist nämlich nicht ohne weiteres möglich, verschiedene Schrifttypen, -größen oder -farben in einem Filmclip unterzubringen. Aber auch hier gibt es selbstverständlich über einen Umweg eine Lösung.

1 Platzieren Sie den Film und rufen Sie die Titelclip-Option auf. Geben Sie den Haupttiteltext ein. Wir haben als Farbe einen grünen Farbton verwendet.

TIPP Wenn Sie das spätere Ergebnis auf dem Fernsehschirm bewundern wollen, sollten Sie die Farbwahl sorgfältig vornehmen. Rot „läuft“ beispielsweise am Fernsehschirm leicht an den Rändern aus und sollte daher nicht verwendet werden. Hellere Farben wirken dagegen immer recht gut.

2 Beachten Sie bei der Texteingabe, dass auch Leerzeichen und Absätze Auswirkungen für die Ausrichtung des Titels haben. So kann ein Titeltext eventuell nicht zentriert sein, weil am Zeilenende noch ein Leerzeichen eingegeben wurde.

Um den Titel nach oben zu schieben, fügen Sie am Ende des Textes einfach ein oder zwei Zeilenumbrüche ein.

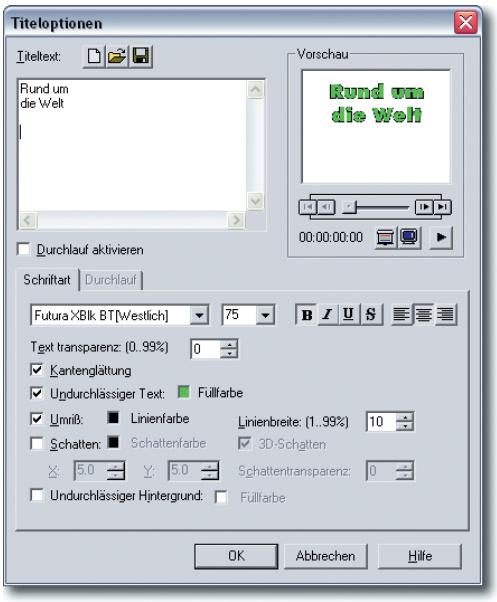


Bild 6.40 Die verwendeten Titeleinstellungen

3 Nun können Sie einen neuen Titelclip erstellen, oder Sie duplizieren einfach den bereits erstellten und platzieren das Duplikat in der V2-Spur. Für die Einstellungen des Untertitels können Sie nun eine andere Schriftgröße oder -farbe einstellen. Wir verwenden jetzt eine Schriftgröße von 46. Der Haupttiteltext muss natürlich in diesem neuen Titelclip gelöscht werden. Um den Text nach unten zu schieben, werden entsprechend viele leere Absätze eingegeben.

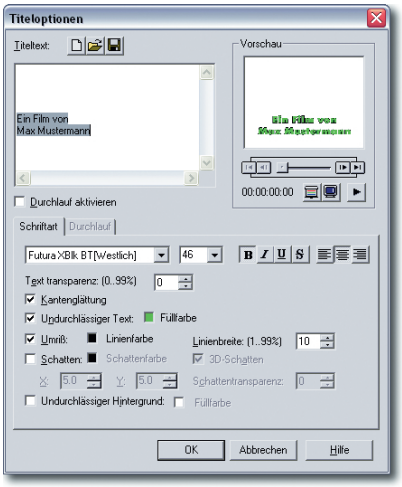


Bild 6.41 Die Einstellungen für den Untertitel

4 Die beiden Titel liegen jetzt auf zwei verschiedenen Spuren übereinander. Bei diesem Verfahren können Sie leicht unterschiedliche Einstellungen anwenden.

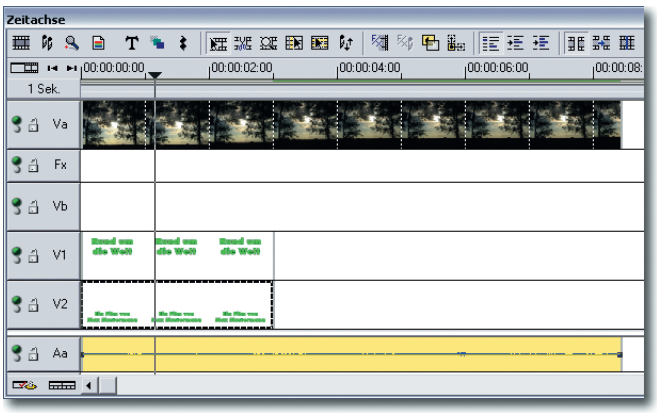


Bild 6.42 Zwei Titelclips auf verschiedenen Spuren

5 Nach dem Rendern des Films entsteht gleich ein viel professionellerer Eindruck des Films:



Bild 6.43 Der gerenderte Film

6.2.5 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.

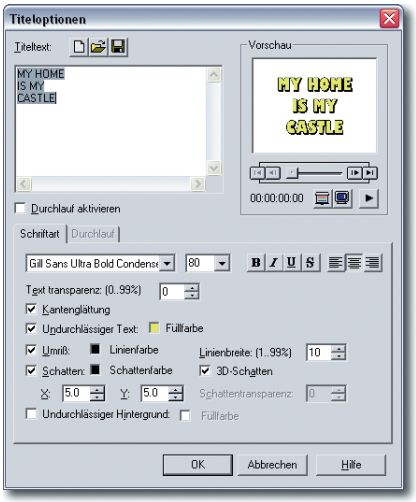


Bild 6.44 Die nächsten Titeleinstellungen

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.

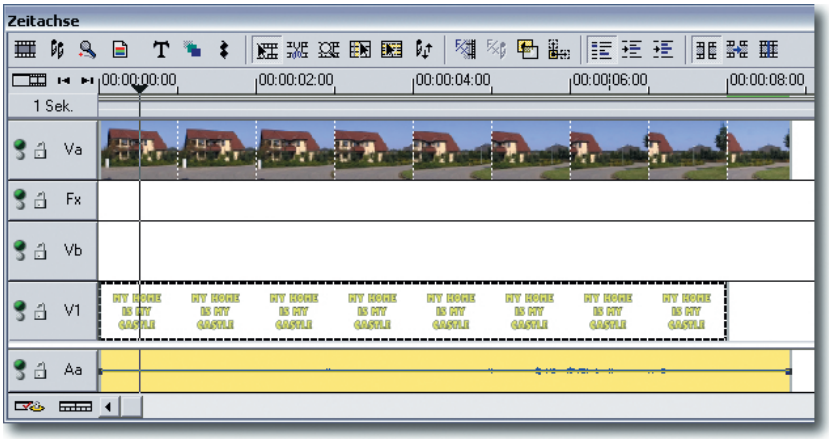


Bild 6.45 Der fertige Titel

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 nachfolgend beim *Diffus*-Filter aus der *Dunkelkammer*-Rubrik.



Bild 6.46 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.

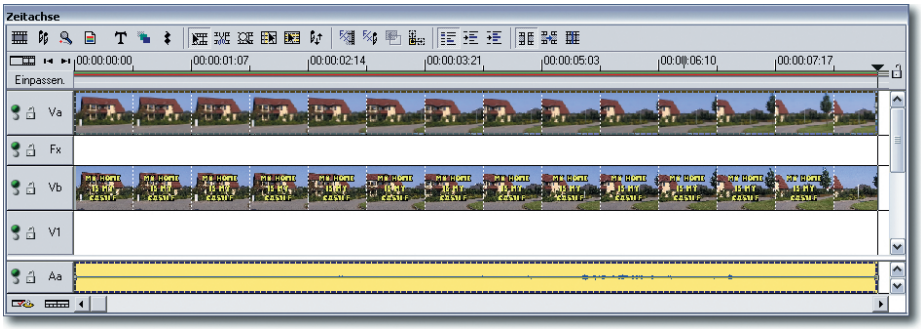


Bild 6.47 Platzieren des Titelclips

TIPP 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:

1 Trennen Sie den Film mit dem Scheren-Werkzeug nach drei Sekunden, sodass zwei Clips entstehen.

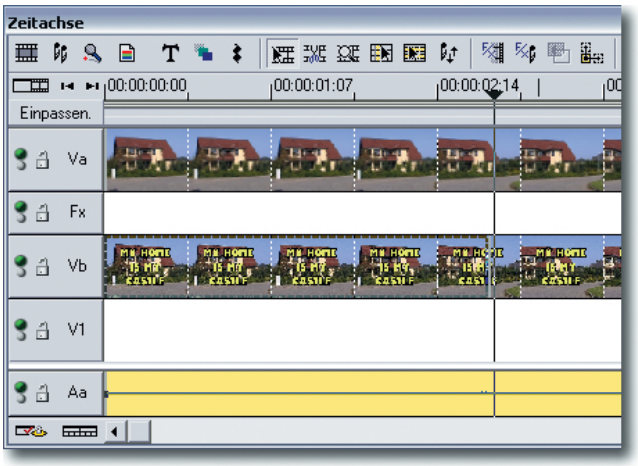


Bild 6.48 Auftrennen des Titelclips

2 Wenden Sie am ersten Filmteil den gewünschten Videofilter an – wir verwenden den *Diffus*-Videofilter aus der *Dunkelkammer*-Kategorie. Für das Anfangsschlüsselbild wird der *Zellengröße*-Wert auf 20 eingestellt, für das Endschlüsselbild verwenden wir den Minimalwert 2.



Bild 6.49 Anwenden des Diffus-Videofilters

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 6.50 Die Wirkung des Videofilters

4 Die Intensität der Wirkung auf den Hintergrund können Sie etwas variieren, wenn Sie nach dem Anwenden den *Schwelle*-Wert der Optionen verändern. Versuchen Sie doch beispielsweise einmal einen Wert von 50.

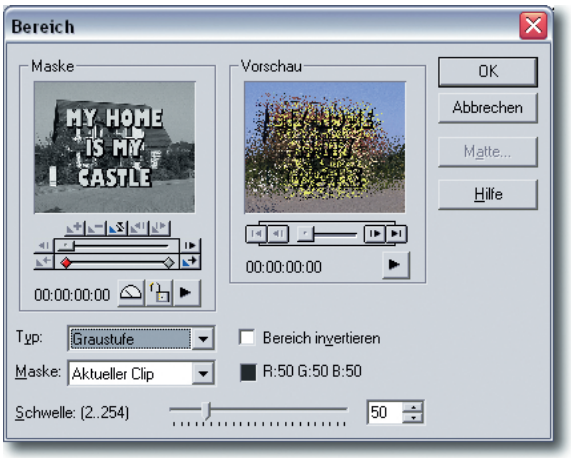


Bild 6.51 Verringern des Schwelle-Werts

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 6.52 Der Effekt wirkt etwas 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 folgende Bild:

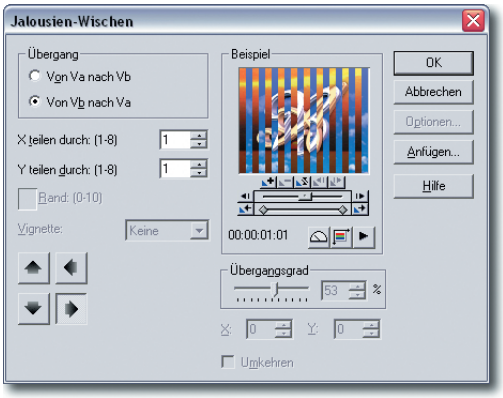


Bild 6.53 Der Jalousien-Effekt

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:

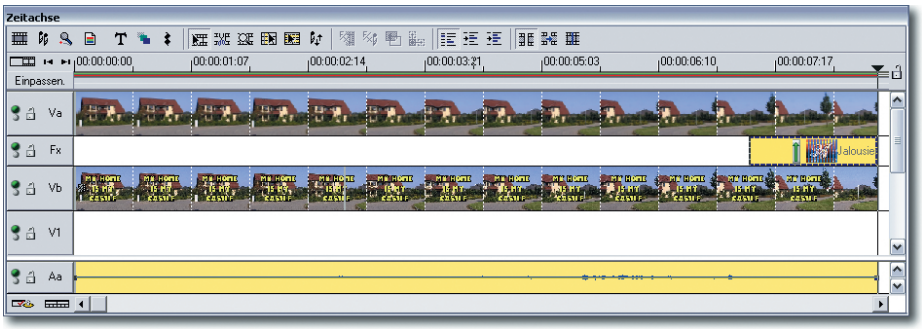


Bild 6.54 Der fertige Titelclip

6.2.6 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. 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 6.55 Auswahl des Ausgangsfilms

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 folgenden Abbildung.

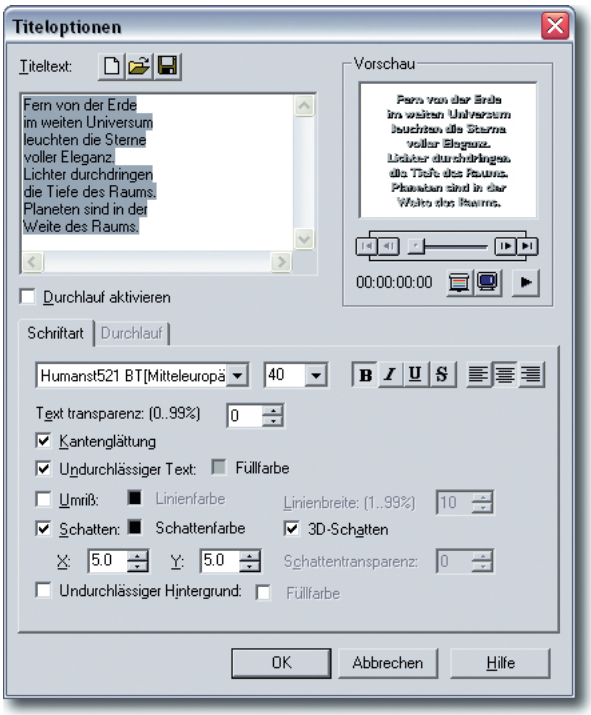


Bild 6.56 Die verwendeten Schrifteinstellungen

TIPP 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.

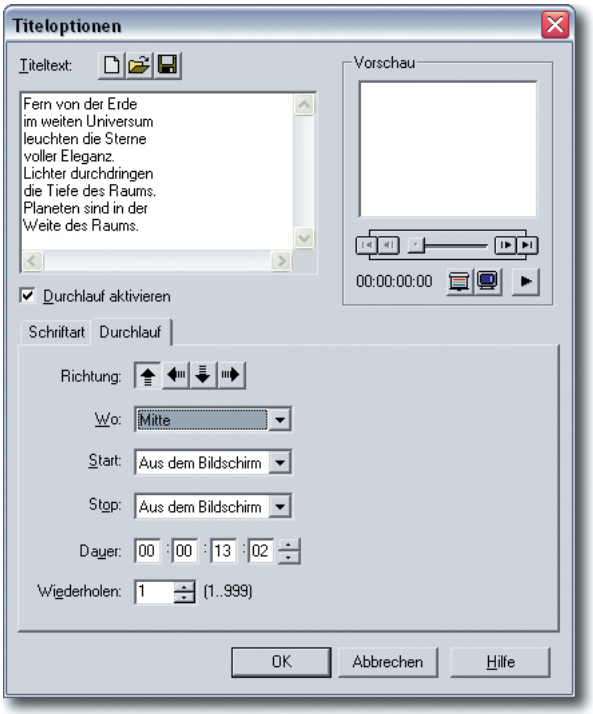


Bild 6.57 Die Durchlauf-Optionen

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.

TIPP 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 6.58 Der benötigte Bewegungsverlauf

4 Ziehen Sie den Bewegungsverlauf wie gewohnt per Drag & Drop auf den Titelclip. Sie öffnen dann das folgende 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.

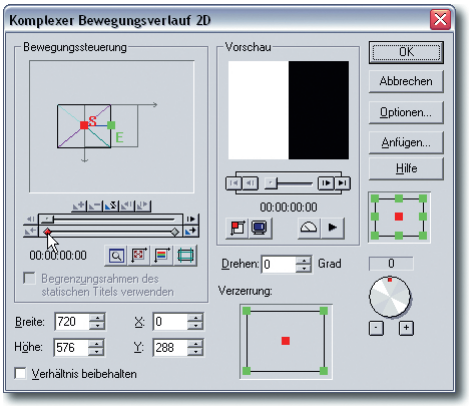


Bild 6.59 Die Optionen des Bewegungsverlaufs

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.

Anstatt 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.

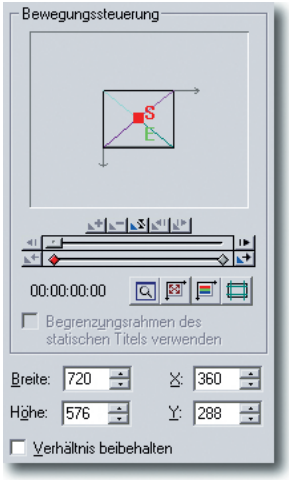


Bild 6.60 Deckungsgleichheit des Anfangs- und Endpunkts

6 Nun können Sie im rechten Bereich des Dialogfelds die perspektivische Verzerrung einstellen. Verziehen 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 folgenden Bild sehen. Eine numerisch präzise Einstellung ist hierbei leider nicht möglich.

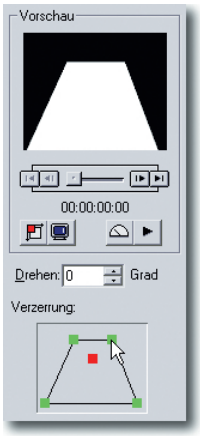


Bild 6.61 Verzerren der Form

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.

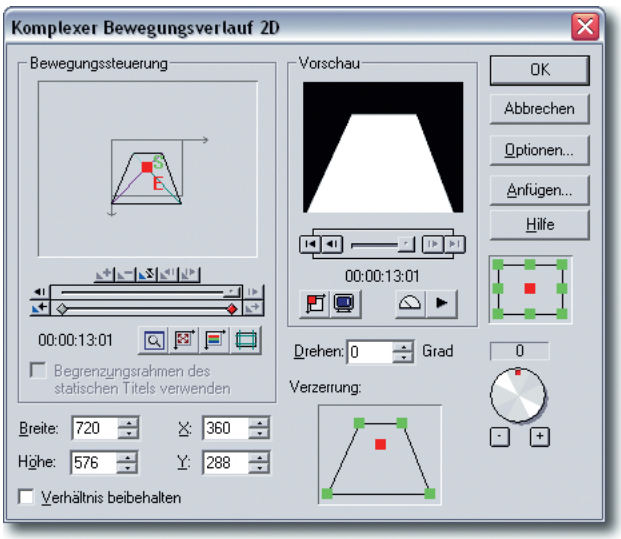


Bild 6.62 Ändern der Einstellungen für das Endschlüsselbild

TIPP Ein klein wenig können Sie sich hier behelfen: Klicken Sie nach der Anpassung einfach nacheinander zügig das Anfangs- und Endschlüsselbild an. Betrachten Sie dabei das Verzerrungs-Vorschaubild. Sie können dann erkennen, an welchen Punkten Ungenauigkeiten korrigiert werden müssen.

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 *Bewegungsverlaufs*-Option auswählen.



Bild 6.63 Rendern des Ergebnisses

9 So haben Sie einen Titel im „Star Treck"-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.



Bild 6.64 Symbole zur Kennzeichnung von Effekten

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!

TIPP Achten Sie auf „Sparsamkeit"! Der Titel soll nicht etwa den Film dominieren. Er soll nur erläuterndes „Beiwerk" sein.

Kapitel 7 Inhalt

7.1 | Die passende Software wählen 228
7.2 | Einen Titel mit Paint Shop Pro 7 gestalten 231
7.2.1 | Der Arbeitsbereich von Paint Shop Pro 232
7.2.2 | Erstellen eines Schriftzugs 234
7.2.3 | Gestalten des Hintergrunds 239
7.2.4 | Effekte anwenden 244
7.2.5 | Objekte transformieren 246
7.2.6 | Objekteigenschaften ändern 249
7.2.7 | Effekte anwenden 251
7.2.8 | Weitere Objekte einfügen 253
7.2.9 | Objekte zueinander ausrichten und verteilen 255
7.2.10 | Speichern des Dokuments 256
7.3 | Ein bewegter Titel mit Cool 3D 259
7.3.1 | Anpassen des Films 260
7.3.2 | Objekte einfügen 262
7.3.3 | Speichern des fertigen Films 265

7 Einzelbildbearbeitung

In diesem Kapitel wollen wir uns den Einzelbildern widmen. Einzelbildbearbeitung kann für verschiedene Aufgaben wichtig sein. Sei es, dass Sie Filmbilder retuschieren wollen, oder Bildfehler entfernt werden sollen.

Auch bei Titeln ist die Einzelbildbearbeitung durchaus sinnvoll, da der Video Editor ja nur begrenzte Funktionen zur Titelgestaltung anbietet. Sie können diese Aufgabe aber auch mit jedem beliebigen anderen Bildbearbeitungsprogramm meistern und das Ergebnis dann in den Video Editor übernehmen.

Wir werden Ihnen die verschiedenen Einsatzgebiete in diesem Kapitel an mehreren Praxisbeispielen vorstellen.

7.1 Die passende Software wählen

Es ist prinzipiell völlig egal, mit welchem Bildbearbeitungsprogramm Sie arbeiten. Ob mit einem preisgünstigen Programm wie etwa Paint Shop Pro oder einem Profiprogramm wie Photoshop. Beide Programme liegen zur Zeit in der Version 7 vor. Paint Shop Pro finden Sie in älteren Versionen oft kostenlos auf den CDs, die Computer-Fachzeitschriften beiliegen. Das macht dieses Programm besonders interessant.

Nähere Informationen erhalten Sie über die Webadressen http://www.jasc.de oder http://www.adobe.de.

TIPP Auf der Jasc-Webseite können Sie auch eine Testversion von Paint Shop Pro herunterladen. Die Datei ist allerdings mit knapp 30 MByte sehr groß, sodass Sie etwas Geduld beim Download mitbringen müssen.

Natürlich können Sie auch ganz andere Programme verwenden wie beispielsweise Cool 3D von Ulead. Dieses interessante Programm ermöglicht es Ihnen beispielsweise dreidimensionale Titel zu erstellen. Informationen hierzu gibt es auf der Ulead-Webseite unter http://www.ulead.de.



Bild 7.1 Die Jasc-Webseite unter http://www.jasc.de

Zu Paint Shop Pro gehört übrigens auch ein kleines Animationsprogramm, mit dem interessante Effekte gestaltet werden können: Animation Shop.

Wir wollen Paint Shop Pro 7 für unsere Beispiele verwenden – die Funktionalität älterer Versionen unterscheidet sich aber nicht allzu stark. Seit der Version 5 ist an der grundsätzlichen Bedienung nicht viel verändert worden – deshalb werden Sie die Arbeitsschritte auch mit einer anderen Version nachvollziehen können.

TIPP Übrigens: Auch Ulead vertreibt ein interessantes Bildbearbeitungsprogramm: Photo Impact. Auch dieses Programm liegt derzeit in der Version 7 vor. Falls Sie sich an die „Bedienungslogik" der Ulead-Programme gewöhnt haben, ist es durchaus empfehlenswert mit Photo Impact zu arbeiten. Dieses Programm bietet ebenfalls vielfältige – semiprofessionelle – Bildbearbeitungsmöglichkeiten.



Bild 7.2 Informationen zu Photo Impact gibt es im Web unter http://www.ulead.de

Ganz andere Varianten

Nun haben wir Ihnen einige Bildbearbeitungsprogramme vorgestellt. Alle Programme arbeiten überwiegend „pixelbasiert", das heißt: Die einzelnen Bildpunkte werden bei der Bearbeitung verändert.

Es geht aber auch ganz anders. Sie können genauso gut auch Vektorgrafikprogramme verwenden. Das bekannteste Programm dieses Genres ist wahrscheinlich Corel Draw, das Sie momentan in der Version 11 erwerben können. Dieses Programm bietet sich unter anderem für den Einsatz ausgefeilter Schrifteffekte an. Ein Nachteil der vektorbasierten Programme ist die Konstruktion der einzelnen Objekte – die kostet Zeit.

7.2 Einen Titel mit Paint Shop Pro 7 gestalten

Als Erstes müssen Sie ein neues Dokument erstellen. Verwenden Sie dazu die Funktion *Datei/Neu*, die Sie auch über die Tastenkombination Strg+N erreichen. Stellen Sie hier die abgebildeten Werte ein.

Wichtig sind dabei besonders die Werte für die Höhe und Breite des Bilds – sie müssen mit den Filmmaßen identisch sein. Stellen Sie außerdem *Weiß* als Hintergrundfarbe ein. Um ein so genanntes TrueColor-Bild mit der maximal möglichen Farbanzahl zu erhalten, verwenden Sie die Option *16,7 Millionen Farben (24 Bit)*.

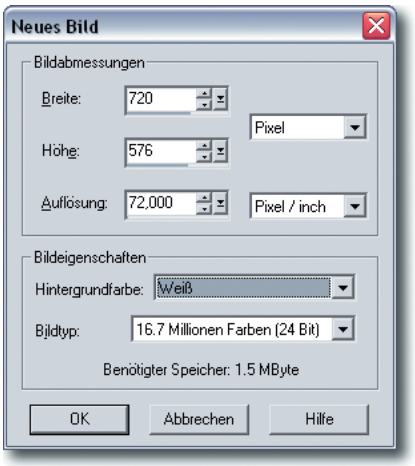


Bild 7.3 Die Einstellungen für das Bild

TIPP Die Einzelbildbearbeitung klappt nur dann, wenn die Maße des einzelnen Bilds mit denen des Films identisch sind. Kontrollieren Sie deshalb gegebenenfalls nochmals die Maße des Films, in den die Einzelbilder eingefügt werden sollen.

Nach dem Bestätigen wird das neue Dokument im Arbeitsbereich erstellt. Die Ansichtsgröße wird so angepasst, dass das gesamte Bild zu sehen ist. Ist das Bild für den Arbeitsbereich zu groß, wird die Ansichtsgröße entsprechend verkleinert.

Sie sollten dann die folgende Ansicht sehen. Der Arbeitsbereich von Paint Shop Pro ist etwas anders aufgebaut, als Sie es vielleicht von anderen Programmen kennen. Aber keine Bange – wir stellen Ihnen den Umgang mit dem Arbeitsbereich gleich vor.

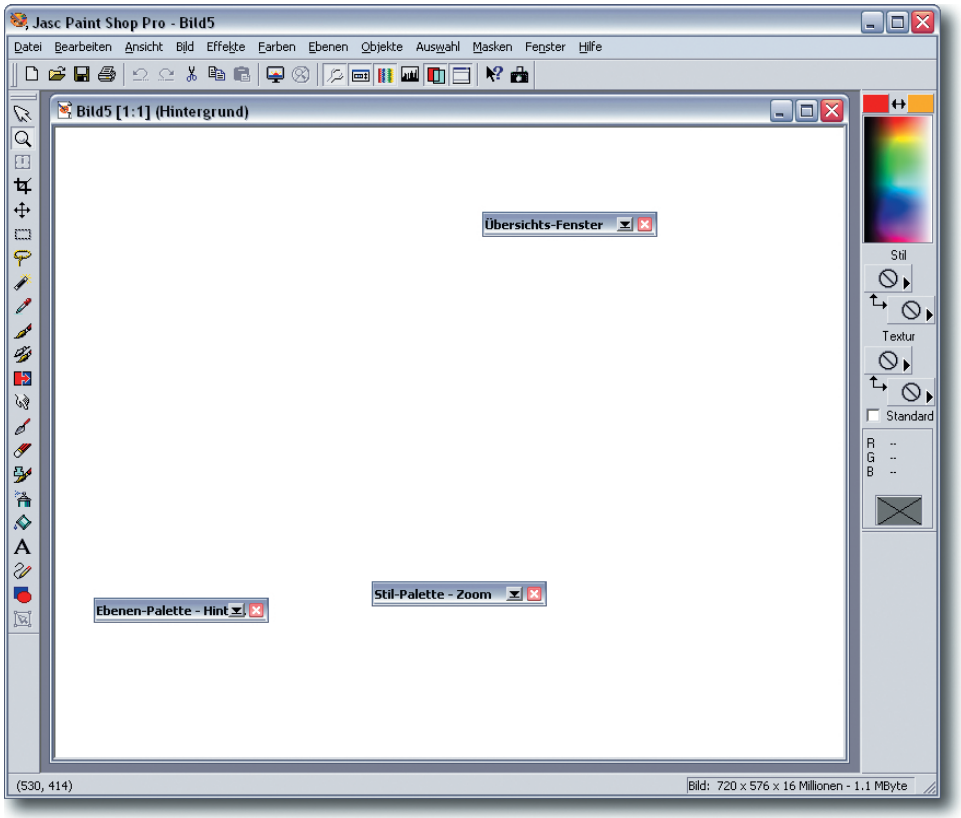


Bild 7.4 Das neu erstellte Dokument

7.2.1 Der Arbeitsbereich von Paint Shop Pro

Auf der linken Seite des Arbeitsbereichs sehen Sie die verschiedenen Werkzeuge für die unterschiedlichen Aufgabenstellungen. Da zunächst ein Text für den Titel erstellt werden soll, rufen Sie das Text-Werkzeug auf.



Bild 7.5 Aufruf des Text-Werkzeugs

Nun können Sie zunächst vor der Texteingabe die Eigenschaften des Textobjekts festlegen, wie etwa die Konturart, -stärke oder -farbe. Dazu dienen die Optionen rechts neben der Arbeitsfläche.



Bild 7.6 Optionen der Objekte

Über dem Arbeitsbereich sehen Sie die Standardsymbolleiste, in der einige wichtige Standardfunktionen für einen schnellen Zugriff untergebracht sind. Außerdem können Sie hier im rechten Bereich einige Palettenfenster öffnen oder schließen.

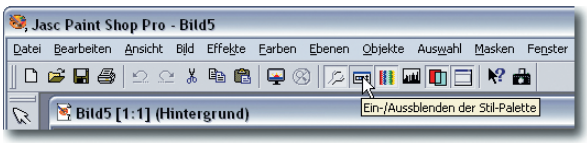


Bild 7.7 Optionen in der Standardsymbolleiste

Die Palettenfenster erscheinen standardmäßig zunächst nur mit der Titelzeile. Wird der Mauszeiger darüber bewegt, öffnet sich das Palettenfenster. Sie können dann dort die Optionen auswählen.

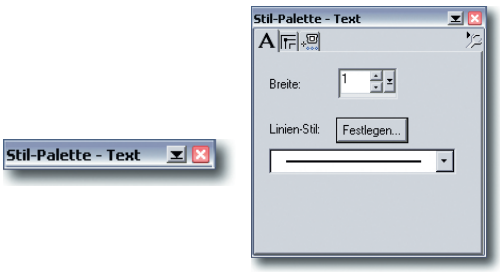


Bild 7.8 Ein zu- und ein aufgeklapptes Palettenfenster

7.2.2 Erstellen eines Schriftzugs

Nach dem kurzen Rundgang durch den Arbeitsbereich wollen wir uns nun unserem Schriftzug widmen.

1 Wir wollen alle Einstellungen später vornehmen. Irgendeine Vorgabe ist aber nötig, bevor der Text eingestellt werden kann. Geben Sie beispielsweise im Stilfeld eine Volltonfarbe an. Sie erreichen diese Option über den kleinen Pfeil in einem Flyoutmenü. Als Farbe wird die Farbe des linken Farbfelds über dem Spektrum verwendet. Wir werden die Optionen später noch anpassen.

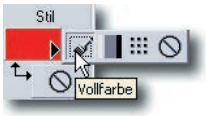


Bild 7.9 Einstellen einer Volltonfarbe

2 Klicken Sie nun mit dem Text-Werkzeug in die Arbeitsfläche. Wo genau Sie klicken, ist erst einmal egal. Das Textobjekt wird später noch genau ausgerichtet.

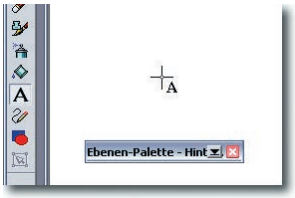


Bild 7.10 In den Arbeitsbereich klicken

3 Nach dem Anklicken wird das folgende Text-Dialogfeld geöffnet.

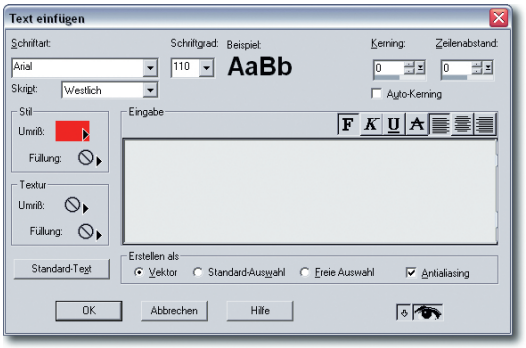


Bild 7.11 Das Texteingabe-Dialogfeld

4 Hier können Sie alle Einstellungen für den Text vornehmen. Sie können entweder als Erstes die Attribute für die Schrift einstellen oder Sie tippen zunächst den Text in das Eingabefeld ein und formatieren ihn danach. Dann müssen Sie aber die Buchstaben markieren, für die die Attribute gelten sollen.

TIPP In Paint Shop Pro können innerhalb eines Textblocks unterschiedliche Formatierungen vorkommen. Markieren Sie dazu einfach die betreffenden Buchstaben und versehen Sie diese mit den gewünschten neuen Attributen.

Im oberen Bereich werden die Schrifttype und -größe eingestellt. Daneben sehen Sie den eingetippten Text mit Formatierung als Vorschau.

Direkt über dem Eingabefeld werden die Schriftauszeichnungen – wie etwa Fett oder Kursiv – vorgenommen. Außerdem gibt es rechts die Ausrichtungsoptionen.



Bild 7.12 Die Schriftformatierung

TIPP Die *Kerning*-Funktion ist sehr interessant. Hier werden Buchstabenpaare aneinander angeglichen, sodass beispielsweise Paare wie „VA“ oder „Td“ harmonische Abstände zueinander haben. Ohne die Kerning-Option nimmt jeder Buchstabe die gleiche Breite ein, was zu hässlichen, großen Buchstabenabständen führt. Wenn das Programm für den ganzen Text das Kerning automatisch durchführen soll, aktivieren Sie die *Auto-Kerning*-Option.

5 Nach dem Formatieren der Schrift soll diese mit Kontur- und Füllungs-Optionen versehen werden. Die Funktionen dazu finden Sie links neben dem Eingabefeld. Hier gibt es außerdem die *Textur*-Option, die wir uns auch gleich näher ansehen wollen. Aber immer der Reihe nach ...

Um die Farbe der Kontur zu verändern, klicken Sie auf den Pfeil rechts im *Umriß*-Farbfeld. In dem Flyout-Menü finden Sie drei Optionen: Zunächst die Volltonfarbe, dann folgt der Verlauf und das Muster. Die letzte Schaltfläche dient zum Entfernen der Kontur.

Nach der Auswahl der Volltonfarbe klicken Sie auf das Farbfeld, um den Farbwähler zu öffnen. Halten Sie übrigens den Mauszeiger einen Moment über das Farbfeld, werden die aktuellen Farbwerte in einem Schildchen angezeigt.

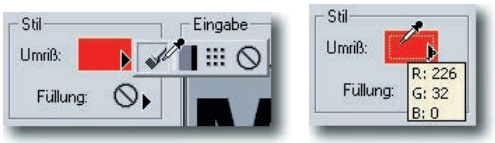


Bild 7.13 Ändern der Volltonfarbe

6 Im Farbwähler haben Sie verschiedenste Möglichkeiten, um die gewünschte Farbe einzustellen. Neben einigen vordefinierten Farben kann der Farbton auch im Farbrad angeklickt werden. Außerdem ist die numerische Eingabe im RGB- oder HSB-Farbmodus möglich. Stellen Sie hier die Farbe Schwarz ein.

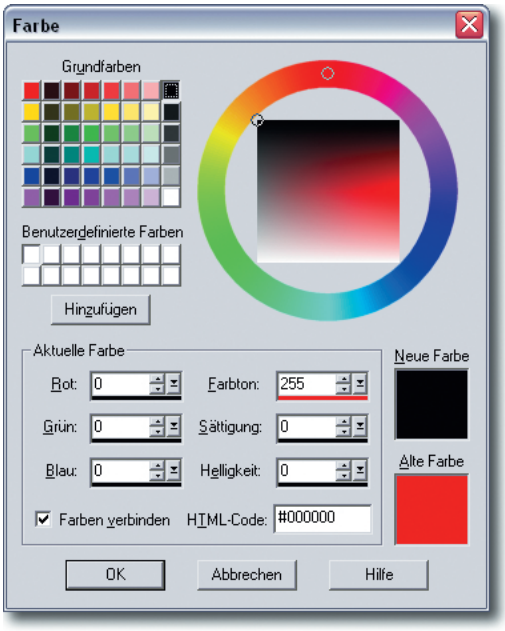


Bild 7.14 Auswahl der Farbe

TIPP Die Konturstärke kann in diesem Dialogfeld nicht angepasst werden. Sie wird später über ein Palettenfenster angepasst.

7 Um die Füllung zu ändern, öffnen Sie das *Füllung*-Flyoutmenü. Wählen Sie hier die *Farbübergang*-Option aus, die Sie über die zweite Schaltfläche erreichen.

Standardmäßig wird dann ein Farbverlauf von der Vordergrundfarbe zur Hintergrundfarbe eingestellt. Der Verlauf kann mit einem Klick auf das Vorschaubild in einem gesonderten Dialogfeld angepasst werden.



Bild 7.15 Auswahl der Farbübergang-Option

Im rechten Bereich des Dialogfelds gibt es Optionen zur Auswahl aus vier verschiedenen Verlaufstypen. Außerdem sind noch einige andere Optionen vorhanden – etwa zur Angabe des Verlaufswinkels. Diese benötigen wir für unser Beispiel aber nicht.



Bild 7.16 Die Farbübergang-Optionen

8 Paint Shop Pro liefert eine große Menge vordefinierter Farbverläufe mit. Diese finden Sie in einer Liste, die Sie mit einem Klick auf das Vorschaubild links öffnen. In der Liste gibt es sowohl deckende Farbverläufe als auch einige Verläufe, die teilweise transparent erscheinen. Wir wollen für unser Beispiel die Option *Chrom - hell* verwenden.

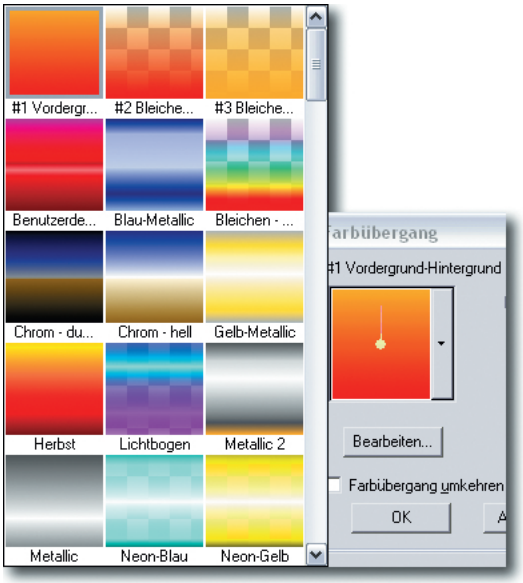


Bild 7.17 Auswahl eines vordefinierten Verlaufs

9 Falls Sie die Einstellungen des Verlaufs verändern wollen, rufen Sie das folgende Dialogfeld über die *Bearbeiten*-Schaltfläche auf. Durch Platzierung neuer Farbmarker kann der Verlauf frei gestaltet werden.

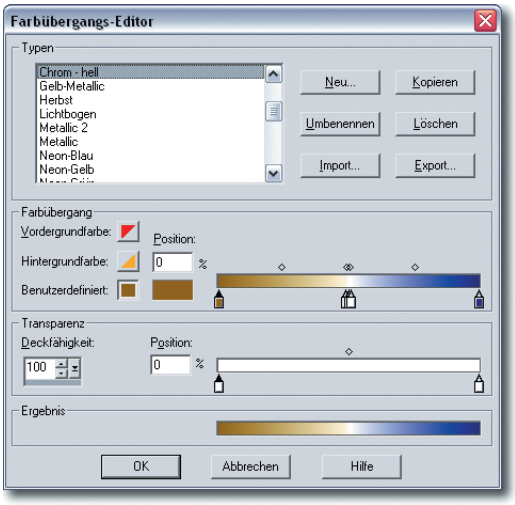


Bild 7.18 Ändern der Verlaufseinstellungen

Um die Auswirkungen vor dem Bestätigen im Originalbild zu begutachten, können Sie das Dialogfeld soweit verschieben, bis der Schriftzug zu sehen ist. So können Sie gegebenenfalls die Einstellungen noch korrigieren.



Bild 7.19 Begutachtung des Ergebnisses

TIPP Damit die Vorschau automatisch aktualisiert wird, muss die Pfeil-Schaltfläche links neben dem Augensymbol aktiviert sein. Alternativ dazu können Sie diese deaktivieren und mit einem Klick auf das Augensymbol den Zeitpunkt der Aktualisierung selbst bestimmen.

Sie können nun die Eingabe bestätigen – die anderen Anpassungen erfolgen zu einem späteren Bearbeitungsstadium. Wir wollen uns nun erst einmal um den Hintergrund des Bilds kümmern. Das aktuelle Zwischenstadium sehen Sie nachfolgend abgebildet.



Bild 7.20 Das aktuelle Bearbeitungsstadium

7.2.3 Gestalten des Hintergrunds

Um den Schriftzug optimal beurteilen zu können, ist es empfehlenswert jetzt erst einmal den Hintergrund zu gestalten.

Hierbei wollen wir Ihnen weitere, interessante Optionen von Paint Shop Pro vorstellen.

1 Zunächst müssen wieder die Optionen eingestellt werden. Als Vordergrundstil wird im obersten Listenfeld wieder ein Farbübergang verwendet. Dabei haben wir uns den Eintrag *Metallic 2* aus der Liste ausgesucht.

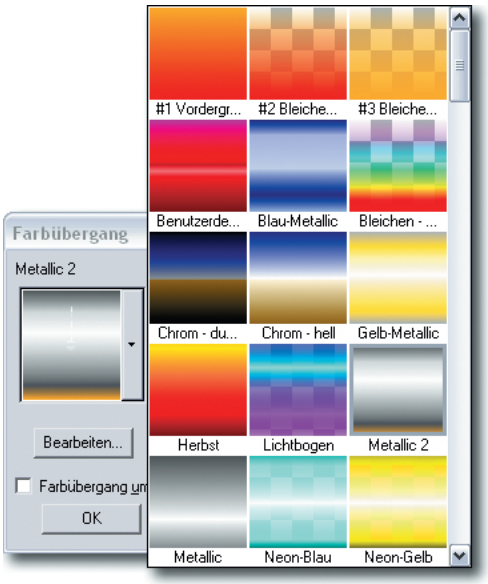


Bild 7.21 Auswahl des Farbübergangs

2 Spannend ist die Möglichkeit, den ausgesuchten Stil mit einer Textur zu versehen. Für den Vordergrundstil ist die dritte Schaltfläche zuständig. Im Flyoutmenü muss die *Textur*-Option aktiviert werden.

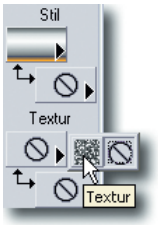


Bild 7.22 Aktivieren der Textur-Option

3 Ist die Option aktiviert, können Sie mit einem Klick auf das Vorschaubild die gewünschte Textur aus einer Vielzahl an mitgelieferten Vorlagen auswählen.

Wir haben uns hier die Textur mit der Bezeichnung *Pinselstriche* ausgesucht. Diese Textur ist großflächig mit einem mittleren Grauton eingefärbt. Daher ist sie gut für unser Beispiel geeignet.

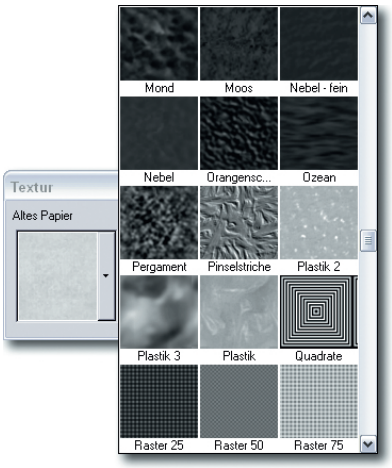


Bild 7.23 Auswahl einer Textur

TIPP Beim Auftrag der Textur werden die Schwarzanteile des Texturbilds verwendet. Dunkle Stellen des Bilds sind dabei transparent und lassen so den Hintergrund durchscheinen. Hellere Partien erscheinen dagegen mehr in der ausgewählten Stil-Farbe. Diese Option können Sie nutzen, indem Sie zunächst den Hintergrund einfarbig einfärben, bevor Sie die Textur-Option aktivieren.

4 Sie sollten danach am rechten Rand der Arbeitsfläche die nachfolgend abgebildeten Vorschaubilder sehen:



Bild 7.24 Die aktuellen Einstellungen

Die aktuelle Ebene festlegen und bearbeiten

Objekte, die Sie in Paint Shop Pro konstruieren, werden auf einzelnen Ebenen abgelegt. Die verschiedenen Ebenen ergeben „übereinander gestapelt“ das Gesamtbild. Die Verwaltung der Ebenen erfolgt über das Ebenen-Palettenfenster. Blenden Sie dies ein.

Die Reihenfolge der Einträge zeigt die Anordnung der Ebenen. Der unterste Eintrag – der des Hintergrunds – kennzeichnet die Ebene, die ganz unten im „Ebenenstapel“ liegt. Der oberste Eintrag zeigt die ganz oben liegende Ebene.

Wenn Sie eine Ebene bearbeiten wollen, muss diese zunächst markiert werden. Die Hervorhebung des Ebeneneintrags kennzeichnet die aktuelle Ebene. Markieren Sie durch Anklicken des Ebeneneintrags die Hintergrundebene.

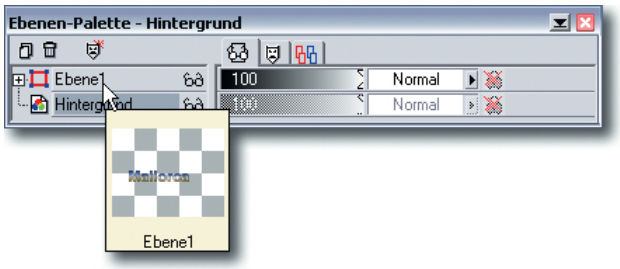


Bild 7.25 Markieren einer Ebene

TIPP Wenn Sie mit dem Mauszeiger einen Moment über einem Ebeneneintrag verweilen, wird ein Vorschaubild des Ebeneninhalts in einem Extraschildchen angezeigt. Diese Option ist besonders hilfreich, wenn Ihr Dokument viele verschiedene Ebenen enthält. Zur Übersichtlichkeit kann auch das Benennen der Ebenen empfohlen werden. Klicken Sie dazu doppelt auf den Ebeneneintrag, dessen Bezeichnung Sie ändern wollen. In einem getrennten Dialogfeld können Sie die Ebenenoptionen verändern – unter anderem auch die Bezeichnung.

Nun soll die Hintergrundebene mit den zuvor vorgenommenen Einstellungen gefüllt werden. Für diese Aufgabenstellung gibt es in der Werkzeugleiste ein extra Werkzeug mit der Bezeichnung Farbfüllung. Rufen Sie dieses Werkzeug auf.



Bild 7.26 Das Farbfüllung-Werkzeug

1 Klicken Sie mit diesem Werkzeug irgendwo im Dokument auf den Hintergrund, wie nachfolgend abgebildet.



Bild 7.27 Einsatz des Farbfüllung-Werkzeugs

2 Nach dem Anklicken wir der Hintergrund mit den eingestellten Optionen gefüllt. Sie sehen die interessante Wirkung im nächsten Bild.

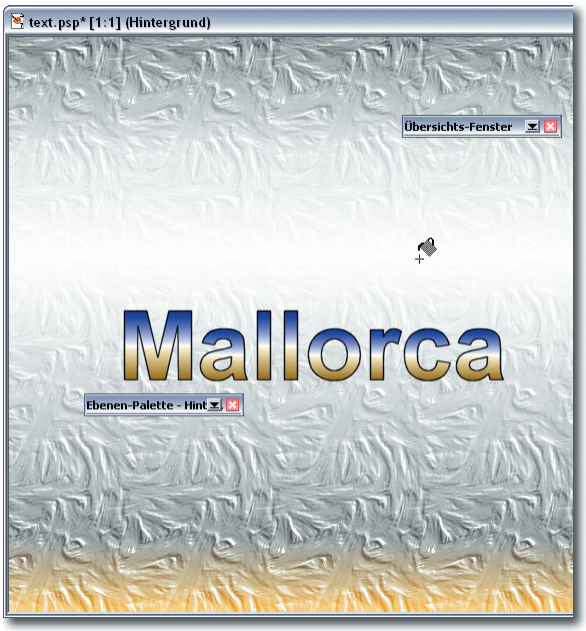


Bild 7.28 Der gefüllte Hintergrund

3 Durch die Transparenz der Textur haben Sie die Möglichkeit, die Intensität zu ändern. Klicken Sie ein weiteres Mal auf den Hintergrund, falls der Kontrast verstärkt werden soll. Dies können Sie gegebenenfalls mehrfach wiederholen. Bei unserem Beispiel wollen wir es bei einem zweimaligen „Farbauftrag“ belassen.

So ergibt sich das folgende Zwischenstadium:

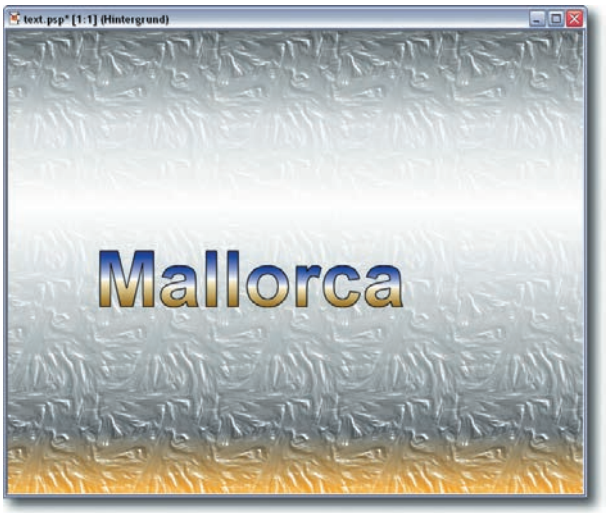


Bild 7.29 Das erste Zwischenstadium

TIPP Der Hintergrund erscheint momentan relativ monochrom. Das ist so beabsichtigt. Der Hintergrund soll später das Bild nicht dominieren. Die Titel sollen die Farben erhalten – der Hintergrund aber nur dezent darunterliegen.

7.2.4 Effekte anwenden

Der Hintergrund soll natürlich nicht so bleiben, wie er momentan ist – so wäre er viel zu aufdringlich. Schließlich kommt es ja nicht auf den Hintergrund an, sondern auf die Texte, die wir später noch hinzufügen werden.

Der Hintergrund soll aber als Basis für den Einsatz von Effekten verwendet werden. Wir benötigten dafür Kontraste und Strukturen im Bild. Die wurden mit den vorangegangenen Arbeitsschritten erzeugt.

1. Rufen Sie nun die Funktion *Effekte/Bildunschärfe/Gauß-Weichzeichner* auf. Dieser Filter dient dazu, Bilder unscharf zu machen – sie weichzuzeichnen. Im folgenden Dialogfeld sehen Sie links einen Ausschnitt des Originalbilds und rechts denselben Ausschnitt mit den aktuell eingestellten Filterwerten. Die Ansichtsgröße der Vorschaubilder können Sie über die oberen Schaltflächen zwischen den beiden Bildern anpassen.

Wir verwenden einen recht hohen Wert für die Weichzeichnung. Stellen Sie den Wert 6 im *Radius*-Eingabefeld ein.



Bild 7.30 Der Gauß-Weichzeichner

2 So ergibt sich das neue Zwischenstadium, bei dem die Strukturen nicht mehr als solche erkenntlich sind.

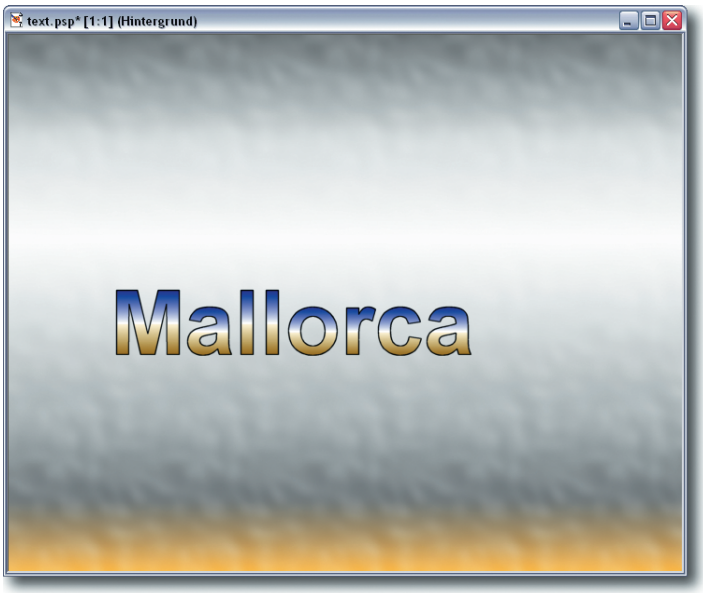


Bild 7.31 Der „verwaschene" Hintergrund

3 Interessant ist auch die Variante, jetzt auf diesem neuen Hintergrund den ursprünglichen Stil nochmals anzuwenden. Die Struktur wirkt damit viel schwächer und dezenter. Probieren Sie es mal aus! Klicken Sie einfach ein weiteres Mal mit dem Farbfüllung-Werkzeug in den Hintergrund.

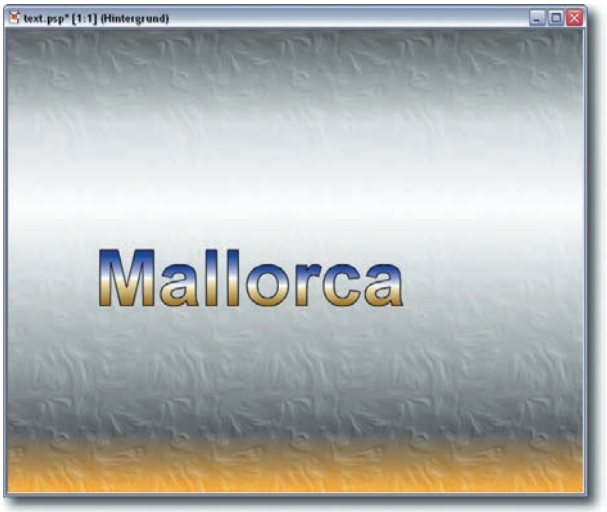


Bild 7.32 Der fertig gestaltete Hintergrund

7.2.5 Objekte transformieren

Nun soll der Schriftzug angepasst werden. Dazu können Sie beispielsweise nachträglich die Schriftgröße verändern, um den Text in einer größeren Darstellung zu erhalten. Es geht aber auch anders.

1 Falls Sie den Weg über das Ändern der Schriftgröße gehen wollen, müssen Sie den Schriftzug mit dem Text-Werkzeug anklicken. Achten Sie dabei aber darauf, dass das folgende Symbol angezeigt wird. Damit öffnen Sie das bereits bekannte Text-Dialogfeld.



Bild 7.33 Mauszeigersymbol zur Texteditierung

2 Wenn Sie den Text aber beispielsweise in den Proportionen verändern wollen, müssen Sie anders vorgehen. Rufen Sie aus der Werkzeugleiste das Werkzeug Vektor-Objekt-Auswahl auf. Dabei muss aber die Textebene markiert sein.



Bild 7.34 Das Vektor-Objekt-Werkzeug

3 Sie sehen am Textobjekt zehn Markierungspunkte. Diese können Sie verwenden, um das Objekt zu transformieren.



Bild 7.35 Markierungspunkte rund um das Textobjekt

4 Je nachdem, wo sich der Mauszeiger befindet, zeigt ein Symbol die Änderungsmöglichkeit an. An den Eckpunkten wird das Objekt skaliert, an den mittleren Markierungspunkten gedehnt. In der Mitte gibt es die Möglichkeit das Objekt zu rotieren.



Bild 7.36 Das Mauszeigersymbol zeigt die Änderungsmöglichkeit an

5 Während Sie das Objekt mit gedrückter linker Maustaste skalieren, zeigt eine Vorschaulinie die zu erwartende Größe an. So behalten Sie eine gute Übersicht. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.

Wir verzerren den Schriftzug so, dass er deutlich größer und in der Höhe gedehnt wird. Auf absolute Präzision kommt es dabei nicht an. Orientieren Sie sich ungefähr am nächsten Bild.



Bild 7.37 Verzerren des Schriftzugs

6 Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird das Textobjekt entsprechend skaliert. Sie sehen das fertige Objekt in der folgenden Abbildung. Nun müssen noch einige, weitere Arbeiten an diesem Objekt erledigt werden.



Bild 7.38 Das verzerrte Objekt

7.2.6 Objekteigenschaften ändern

Nun soll der fertige Schriftzug in der Mitte des Dokuments ausgerichtet werden. Benutzen Sie dazu die Funktion *Objekte/Ausrichtung/Leinwandmitte*.



Bild 7.39 Ausrichten des Textobjekts

Falls Sie die Objekteigenschaften, wie etwa die *Umriß*-Stärke verändern wollen, öffnen Sie bei aktiviertem Werkzeug Vektor-Objekt Auswahl das *Stile*-Palettenfenster. Wenn Sie hier die *Eigenschaften*-Schaltfläche aufrufen, können Sie im folgenden Dialogfeld die unterschiedlichen Eigenschaften des markierten Objekts ändern.



Bild 7.40 Ändern der Objekteigenschaften

Um den Schriftzug mit einem weichen Schatten zu versehen, muss die Vektorebene umgewandelt – gerastert – werden. Wenn Sie die Textebene erhalten wollen, duplizieren Sie diese zunächst.

TIPP Nach der Umwandlung der Vektorebene kann der Text nicht mehr editiert werden. Am Aussehen der Ebene ändert sich beim Umwandeln aber nichts.

1 Öffnen Sie das Ebenen-Palettenfenster. Klicken Sie die Textebene an und ziehen Sie diese mit gedrückter linker Maustaste auf das erste Symbol.



Bild 7.41 Duplizieren der Textebene

2 Dadurch wird die Textebene dupliziert.

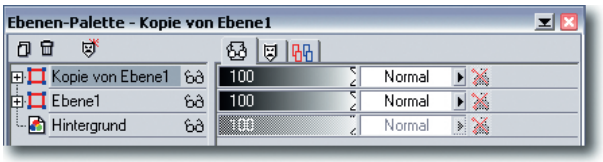


Bild 7.42 Die duplizierte Textebene

3 Die Originalebene dient nun sozusagen als „Sicherheitskopie". Sie wird nicht im Dokument benötigt und soll daher ausgeblendet werden. Klicken Sie dazu auf das Brillensymbol hinter dem Eintrag. Die Ebene wird danach nicht mehr angezeigt, ist aber noch im Dokument vorhanden. So könnten Sie gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal darauf zurückgreifen, wenn Sie beispielsweise den Text editieren wollen.



Bild 7.43 Ausblenden der Originalebene

4 Markieren Sie im Ebenen-Palettenfenster die duplizierte Ebene. Wandeln Sie diese nun mit der Funktion *Ebenen/Umwandeln in Raster-Ebene* um. Sie erkennen anschließend an dem Symbol im Ebenen-Palettenfenster die neue Ebenenart.

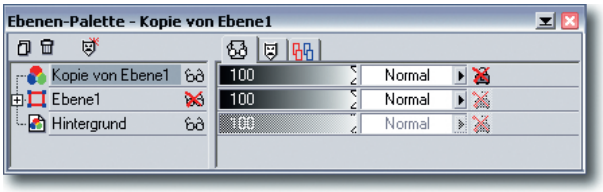


Bild 7.44 Die umgewandelte Ebene

TIPP Erst nach der Umwandlung in eine Raster-Ebene werden die Funktionen in den *Effekte*-Untermenüs verfügbar.

7.2.7 Effekte anwenden

Der Text soll jetzt mit einem weichen Schatten unterlegt werden – das ist modern und sieht elegant aus. Sie erreichen die Funktion über *Effekte/3D-Effekte/Schatten*. Im folgenden Dialogfeld werden die Einstellungen vorgenommen.

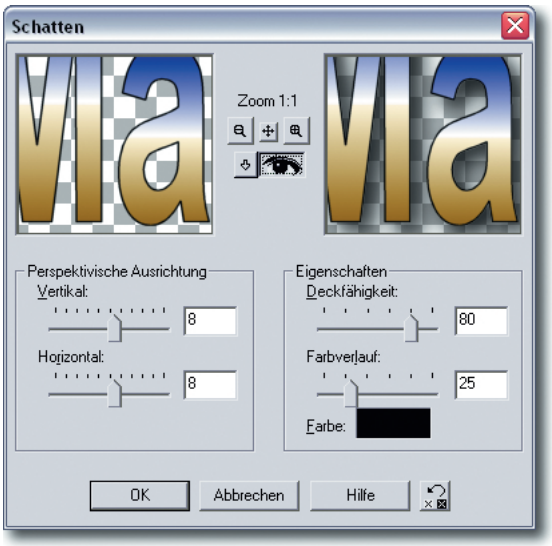


Bild 7.45 Der Schatten-Effekt

Im Bereich *Perspektivische Ausrichtung* wird der horizontale und vertikale Abstand des Schattens zum Textobjekt eingestellt.

Im *Eigenschaften*-Bereich stellen Sie unter anderem die *Deckfähigkeit* ein. Je höher der Wert hier ist, umso deckender erscheint der Schatten.

Der Wert im *Farbverlauf*-Eingabefeld bestimmt, wie weich der Schatten auslaufen soll. Sehr hohe Werte ergeben einen sehr weich auslaufenden Schatten, niedrige Werte sorgen für einen Schatten mit einem „scharfen" Rand.

Die von uns verwendeten Werte zeigte die vorherige Abbildung. Damit entsteht das folgende Ergebnis:



Bild 7.46 Der angewendete Schatten-Effekt

TIPP Leider kann der Schatten nachträglich nicht mehr verändert werden. Sollen also beispielsweise andere Werte zum Einsatz kommen, ist dies nicht möglich. Schon daher ist es immer empfehlenswert, vor dem Anwenden eines Effekts oder der Umwandlung in eine Raster-Ebene ein Duplikat anzufertigen. So bleiben Sie flexibel und können jederzeit andere Varianten erstellen. Gleiches gilt auch für die Farbänderung. Auch diese ist nur möglich, wenn ein Duplikat vorhanden ist.

7.2.8 Weitere Objekte einfügen

Zum Abschluss sollen jetzt noch zwei weitere Schriftzüge erstellt werden. Die Verfahrensweise ist dabei mit der bereits vorgestellten identisch. Die neuen Texte werden in einer kleineren Schriftgröße erstellt. Verwenden Sie einen Wert von 40 Punkt.



Bild 7.47 Eine andere Schriftgröße

Nach dem groben Positionieren der neuen Schriftzüge könnte sich folgende Anordnung ergeben:



Bild 7.48 Zwei weitere Schriftzüge

Duplizieren Sie auch diese beiden Schriftzüge und blenden Sie die Originale aus. Beide Duplikate werden wieder in Raster-Ebenen umgewandelt, um einen Schatten anzuwenden.

Im Ebenen-Palettenfenster wird es so immer voller. Sie sollten dort die folgende Anordnung vorfinden: Mit einem Klick auf das Symbol vor den ausgeblendeten Ebenen können Sie übrigens die Ebenen auf- und zuklappen. So lässt sich die Ansicht etwas „komprimieren“.

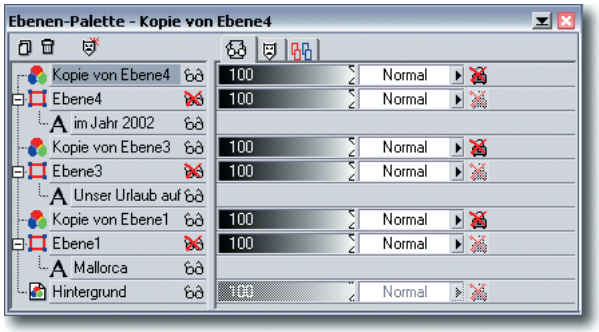


Bild 7.49 Die neuen umgewandelten Ebenen

Bei der Anwendung des *Schatten*-Effekts sind nun aufgrund der kleineren Schrift etwas veränderte Werte erforderlich. Neben dem „Versatz“ des Schattens muss auch der Farbverlauf etwas angepasst werden. Stellen Sie die nachfolgend abgebildeten Werte für die beiden neuen Schriftzüge ein:

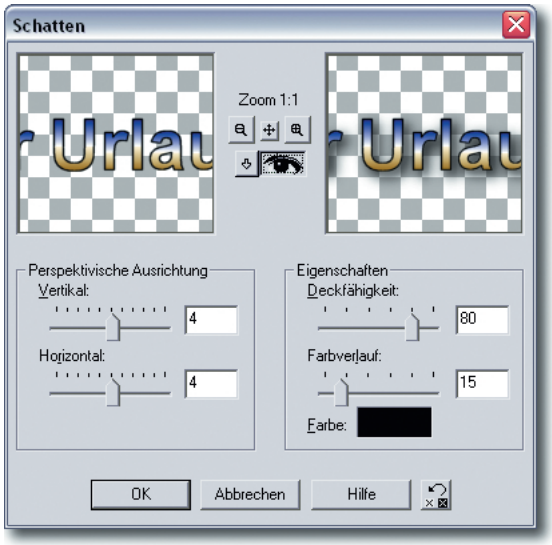


Bild 7.50 Die veränderten Schatten-Effektwerte

7.2.9 Objekte zueinander ausrichten und verteilen

Es gibt nun drei Textobjekte im Bild, die zueinander ausgerichtet werden sollen. Dabei soll es aber nicht penibel zugehen. Wir wollen die Ausrichtung „per Augenmaß“ vornehmen, so können wir Ihnen das Verschieben-Werkzeug vorstellen, das Sie ebenfalls in der Werkzeugleiste finden.



Bild 7.51 Das Verschieben-Werkzeug

Nach dem Aufruf des Werkzeugs können Sie auf einen der Schriftzüge klicken und die Ebene mit gedrückter linker Maustaste verschieben. Dabei wird der Schriftzug angezeigt, sodass Sie jederzeit eine gute Orientierung über die neue Position haben.



Bild 7.52 Verschieben einer Ebene

Ordnen Sie so die Ebenen nach Ihrem Geschmack an. Wir haben die obere Ebene links zum Hauptschriftzug ausgerichtet, die untere rechts. Sie können das Ergebnis in der folgenden Abbildung sehen.

TIPP Im Gegensatz zu umgewandelten Ebenen können Sie Vektor-Ebenen ausrichten und sogar mit gleichen Abständen zueinander versehen. Dazu müssen Sie zunächst mit dem Werkzeug Vektor-Objekt Auswahl und gedrückter ⇧-Taste die betreffenden Objekte nacheinander anklicken. Danach können Sie die Funktionen im Menü *Objekte/Ausrichtung* und *Objekte/Verteilen* verwenden, um einerseits die Objekte zueinander ausrichten und andererseits gleichmäßige Abstände zu erzielen. Dazu ist es aber nötig, erst einmal alle Vektorformen zu erstellen, diese auszurichten und erst am Ende die Umwandlung in eine Raster-Ebene vorzunehmen, um dann die Effekte anzuwenden.



Bild 7.53 Die fertige Gestaltung

TIPP Bei der Positionierung der Ebenen sollten Sie darauf achten, dass alle Ebenen im „videosicheren Bereich" positioniert werden, wenn Sie beabsichtigen, den fertigen Film im Fernseher zu betrachten. Dort ist nämlich nicht der gesamte Bildbereich zu sehen – ein Teil wird abgeschnitten. Die vorgestellte Ebenenpositionierung befindet sich aber auf jeden Fall im sichtbaren Bereich der Ausgabe.

7.2.10 Speichern des Dokuments

Nun muss das Dokument zur Übernahme des Films noch gespeichert werden. Dabei ist eine Überlegung nötig: Um jederzeit wieder Zugriff auf die Originaldaten zu erhalten, ist eine „doppelte Speicherung" nötig.

Falls Sie später einmal Ebenen verschieben, oder ähnliche Aktionen durchführen wollen, muss das gesamte „Arrangement" gespeichert werden. Dazu dient das „hauseigene" Dateiformat mit der Dateiendung *.psp.

Verwenden Sie also zunächst einmal die Funktion *Datei/Speichern unter* und wählen Sie in dem Dialogfeld als Dateityp die Option *Paint Shop Pro Image (*.psp, *.jsl, *.pfr, *.tub)* aus.

Dieses Dateiformat können aber die Videobearbeitungsprogramme nicht lesen. Daher ist eine weitere Speicherung nötig – in einem anderen Dateiformat.

Hier empfiehlt sich beispielsweise das BMP-Dateiformat, da dieses Standarddateiformat von den allermeisten Programmen unterstützt wird. Wählen Sie dieses Dateiformat im *Dateityp*-Listenfeld aus.

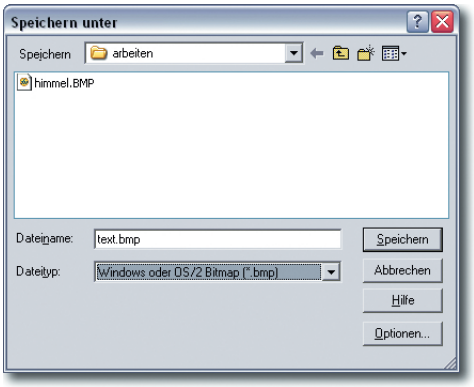


Bild 7.54 Speichern im BMP-Dateiformat

Da bei diesem Dateiformat die unterschiedlichen Ebenen nicht unterstützt werden, erhalten Sie einen Hinweis, den Sie bestätigen können.

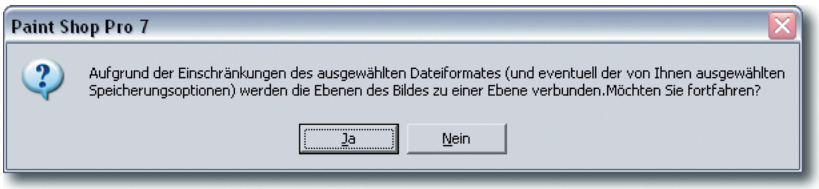


Bild 7.55 Ein Hinweis beim Speichern im BMP-Dateiformat

TIPP Ein besonderer Tipp: Wenn Sie später im Videobearbeitungsprogramm vielleicht die einzelnen Textobjekte nacheinander einblenden wollen, speichern Sie einfach verschiedene Varianten des Dokuments. Erstellen Sie beispielsweise ein Dokument ohne Schriftzüge, eines bei dem der erste Schriftzug zu sehen ist, und so weiter. So entstehen vier verschiedene Dokumente, die später nacheinander verwendet werden können.

Um die Bilder beispielsweise im Video Editor einsetzen zu können, importieren Sie diese wie gewohnt in das Medienarchiv. Die weitere Vorgehensweise kennen Sie ja schon. Sie können dann die Dauer der Bildstände angeben und gegebenenfalls Überblendungseffekte angeben.

Um einen Arbeitsschritt zu sparen, können Sie übrigens beim Import der Bilddateien gleich die Dauer einstellen.

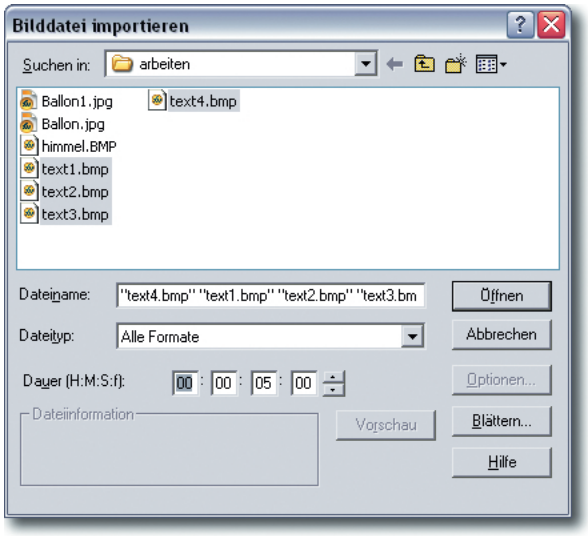


Bild 7.56 Import der Bilddateien

Der fertig gestaltete Titel könnte in der Zeitachse des Video Editors beispielsweise wie folgt aussehen. Hier haben wir die einzelnen Textobjekte bereits mit einer Überblendung versehen.

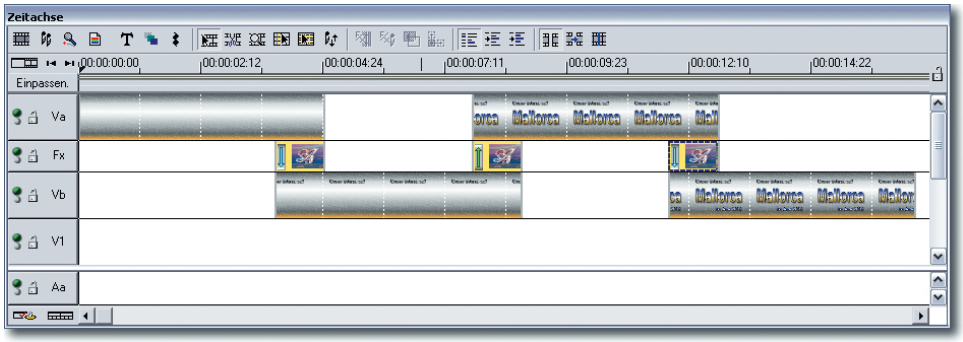


Bild 7.57 Der fertige Titel

Viel Spaß bei weiteren Experimenten – Sie haben mit den vorgestellten Verfahren jede Menge Möglichkeiten, um spannende Titel zu gestalten.

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.

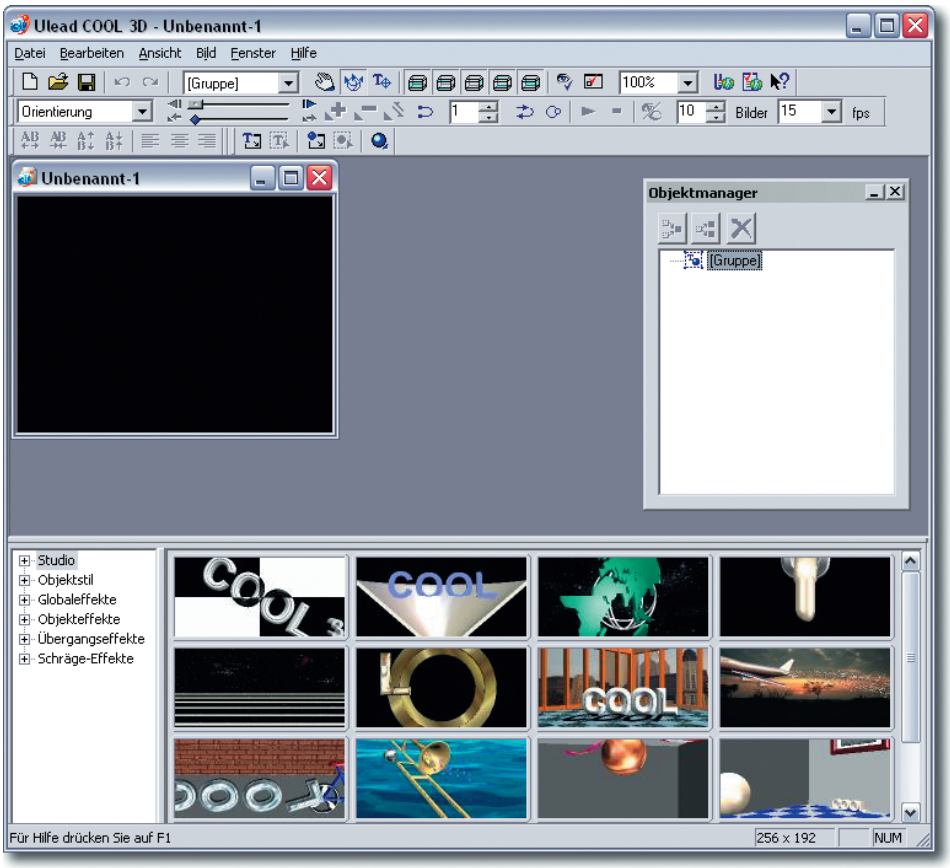


Bild 7.58 Die Arbeitsoberfläche von Cool 3D

Über das *Ansicht*-Menü können Sie verschiedene Symbolleisten einblenden. Über den *Objektmanager* werden zum Beispiel die einzelnen Objekte des Dokuments verwaltet.



Bild 7.59 Symbolleisten einblenden

7.3.1 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 Vollbildvideo)* 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.

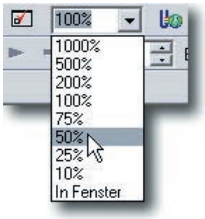


Bild 7.61 Anpassen der Fenstergröße

So sollten Sie nun die folgende Ausgangssituation erhalten:

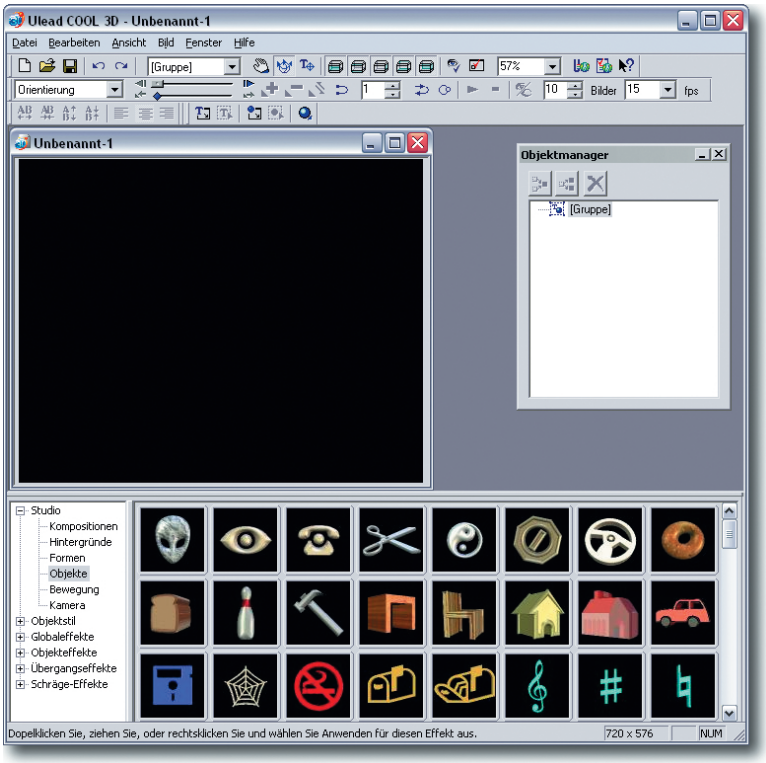


Bild 7.62 Die Ausgangssituation

7.3.2 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 durchzustöbern. 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.

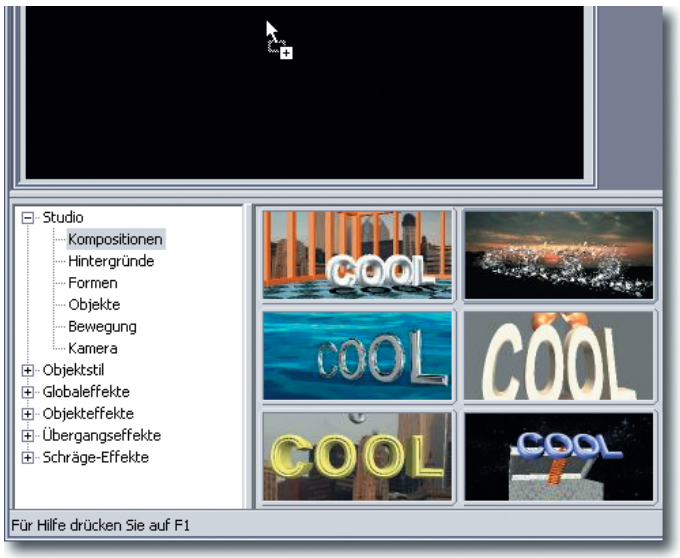


Bild 7.63 Übertragen einer Szene in das Dokument

TIPP 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.

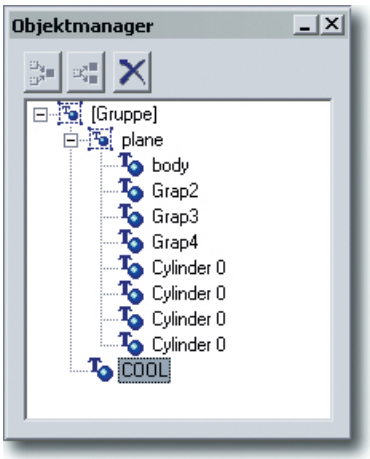


Bild 7.64 Die Bestandteile der Szene

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.

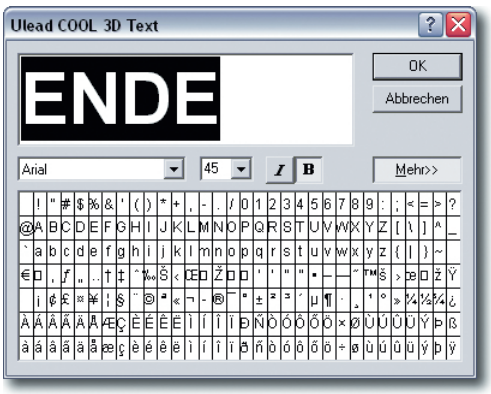


Bild 7.65 Eingabe von neuem Text

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.

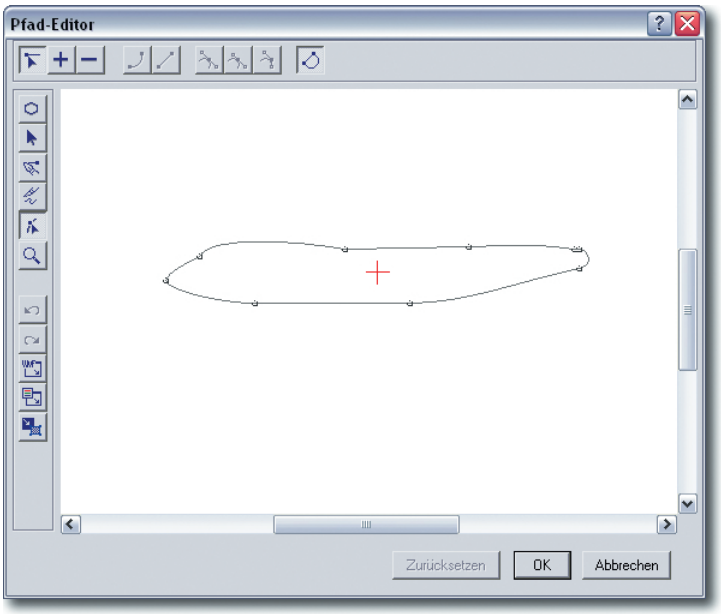


Bild 7.66 Bearbeitung von grafischen Elementen

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.



Bild 7.67 Wiedergabe des Films

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. Sie werden dann in einem Dialogfeld noch gefragt, ob gemeinsam mit der Farbe auch die Lichter übertragen werden sollen.

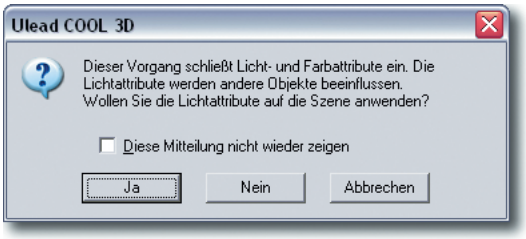


Bild 7.69 Übertragen von Licht & Farbe

7.3.3 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/Videodatei* auf. Im folgenden Dialogfeld werden die Exporteinstellungen vorgenommen. Am Vorschaubild können Sie sich über den Filminhalt orientieren.

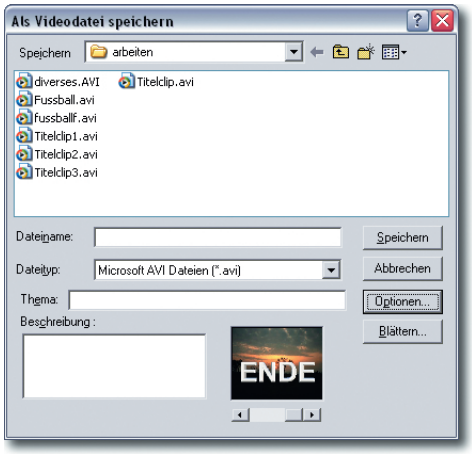


Bild 7.70 Speichern des Films

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.

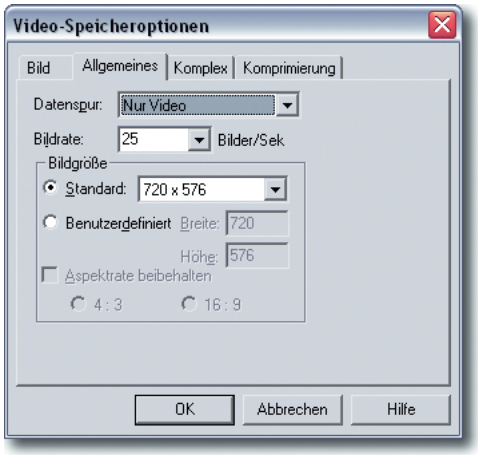


Bild 7.71 Die verwendeten Optionen

Der Render-Vorgang 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.

Eine Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben wir nur zwei Programme vorgestellt, um Einzelbilder für Ihre Videobearbeitung zu erzeugen. Prinzipiell können Sie nach den vorgestellten Arbeitsschritten aber jedes x-beliebige Grafikprogramm verwenden. Voraussetzung ist dabei nur, dass Sie die richtigen Bildmaße verwenden.

Im nächsten Kapitel werden wir uns um die Einzelbildbearbeitung bei „laufenden Filmbildern“ kümmern.

Kapitel 8 Inhalt

8.1 | Video Paint starten 270
8.2 | Die Video Paint-Werkzeuge 273
8.3 | Retuschieren von Bildteilen 274
8.3.1 | Arbeit sparen mit der Leistungsvervielfältigung 278
8.3.2 | Eine schwierige Bildretusche 285
8.3.3 | Speichern der Arbeit und Rückgabe an den Video Editor 298

8 Arbeiten mit Video Paint

Auch in diesem Kapitel geht es um die Bearbeitung von Einzelbildern. Dieses Mal werden aber keine einzelnen Bilder erstellt, sondern bestehende Einzelbilder eines Films bearbeitet.

Für diese Aufgabenstellung ist ein gesondertes Programm im Ulead MediaStudio-Paket enthalten: Video Paint. Video Paint bietet die Möglichkeit Arbeitsschritte auf verschiedene Filmbilder anzuwenden. Wie das funktioniert, wollen wir Ihnen nun vorstellen.

8.1 Video Paint starten

Video Paint ist ein Programm des MediaStudio-Pakets. So können Sie es auch als eigenständiges Programm starten.

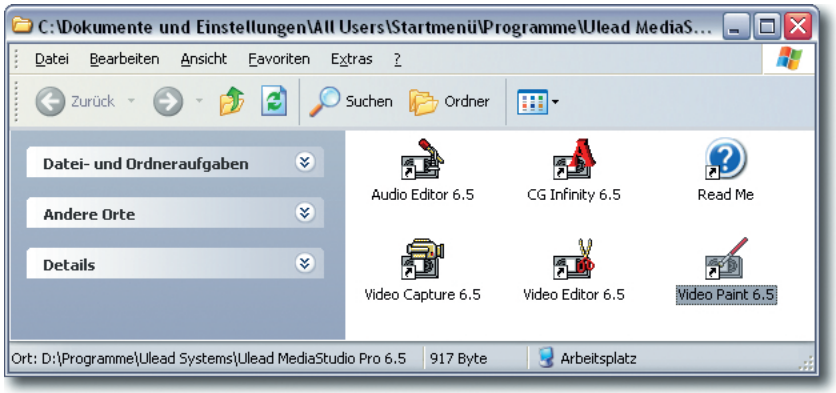


Bild 8.1 Start als eigenständiges Programm

Spannender ist aber eine andere Möglichkeit. Wahrscheinlich ist es so, dass Sie gerade einen Film im Video Editor bearbeiten und dabei die Notwendigkeit einer Einzelbildbearbeitung auftritt. Sie können in einem solchen Fall den markierten Film direkt an Video Paint übergeben.

Markieren Sie den zu bearbeitenden Filmclip und rufen Sie aus dem Kontextmenü die Funktion *In zugeordnetem Programm öffnen* auf.

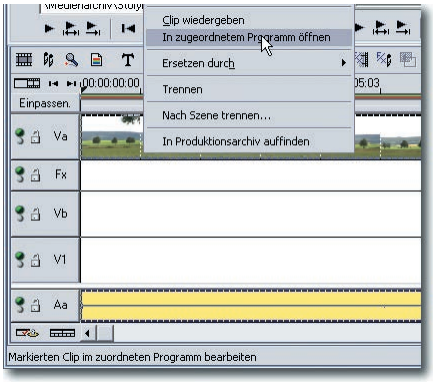


Bild 8.2 Start aus dem Video Editor heraus

Nach dem Start von Video Paint sehen Sie die folgende Arbeitsoberfläche. Sie ähnelt natürlich der des Video Editors.

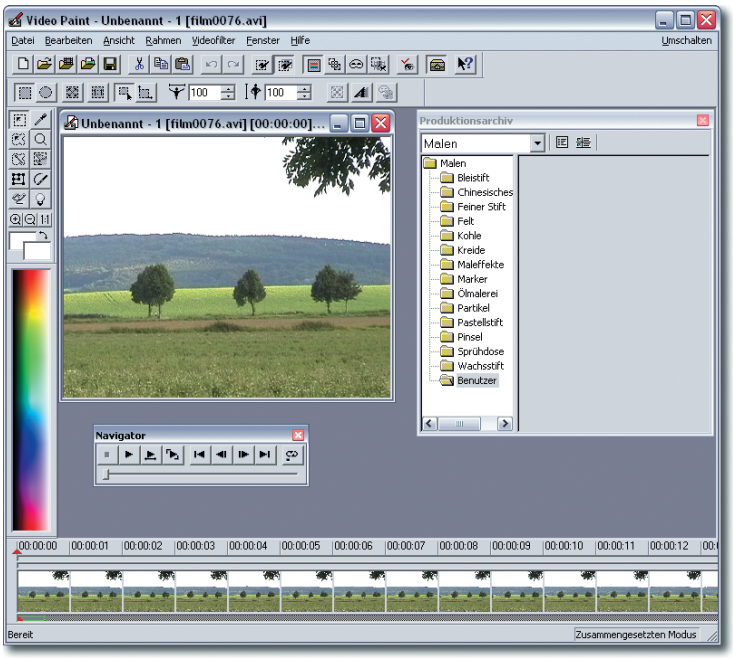


Bild 8.3 Der geladene Film in Video Paint

Die Steuerung des Films erfolgt über die *Navigator*-Symbolleiste. Alternativ dazu können Sie auch das Dreieck über der Streifenansicht verschieben, um zu einem bestimmten Filmbild zu wechseln.

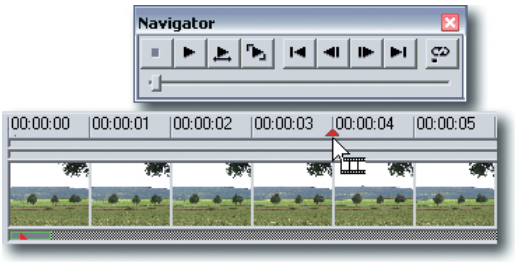


Bild 8.4 Navigation im Film

Das grüne Rechteck unter der Streifenansicht zeigt den gerade sichtbaren Filmbereich im Verhältnis zum Gesamtfilm. Durch Verschieben dieses Rechtecks können Sie ebenfalls eine andere Ansicht auswählen.



Bild 8.5 Der sichtbare Bereich

Die Skalierung der Streifenansicht können Sie ändern. Die Optionen dazu finden Sie im Untermenü *Anzeigeeinheit* des Kontextmenüs. Dies öffnen Sie mit einem Klick innerhalb des Miniaturbilds. Hier gibt es außerdem ein Menü zum Ändern der Größe der Miniaturbilder und ein Menü, um bestimmte Bilder im Film anzuspringen.

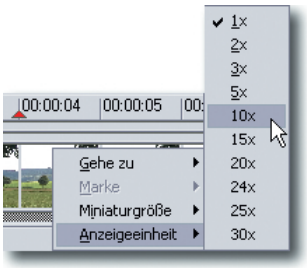


Bild 8.6 Optionen des Kontextmenüs

8.2 Die Video Paint-Werkzeuge

Am linken Rand der Arbeitsoberfläche sehen Sie die verfügbaren Auswahl- und Malwerkzeuge. Unter den Werkzeugen gibt es Lupen, um die Ansichtsgröße zu verändern. Darunter können Sie in den beiden Farbfeldern die aktuelle Vordergrund- und Hintergrundfarbe verändern.



Bild 8.7 Die Werkzeugleiste

Je nachdem, welches der Werkzeuge Sie ausgewählt haben, werden unterschiedliche Optionen in einer gesonderten Symbolleiste über dem Arbeitsbereich angezeigt. Sie sehen nachfolgend zwei Symbolleisten. Die obere zeigt die Optionen des Formmarkierungs-Werkzeugs. Darunter sind die des Klon-Werkzeugs abgebildet.

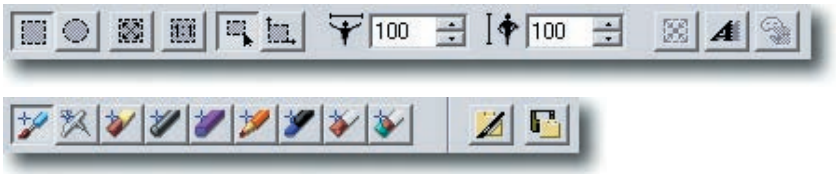


Bild 8.8 Die Optionen von zwei verschiedenen Werkzeugen

Rechts auf der Arbeitsoberfläche sehen Sie das Produktionsarchiv. Diese Sammlung kennen Sie schon aus dem Video Editor. In Cool 3D wird es Trickkiste genannt. Hier finden Sie in verschiedenen Kategorien Mal-, Klon- und Retusche-Vorgaben.

Außerdem gibt es auch hier die aus dem Video Editor bekannten Videofilter. Wie von Ulead-Produkten bekannt, ist das Produktionsarchiv prall mit Effekten gefüllt. Zum Ausprobieren aller Vorgaben müssen Sie eine ganze Menge Zeit mitbringen – aber das Stöbern lohnt sich! Nachfolgend sehen Sie die *Retusche*-Kategorie mit einigen *Sättigung*-Optionen abgebildet.



Bild 8.9 Das Produktionsarchiv

8.3 Retuschieren von Bildteilen

Nun geht es an die Arbeit. Stellen Sie das erste Bild der Animation ein. Sie sehen in der rechten Bildecke einen Teil eines Baums. Das sieht nicht sehr schön aus. Daher soll dieser Bereich jetzt entfernt werden. Sie sehen diese Ausgangssituation in der folgenden Abbildung.

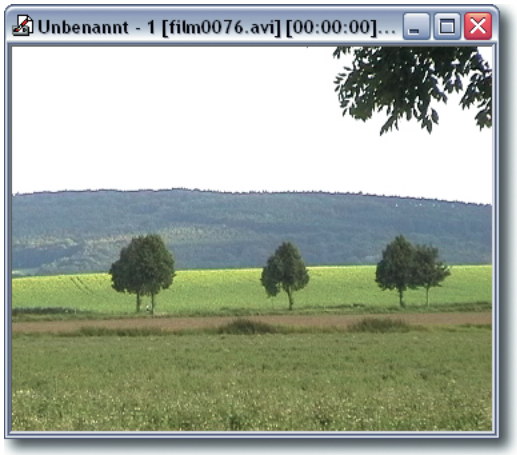


Bild 8.10 Eine unschöne Bildpartie

1 Rufen Sie aus der Werkzeugleiste das Klon-Werkzeug auf. Aktivieren Sie dann in der Symbolleiste die vorletzte Schaltfläche, um die Pinselpalette zu öffnen. Sie sehen sie im folgenden Bild:



Bild 8.11 Öffnen der Pinselpalette

2 In der Pinselpalette finden Sie Optionen zur Einstellung der Pinselform und -größe. Die voreingestellten Werte hängen von dem Werkzeug ab, das in den Optionen aktiviert wurde. Beim ersten Werkzeug – dem Klonen-Pinsel – sehen Sie die folgenden Einstellungen:

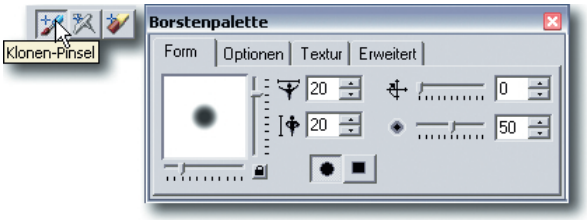


Bild 8.12 Die Optionen der Pinselpalette

3 Auf den vier Registerkarten gibt es zahlreiche Funktionen, um die Form des Pinsels anzupassen und somit „traditionelle" Maltechniken zu simulieren. Probieren Sie in den Optionen doch einmal andere Werkzeuge aus, um die Veränderungen festzustellen.

Für unser Beispiel wird allerdings nur ein einfacher Pinsel ausgewählt. Nur die Größe des Pinsels muss verändert werden. Stellen Sie hier eine Größe von 50 Pixeln ein. Die Einstellungen der anderen Registerkarten werden für unser Retuschebeispiel nicht benötigt.

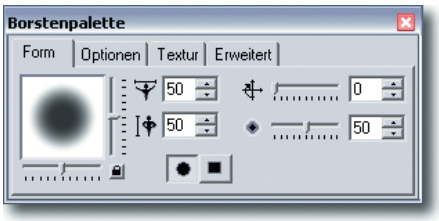


Bild 8.13 Eine neue Pinselgröße

4 Das Klon-Werkzeug dient dazu Bildteile an andere Bildpartien zu kopieren. Dazu muss zunächst die zu kopierende Stelle im Bild festgelegt werden – der so genannte Ursprungspunkt. Drücken Sie die ⇧-Taste und klicken Sie auf die entsprechende Stelle im Bild. Sie sollten dabei einen Bereich wählen, in dem der Himmel ohne einen Baum zu sehen ist. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.

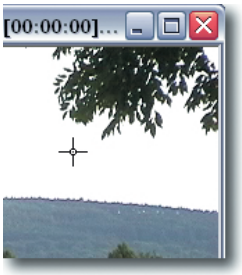


Bild 8.14 Festlegen des Ursprungspunkt

5 Nach dem Loslassen der linken Maustaste können Sie mit dem Kopieren beginnen. Klicken Sie nun auf eine Stelle, an der der Baum zu sehen ist. Um eine volle Deckungsfähigkeit zu erreichen, müssen Sie mehrfach auf die betreffende Partie klicken. Sie sehen dies in den beiden folgenden Abbildungen.

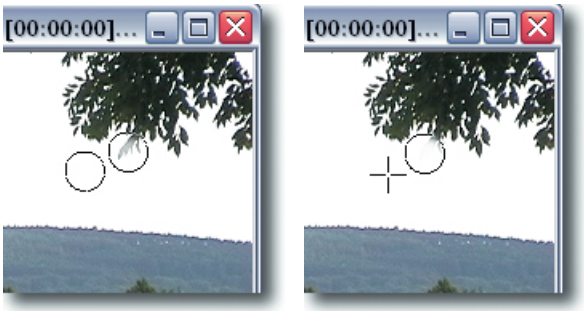


Bild 8.15 Retuschieren des Bilds

TIPP Sie müssen beim Retuschieren von Bildern „andersherum“ denken: Der Baum soll entfernt werden – er wird aber lediglich mit einer Himmelspartie übermalt und so im Saldo dann „unsichtbar“. Dieses Verfahren wird von Bildbearbeitern beim Retuschieren von Bildern oft angewendet.

6 Übermalen Sie nun Stück für Stück den Baum – ein Zwischenstadium sehen Sie nachfolgend. Sie können dabei wählen, ob Sie den Bereich mit vielen einzelnen „Tupfern“ übermalen, oder ob Sie die Fläche „in einem Zug“ bemalen. Der Ursprungspunkt wandert beim Malen mit dem Pinsel mit Der Abstand zwischen Ursprungspunkt und Pinsel bleibt dabei immer identisch.

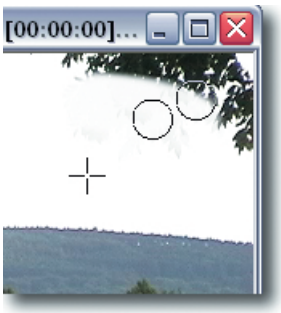


Bild 8.16 Zutupfen des Baums

TIPP Das Zutupfen hat den Vorteil, dass Sie eventuelle „Malfehler“ schneller korrigieren können. Wenn Sie mit der Tastenkombination Strg+Z den letzten Arbeitsschritt zurücknehmen, wird alles bis zum letzten Mausabsetzen widerrufen. Hätten Sie in einem Stück gemalt, wäre die komplette Bearbeitung hinfällig.

7 Nach dem fertigen Bemalen, sollte nichts mehr vom Baum zu sehen sein – wie im folgenden Bild.

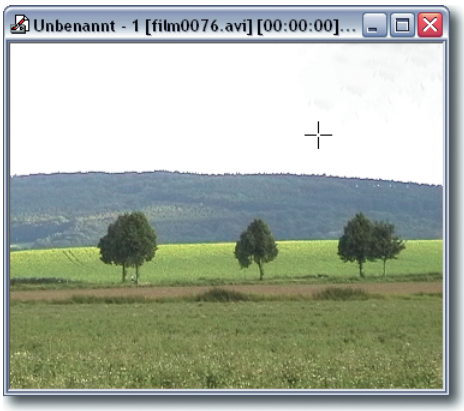


Bild 8.17 Der „entfernte“ Baum

8.3.1 Arbeit sparen mit der Leistungsvervielfältigung

Die bisherige Arbeit war noch nicht so richtig spektakulär – zumindest dann, wenn Sie bereits etwas Erfahrung im Umgang mit Bildbearbeitungsprogrammen haben. Das Problem beim Film sind nun die vielen Einzelbilder.

Der Baum ist ja beim nächsten Filmbild wieder zu sehen. Also muss er auch hier retuschiert werden – mit denselben Arbeitsschritten. Klar, Video Paint hat hier eine Lösung. Solche Einzelbildbearbeitung würde „manuell" ja gar keinen Sinn ergeben, da der Arbeitsaufwand viel zu groß wäre.

1 Suchen Sie das Bild, in dem der Baum durch den Kameraschwenk aus dem Bild verschwindet. Das ist in unserem Beispiel bei 2 Sekunden und 12 Bildern der Fall.

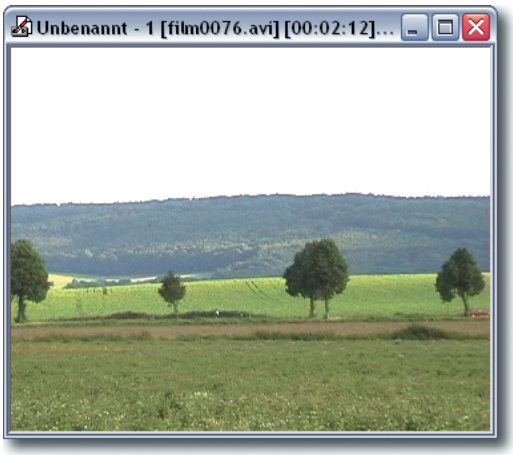


Bild 8.18 Auffinden des Filmbilds ohne Baum

2 Merken Sie sich diesen Wert und wechseln Sie wieder zurück zum Startbild. Was ist beim Übermalen „intern" überhaupt passiert? Schalten Sie über die Standardsymbolleiste doch einmal die Option *Rubinmaske* ein, dann sehen Sie es.



Bild 8.19 Einblenden der Rubinmaske

Für den übermalten Bereich ist eine Maske entstanden. Eine rote, transparente Überlagerung kennzeichnet dies. Sie sehen es im nächsten Bild.

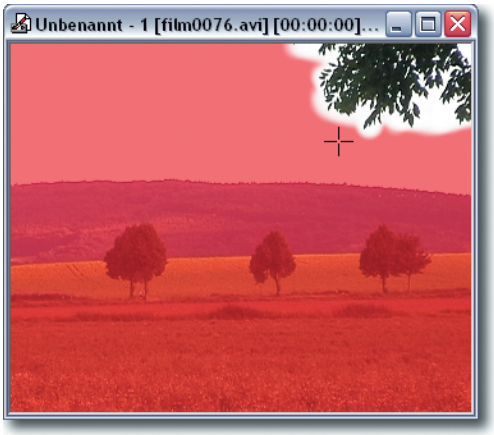


Bild 8.20 Anzeige der Rubinmaske

3 Im Menü *Bearbeiten* finden Sie nun zwei Funktionen, die die Arbeit erleichtern. Mit der Funktion *Letzte Malebene vervielfältigen* wird die Retusche vom letzten auf das aktuelle Filmbild übertragen.

Spannender ist aber die Funktion *Leistungsvervielfältigung* im selben Menü. Diese Funktion kann weit mehr.

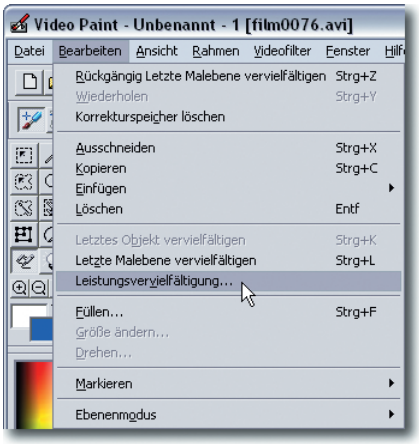


Bild 8.21 Arbeitserleichternde Funktionen

4 Mit dem Aufruf dieser Funktion öffnen Sie das folgende Dialogfeld. Hier können Sie einen Bereich angeben, bis zu dem die aktuelle Malebene übertragen werden soll.

Tragen Sie hier den Wert 2 Sekunden und 12 Filmbilder als Ende ein – bis zu diesem Filmbild ist ja der Baum im Bild. Gegebenenfalls könnten Sie hier auch noch Transparenzen eingeben, darauf wollen wir aber verzichten.

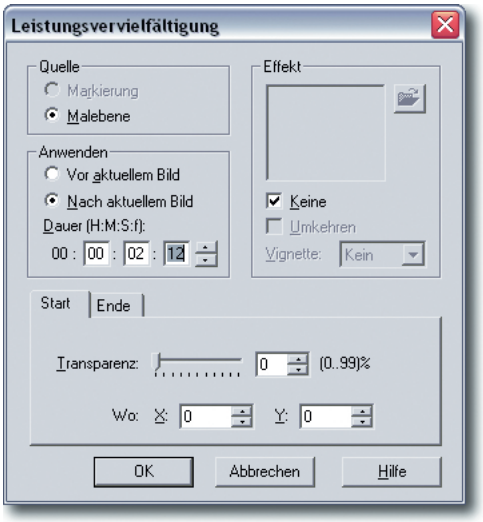


Bild 8.22 Die Leistungsvervielfältigung

TIPP Die Retusche wird intern auf einer Malebene untergebracht. Mit dieser Funktion wird nun die Malebene einfach auf alle Bilder des markierten Bereichs übertragen.

5 Nach dem Bestätigen erhalten Sie eventuell die folgende Fehlermeldung. Sie können diese aber ruhig bestätigen.

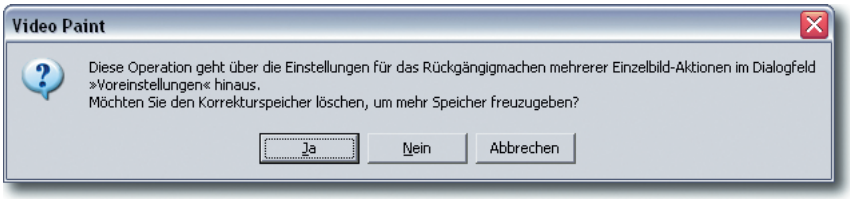


Bild 8.23 Eine Warnmeldung

6 Anschließend können Sie beobachten, wie die Miniaturbilder in der Streifenansicht verändert werden. Bild für Bild verschwindet der Baum. Diese Funktion ist eine große Hilfe, nicht wahr?



Bild 8.24 Viele automatisch korrigierte Bilder

7 Unser Filmmotiv ist sehr gut für diese Korrekturart geeignet, da die Kamera fast genau waagerecht schwenkt. Und dennoch: Sie sollten anschließend alle veränderten Einzelbilder Bild für Bild kontrollieren.

Dabei fällt auf, dass „hier und da“ noch manuelle Nacharbeiten nötig sind. Teilweise sind noch Reste des Baums zu sehen – wie etwa im siebten Filmbild, das Sie nachfolgend abgebildet sehen. Hier ist noch eine Spitze des Baums zu sehen.

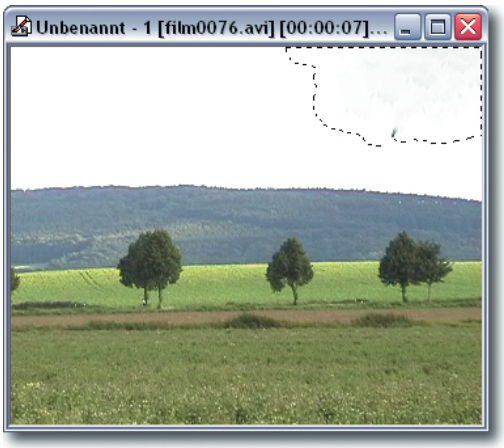


Bild 8.25 Ein Fehler im Bild

8 An der gestrichelten Linie erkennen Sie die Maskierung. Sie reicht bei diesem Bild nicht aus, um alle Teile des Baums abzudecken. Daher sind hier auch manuelle Korrekturen nötig.

TIPP Die Maske schützt einen Teil des Bilds. Alles, was sich außerhalb der Maskierung befindet, kann dann nicht bearbeitet werden. Daher muss zunächst einmal die Maskierung entfernt werden.

Ändern von Auswahlbereichen

Video Paint hat automatisch für alle Filmbilder in dem Bereich eine Maske erstellt, die durch die gestrichelte Linie gekennzeichnet wird. Damit Korrekturen vorgenommen werden können, muss die Maske zunächst entfernt werden.

1 Verwenden Sie zum Aufheben der Maske die Funktion *Bearbeiten/Markieren/Nichts*. Damit wird die Maske für das aktuelle Filmbild aufgehoben. Die gestrichelte Markierungsebene ist nicht mehr zu sehen.

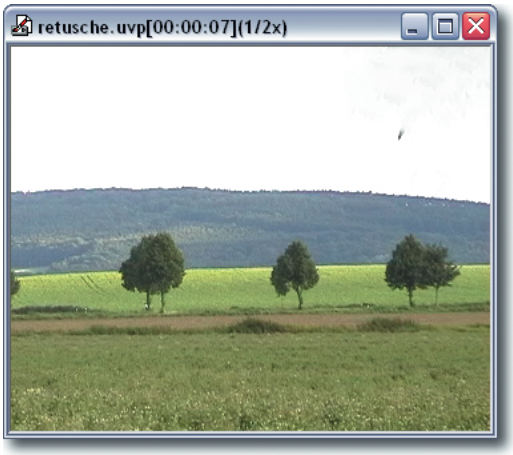


Bild 8.26 Die Markierung wurde aufgehoben

2 Da nun keine Maske mehr Bildpartien schützt, können Sie wie gewohnt das Klon-Werkzeug verwenden, um den Rest des Baums zu entfernen. Sie sehen den korrigierten Bereich nachfolgend.

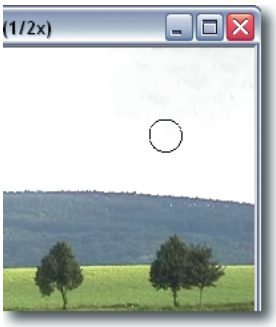


Bild 8.27 Die korrigierte Bildpartie

3 Nun können Sie sich wieder Arbeit ersparen. Wechseln Sie zum nächsten Filmbild, das einen Fehler enthält. In unserem Fall ist es gleich das folgende Filmbild. Wenn Sie nun die Tastenkombination Strg+L benutzen, wird die letzte Malebene übertragen. So erledigen Sie mit einem Tastendruck dieselbe Korrektur wie im Bild vorher.

4 Dieses Verfahren können Sie auch bei den folgenden Filmbildern anwenden. Sie sehen ja gleich, ob nach dem Übertragen die Korrektur ausreicht, oder ob durch den Kameraschwenk neue Baumteile sichtbar werden. Dies ist bei uns im elften Filmbild der Fall. Hier müssen Sie dann erneut die Markierung aufheben und manuell korrigieren.

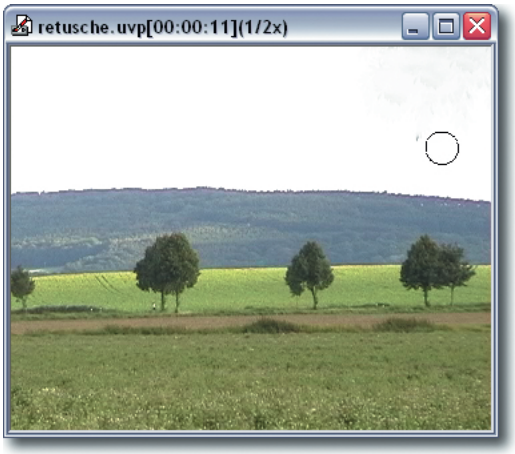


Bild 8.28 Hier ist eine manuelle Korrektur nötig

5 So können Sie sich nun Stück für Stück durch den Film arbeiten, um die notwendigen Korrekturen vorzunehmen.

TIPP Wenn Sie diese manuelle Nacharbeitung auf ein Minimum reduzieren wollen, können Sie gleich beim ersten Bild sehr „großzügig" korrigieren. Vielleicht schauen Sie sich ja im Film vorher etwas genauer an, wie weit sich die Fehlerbereiche über das Bild erstrecken. Sie können dann diesen Bereich gleich im ersten Filmbild korrigieren und dann auf die anderen Filmbilder übertragen.

6 Durch die manuellen Ergänzungen wächst die Größe der Maske ständig an. Wenn Sie die neuen Ausmaße begutachten wollen, können Sie die *Rubinmaske*-Option verwenden. Sie sehen dann beispielsweise im Filmbild 45 die nachfolgend abgebildete Situation:

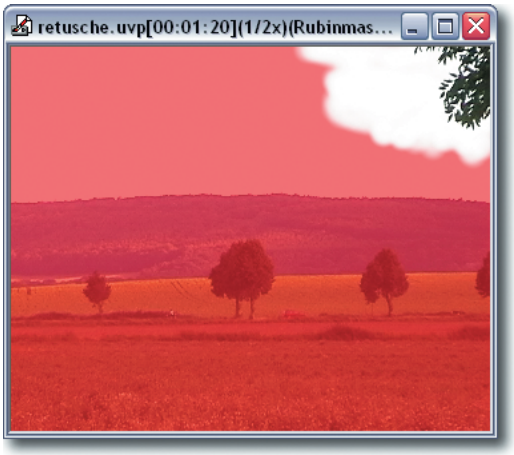


Bild 8.29 Die Situation im Filmbild 45 mit aktivierter Option Rubinmaske

7 Nach dem Erreichen des Filmbilds 02:13 ist die Arbeit erledigt. Bis dahin wurde ja die Leistungsvervielfältigung eingestellt. Im darauf folgenden Filmbild ist dann keine Maskierung mehr zu sehen:

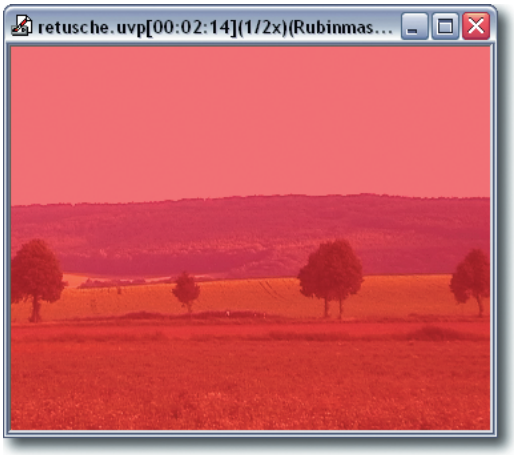


Bild 8.30 Das Ende des Korrekturbereichs

8 Vielleicht wollen Sie ja nun gleich das Ergebnis bewundern. Dann können Sie die Play-Schaltfläche in der *Navigator*-Symbolleiste aktivieren. Das Bild wird aber zunächst wieder gerendert, was einen Moment Zeit in Anspruch nehmen kann.

Das *Vorschau*-Fenster der Berechnung entspricht dem, das Sie bereits aus den anderen Ulead-Produkten kennen.



Bild 8.31 Das Rendern des Films im Vorschau-Fenster

9 Falls Sie beim Kontrollieren des Films noch Fehler finden, korrigieren Sie dies anschließend mit den jetzt bekannten Arbeitsschritten.

8.3.2 Eine schwierige Bildretusche

Nun wird es schwieriger. Im weiteren Verlauf des Films fliegt für 18 Filmbilder ein Schmetterling durch das Bild. Da er sehr nah vor der Kamera flog, ist er sehr unscharf und wirkt dadurch störend.

Im Filmbild 00:13:19 taucht er das erste Mal schemenhaft am unteren Bildrand auf. Zur Beseitigung dieses Fehlers sind ganz andere Arbeitsschritte nötig. Hier würden Korrekturen mit dem Klon-Werkzeug auffallen.

TIPP Die Fläche des Himmels eignete sich für die Korrektur sehr gut, da der Himmel monochrom ist. Bei strukturierten Flächen kann dieses Klon-Verfahren daher nicht angewendet werden.



Bild 8.32 Ein Schmetterling erscheint im Bild

1 Zur Korrektur ist die folgende Überlegung nötig: Der Schmetterling fliegt sehr schnell durch das Bild. Das zeigt ja schon die geringe Anzahl von 18 Filmbildern, die für den Flug durch das Filmbild nötig sind.

Dadurch ist er in jedem folgenden Bild sehr weit von der letzten Position im vorherigen Filmbild entfernt. Sie sehen dies in der nächsten Abbildung – dieses Filmbild folgt auf das zuvor gezeigte.



Bild 8.33 Das nächste Filmbild mit dem Schmetterling

2 Was Sie jetzt für die Retusche benötigen, ist eine „heile“ Stelle an der Position, wo sich der Schmetterling im Bild befindet. Dann könnte der Schmetterling einfach wieder übermalt werden.

Diese gesuchte Stelle gibt es: jeweils ein Bild davor. Daher können Sie folgendermaßen vorgehen.

3 Markieren Sie das erste Bild, in dem der Schmetterling zu sehen ist. Rufen Sie dann das Lasso-Werkzeug auf. Mit diesem Werkzeug können Sie einen Bereich im Bild auswählen. Stellen Sie in den Optionen dieses Werkzeugs den Anti-Alias ein – dies erreichen Sie über die vorletzte Schaltfläche.

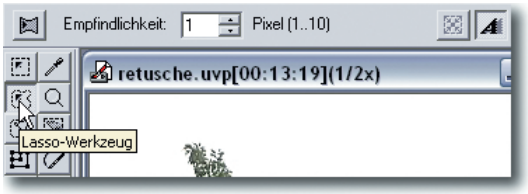


Bild 8.34 Aufruf des Lasso-Werkzeugs

TIPP Mit der Anti-Alias-Option verbessern Sie die Kantenqualität des Auswahlbereichs. So können unschöne „Treppeneffekte“ vermieden werden, die ansonsten entstehen. Sie sollten daher diese Option immer aktivieren.

4 Wenn Sie mit diesem Werkzeug in das Bild klicken und danach den Mauszeiger verschieben, erscheint eine Vorschaulinie. So soll nun der Bereich des Schmetterlings erfasst werden. Den ersten gesetzten Punkt des Lassos sehen Sie in der folgenden Abbildung:



Bild 8.35 Platzieren des ersten Lasso-Punkts

5 Klicken Sie nun nacheinander rund um den Schmetterling herum, um eine Markierung zu erstellen. Dabei entstehen gerade Verbindungslinien. Präzise brauchen Sie hier nicht zu arbeiten – Hauptsache, Sie sind ausreichend weit vom Schmetterling entfernt, sodass dieser vom Auswahlrahmen erfasst wird.

Sie sehen ein Zwischenstadium nachfolgend links abgebildet. Um die Form am Ende zu schließen, klicken Sie einfach doppelt. Dann verbindet Video Paint den gesetzten Punkt automatisch mit dem Anfangspunkt. Dies sehen Sie nachfolgend in der rechten Abbildung.



Bild 8.36 Erstellen einer Lasso-Formmarkierung

6 Diese Form können Sie nun gut verwenden: Sie zeigt genau die Position, die Sie zur Korrektur benötigen. Jetzt ist ein Wechsel zum vorherigen Bild nötig. Aktivieren Sie hier wieder die Funktion *Bearbeiten/Letzte Malebene vervielfältigen*. „Maloperationen" können hier nicht übertragen werden – statt dessen sehen Sie nach dem Aufruf der Funktion den erstellten Markierungsrahmen im Bild.



Bild 8.37 Der Markierungsrahmen im vorherigen Bild

7 Verwenden Sie die Funktion *Bearbeiten/Kopieren*, um den markierten Bereich zu kopieren. Wechseln Sie zum nächsten Filmbild. Fügen Sie den Inhalt des Zwischenspeichers hier wieder ein. Verwenden Sie dazu die Funktion *Bearbeiten/Einfügen/Als Auswahlbereich*.

Da im Film ein Kameraschwenk von rechts nach links erfolgt, muss der Auswahlbereich jetzt etwas nach links geschoben werden.

TIPP Numerisch genaue Optionen gibt es hier nicht. Die Auswahl muss per Augenmaß ein Stück nach links geschoben werden. Sie können zur Kontrolle aber mehrfach zwischen dem letzten und dem aktuellen Filmbild hin- und herwechseln, um zu prüfen, ob der verschobene Auswahlbereich passt oder springt.



Bild 8.38 Der eingefügte Bereich

Korrektur der Folgebilder

Je nach Filmbild sind nun Kombinationen der beiden Korrekturmöglichkeiten nötig. Beim nächsten Filmbild befindet sich der Schmetterling beispielsweise knapp über dem Baum. Hier könmen Sie überlegen, ob Sie die Klon-Variante zur Korrektur benutzen oder die Markierungsmöglichkeit.

Da der Baum noch etwas „angekratzt" ist, entscheiden wir uns für die zweite Möglichkeit. Erstellen Sie dazu wieder eine Markierung. Sie sollten die Markierungen ruhig etwas größer wählen, um den Kameraschwenk später ausgleichen zu können.

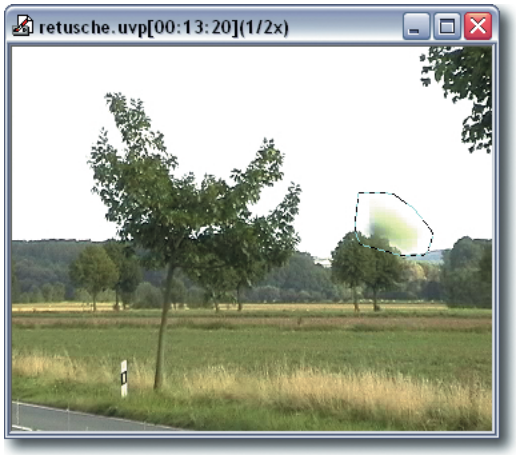


Bild 8.39 Markierung für das nächste Filmbild

Die passende Bildpartie können Sie nun vom Filmbild zuvor übernehmen. Dazu sollten Sie die *Leistungsvervielfältigung* verwenden, da Sie hier die Markierung auf das Filmbild davor verschieben können.

Mit der Malebenenvervielfältigung würde die bereits vollzogene Änderung im Bild vorher wieder aufgehoben. Stellen Sie in den Optionen die folgenden Werte ein – beachten Sie dabei, dass die Funktion *Vor aktuellem Bild* markiert ist.

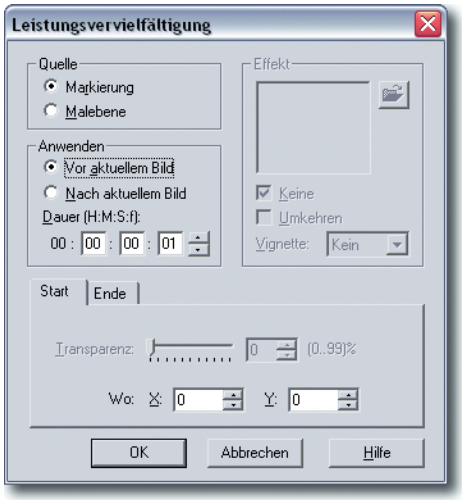


Bild 8.40 Übertragen der Markierung auf das vorherige Filmbild

Kopieren Sie den Bereich jetzt in den Zwischenspeicher und kopieren Sie ihn wieder in das Folgebild. Hier ist das Positionieren etwas leichter, da die Baumkante recht gut angepasst werden kann. Prüfen Sie den Versatz wieder im Wechsel zwischen dem vorherigen und dem aktuellen Filmbild. Sie sehen das Ergebnis dieser Korrektur nachfolgend.

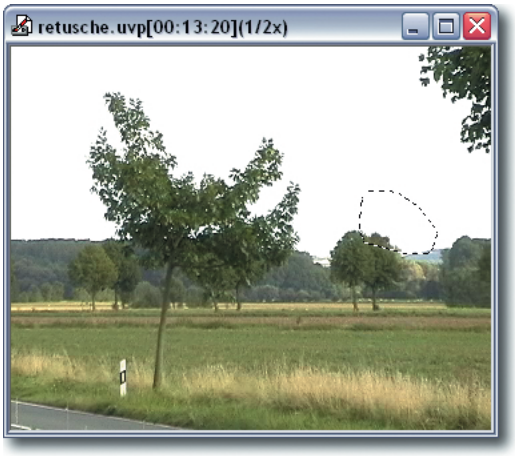


Bild 8.41 Das nächste korrigierte Bild

Beim Folgebild ist es wieder leichter. Da der Schmetterling hier vollständig im Bereich des Himmels zu sehen ist, können Sie die Korrektur hier gut mit dem Klon-Werkzeug durchführen.

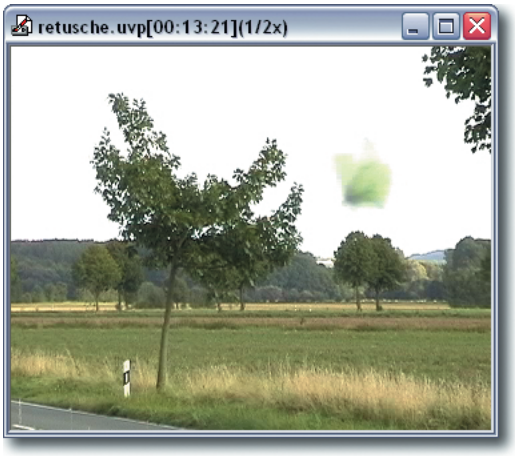


Bild 8.42 Das nächste zu korrigierende Bild

Auch das nächste Bild kann am besten mit dem Klon-Werkzeug bearbeitet werden. Die Vorher-Nachher-Ansicht zeigen die nächsten Bilder.



Bild 8.43 Die Vorher- (links) und Nachher-Ansicht des nächsten Filmbilds

Beim nächsten Filmbild können Sie es sich aussuchen: Hier sind beide Verfahren praktikabel, da der Schmetterling die Baumkrone fast nicht berührt.



Bild 8.44 Hart an der Grenze der Baumkrone

Danach fällt die Entscheidung wieder leicht: Da hier der Schmetterling vollkommen über dem Baum liegt, muss die Maskierungsvariante angewendet werden. Ob Sie den zu kopierenden Bereich von Filmbild davor oder danach übernehmen, ist prinzipiell egal.



Bild 8.45 Das nächste Filmbild vor und nach der Korrektur

Es ist zu empfehlen bei der Erstellung des Auswahlbereichs immer einen „Orientierungspunkt" mit in die Auswahl aufzunehmen – wie beispielsweise beim folgenden Filmbild den Baumstamm. So kann anschließend der neu eingefügte Bereich besser positioniert werden.



Bild 8.46 Aufnahme des neuen Auswahlbereichs

Arbeiten Sie sich so Schritt für Schritt weiter vorwärts. Zugegeben: Das ist eine Menge Fleißarbeit. Da es insgesamt aber nur 18 Filmbilder gewesen sind, kann dieser Aufwand ruhig betrieben werden. Wären es noch mehr Filmbilder, müsste natürlich überlegt werden, ob der Aufwand sich lohnt.

Die Partien, bei denen es gute Orientierungsmöglichkeiten gibt, lassen sich am besten und genauesten mit der Markierungsvariante korrigieren. Wie etwa beim Leitpfosten im folgenden Filmbild:

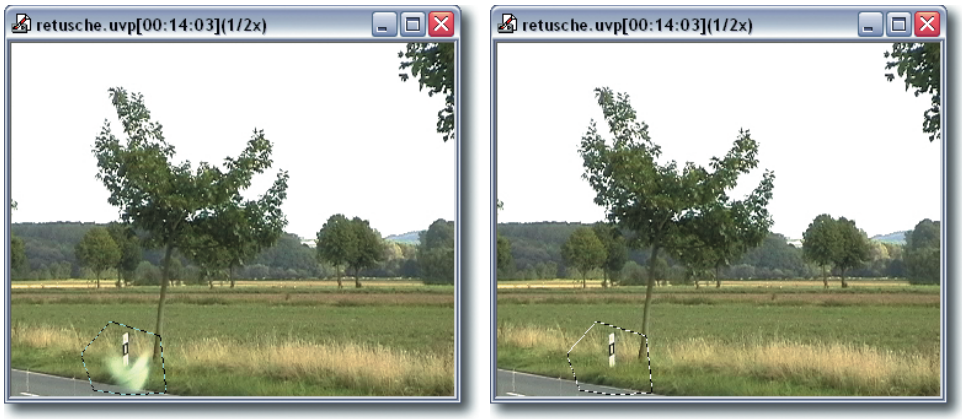


Bild 8.47 Korrektur des Leitpfostens

Gelegentlich könnte es schwierig werden, wenn Sie mit der *Leistungsvervielfältigung* den Auswahlbereich auf das folgende Bild verschieben. Vielleicht ist dort ja das Bild auch noch vom Schmetterling verdeckt – wie nachfolgend abgebildet.

In solchen Fällen sollten Sie prüfen, ob das vorherige Bild besser geeignet ist. Notfalls kann auch das übernächste Filmbild verwendet werden.



Bild 8.48 Eine ungeeignete Maskierung

Bei den letzten zu korrigierenden Bildern fliegt der Schmetterling aus dem Bild – hierbei ist die Straße als Orientierungshilfe gut zu gebrauchen.

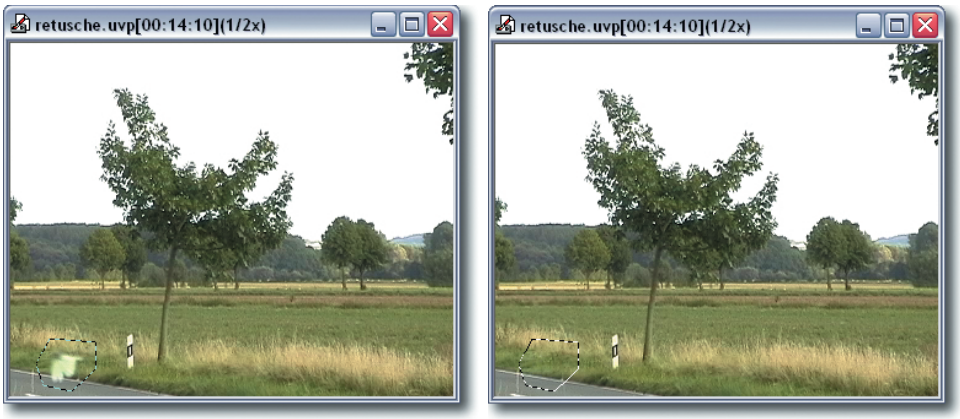


Bild 8.49 Die letzten Änderungen

Das letzte Filmbild, das bearbeitet werden muss, ist unter 00:14:11 zu finden. Sie sehen dieses Filmbild nachfolgend:

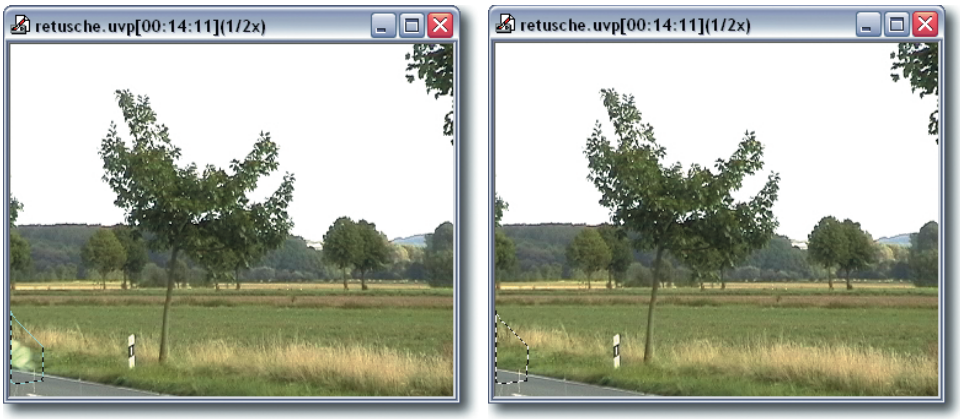


Bild 8.50 Das letzte zu ändernde Filmbild

TIPP Da die Markierungsbereiche der bereits bearbeiteten Filmbilder noch erhalten sind, sollten Sie den korrigierten Filmteil noch mehrfach einzelbildweise ansehen und gegebenenfalls Korrekturen vornehmen.

Auf Halbbilder aufpassen!

Dass Videobilder aus zwei Halbbildern zusammengesetzt werden, haben Sie bereits im Kapitel 3 erfahren. Diese Tatsache hat aber auch bei der Einzelbildbearbeitung eine große Bedeutung:

Da ja zwei Filmbilder im Abstand von 1/50stel Sekunde aufgenommen – und später zu einem Filmbild zusammengesetzt werden – kann dies zur Folge haben, dass bei schnellen Bewegungen ein „Versatz“ auftritt. So kann der Schmetterling in unserem Beispiel in der zweiten 1/50stel Sekunde bereits an einem ganz anderen Ort sein.

Dies fällt allerdings nur auf, wenn Sie sich die Filmszene in der 1:1-Ansichtsgröße ansehen. So ist beispielsweise im Filmbild 00:13:20 der zunächst erstellte Markierungsrahmen weiter oben angeordnet. Unten ist der Schmetterling in jeder zweiten Zeile nochmals zu sehen. Dieses „Schattenbild“ können Sie in der nachfolgend gezeigten Abbildung gut erkennen.

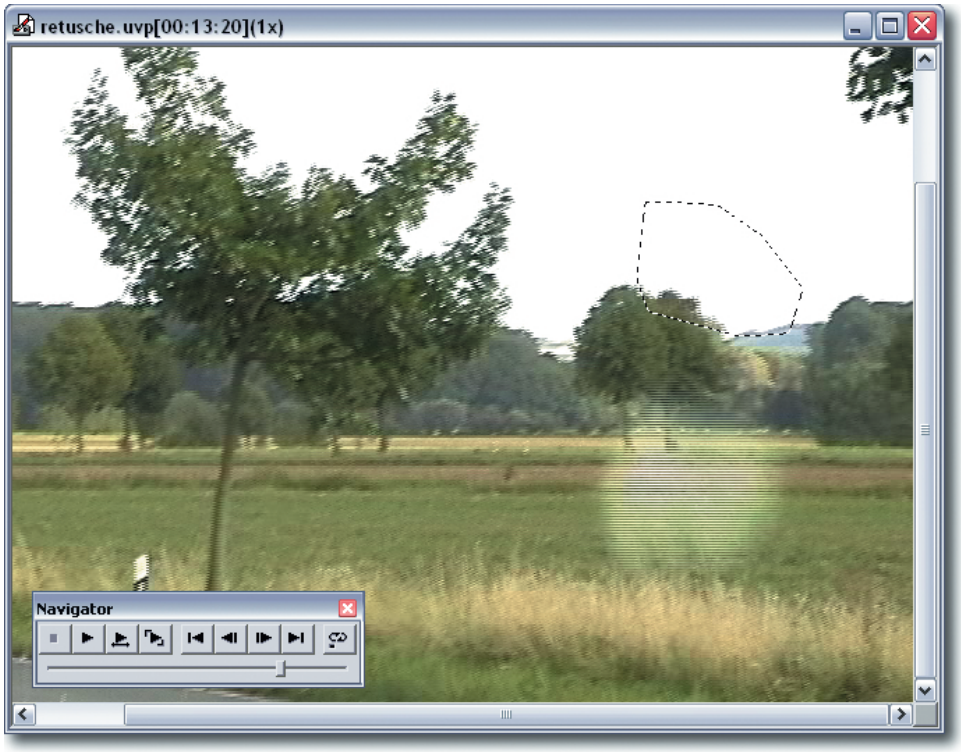


Bild 8.51 Ein „Schattenbild“ wird in der 1:1-Ansicht sichtbar

Sehen Sie sich zur Kontrolle daher auf jeden Fall die Gesamtszene noch einmal genau in der 1:1 Darstellungsgröße an und korrigieren Sie nach den bekannten Arbeitsschritten gegebenenfalls diese Fehler.

TIPP Sie können bei solchen Aufgabenstellungen auch von Beginn an im 1:1-Darstellungsmodus arbeiten, um die Fehler von vornherein zu umgehen.

Kontrollieren und korrigieren Sie so Bild für Bild der Szene. Scrollen Sie den Bildausschnitt jeweils so, dass die bildentscheidenden Partien zu sehen sind. Nachfolgend sehen Sie einen weiteren Fehler am unteren Bildrand.

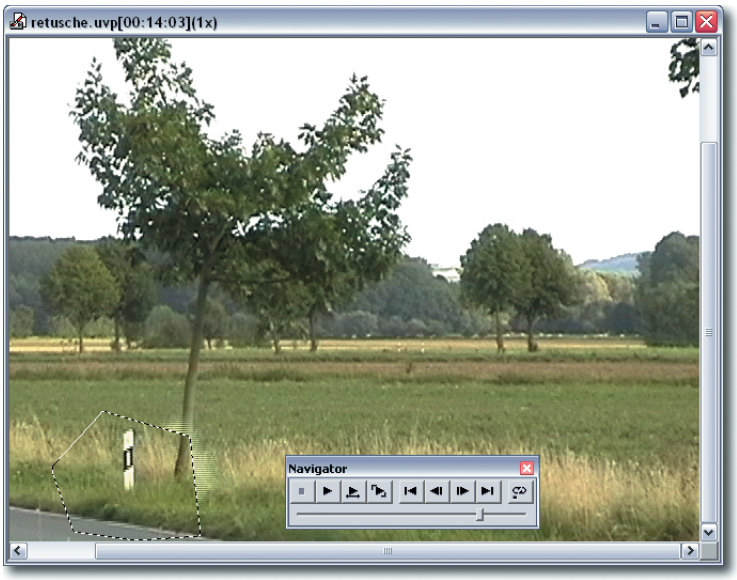


Bild 8.52 Der nächste Fehler im Bild

Sind alle Korrekturdurchgänge durchgeführt, kann der Film gerendert werden. Verwenden Sie dazu die Play-Taste.

TIPP Falls Sie sich zwischendurch schon einmal eine Vorschau angesehen haben, werden nur die neu hinzugekommenen Filmbilder gerendert – die anderen Bilder hat sich Video Paint „gemerkt". So sparen Sie Zeit beim Rendern. Die temporären Vorschaudateien werden im *Windows/Temp*-Verzeichnis abgelegt.



Bild 8.53 Rendern der Vorschau

8.3.3 Speichern der Arbeit und Rückgabe an den Video Editor

Das war es. Damit haben Sie eine schwierige Bildbearbeitung durchgeführt. Nun muss das Projekt nur noch gespeichert und an den Video Editor übergeben werden.

1 Verwenden Sie die Funktion *Datei/Speichern unter*, um das Projekt zu sichern. Video Paint-Projekte werden mit der Dateiendung *.uvp gespeichert.

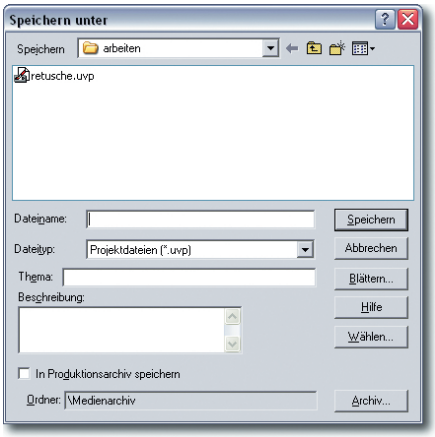


Bild 8.54 Speichern des Projekts

2 In dem Projekt werden alle Markierungsbereiche und Maskierungen gespeichert, sodass sie nach einem späteren Öffnen weiterbearbeitet werden können. Nach dem Schließen des Programms wird der geänderte Film nicht etwa automatisch an den Video Editor übergeben. Sie können dazu eine neue Videodatei erstellen. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Videodatei erstellen* auf.

3 In den Optionen können Sie beispielsweise die Art der Komprimierung oder die Bildgröße einstellen – dies kennen Sie ja bereits aus dem Video Editor.



Bild 8.55 Optionen beim Speichern

4 Um den späteren Import in das Medienarchiv des Video Editors zu sparen, können Sie in dem Dialogfeld gleich die entsprechende Option aktivieren. Sie finden diese Option unten links im Dialogfeld.

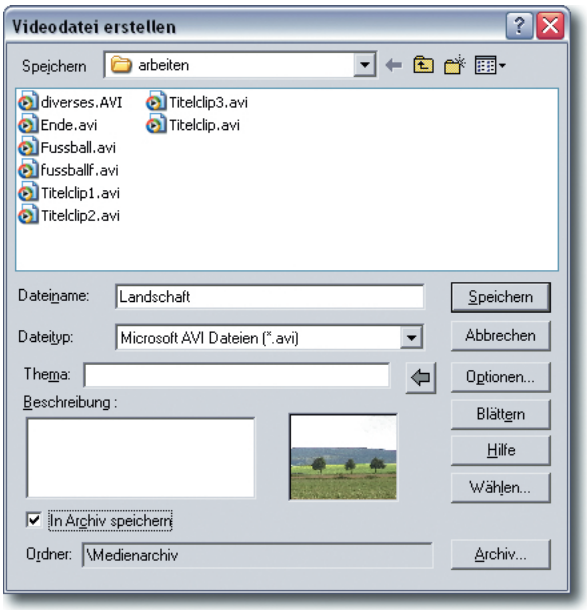


Bild 8.56 Übernahme in das Medienarchiv

5 Zur Übernahme in den Video Editor haben Sie nun verschiedene Möglichkeiten. Sie können beispielsweise den neu erstellten Film wie gewohnt aus dem Medienarchiv übernehmen.

TIPP Das Erstellen einer neuen Videodatei in Video Paint hat den Nachteil, dass dabei erneut Speicherplatz benötigt wird – je nach Größe des Films kann der Bedarf an Festplattenspeicher enorm sein.

6 Besser ist eine andere Lösung. Das Speichern einer Projektdatei in Video Paint kostet nicht viel Festplattenspeicher – die Datei ist gerade mal knapp 2,3 MByte groß. Der Video Editor kann *.uvp-Dateien direkt lesen.

Markieren Sie für den Import den auszutauschenden Filmclip in der Zeitachse des Video Editors. Rufen Sie aus dem Kontextmenü die Funktion *Ersetzen durch/Videodatei* auf.

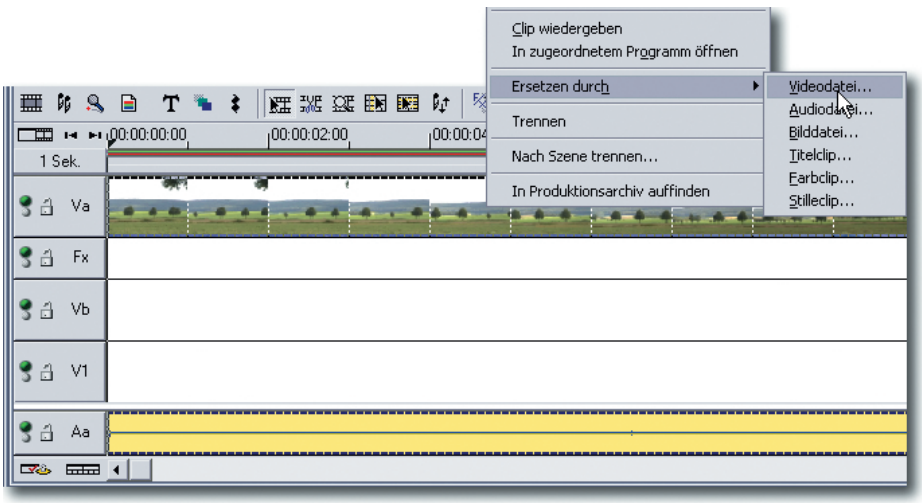


Bild 8.57 Ersetzen einer Videodatei

7 In dem Dialogfeld, das Sie mit dem Aufruf der Funktion öffnen, werden alle lesbaren Dateien aufgelistet. Unter anderem finden Sie dort auch die in Video Paint gespeicherte UVP-Datei.

Markieren Sie diese für den Import. Bei aktivierter Vorschau-Option wird übrigens im unteren Bereich eine Vorschau angezeigt, die über die Play-Schaltfläche gestartet werden kann.

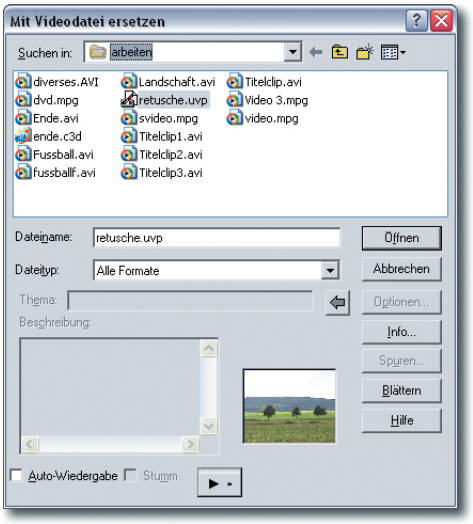


Bild 8.58 Importieren der UVP-Datei

Über die *Info*-Schaltfläche können Sie die Zusammenhänge übrigens gut überprüfen. In der Projektdatei werden alle Änderungen vermerkt – der eigentliche Film ist hier nicht enthalten. Sie sehen die Verknüpfung zum Originalfilm auf der Registerkarte *Quellvideo*. Diese verknüpfte Filmdatei darf daher nicht gelöscht werden. Solange diese Datei vorhanden ist, können Sie sich das Erstellen eines zweiten Films in Video Paint ersparen.



Bild 8.59 Die Verknüpfung zur Ausgangsdatei

8 Nach der Bestätigung wird die UVP-Datei in die Zeitachse übertragen. Sie ersetzt den vorher dort positionierten Film. Sie erkennen an den Vorschaubildern bereits die korrigierte Version – am Filmanfang ist hier der Baum rechts nicht mehr zu sehen.

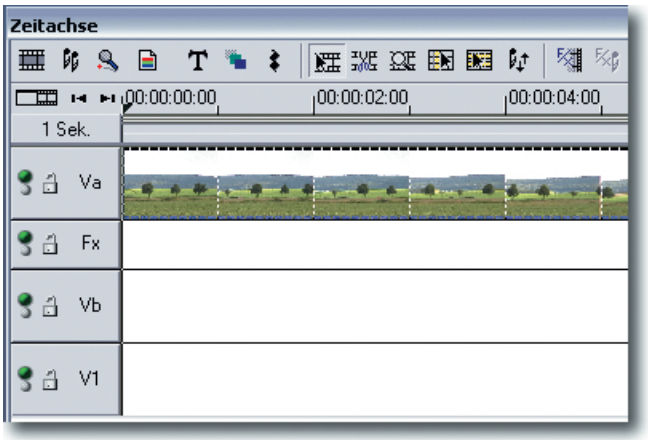


Bild 8.60 Der ausgetauschte Film

TIPP Das bereits in Video Paint ausgeführte Rendern wird hier nicht übernommen. Wenn Sie sich die Vorschau im Video Editor ansehen, wird das Bild dort neu berechnet.

Eine schwierige Bearbeitung

Dieser Workshop zeigte eine der schwierigsten Aufgabenstellungen der Videobearbeitung: Das Ändern von einzelnen Filmbildern. Je sorgfältiger Sie bei der Arbeit vorgehen, umso weniger fällt die Bearbeitung auf.

Natürlich ließen sich auf diese Art auch ganz andere Änderungen am Film vornehmen. Statt eines Schmetterlings können Sie beispielsweise auch Personen aus dem Bild entfernen. Das Verfahren ist dabei identisch. Je mehr Filmbilder Sie einzeln bearbeiten, umso zeitaufwändiger wird dabei allerdings die Bearbeitung.

Oder soll ein UFO in ein Bild hineinverfrachtet oder daraus gelöscht werden? Alles kein Problem.

So viel zur Glaubwürdigkeit von Filmmaterial!

Kapitel 9 Inhalt

9.1 | Einfarbige Hintergründe nutzen 304
9.1.1 | Bildsequenzen erstellen 307
9.2 | Maskierungen anwenden 310
9.3 | Beispiele für die Maskierungsoptionen 314
9.3.1 | Silhouetten für effektvolle Überblendungen nutzen 317
9.3.2 | Filme verschmelzen miteinander 320
9.3.3 | „Kunstwerke“ erstellen 322
9.3.4 | Masken „malen“ 327

9 Mit Maskierungen arbeiten

Bei einigen der bisherigen 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 blauem 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.

9.1 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.

TIPP 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.

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.



Bild 9.1 Das 3D-Ausgangsmodell

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.

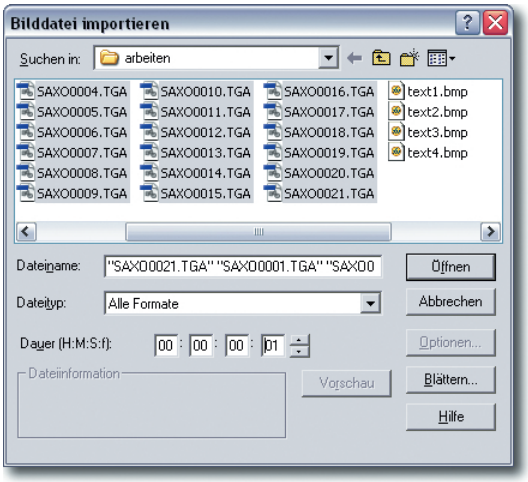


Bild 9.2 Importieren von Einzelbildern

4 Nach dem Import können Sie im Medienarchiv alle Bilder markieren und gemeinsam per Drag & Drop in die Zeitachse ziehen.

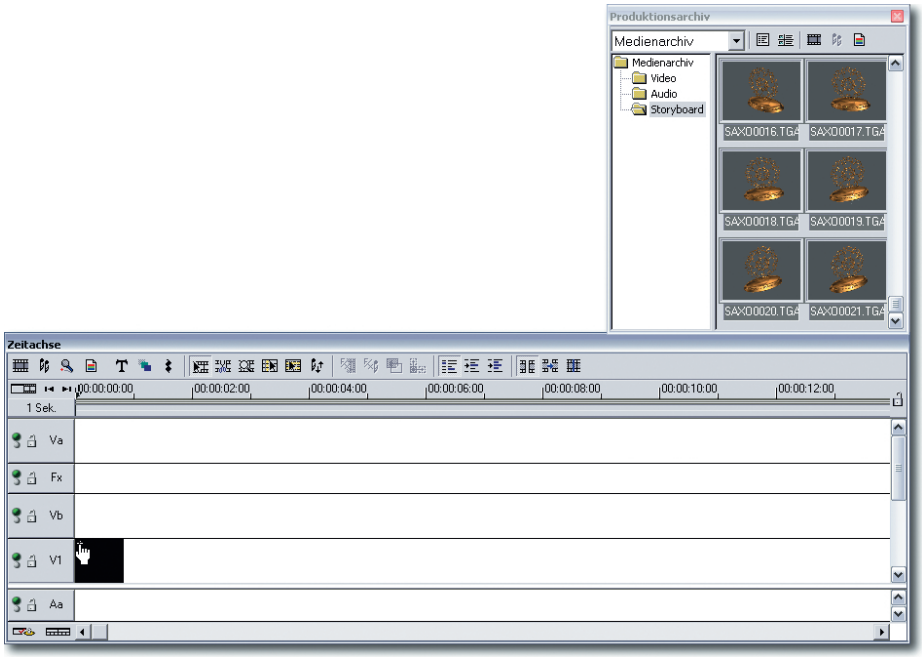


Bild 9.3 Platzieren der Einzelbilder

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.

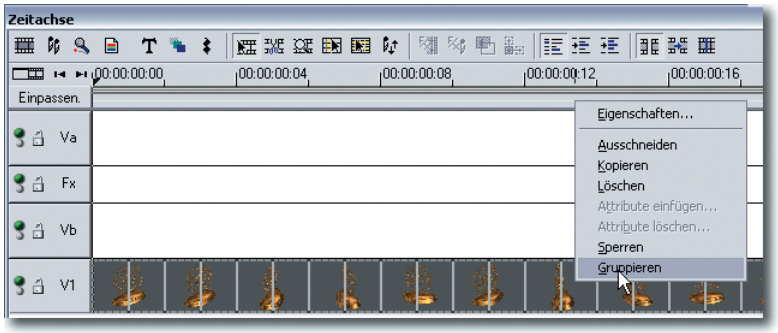


Bild 9.4 Gruppieren von Einzelbildern

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.

9.1.1 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.

1 Rufen Sie im Medienarchiv die Option *Videodatei importieren* auf. Stellen Sie im *Dateityp*-Listenfeld die Option *Ulead Bildsequenz-Datei (*.uis)* ein.

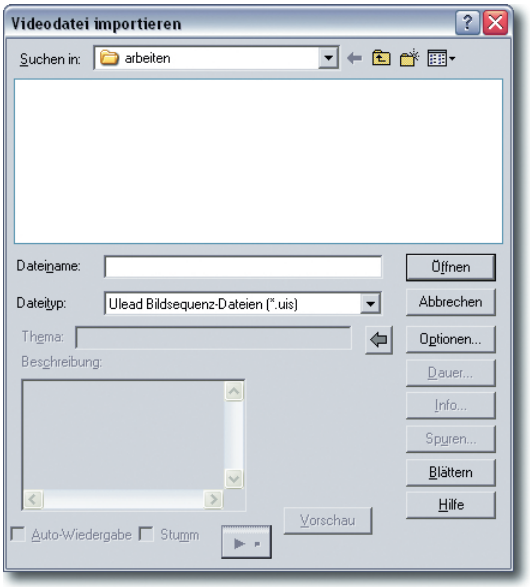


Bild 9.5 Erstellen einer Bildsequenz-Datei

2 Verwenden Sie die *Optionen*-Schaltfläche, um im folgenden 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.

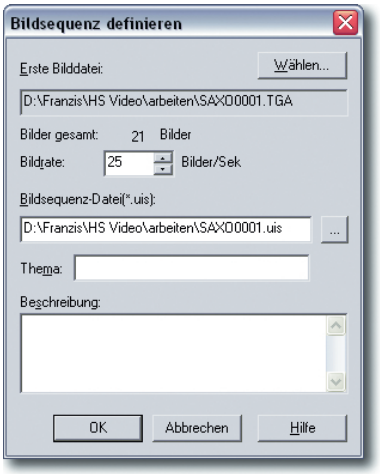


Bild 9.6 Optionen für die Bildsequenz-Datei

3 Nach dem Bestätigen wird die Bildsequenz-Datei erzeugt. Markieren Sie diese anschließend zum Import in das Medienarchiv und aktivieren Sie die *Öffnen*-Schaltfläche.

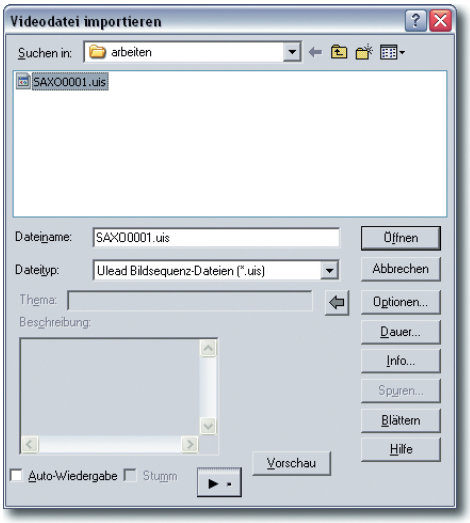


Bild 9.7 Öffnen der Bildsequenz-Datei

4 Sie sehen nach dem Import, dass ein einziges Vorschaubild im Medienarchiv vorhanden ist – ganz so, wie das auch bei Filmen der Fall ist.

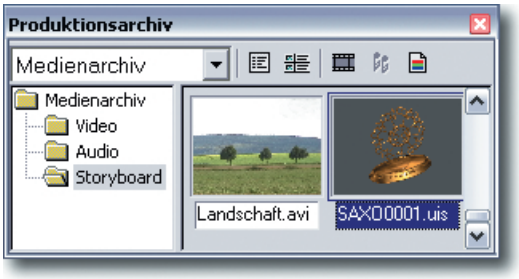


Bild 9.8 Die UIS-Datei im Medienarchiv

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.

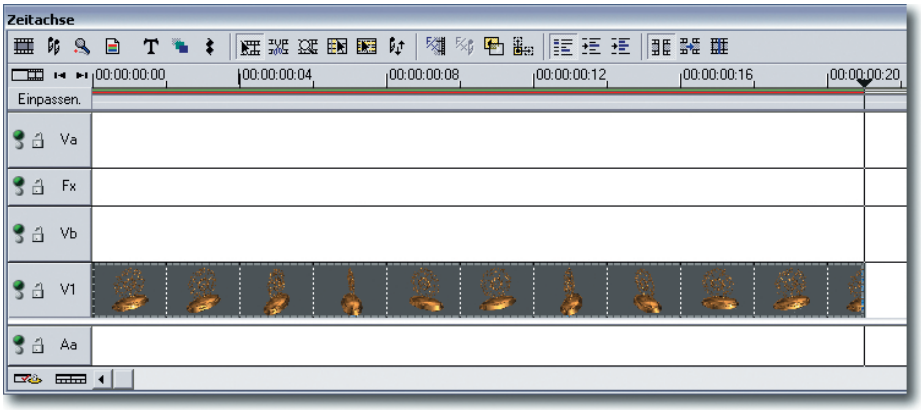


Bild 9.9 Die in der Zeitachse positionierte Bildsequenz-Datei

TIPP 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 verwendet, 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.

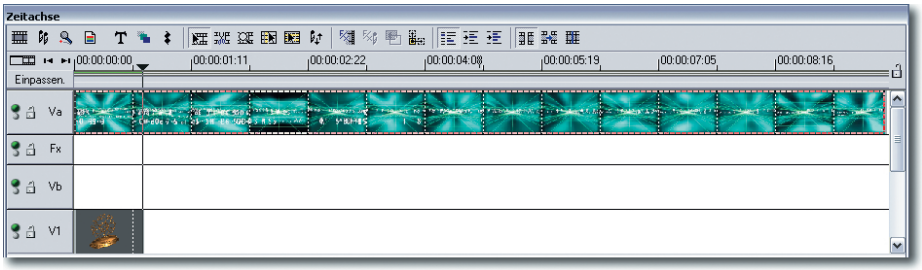


Bild 9.10 Die Ausgangssituation

9.2 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.

TIPP 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.

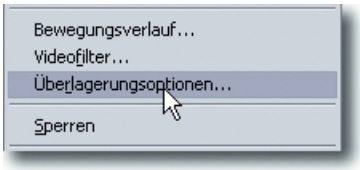


Bild 9.11 Aufruf der Überlagerungsoptionen

2 Im folgenden Dialogfeld werden die Einstellungen für die Maskierung des Films vorgenommen. Im linken Vorschaubild sehen Sie den Überlagerungsclip – rechts wird die Vorschau der Überlagerung angezeigt.

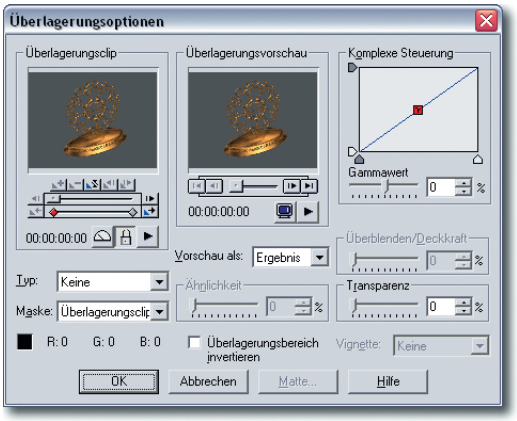


Bild 9.12 Die Optionen der Überlagerung

3 Im *Typ*-Listenfeld finden Sie viele verschiedene Optionen zum Maskieren. Die Überlagerungstypen beziehen sich auf verschiedene Verfahren.



Bild 9.13 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 *Schlüsselbild*-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.

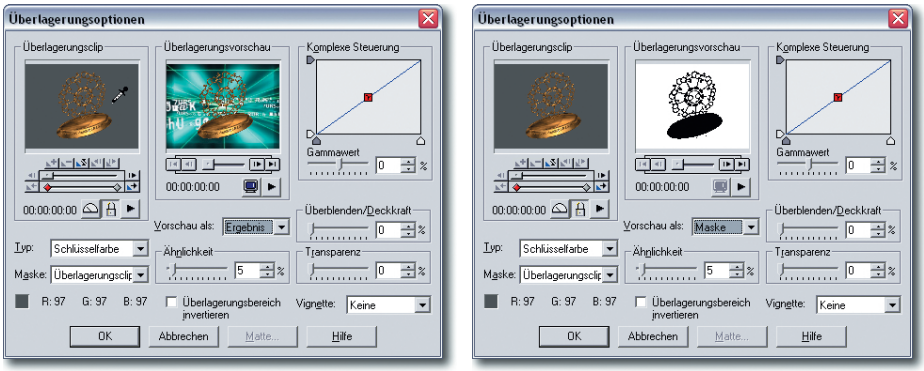


Bild 9.14 Die Ergebnis-Ansicht (links) und die Maske-Ansicht

- 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.

TIPP 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 folgenden Abbildung.



Bild 9.15 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 farbverfremdete Ergebnisse.

Je nach verwendeter 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 angewendet werden soll.
- Um die Kanten zwischen den Filmclips mehr oder weniger stark zu „glätten“ werden die drei Optionen im *Vignette*-Listenfeld benötigt.

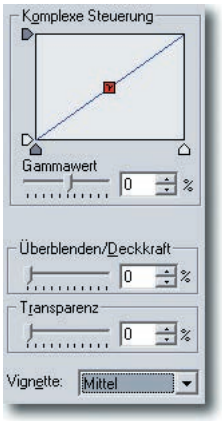


Bild 9.16 Zusätzliche Optionen

9.3 Beispiele für die Maskierungsoptionen

Die praktischen Auswirkungen der Optionen wollen wir Ihnen nun an einigen kleineren 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 verwenden. Die *Schlüsselfarbe*-Option ist hier am ehesten geeignet.

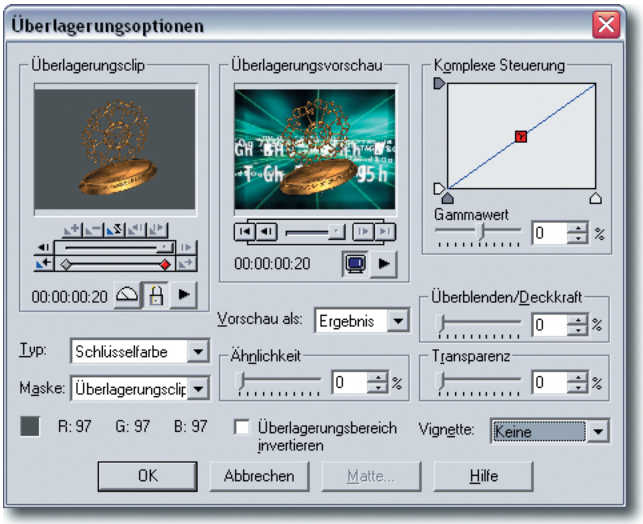


Bild 9.17 Die verwendeten Einstellungen

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. Verwenden 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 9.18 Einfügen des Duplikats

3 Fügen Sie auf dieselbe Art drei weitere Duplikate ein. Alternativ können Sie dazu auch die Tastenkombination Strg+V verwenden – das geht schneller.

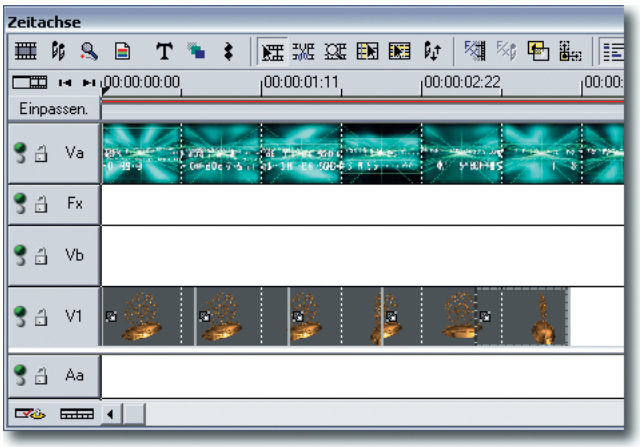


Bild 9.19 Einfügen weiterer Duplikate

4 Trimmen Sie den Hauptfilm auf die Länge der fünf Bildsequenzclips, sodass sich das folgende Endstadium ergibt.

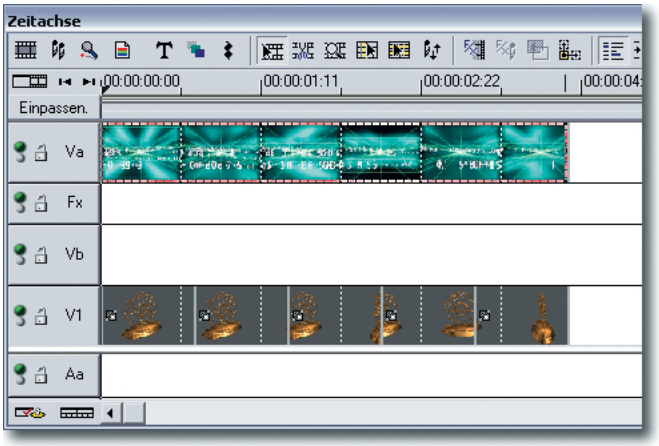


Bild 9.20 Trimmen des Hauptfilms

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.

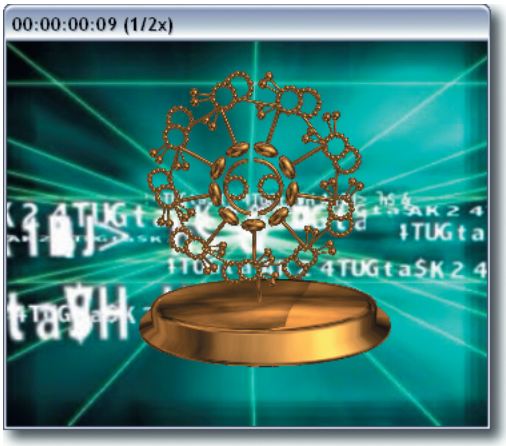


Bild 9.21 Das gerenderte Ergebnis

9.3.1 Silhouetten für effektvolle Überblendungen nutzen

Für das folgende Beispiel verwenden wir denselben Hintergrund. Als Überlagerungsfilm wird ein Gegenlichtfilm verwendet, in dem Silhouetten von Bäumen zu sehen sind. Diese Silhouetten sollen nun effektvoll den Hauptfilm überlagern. Die Vorlage zeigt das folgende Bild.



Bild 9.22 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.

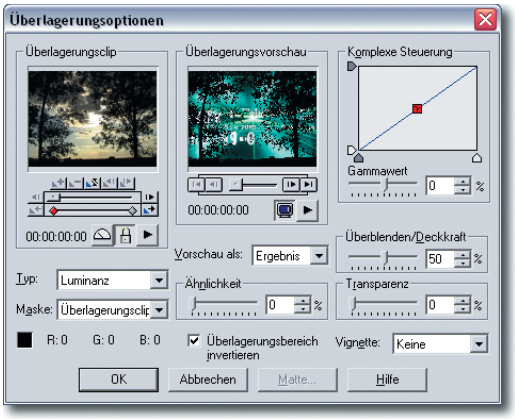


Bild 9.23 Die verwendeten Werte

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.

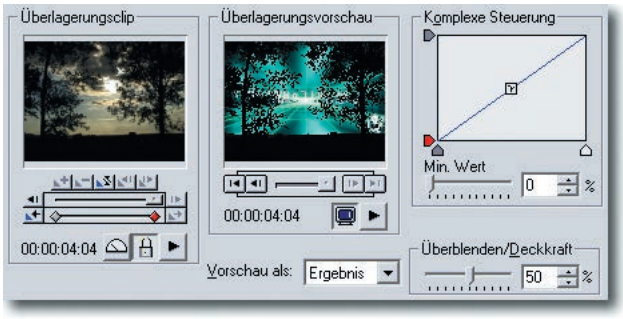


Bild 9.24 Ändern des letzten Schlüsselbilds

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 9.25 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 folgende Abbildung. Durch Veränderung des *Überblendung/Deckkraft*-Wertes ergeben sich weitere interessante Variationsmöglichkeiten.



Bild 9.26 Eine invertierte Variante

TIPP Die vorgestellte Option ist immer dann gut geeignet, wenn sich im überlagernden Film viele helle oder dunkle Farbtöne befinden.

9.3.2 Filme verschmelzen miteinander

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 in 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.

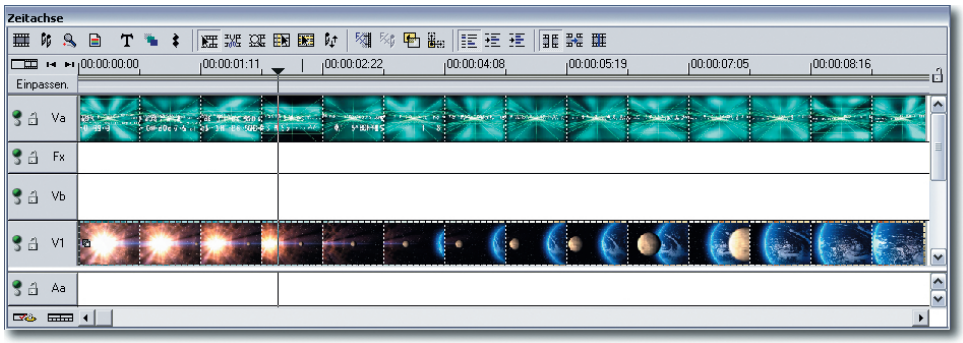


Bild 9.27 Die nächste Ausgangssituation

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 nachfolgend gezeigten Einstellungen wiederfinden. Im letzten Schlüsselbild unterscheidet sich lediglich der *Transparenz*-Wert.

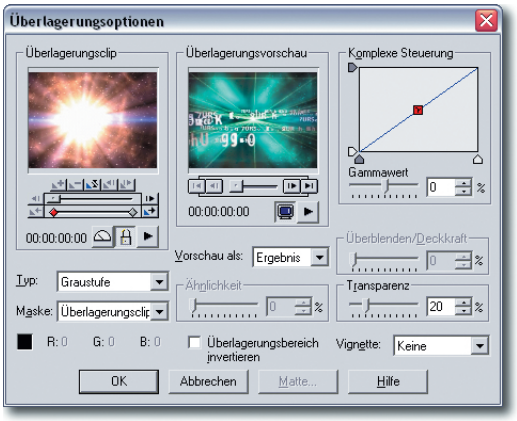


Bild 9.28 Die Einstellungen der Graustufe-Option

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 9.29 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 zu sehen. Daher erscheinen hier wieder einige Bereiche des Hauptfilms. Diese Situation sehen Sie nachfolgend im rechten Bild.



Bild 9.30 Zwei weitere Stadien des Films

TIPP Solche „künstlerischen" Filme können Sie gut als Trailer oder Filmabspänne verwenden. Hier könnten auch gut Texte positioniert werden.

9.3.3 „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.

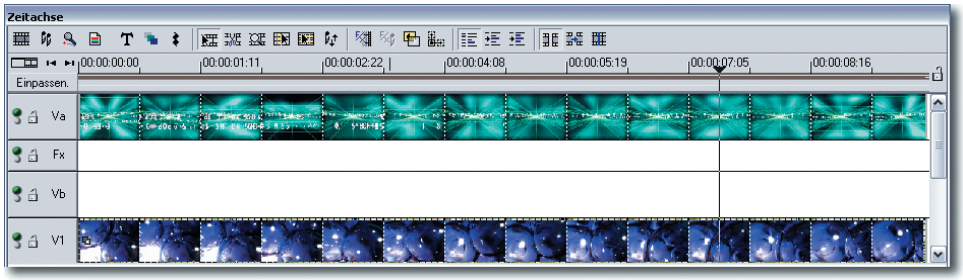


Bild 9.31 Die neue Ausgangssituation

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.

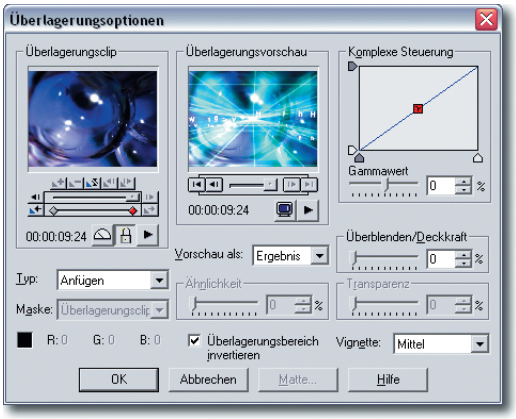


Bild 9.32 Die Einstellungen der Anfügen-Option

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 9.33 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 folgenden Abbildung.

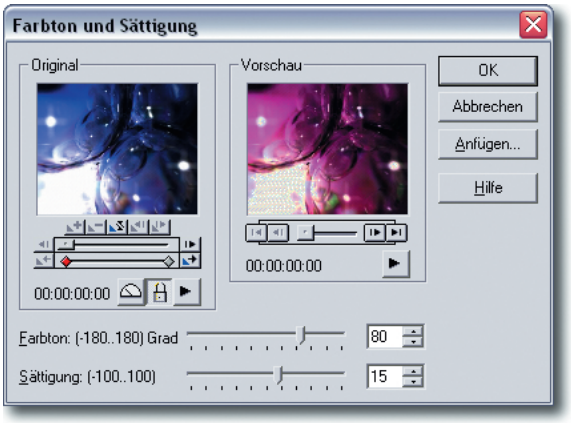


Bild 9.34 Ändern des Farbcharakters

TIPP Das Auffinden des optimalen Werts ist etwas schwierig, da die zusammengefügten 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.

5 Sie können natürlich außerdem noch weitere Videofilter anwenden, um etwa die Helligkeit und den Kontrast zu verändern.

Probieren Sie doch einmal die nachfolgend gezeigten Einstellungen aus. Aber auch hier sind wieder verschiedene Versuche zum Erreichen eines optimalen Ergebnisses notwendig.

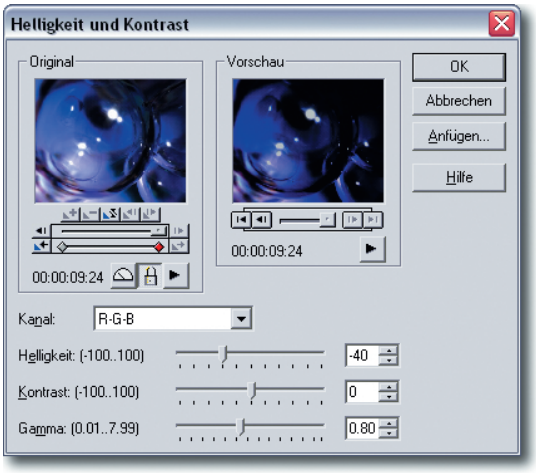


Bild 9.35 Ändern von Helligkeit und Kontrast

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 folgt aus:



Bild 9.36 Das Endergebnis

TIPP 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 in den Typ *Unterschied* um.

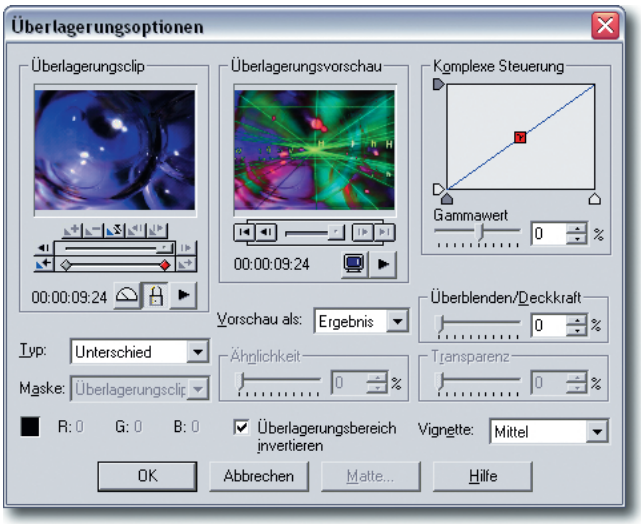


Bild 9.37 Ändern einer Option

8 Damit entsteht ein sehr farbenfrohes und interessantes Ergebnis. Die folgende Abbildung belegt dies.

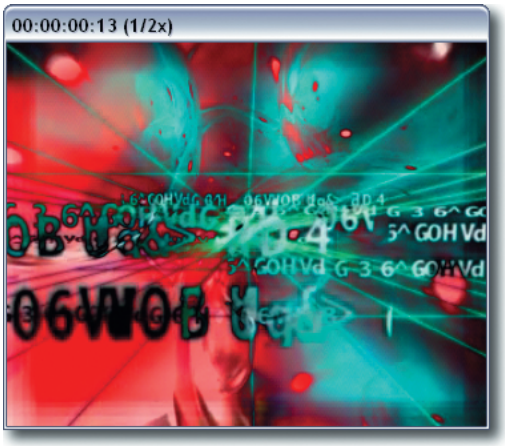


Bild 9.38 Die Unterschied-Variante

9.3.4 Masken „malen“

Zuletzt wollen wir Ihnen noch eine ganz andere Möglichkeit vorstellen: Sie können nämlich auch Masken „von Hand“ produzieren. Dazu können Sie ein x-beliebiges Malprogramm verwenden. Da wir es schon kurz vorgestellt haben, wollen wir auf Video Paint zurückgreifen.

1 Verwenden Sie die Funktion *Datei/Neu*, um ein neues Filmdokument zu erstellen. Geben Sie als Größe das Standardmaß des Films ein – in unserem Beispiel 720 x 576 Pixel. Die Dauer spielt keine Rolle, da wir letztlich nur ein Bitmap-Einzelbild speichern werden.

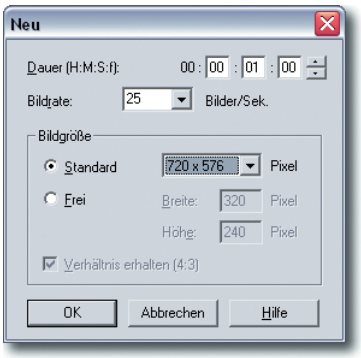


Bild 9.39 Erstellen eines neuen Dokuments

2 Der Hintergrund des Bilds soll nun eingefärbt werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Bearbeiten/Füllen* auf. Stellen Sie beispielsweise Schwarz ein. Schwarz deckt in der späteren Maske Bildteile ab.

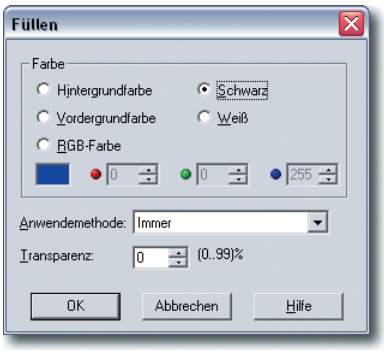


Bild 9.40 Einstellen einer kräftigen Farbe

3 Im jetzigen Stadium wäre vom Filmbild nichts zu sehen – alles ist durch die schwarze Fläche maskiert. Um nun Bereiche freizugeben, werden weiße Formen benötigt. Rufen Sie ein Auswahlwerkzeug auf, um diese Formen zu erstellen. Dies könnte beispielsweise das Formmarkierungs-Werkzeug sein.



Bild 9.41 Aufruf des Formmarkierungs-Werkzeugs

4 In der Symbolleiste können Sie die zu konstruierende Form einstellen. Mit den nachfolgend abgebildeten Einstellungen können Sie beispielsweise ein Rechteck konstruieren.



Bild 9.42 Die benötigten Einstellungen

5 Klicken Sie jetzt in das Filmbild und ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste die gewünschte Rechteckform auf. Sie könnte beispielsweise wir nachfolgend abgebildet aussehen.

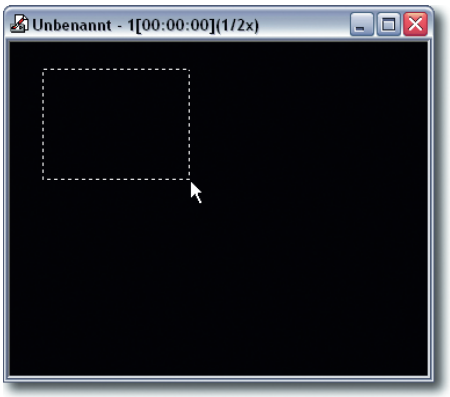


Bild 9.43 Aufziehen einer Rechteckform

6 Anschließend wird wieder die Füllen-Option benötigt. Dieses Mal sollten Sie aber Weiß als Füllung einstellen.

Danach sehen Sie das weiß gefüllte Rechteck.

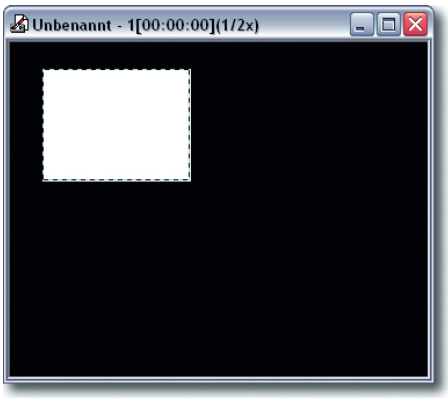


Bild 9.44 Das weiß gefüllte Rechteck

7 Die nächste Maske soll innerhalb des Films im nächsten Filmbild erstellt werden. Klicken Sie dazu in der Streifenansicht auf das folgende Bild und füllen Sie den Hintergrund erneut mit Schwarz.



Bild 9.45 Markieren des nächsten Filmbilds

Der Zwiebelschalen-Ansichtsmodus

Nun gibt es bei den folgenden Arbeitsschritten ein Problem: Die nächsten Rechtecke sollen natürlich im Verhältnis zum zuerst konstruierten Auswahlrechteck angeordnet werden. Das ist aber nicht zu sehen – es ist ja im letzten Filmbild untergebracht, wir befinden uns aber inzwischen im zweiten Filmbild.

Für solche Aktionen bietet Video Paint eine besondere Ansicht an: die Zwiebelschalen-Ansicht. Dabei werden mehrere Filmbilder gleichzeitig mit unterschiedlichen Transparenzen angezeigt, sodass die Konstruktion leichter fällt. Die Einstellungen für die Ansichts-Optionen werden über die Funktion *Ansicht/Zwiebelschalen-Optionen* vorgenommen.

Stellen Sie dort beispielsweise die nachfolgenden Optionen ein:

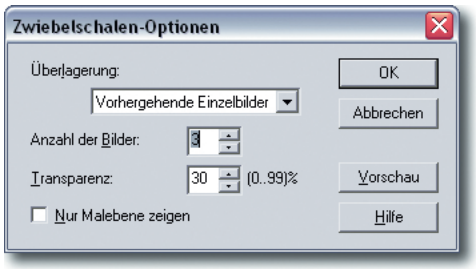


Bild 9.46 Ändern der Ansichts-Optionen

Die Zwiebelschalen-Ansicht aktivieren Sie in der Symbolleiste mit der nachfolgend abgebildeten Schaltfläche:



Bild 9.47 Aktivieren der Zwiebelschalen-Ansicht

Nach der Aktivierung sehen Sie ein schemenhaft dargestelltes Rechteck, das im ersten Filmbild untergebracht ist. Diese Darstellung reicht zur Orientierung völlig aus, wie die nachfolgende Abbildung belegt.

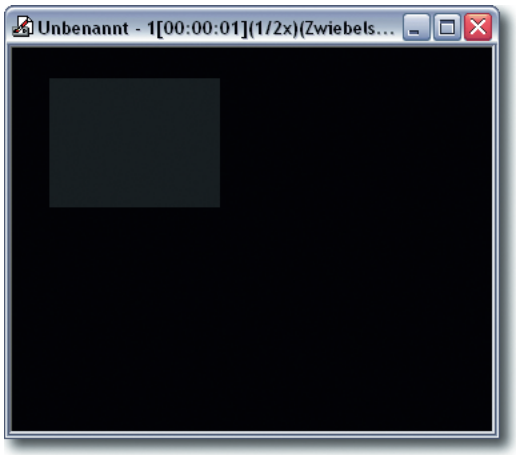


Bild 9.48 Anzeige der Zwiebelschalen-Ansicht

Kopieren Sie das erstellte und gefüllte Auswahlrechteck aus dem ersten Filmbild – es soll nun in das zweite Filmbild übertragen werden. Sie finden die *Kopieren*-Funktion im Kontextmenü.

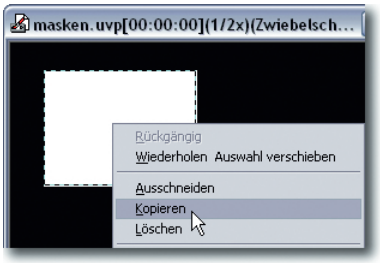


Bild 9.49 Kopieren des Rechtecks

Fügen Sie das Rechteck mit der Menüfunktion *Bearbeiten/Einfügen/Als Auswahlbereich* im zweiten Filmbild wieder ein und platzieren Sie die Form ungefähr auf der nachfolgend abgebildeten Position.

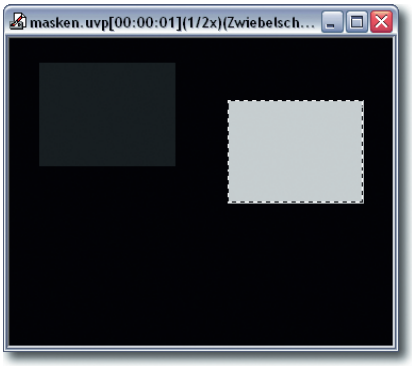


Bild 9.50 Das Rechteck im zweiten Filmbild

Diese Arbeitsschritte sollen nun ein weiteres Mal wiederholt werden, um in einem neuen Filmbild ebenfalls das Rechteck unterzubringen. Platzieren Sie das Rechteck dort so, wie es im folgenden Bild zu sehen ist.

Da mit der voreingestellten Transparenz die beiden vorherigen Rechtecke nur schwer zu erkennen sind, können Sie über die Funktion *Ansicht/Zwiebelschalen-Optionen* einen höheren Wert einstellen. Das nächste Bild zeigt die Wirkung mit einer Einstellung von 70 % Transparenz.

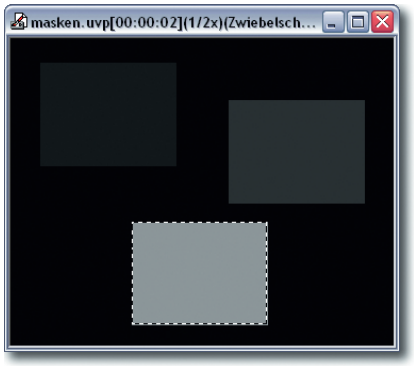


Bild 9.51 Das dritte Rechteck

Nun sollen die drei Filmbilder jeweils als getrenntes Bitmap-Bild gespeichert werden. Wechseln Sie zum ersten Filmbild und rufen Sie die Funktion *Datei/Bilddatei* erstellen auf. Übernehmen Sie die vorgeschlagenen Einstellungen.

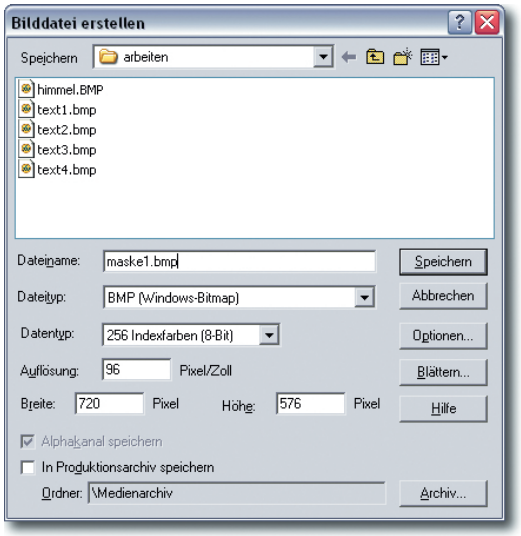


Bild 9.52 Speichern der Einzelbilder

Wiederholen Sie dies mit den anderen beiden Filmbildern, sodass abschließend drei getrennte Dateien entstanden sind. Sie können anschließend Video Paint schließen und zum Video Editor zurückkehren. Die erstellten Masken sollen jetzt nämlich an Filmen angewendet werden.

Die Masken einsetzen

Nun wird es durch den Einsatz der Masken voll in der Zeitachse. Die drei Masken sollen nämlich verwendet werden, um Teile von drei verschiedenen Filmen über einen anderen Film zu blenden.

1 Platzieren Sie dazu die vier betreffenden Filme in den Spuren Va und V1 bis V3. Sie sehen diese Ausgangssituation im folgenden Bild.

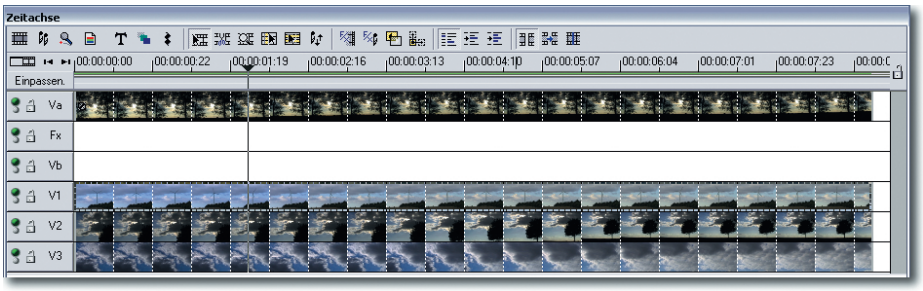


Bild 9.53 Die Ausgangssituation

2 Öffnen Sie für die V1-Spur die Überlagerungsoptionen. Wählen Sie als Typ die Option *Graustufe*. Im *Maske*-Listenfeld muss dann die Option *Bild-Matte* eingestellt werden.

Wählen Sie in dem Dialogfeld, das mit dem Aufruf dieser Funktion geöffnet wird, die erste Maske aus. Um den Filmclip nur in dem Rechteck abzuspielen, müssen Sie die Option *Überlagerungsbereich invertieren* aufrufen.

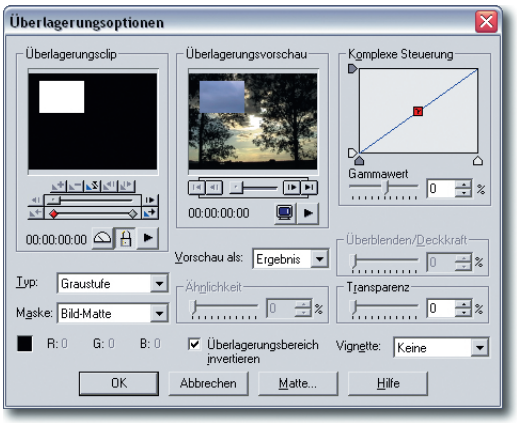


Bild 9.54 Die Einstellungen der Maske

3 Stellen Sie anschließend für die beiden anderen Spuren die weiteren Masken ein. So ergibt sich das folgende Endergebnis:



Bild 9.55 Die drei maskierten Filme

4 Alternativ könnten Sie noch mit der *Vignette*-Option experimentieren, falls die Ränder der Maskierung weich in den darunter liegenden Film auslaufen sollen.

TIPP Zusätzlich könnten Sie auch noch Bewegungsverläufe anbringen, um beispielsweise den Film in den Rechtecken zu skalieren.

Kapitel 10 Inhalt

10.1 | Abtrennen der Tonspur 336
10.2 | Bearbeitung der Tonspur 338
10.2.1 | Audiofilter anwenden 341
10.3 | Einen Film nachvertonen 346
10.4 | Audiospuren überlagern 352
10.5 | Sound aus vielen Quellen 357
10.5.1 | Gesprochene Kommentare aufnehmen 363
10.5.2 | Kommentare schneiden und synchronisieren 367

10 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 Audio-Spur 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 ...

10.1 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.

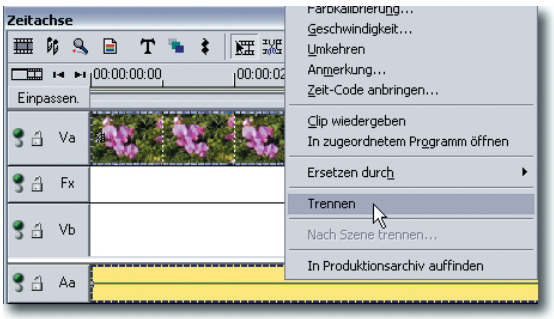


Bild 10.1 Trennen von Filmbild und -ton

2 Nach dem Trennen können Filmbild und -ton getrennt voneinander ausgewählt werden.

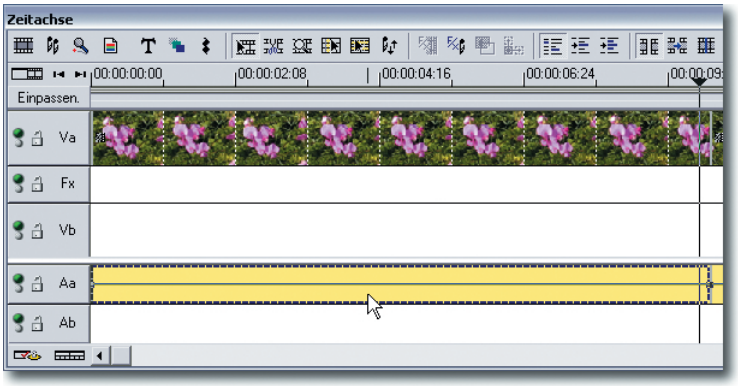


Bild 10.2 Getrenntes Markieren von Bild und Ton

3 Wenn die Tonspur markiert wurde, können Sie den markierten Ton beispielsweise löschen.

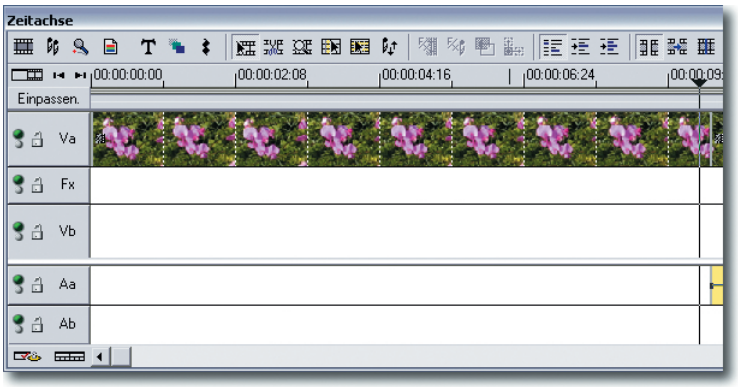


Bild 10.3 Löschen des Tons

TIPP 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 dazugehörenden Ton durchgeführt. Diese Option lässt sich zum Beispiel dafür verwenden, Störungen im Ton herauszuschneiden, ohne dass das Filmbild davon betroffen ist.

10.2 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 nachfolgend gezeigte Schaltfläche in der Zeitachse neu einstellen.



Bild 10.4 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.

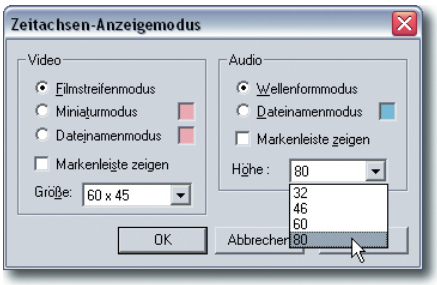


Bild 10.5 Die Höhe der Audiospur-Ansicht einstellen

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. In der folgenden Abbildung sehen Sie die Wellenform eines Musikstücks aus dem Medienarchiv.

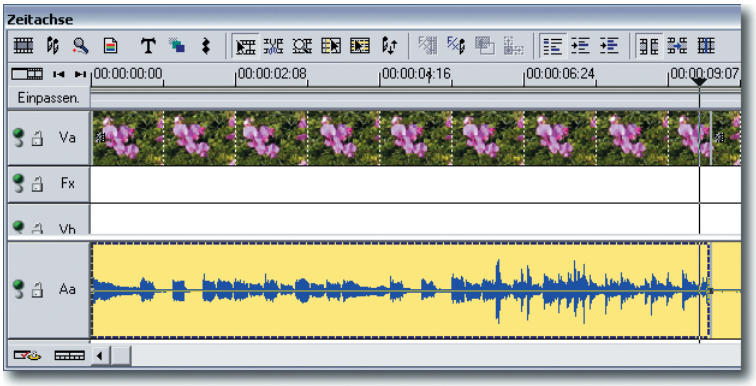


Bild 10.6 Die angepasste Ansicht in der Audiospur

4 Die Wellenform können Sie sich mit einem Doppelklick auf die Vorschau auch im *Quelle*-Fenster ansehen. Die schwarze Unterlegung im folgenden Bild zeigt den getrimmten Bereich des Films an.

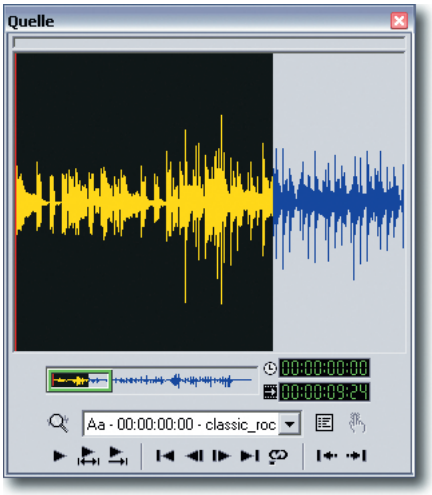


Bild 10.7 Anzeige im Quelle-Fenster

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 verziehen Sie den Punkt nach oben, um die Lautstärke zu erhöhen oder nach unten, um sie zu reduzieren. Sie sehen dies im folgenden Bild.

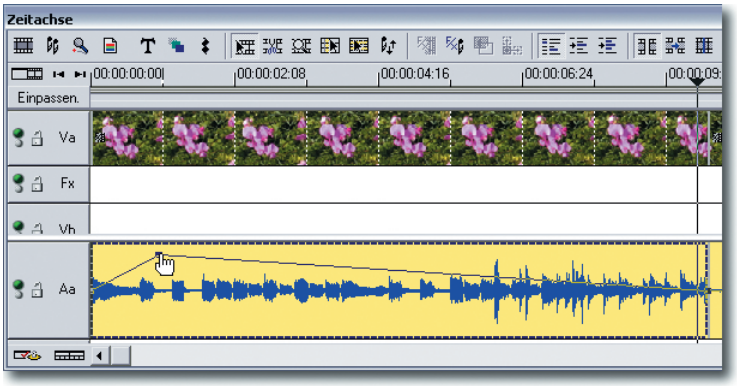


Bild 10.8 Ändern der Lautstärke

TIPP 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 nächsten Bild.

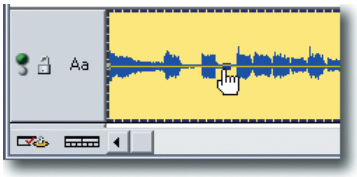


Bild 10.9 Einfügen eines Kontrollpunkts

7 Ziehen Sie danach den vorderen Kontrollpunkt ganz nach unten. So wird der Ton langsam lauter, bis er die normale Lautstärke erreicht hat.

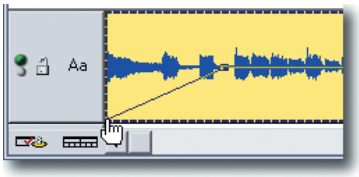


Bild 10.10 Aufblenden des Tons

10.2.1 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 nachfolgend abgebildete Symbol.



Bild 10.11 Einfügen von Audiofiltern

Damit öffnen Sie das folgende Dialogfeld. Hier können Sie die gewünschten Filter auswählen und mit der *Anfügen*-Schaltfläche auf den aktuellen Clip anwenden.



Bild 10.12 Die verfügbaren Audiofilter

TIPP 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 die verschiedenen Filter der Reihe nach vorstellen.

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.

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.

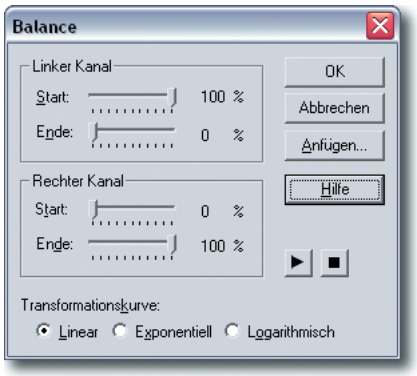


Bild 10.13 Die Balance-Optionen

Der Echo-Audiofilter

Zum Einfügen von wiederhallenden Tönen gibt es die folgenden Optionen. Echos können Sie verwenden, um Sound „kräftiger“ erscheinen zu lassen.



Bild 10.14 Der Echo-Audiofilter

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.

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 mit 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.

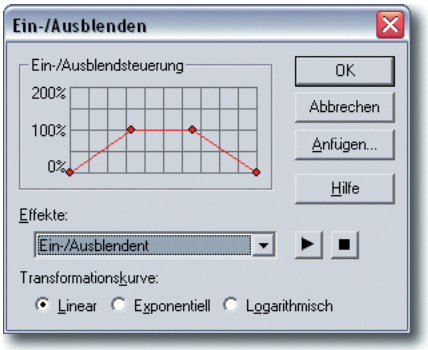


Bild 10.15 Der Ein-/Ausblenden-Audiofilter

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.

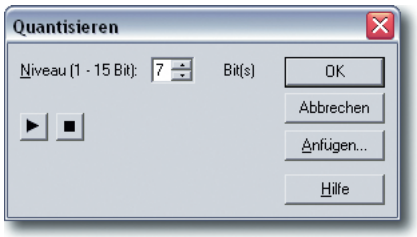


Bild 10.16 Ändern der Abtasttiefe

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.

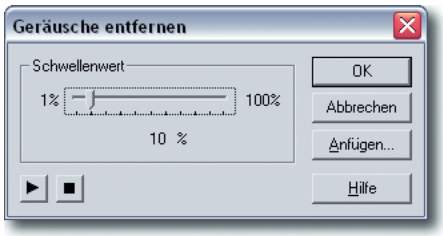


Bild 10.17 Dialogfeld Geräusche entfernen

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.

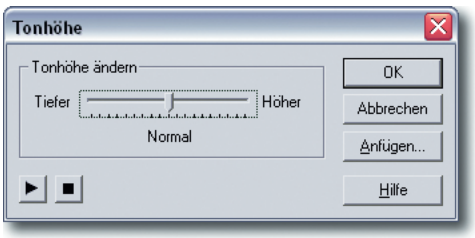


Bild 10.18 Ändern der Tonhöhe

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.

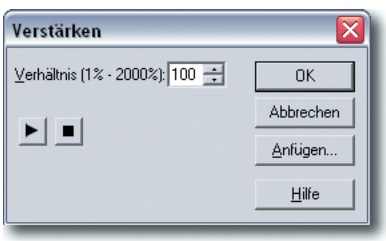


Bild 10.19 Verstärken des Tons

TIPP Mit dem Einsatz dieses Audiofilters müssen Sie aufpassen: Digitaler Sound neigt nämlich schnell zum Verzerren.

Der Audiofilter Weites Echo

Dieser Filter – für den ebenfalls keine Optionen vorhanden sind – erzeugt ein Echo mit langer Verzögerung und einem schnellen Abfall.

10.3 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 6 gestaltet wurde. Öffnen Sie die entsprechende Datei. In diesem Film sind zwei Audiospuren belegt, da hier zwei Filmclips mit Ton verwendet wurden.

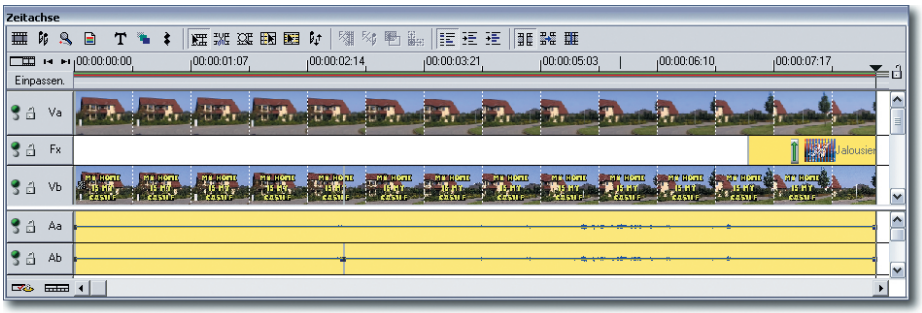


Bild 10.20 Öffnen des Films

2 Trennen Sie bei beiden Filmclips Bild und Ton und löschen Sie die beiden Tonspuren. So erhalten Sie anschließend die nachfolgende Ausgangssituation. Beachten Sie dabei, dass der Film aus mehreren Szenen besteht, die einzeln getrennt werden müssen.

TIPP Schnell klappt das Löschen per Tastatur: Markieren Sie dazu den Ton und benutzen Sie die Entf-Taste zum Löschen.

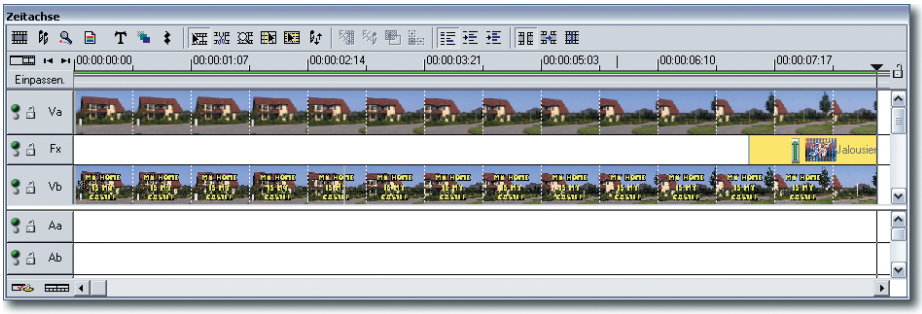


Bild 10.21 Die Tonspuren sind entfernt

3 Im Medienarchiv des Video Editors finden Sie in der *Audio*-Kategorie verschiedene Musikstücke.

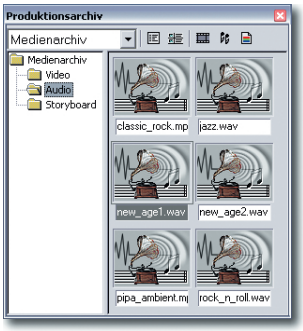


Bild 10.22 Die mitgelieferten Musikstücke

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.

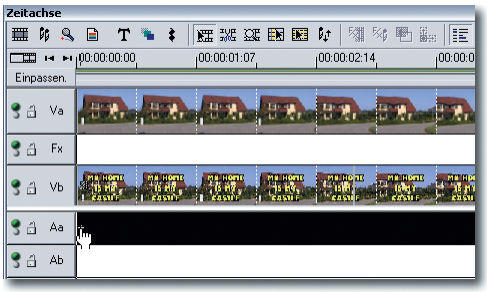


Bild 10.23 Platzieren des Musikstücks

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.

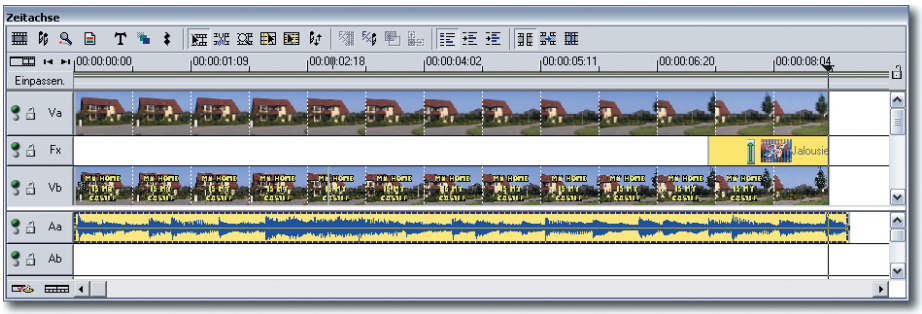


Bild 10.24 Das eingefügte Musikstück

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.

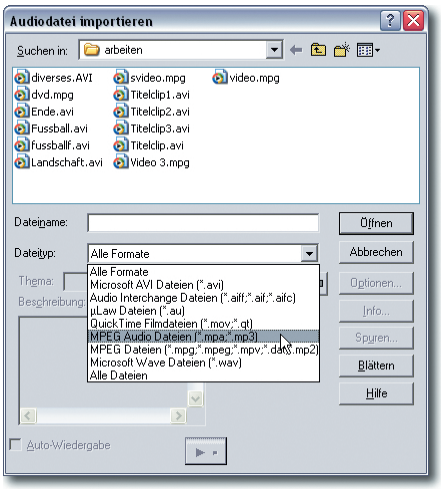


Bild 10.25 Die unterstützten Dateiformate

7 Audioclips können Sie genauso trimmen, wie Sie es von Filmen gewohnt sind. Verziehen Sie dazu einfach mit gedrückter linker Maustaste die rechte Kante des Vorschaubalkens.

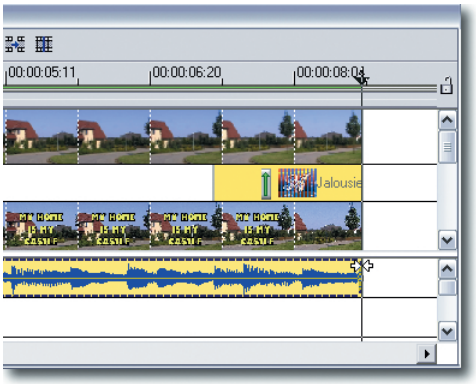


Bild 10.26 Trimmen des Musikstücks

8 Achten Sie darauf, dass Sie nicht das folgende Mauszeigersymbol sehen – dann wird nämlich der Kontrollpunkt für die Lautstärke verschoben.

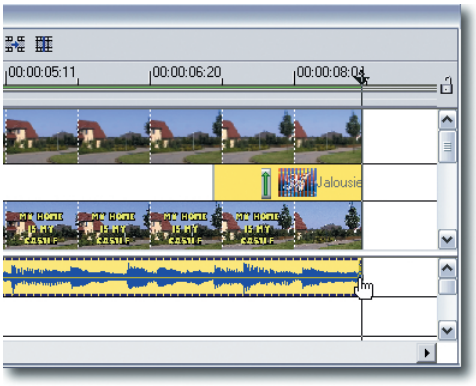


Bild 10.27 Verschieben des Kontrollpunkts der Lautstärke

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 ist nicht sehr schön anzuhören. 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 *Transformationskurven*-Typ die Option *Logarithmisch* ein.

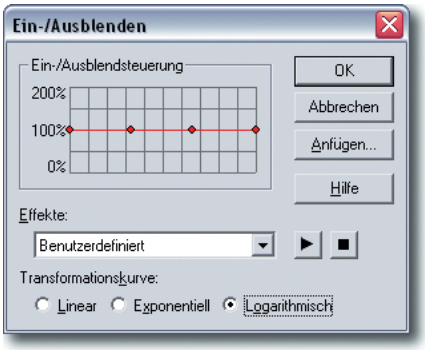


Bild 10.28 Der Ein-/Ausblenden-Audiofilter

TIPP 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.

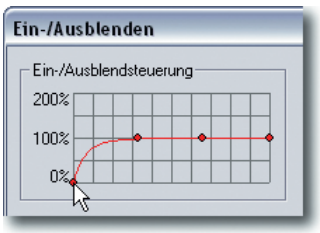


Bild 10.29 Am Anfang ist der Ton noch aus

3 Gehen Sie nun beim letzten Markierungspunkt genauso vor. Am Ende soll der Ton nämlich wieder „ausgeschaltet“ sein. Sie erkennen übrigens nachfolgend an der kurvigen Form gut die logarithmische Einstellung, die für ein „weicheres“ Ein- und Ausblenden des Tons sorgt.

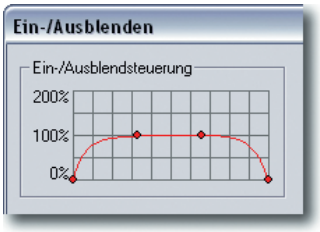


Bild 10.30 Ein- und Ausblenden des Tons

4 Nun muss noch die Ein- und Ausblendungsdauer bestimmt werden. Diese regeln Sie über die mittleren beiden Markierungspunkte. Ziehen Sie den linken Markierungspunkt auf 10 % und den rechten auf 90 %.

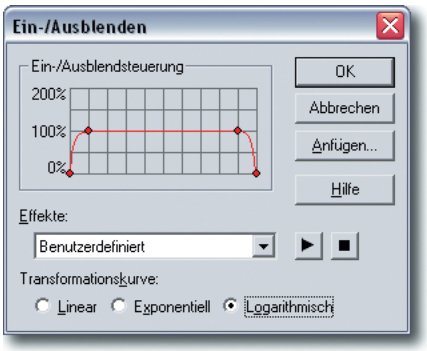


Bild 10.31 Ändern der Blenddauer

TIPP 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.

5 Ein kleines Symbol links in der Audiospur zeigt nach dem Bestätigen den Einsatz eines Audiofilters an.

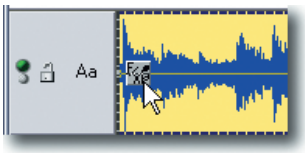


Bild 10.32 Die Markierung für einen Audiofilter

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 10.33 Berechnen der Audioeffekte

10.4 Audiospuren überlagern

So, 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 verwenden den Film mit der Bezeichnung *Water World.avi*, der im Medienarchiv enthalten ist.

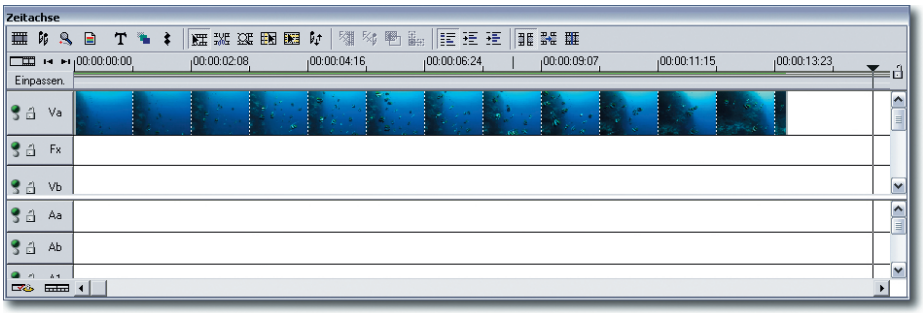


Bild 10.34 Die Ausgangssituation

2 Platzieren Sie nun beispielsweise die Sounddatei *New_age2.wav* in der Ab-Spur. Diese Datei finden Sie ebenfalls im Medienarchiv. In der Aa-Spur wird ein Musikstück untergebracht, das zur Windows XP-Hilfe gehört. Natürlich könnten Sie auch irgendeinen anderen Audioclip verwenden. Der Titel trägt die Bezeichnung *Wmpaud1.wav*.

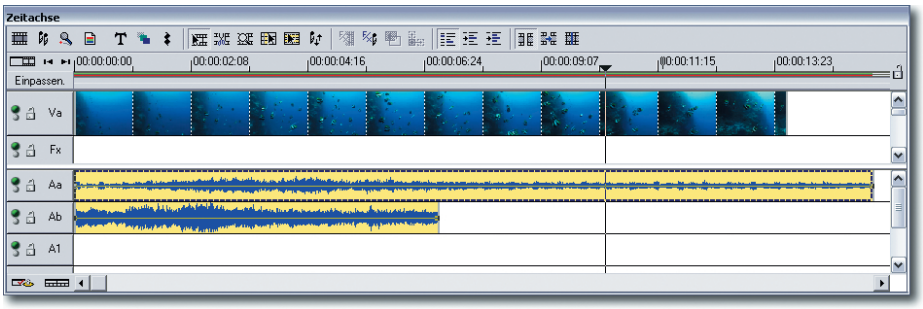


Bild 10.35 Die beiden platzierten Audioclips

3 Jetzt haben Sie verschiedene Möglichkeiten der Überlagerung. Da diese 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 Geschwindgkeit des Filmclips reduziert, um die Länge des Audioclips zu erhalten.



Bild 10.36 Anpassen der Geschwindigkeit

4 Nun könnten Sie den Film bereits rendern – er hört sich in dieser Variante sehr interessant an.

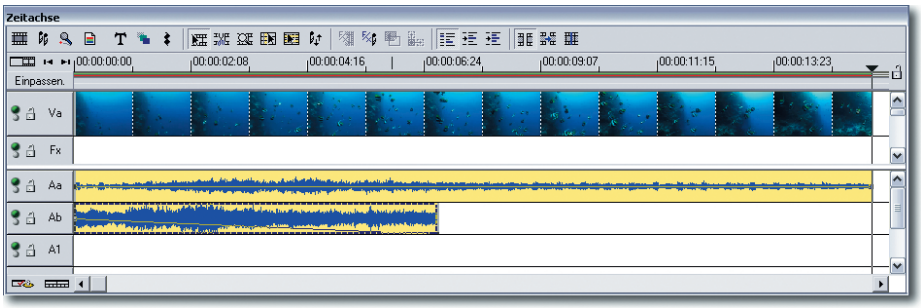


Bild 10.37 Das erste Ergebnis

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.

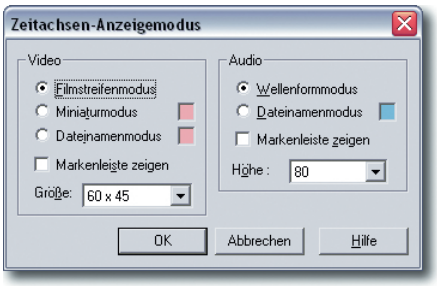


Bild 10.38 Anpassen der Zeitachsen-Ansicht

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 neue Kontrollpunkte durch anklicken der Lautstärkelinie. Die aktuelle Bildmarkierungslinie können Sie als Anhaltspunkt verwenden, um in beiden Tonspuren an derselben Stelle Kontrollpunkte einzufügen.

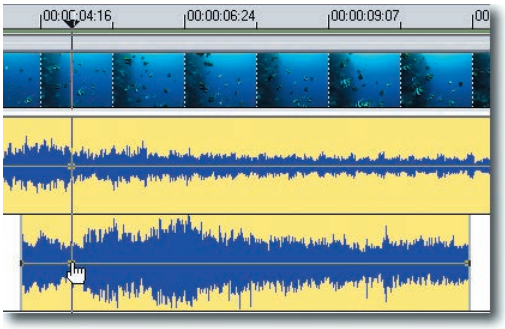


Bild 10.39 Einfügen neuer Kontrollpunkte

2 Erstellen Sie vier Kontrollpunkte in der Aa-Spur und zwei in der Ab-Spur. Sie sehen die benötigten Positionen nachfolgend. Die Kontrollpunkte sind dabei jeweils untereinander angeordnet.

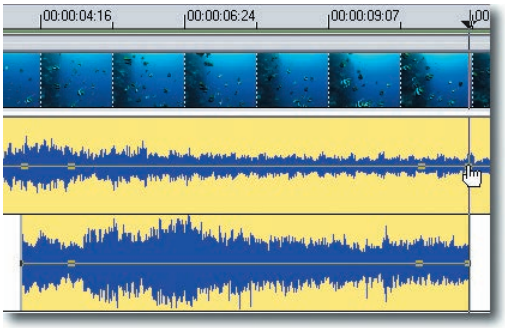


Bild 10.40 Die neu eingefügten Kontrollpunkte

3 Verziehen Sie nun die Kontrollpunkte so, wie nachfolgend abgebildet. Damit erreichen Sie den gewünschten Ein- und Ausblendeffekt.

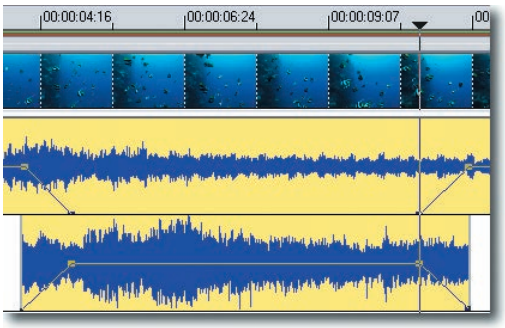


Bild 10.41 Ein- und Ausblenden

TIPP 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.

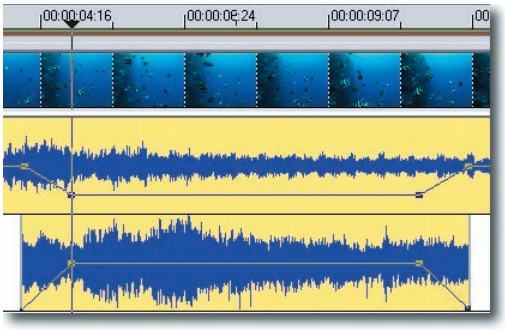


Bild 10.42 Absenken der Lautstärke

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.

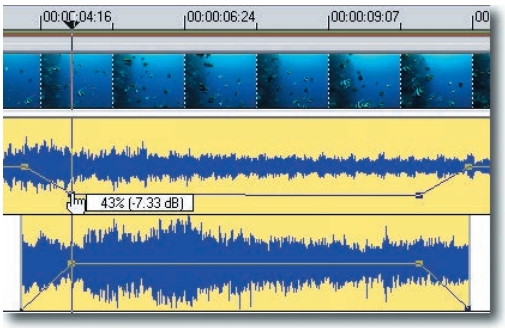


Bild 10.43 Ein Hinweisschild

10.5 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 10.44 Die Webseite des Audiograbbers

Neben dem eigentlichen Programm benötigen Sie zusätzlich einen Mp3-Encoder. Lame 3.92 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.

TIPP Bei der kostenlosen Version werden per Zufallsgenerator nur etwa die Hälfte der Lieder zum Grabben angeboten, der Rest kann nur abgespielt werden. Bei Neustarts ermittelt der Zufallsgenerator neue Anordnungen. Wenn Sie kein Geld für die Vollversion ausgeben wollen, müssen Sie halt etwas probieren ...

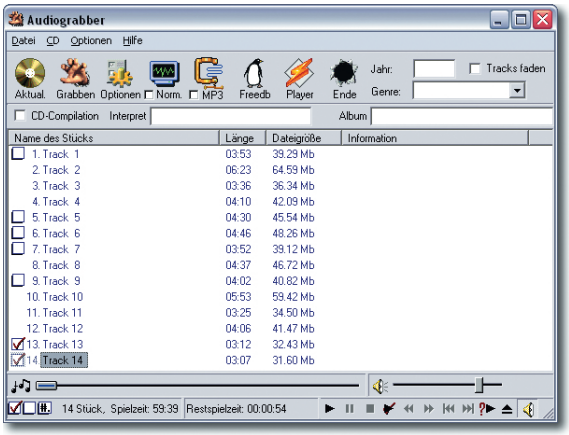


Bild 10.45 Die Arbeitsoberfläche des Audiograbbers

3 Bevor Sie mit der Aufnahme starten, müssen Sie festlegen, wie das Musikstück aufgenommen und wo es gespeichert werden soll. Über die *Optionen*-Schaltfläche können Sie im folgenden Dialogfeld einstellen, wohin das aufgenommene Musikstück gespeichert werden soll.

Für den Schnelleinstieg können Sie die voreingestellten Werte auf den verschiedenen Registerkarten übernehmen.

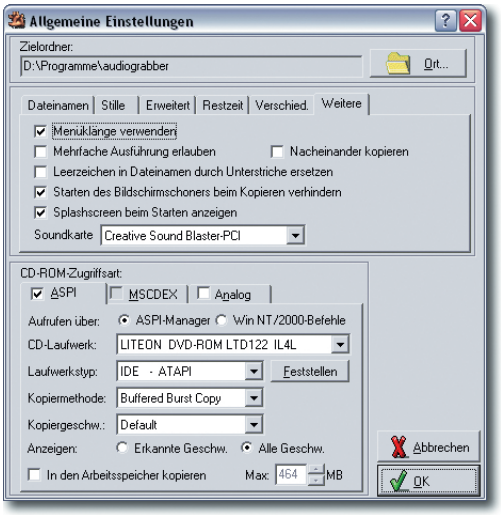


Bild 10.46 Die Einstellungen anpassen

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, stellen Sie in den *MP3-Optionen* die folgenden Einstellungen ein. Wichtig ist hierbei das Einbinden des externen MP3-Encoders Lame.

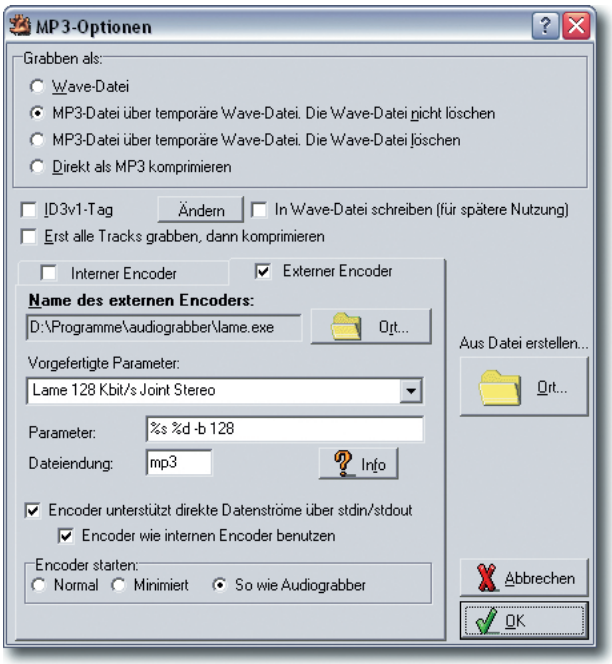


Bild 10.47 Die MP3-Einstellungen

5 Beachten Sie, dass anschließend das MP3-Kontrollkästchen in der Symbolleiste mit einem Haken versehen ist – Sie sehen dies in der folgenden Abbildung. Mehr Einstellungen sind gar nicht notwendig. Danach kann das Aufnehmen über die *Grabben*-Schaltfläche beginnen.



Bild 10.48 Aktivieren der MP3-Option

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.

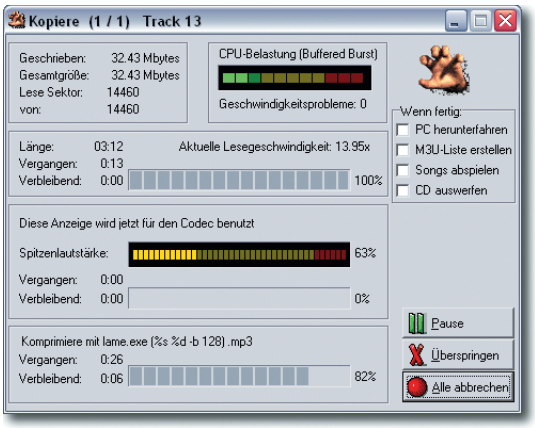


Bild 10.49 Das Musikstück wird gegrabbt

TIPP 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 10.50 Die Winamp-Webseite beinhaltet viele interessante Tools

Kontrollieren Sie, ob das Grabben des Musikstücks geklappt hat. Die schicke Bedienoberfläche zeigt das nächste Bild.



Bild 10.51 Winamp 3.0 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://de.mp3.com an.



Bild 10.52 Eine interessante Webseite zum Thema MP3

10.5.1 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 10.53 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 aufgenommen Ton. Diese Ausgangssituation sehen Sie in der folgenden Abbildung.

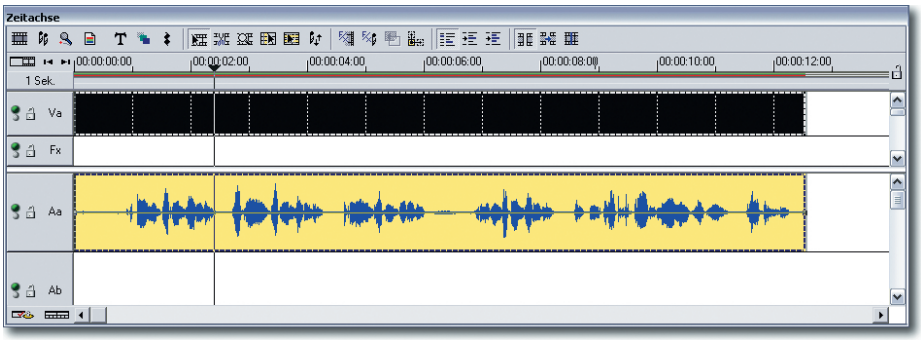


Bild 10.54 Der importierte Film

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.

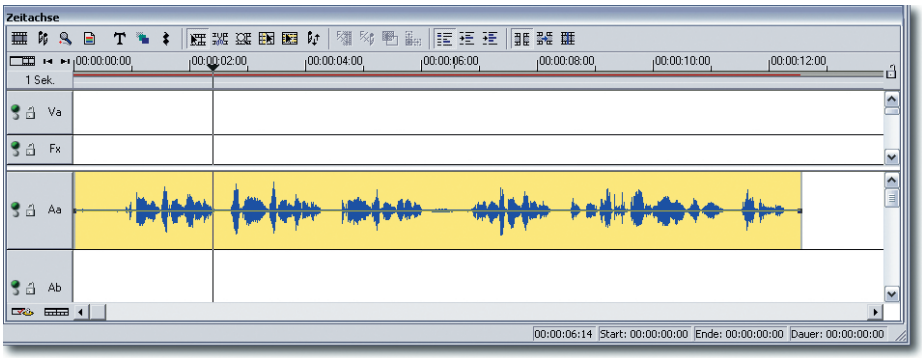


Bild 10.55 Abtrennen des Tons

6 Nun könnten Sie den gewünschten 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*.

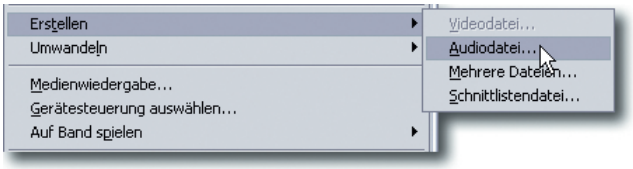


Bild 10.56 Speichern der Audiodatei

TIPP 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 angeboten.

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 Option die abgebildete Variante *48.000 Hz; 16 Bit; Stereo*.

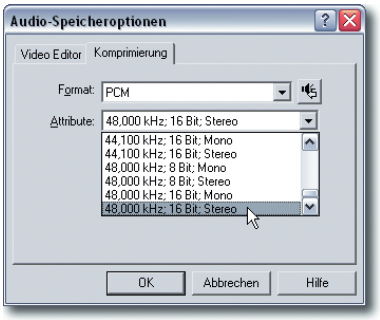


Bild 10.57 Die verwendeten Export-Optionen

8 Geben Sie nach dem Bestätigen noch den gewünschten Dateityp an – beispielsweise das weit verbreitete WAV-Dateiformat. Geben Sie danach noch den gewünschten Dateinamen ein.

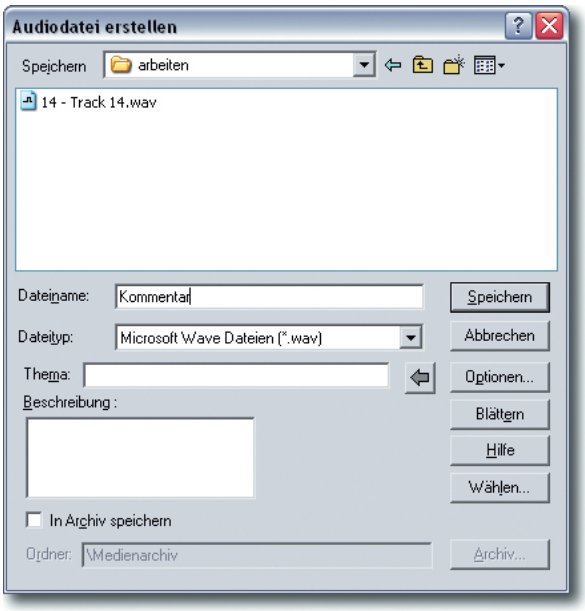


Bild 10.58 Auswahl des Dateityps

9 Nach dem erfolgreichen Exportieren kann der Audioclip mit den bereits bekannten Arbeitsschritten in das Medienarchiv aufgenommen werden.

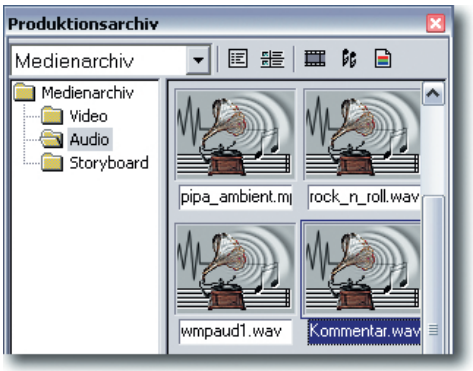


Bild 10.59 Importieren des Audioclips

10.5.2 Kommentare schneiden und synchronisieren

Gesprochener Text kann leicht zum laufenden Film synchronisiert werden. Die Pausen beim Sprechen erleichtern die Arbeit des Schneidens, da sie in der Wellenform sichtbar sind.

TIPP 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 Audiobearbeitung 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*.

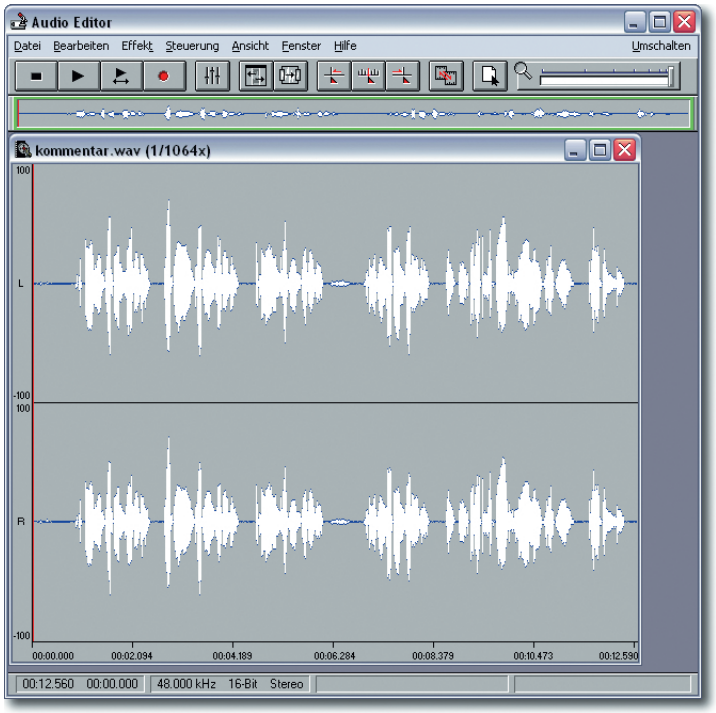


Bild 10.60 Der Audio Editor

Das Arbeitsfenster des Audio Editors teilt sich in den Stereoton für den rechten und linken Kanal auf. Bei Monoton 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 Worte 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.

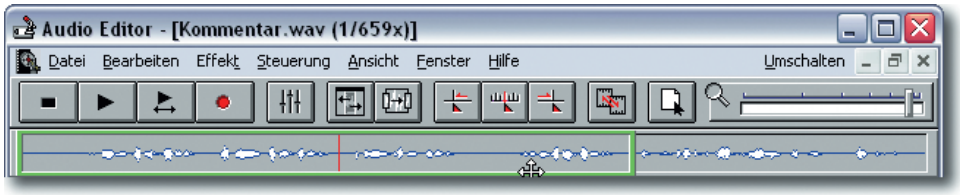


Bild 10.61 Das Übersichtsband

Um Worte 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 nachfolgend.

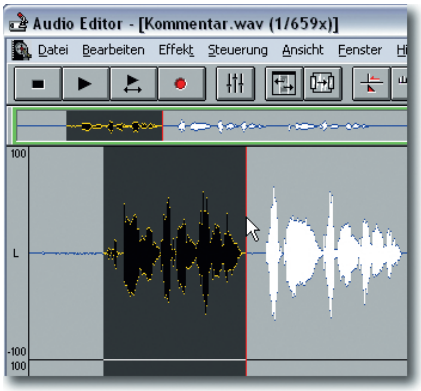


Bild 10.62 Markieren eines Bereichs

Ist der gewünschte Bereich markiert, können Sie ihn durch anklicken des rechten oder linken Rands gegebenenfalls noch korrigieren. Sie erkennen diese Option am nachfolgend abgebildeten Mauszeiger.

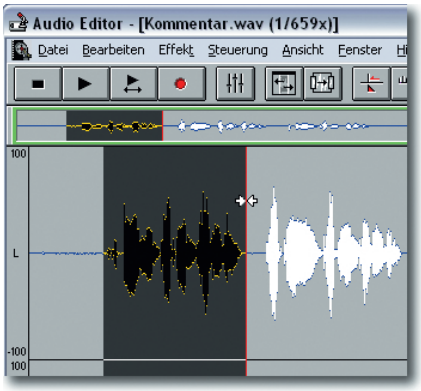


Bild 10.63 Ändern des Bereichs

Nach der Markierung haben Sie einige spannende Möglichkeiten zum Bearbeiten der Markierung. Sie finden die Funktionen zur Bearbeitung im Menü *Bearbeiten*. So könnten Sie zum Beispiel ein markiertes Wort mit der *Stumm*-Funktion löschen. Statt des Worts wird dann im markierten Bereich Stille eingefügt.

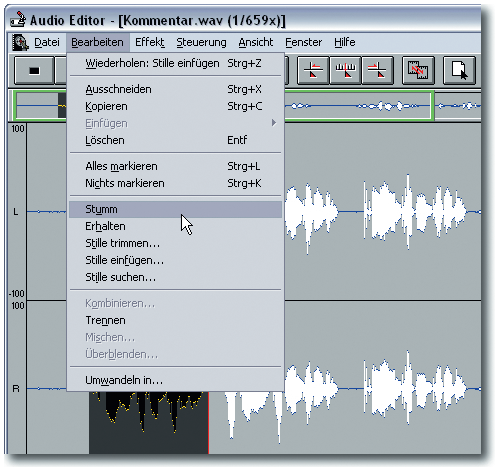


Bild 10.64 Funktionen zur Bearbeitung der markierten Bereiche

Mit der *Erhalten*-Funktion bleibt lediglich die Markierung bestehen – der Rest wird gelöscht.

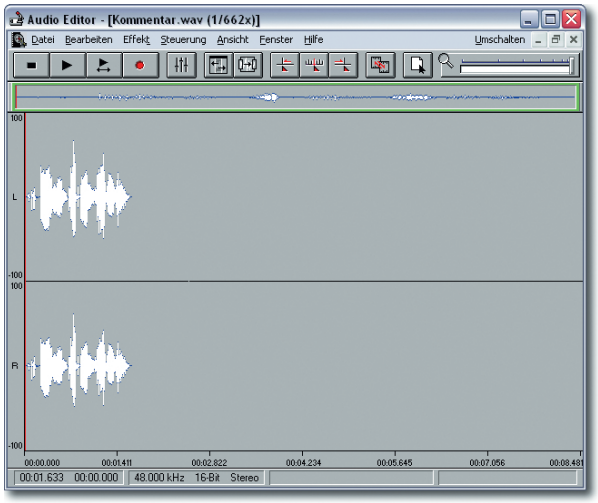


Bild 10.65 Erhalten des markierten Bereichs

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.

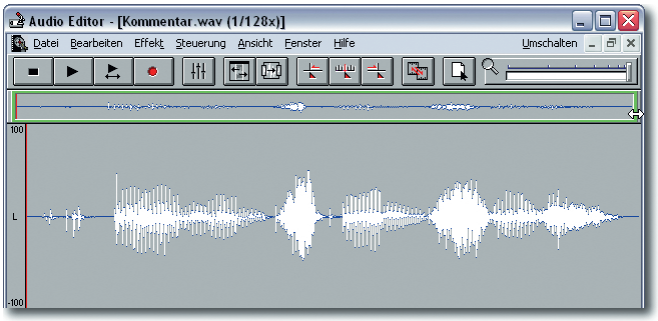


Bild 10.66 Skalieren der Ansicht

Im *Effekt*-Menü finden Sie übrigens die Effekte, die auch schon aus dem Video Editor bekannt sind.



Bild 10.67 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.

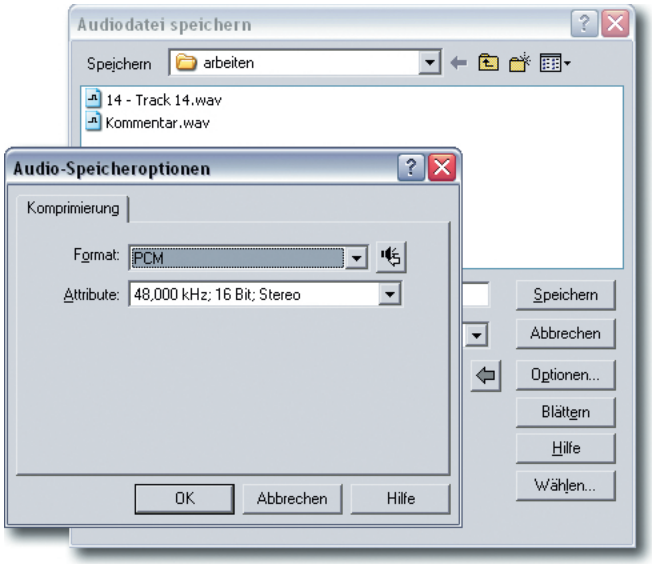


Bild 10.68 Speichern des Sounds

Fügen Sie nun mit den bekannten Arbeitsschritten die veränderte Sounddatei im Video Editor in Ihr Projekt ein.

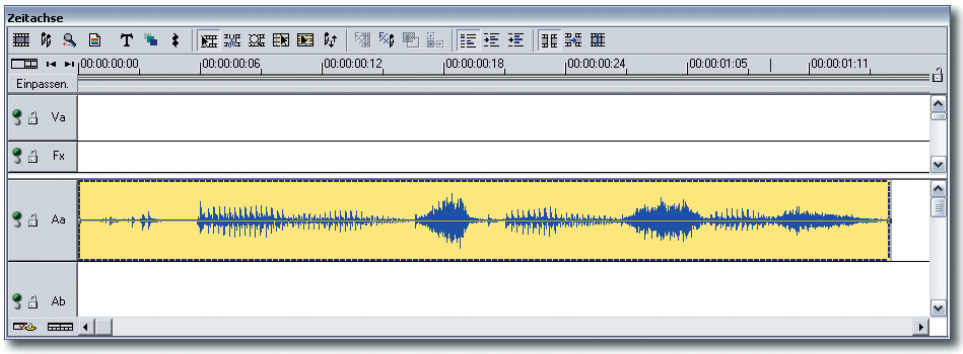


Bild 10.69 Einfügen des geänderten Sounds

So, da nun alle Bearbeitungen abgeschlossen sind, können wir uns im folgenden Kapitel den Ausgabeoptionen widmen.

Kapitel 11 Inhalt

11.1 | Die verschiedenen Ausgabeoptionen 374
11.2 | Filme auf Band ausgeben 375
11.2.1 | Filmausgabe mit dem Video Editor 376
11.3 | Filme als AVI-Datei ausgeben 379
11.3.1 | Ändern der AVI-Einstellungen 381
11.4 | Filme für CDs und DVDs vorbereiten 383
11.4.1 | Video-CDs erstellen 384
11.4.2 | Super Video-CD-Dateien erstellen 388
11.4.3 | DVD-Dateien erstellen 390
11.5 | Aufbereiten des CD-Filmmaterials 391
11.5.1 | Das DVD Plug-in 392
11.5.2 | MovieFactory verwenden 397
11.6 | Filme für das Web erstellen 408

11 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.

11.1 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*. Und zuletzt kann der Film auch in einer Einstellung bearbeitet und in einer anderen exportiert werden.

TIPP Es ist eine gute Idee, Filme immer in der bestmöglichen Qualität zu bearbeiten und die Ausgabeeinstellungen erst beim Export festzulegen. So können Sie immer auf das „Original“ mit der optimalen Qualität zurückgreifen. Andersherum ist das natürlich nicht möglich. Ein Vergrößern des Filmbilds ist immer mit einem Qualitätsverlust verbunden.

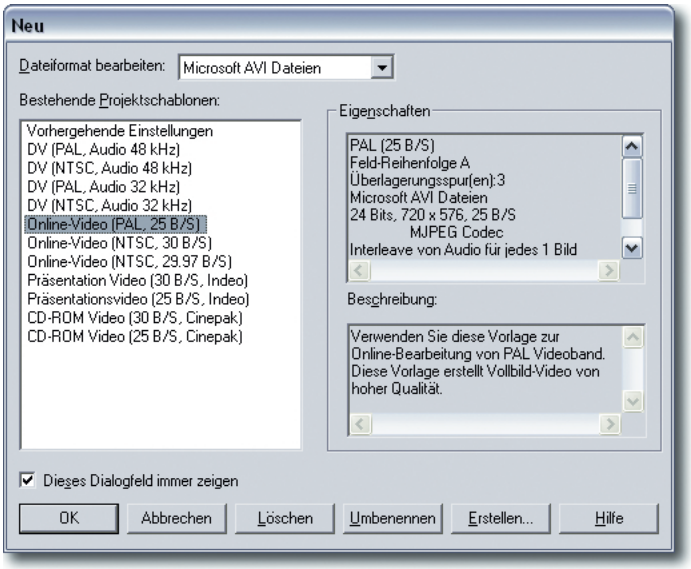


Bild 11.1 Einstellungen des aktuellen Projekts

11.2 Filme auf Band ausgeben

Pinnacle Studio 8 verfolgt genau die beschriebene Verfahrensweise. Filme werden im Normalfall in bester Qualität aufgenommen und bearbeitet – Ausnahme ist hier nur die Vorschauoption, die Sie ja bereits im Kapitel 2 kennen gelernt haben.

Anschließend werden im zweiten Arbeitsschritt die gewünschten Bearbeitungen vorgenommen. Hier fügen Sie Übergangseffekte und Titel ein. Im letzten Arbeitsschritt wird dann der Film entsprechend dem gewünschten Ziel ausgegeben.

Sechs verschiedene Ausgabemöglichkeiten werden von dem Programm angeboten. Sie sind über die linke Registerkarte erreichbar.

Die Ausgabe ist unter anderem auch zurück zum Camcorder möglich. Dies ist die beste aller Qualitätsstufen. Es ist empfehlenswert, diese Option zu nutzen, wenn Sie als „Sicherheitskopie“ die Originaldaten erhalten wollen.

Die Einstellungen für die jeweilige Ausgabeoption können über die *Einstellungen*-Schaltfläche angepasst werden.

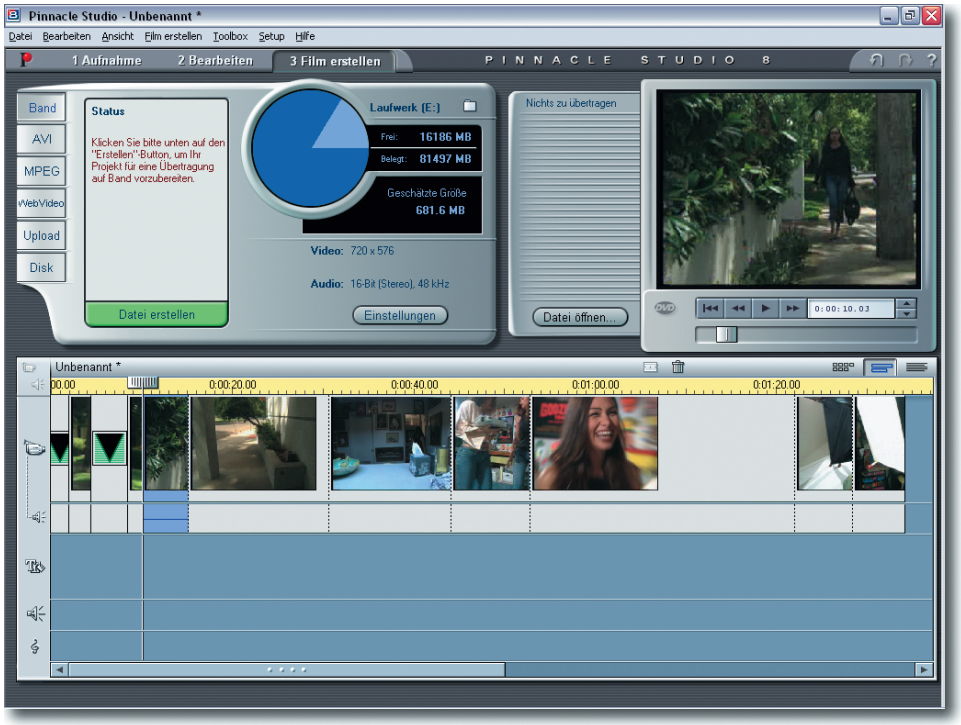


Bild 11.2 Die Ausgabeoptionen von Pinnacle Studio 8

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.

11.2.1 Filmausgabe mit dem Video Editor

Die nötigen Arbeitsschritte wollen wir Ihnen nun aber 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 Ausgabegerät einzustellen, rufen Sie die Funktion *Datei/Gerätesteuerung auswählen* auf.
2. Stellen Sie in dem nachfolgend abgebildeten Dialogfeld die Option *MS 1394 Gerätesteuerung* ein, damit der Camcorder über die Firewire-Schnittstelle angesteuert werden kann.



Bild 11.3 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.

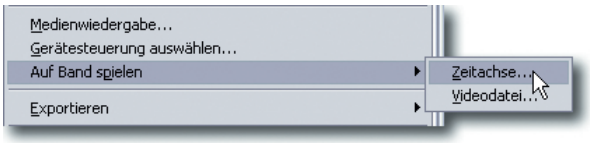


Bild 11.4 Überspielen auf Band

4 Geben Sie hier an, ob das gesamte Projekt oder nur der Vorschaubereich übertragen werden soll.

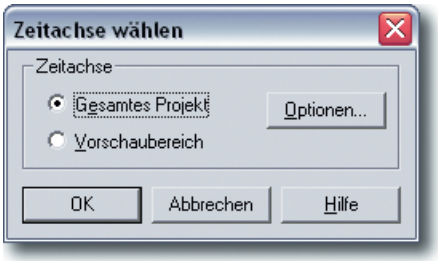


Bild 11.5 Die Ausgabeoptionen

5 Den Vorschaubereich können Sie übrigens über die Trimmleiste im Vorschau-Fenster anpassen. Dies können Sie durch Verziehen der Regler oder die numerische Eingabe in den Zeitfeldern erledigen.



Bild 11.6 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 11.7 Aktivieren der Gerätesteuerung

TIPP Die Aufnahme beginnt an der momentanen Bandposition. Beim nächsten Aufruf wird dann der aktuelle Timecode in den Eingabefeldern angezeigt.

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.

TIPP 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.

11.3 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.

Dennoch wollen wir Ihnen diese Variante vorstellen. In Pinnacle Studio können Sie über die *Einstellungen*-Schaltfläche folgendes Optionsfeld öffnen. Hiermit werden die Einstellungen so erhalten, wie sie im Originalfilm vorliegen.

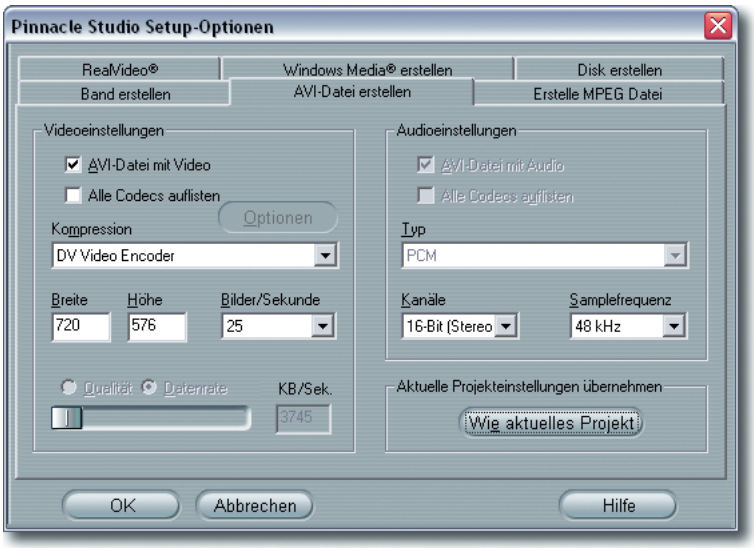


Bild 11.8 Optionen für AVI-Filme

Ähnliches erreichen Sie beim Video Editor, wenn Sie folgende Projekteinstellungen verwendet haben. Sie öffnen dieses Dialogfeld übrigens über die Option *Datei/Projekteinstellungen*.

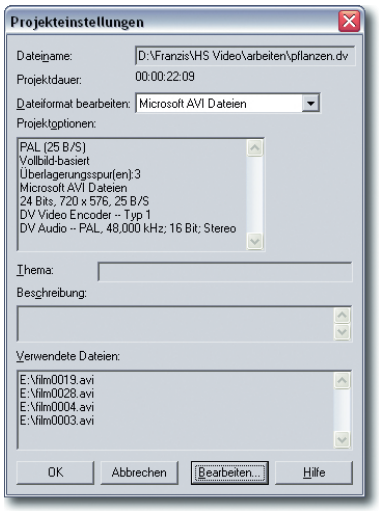


Bild 11.9 Die verwendeten Videoeinstellungen

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*-Registerkarte, dabei fast identisch.

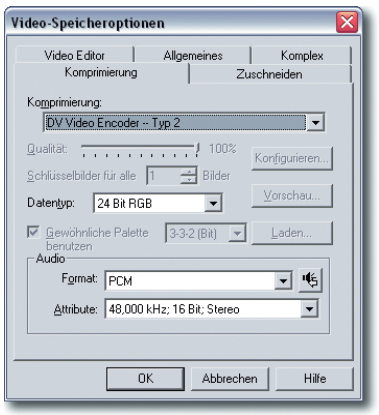


Bild 11.10 Ändern der Ausgabeoptionen

Das Beibehalten der Originaleinstellungen haben Sie in den vergangenen Workshops mehrfach kennen gelernt – darauf wollen wir hier nicht eingehen.

11.3.1 Ändern der AVI-Einstellungen

Spannend wird es erst, wenn die Originaleinstellungen 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 diesem Kapitel wollen wir nur die Veränderung der Größe vorstellen – im nächsten Kapitel geht es dann um die Komprimierung.

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 16:9 für Breitwandfernsehen abgestimmt werden, aktivieren Sie die Option *Aspektrate beibehalten*.

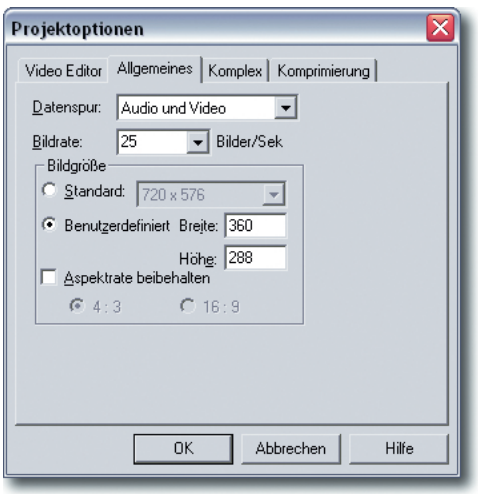


Bild 11.11 Ändern der Größe

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.

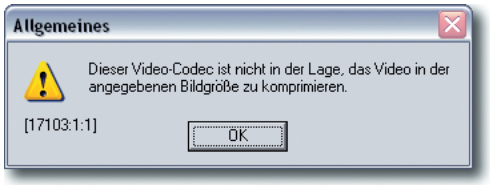


Bild 11.12 Eine Fehlermeldung

Wechseln Sie zur Registerkarte *Komprimierung* und stellen Sie dort im *Komprimierung*-Listenfeld die Option *Keine* ein.

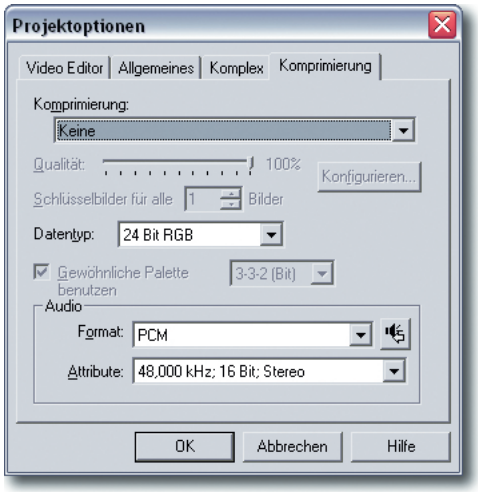


Bild 11.13 Ausschalten der Komprimierung

Nach dem Bestätigen erhalten Sie die abschließende Mitteilung, dass der Vorschaucache beim Ändern der Auflösung gelöscht wird. Beim Betrachten der Vorschau muss also neu gerendert werden.

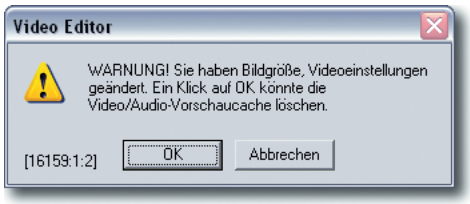


Bild 11.14 Löschen des Vorschaucaches

Anschließend können Sie den Film wie gewohnt über die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* rendern.

TIPP Es gibt verschiedene Gründe, um Filme in der Größe zu verkleinern. Einer betrifft auch dieses Buch: Wir mussten die Beispielfilme ebenfalls verkleinern, da ansonsten die Beispiele nicht auf eine CD gepasst hätten. Außerdem kann dies sinnvoll sein, wenn Filme nicht am Fernsehschirm, sondern nur auf dem PC angesehen werden sollen. Dann reicht oft eine kleinere Filmgröße aus.

11.4 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. Am einfachsten lösen Sie solche Aufgabenstellungen wieder mit dem Pinnacle Studio 8. Hier können Sie entweder nur eine MPEG-Datei erstellen oder diese gleich auf eine CD oder DVD brennen.



Bild 11.15 Brennen von CDs

Über die Einstellungen können Sie vorgeben, welches CD-Format verwendet werden soll. Hier stehen die Qualitätsstufen Video-CD, SVCD und DVD zur Auswahl.

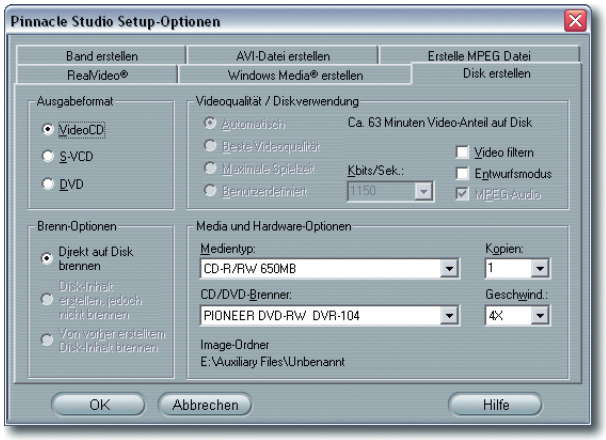


Bild 11.16 Die CD-Typen-Auswahl

TIPP 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 1 haben Sie bereits WinOnCD kennen gelernt. Mit diesem CD-Brennprogramm können Sie auch Video-CDs erstellen.

11.4.1 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 folgende 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 eine eventuell bereits vorhandene Vorschaudatei verwendet.

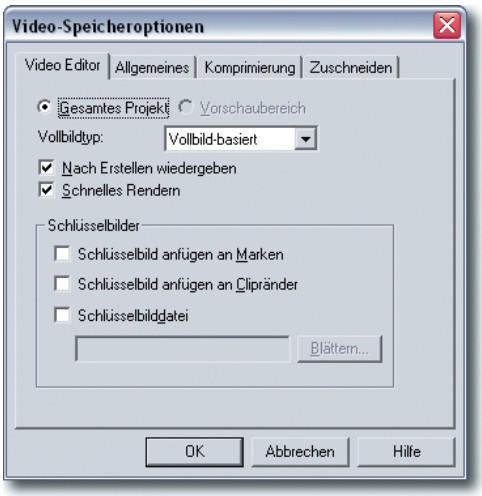


Bild 11.17 Die Video Editor-Optionen

4 Auf der Registerkarte *Allgemeines* ist neben der Filmbildgröße noch die Bildrate interessant. Sie sollten hier aber im Normalfall die *25 Bilder/Sek*-Option verwenden.



Bild 11.18 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.

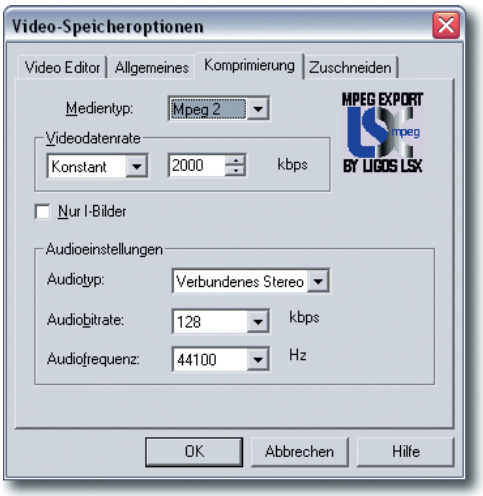


Bild 11.19 Einstellen der Komprimierung

6 Über das *Medientyp*-Listenfeld erreichen Sie verschiedene Voreinstellungen – beispielsweise auch die Option *PAL VCD*, die Sie für die Video-CD benötigen.

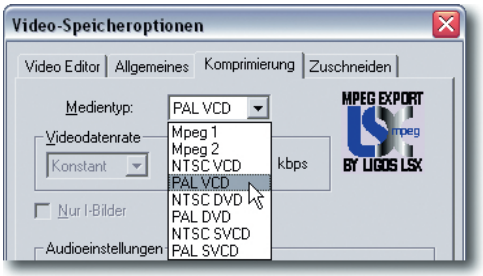


Bild 11.20 Die voreingestellten Werte

TIPP 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 *Allgemeines*-Registerkarte, sehen Sie dort nun die neue Größe von 352 x 288 Pixeln, was dem Video-CD-Format entspricht.

7 Auf der *Zuschneiden*-Registerkarte finden Sie noch Optionen, um 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 11.21 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 11.22 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 11.23 Vergrößerte Ansicht des Textes

TIPP Die Komprimierungs-Artefakte entsprechen in etwa denen, die Sie vielleicht von komprimierten JPEG-Dateien kennen.

11.4.2 Super Video-CD-Dateien erstellen

Die nächstbessere Qualitätsstufe ist die SVCD. 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:

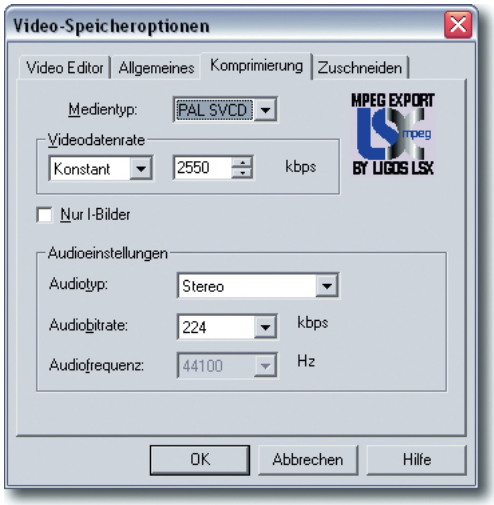


Bild 11.24 Speichern im SVCD-Dateiformat

Sie sehen beim Rendern der Vorschau das in der Breite gestauchte Filmbild. Dies ist typisch für Super Video-CDs.



Bild 11.25 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 entzerrte Variante nachfolgend.



Bild 11.26 Ein geeignetes Viewer-Programm

11.4.3 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.

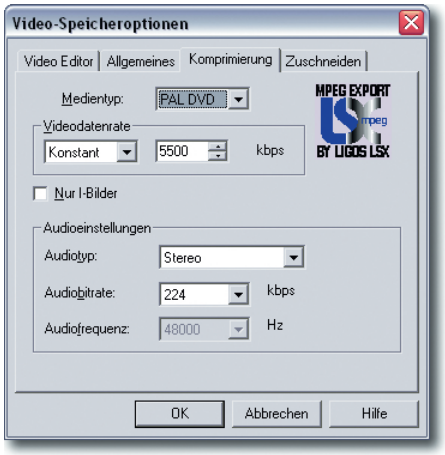


Bild 11.27 Erstellen einer DVD-Datei

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.

Dateigrößenvergleich

Video-CD-Typ	Bildauflösung	Dateigröße	Aufzeichnungsformat
Ausgangsmaterial	720 x 576 Pixel	252,00 MByte	AVI
Video-CD	352 x 288 Pixel	1,44 MByte	MPEG1
Super Video-CD	480 x 576 Pixel	2,94 MByte	MPEG2
DVD	720 x 576 Pixel	6,07 MByte	MPEG2

11.5 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 5 am Beispiel des DVD-Formats näher erläutert.

Für diese Aufgabenstellung gibt es verschiedene Utilities. Ulead bietet hier Varianten an, die Sie im *Datei/Exportieren*-Untermenü finden.

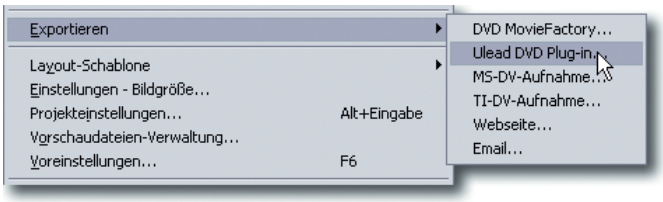


Bild 11.28 Verschiedene Export-Optionen

Hier gibt es übrigens auch eine andere Funktion zum Übertragen von Daten auf Band. Mit der Funktion *MS-DV-Aufnahme* rufen Sie folgendes 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 11.29 Eine andere Möglichkeit zum Überspielen auf Band

Mit der *Weiter*-Schaltfläche gelangen Sie zum folgenden Dialogfeld, in dem der Camcorder gesteuert werden kann.



Bild 11.30 Steuerung des Camcorders

11.5.1 Das DVD Plug-in

Für die Erstellung von CDs oder DVDs wird ein Plug-in angeboten. Der Name DVD Plug-in ist dabei etwas irreführend, da Sie damit auch Video-CDs oder Super Video-CDs erstellen können. Nach dem Aufruf muss zunächst die betreffende Datei ausgewählt werden.

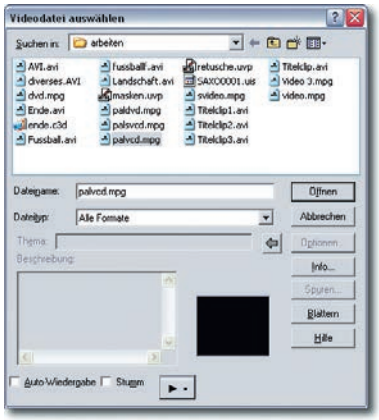


Bild 11.31 Angabe der betreffenden Datei

Nach der Bestätigung wird das folgende Dialogfeld mit den Angaben zu den Filmdaten und dem Ton angezeigt.



Bild 11.32 Die Daten des Films im DVD Plug-in

TIPP Das DVD Plug-in erkennt automatisch, um was für eine Filmdatei es sich handelt und stellt den entsprechenden CD-Typ ein. Sie erkennen dies in der Kopfzeile des Plug-ins – hier ist in unserem Beispiel die VCD-Option markiert.

Mit der *Weiter*-Schaltfläche gelangen Sie zum nächsten Dialogfeld, in dem Sie sich den Film ansehen können.

Szenenbilder erkennen

Besteht ein Film aus mehreren Teilen – Szenen – kann das Plug-in diese automatisch erkennen, wenn Sie die Funktion *Szenenbilder suchen* aktiviert haben.

Die Szenen des Films können dann in der rechten Liste verwaltet werden. Gegebenenfalls können Sie hier einzelne Szenenminiaturen des Films entfernen. Die in der rechten Liste aufgeführten Miniaturbilder werden für die Szenensteuerung der CD verwendet.

Dies ist beispielsweise für ein schnelles „Anspringen“ einer bestimmten Szene auf der Video-CD nützlich.



Bild 11.33 Auswahl der Szenenminiaturen

Im folgenden Arbeitsschritt können Sie aus den verschiedenen Vorgaben eine Menüschablone auswählen. Klicken Sie diese einfach doppelt an.

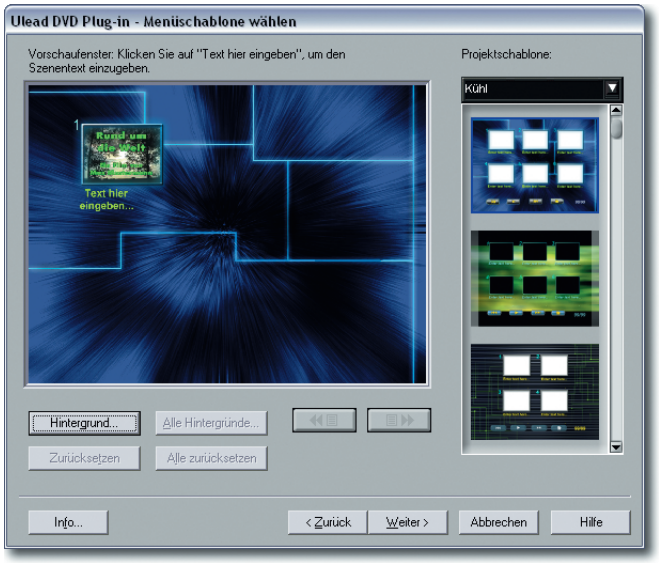


Bild 11.34 Auswahl einer Menüschablone

TIPP Sie können anstatt der Vorgaben auch ein eigenes Hintergrundbild verwenden. Klicken Sie auf die *Hintergrund*-Schaltfläche, um ein Bitmap-Bild für die Verwendung als Hintergrund auszusuchen.

Zum Anpassen des Miniaturbildtitels klicken Sie auf den Text, um im folgenden Dialogfeld die neue Bezeichnung einzutippen.

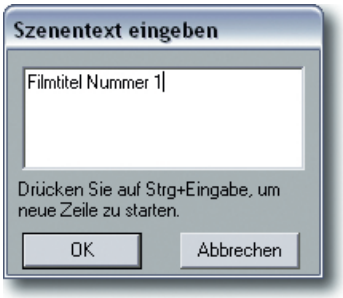


Bild 11.35 Eingabe eines neuen Titeltextes

Nach dem Bestätigen finden Sie unter dem Miniaturbild den neuen Text.



Bild 11.36 Der geänderte Text

In der nächsten Bearbeitungsphase können Sie die Video-CD „testen". Über das Steuerungsmenü rechts kann die Wiedergabe der CD simuliert werden. In unserem Fall gibt dies wenig Sinn, da der Film ja nur aus einer Szene besteht. In anderen Fällen können Sie mit den Nummerntasten die betreffende Filmszene auswählen und dann über die Play-Taste abspielen.



Bild 11.37 Testen des Ergebnisses

Im abschließenden Bearbeitungsschritt kann nun die CD gebrannt werden. Das Plug-in unterstützt CD- und DVD-Brenner.

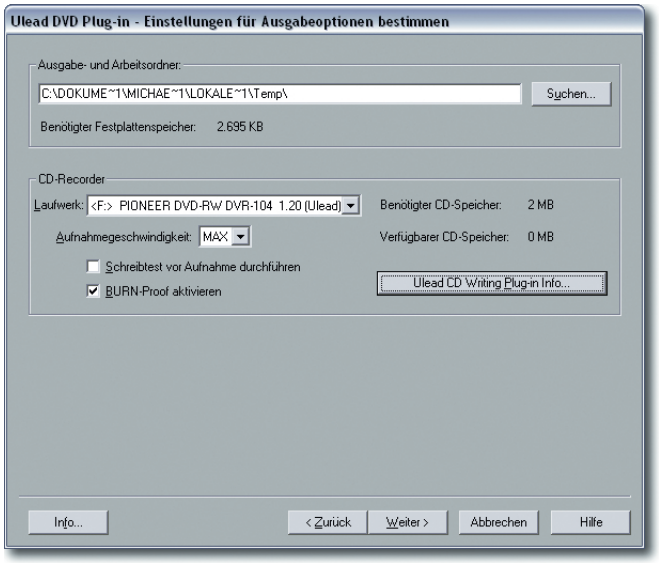


Bild 11.38 Optionen zum Brennen der CD

Der Start des Brennens erfolgt im nächsten Dialogfeld. Verwenden Sie dazu die *VCD erstellen*-Schaltfläche. Die beiden Balken zeigen den Fortschritt des Berechnungs- und Brennvorgangs an.

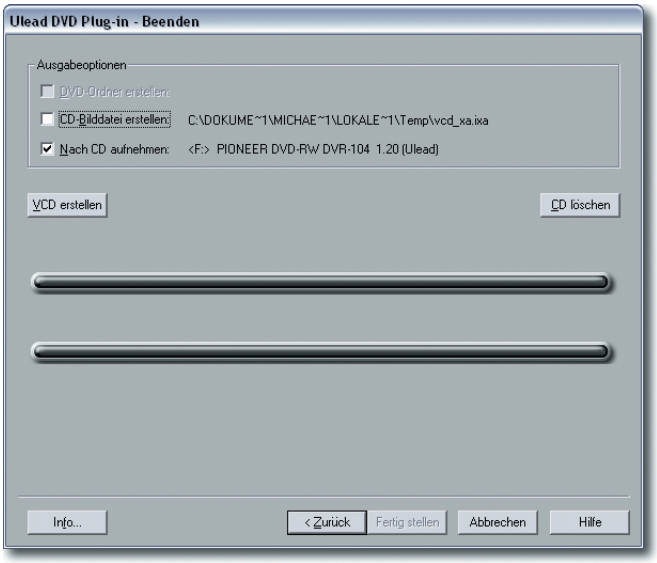


Bild 11.39 Starten des Brennvorgangs

TIPP Die Vorgehensweise bei Super Video-CDs und DVDs ist identisch. Das DVD Plug-in erkennt selbstständig das Format – die anderen Optionen aus den verschiedenen Dialogfeldern bleiben gleich.

11.5.2 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 als eigenständiges Programm erworben werden kann.

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 11.40 Das Übersichtsmenü der DVD MovieFactory

Wenn Sie die erste Option zur Aufnahme von Videos wählen, landen Sie in der folgenden Arbeitsumgebung.



Bild 11.41 Das Aufnehmen-Tableau

Hier können Sie wahlweise Filme von Ihrem Camcorder aufnehmen, oder Sie importieren bereits fertig aufgenommene oder gar bearbeitete Filme. Verwenden Sie zum Import die Ordner-Schaltfläche links neben der Liste unter dem Vorschaubereich.

Beim Import können Sie auch mehrere Dateien in einem Rutsch importieren. Markieren Sie dazu alle betreffenden Dateien.

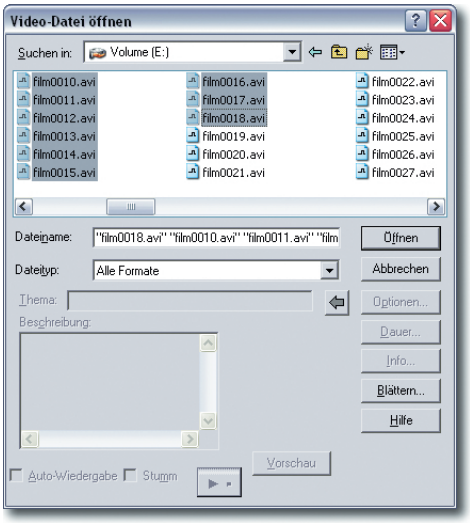


Bild 11.42 Import mehrerer Filme

Um Filme zu trimmen, verwenden Sie die *Dauer*-Schaltfläche. Im folgenden Dialogfeld können Sie numerisch genau die zu importierende Zeitspanne eingeben.



Bild 11.43 Trimmen des importierten Films

Bearbeiten des Films

Im *Bearbeiten*-Tableau, das Sie über die entsprechende Registerkarte am Kopf des Arbeitsbereichs erreichen, können Sie einige Aufgaben erledigen.



Bild 11.44 Das Bearbeiten-Tableau

So können Sie beispielsweise 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 11.45 Verschieben einer Szene

Markieren Sie nun alle Szenen, um sie auf einmal in das gewünschte CD-Format umzuwandeln. Mit einem Klick auf das *Stapelumwandlung*-Symbol öffnen Sie das folgende Menü, in dem Sie vielfältige Voreinstellungen finden. Über die erste Einstellung wählen Sie beispielsweise die DVD-Option mit einer hohen Qualität aus.



Bild 11.46 Einstellen des Zielformats

Geben Sie den Namen für den Zielfilm ein, der im MPEG-Dateiformat gespeichert wird. In dem Dialogfeld werden außerdem die aktuellen Einstellungen aufgelistet.

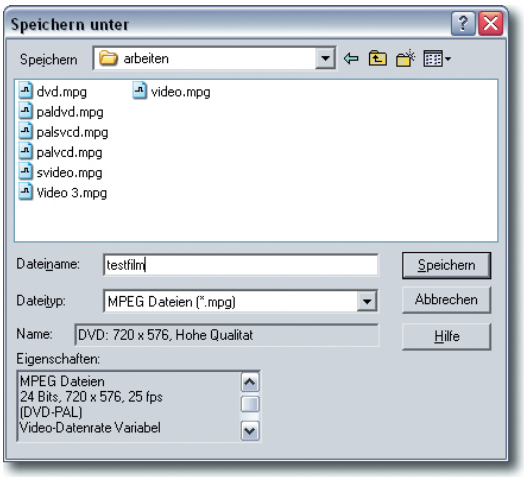


Bild 11.47 Speichern des Films

Natürlich muss auch hier der Film berechnet – gerendert – werden. An der Fortschrittsanzeige erkennen Sie den aktuellen Stand – die Vorschau zeigt das aktuelle Bild.

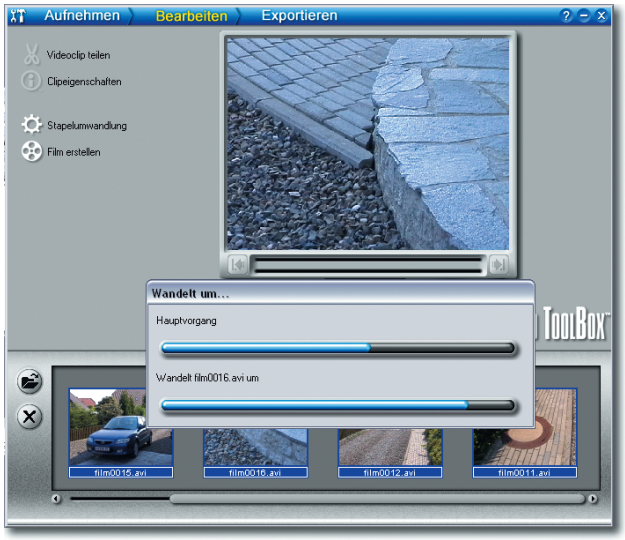


Bild 11.48 Rendern des Films

Anschließend wird automatisch zum *Exportieren*-Tableau gewechselt.



Bild 11.49 Das Exportieren-Tableau

Rufen Sie hier die Option *DVD-Titel erstellen* auf.



Bild 11.50 Erstellen der DVD

Damit öffnen Sie ein Dialogfeld, das im Wesentlichen dem DVD Plug-in entspricht. Auf dem ersten Tableau sind die Informationen über den Film samt Ton zu finden. Markieren Sie in der Miniaturbildleiste den Film, dessen Daten Sie erfahren wollen. Gegebenenfalls können Sie hier noch weitere, bereits fertig berechnete MPEG-Filme hinzufügen.



Bild 11.51 Der Export-Assistent

Im nächsten Dialogfeld – das Sie über die *Weiter*-Schaltfläche erreichen – können Sie die einzelnen Filme im Vorschaufenster ansehen. Die Auswahl des Films erfolgt über das obere Listenfeld.

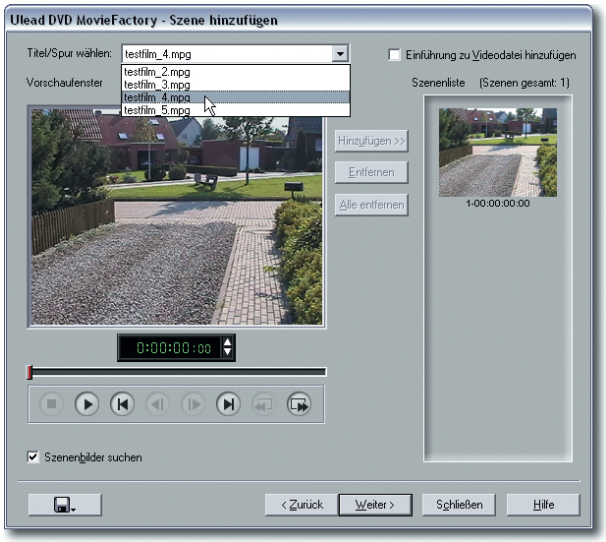


Bild 11.52 Der Vorschau-Bereich

Im nächsten Arbeitsschritt wird eine Menüschablone eingestellt. Hier werden in der rechten Liste – nach verschiedenen Kategorien aufgelistet – eine Menge unterschiedlicher Schablonen angeboten, die mit einem Doppelklick zugewiesen werden.

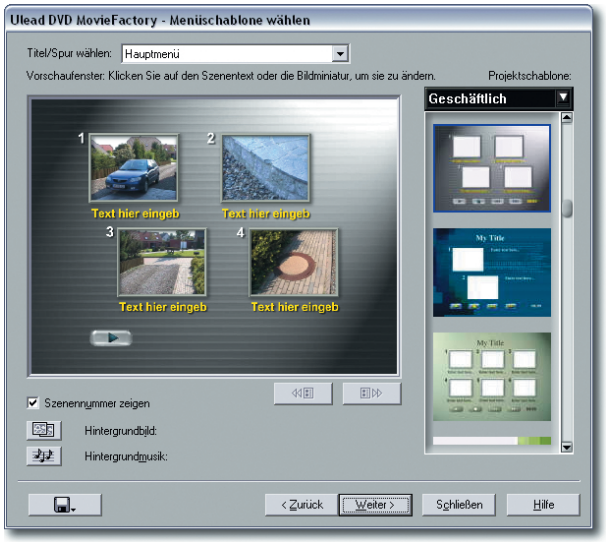


Bild 11.53 Auswahl einer Menüschablone

Über die beiden linken Schaltflächen lässt sich einerseits ein eigenes Bitmap-Bild für den Hintergrund einfügen. Andererseits können Sie hier auch eine Musik einstellen, die im Hintergrund abgespielt wird, während das Menü zu sehen ist.

Um den Text der Miniaturbilder zu ändern, klicken Sie auf die Beschriftung. Im folgenden Dialogfeld können Sie zum einen den Text eintippen und zum anderen die Schriftfarbe anpassen.

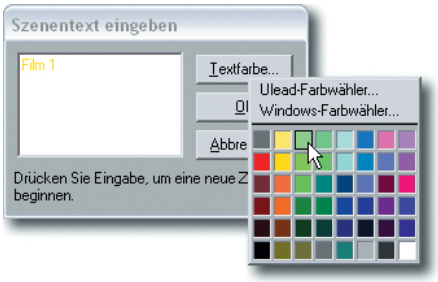


Bild 11.54 Anpassen der Textfarbe

Geben Sie alle Texte ein und färben Sie diese um. Der Text muss leider für jedes Miniaturbild einzeln neu eingefärbt werden.

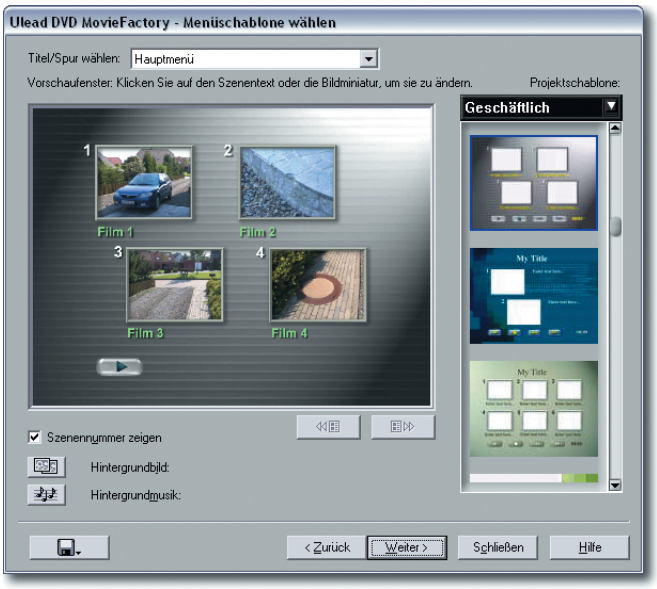


Bild 11.55 Die fertigen Texte

Wenn Sie aus einer der Szenen übrigens ein anderes Vorschaubild einstellen wollen, klicken Sie auf das betreffende Miniaturbild. Im folgenden Dialogfeld können Sie das gewünschte neue Szenenbild angeben.



Bild 11.56 Auswahl eines neuen Szenenminiaturbilds

Im folgenden Dialogfeld kann die DVD getestet werden. Zur Steuerung dient die symbolische Fernbedienung rechts. Nach dem Abspielen einer Szene wird übrigens automatisch zum Menü zurückgekehrt.



Bild 11.57 Testen der DVD

Abschließend werden im nächsten Dialogfeld noch die Einstellungen für das Brennen der CD vorgenommen. Gegebenenfalls können Sie hier auch einen Namen für die DVD vergeben.

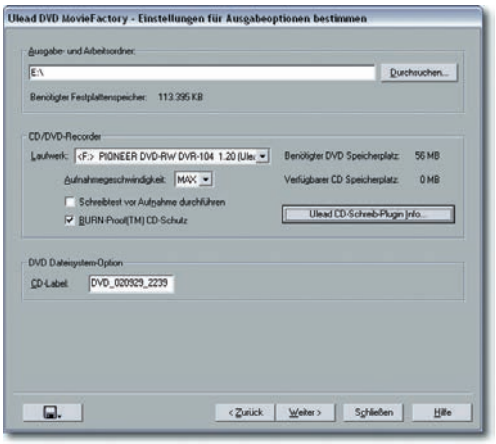


Bild 11.58 Einstellungen zum Brennen der CD

Im letzten Dialogfeld wird dann über die Schaltfläche *DVD erstellen* der Brennvorgang gestartet.

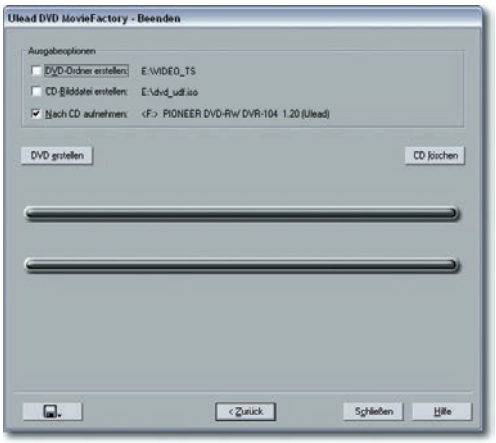


Bild 11.59 Der Brennvorgang wird gestartet

Fazit: Die DVD MovieFactory ist ein nützliches Zubehörprogramm. Die meisten Funktionen sind zwar auch im Video Editor enthalten – die Bearbeitung ist hier aber schneller.

11.6 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 Dateiendung *.rm verwendet. Ein Programm, das solche Dateien erstellen kann, haben wir Ihnen schon im ersten Kapitel des Buchs vorgestellt: den Helix Producer Basic.

In diesem Kapitel wollen wir Ihnen die Vorgehensweise mit dem Video Editor vorstellen, der solche Dateien natürlich auch erstellen kann.

TIPP Bei derartigen Aufgabenstellungen ist es durchaus empfehlenswert auf „Spezialprogramme“ wie den Helix Producer 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 Real Media-Datei zu erstellen, öffnen Sie im Video Editor die betreffende Filmdatei und rufen die Funktion *Datei/Erstellen/Videodatei* auf. Verwenden Sie dann die *Optionen*-Schaltfläche, um die Einstellungen zu konfigurieren. Die Einstellungen werden über das gleichnamige Dialogfeld vorgenommen.

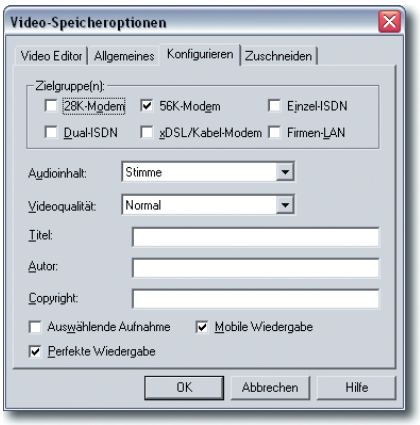


Bild 11.60 Optionen des Real Media-Formats

3 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*.

4 Bei diesem Dateiformat können Sie außerdem verschiedene Audioinhalte einstellen und die Videoqualität verändern. Nicht zuletzt sind hier Copyright- und Autorenangaben möglich.

5 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.

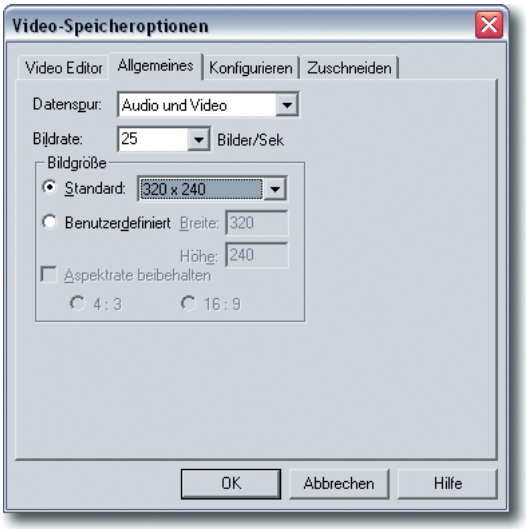


Bild 11.61 Angabe der Bildgröße

TIPP 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.

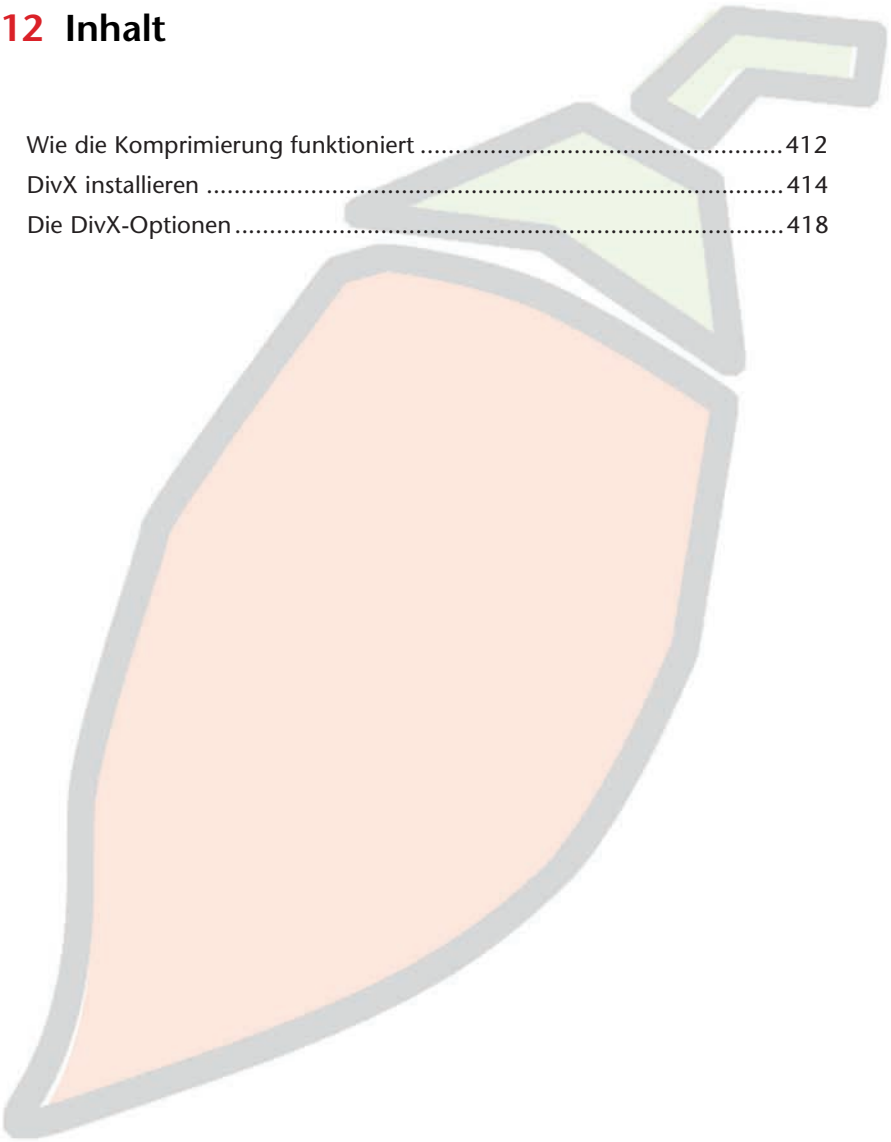
6 Anschließend können Sie das Ergebnis rendern. Es kann danach im Real Media Player betrachtet werden.



Bild 11.62 Abspielen des Ergebnisses im Real Media Player

TIPP Bei diesem Dateiformat entstehen sehr kleine Dateigrößen. Unser 16 Sekunden langer Beispielfilm hat so gerade mal eine Größe von 254 KByte. Daher eignet sich dieses Format besonders gut für die Übertragung via Internet. Die Qualität ist dabei zwar gemindert, aber dennoch akzeptabel.

Kapitel 12 Inhalt



12.1 | Wie die Komprimierung funktioniert 412
12.2 | DivX installieren 414
12.3 | Die DivX-Optionen 418

12 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.

12.1 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. 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.



Bild 12.1 JPEG-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.

TIPP 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 zum Komprimieren verwendet wird.

TIPP 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.

12.2 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 5.0.2 – aus dem Internet herunter. Die Webseiten-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?

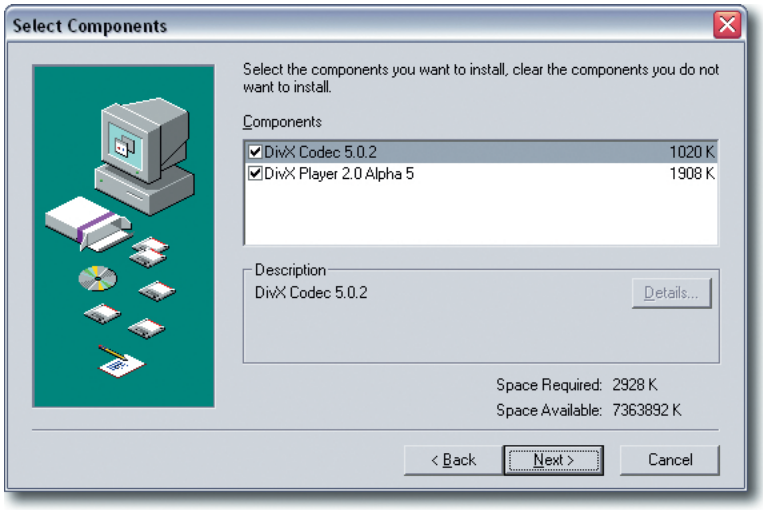


Bild 12.2 Installation von DivX

TIPP 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 anbieten.

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.

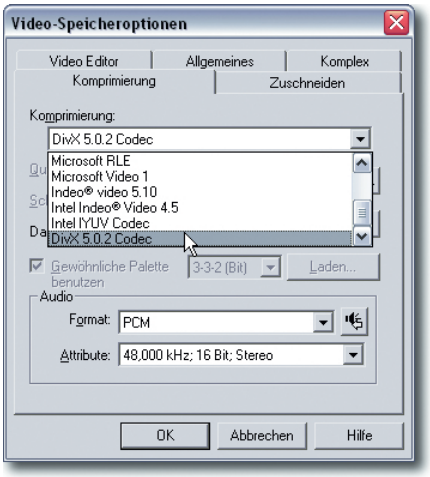


Bild 12.3 Die installierten Codecs

TIPP 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 folgende Dialogfeld aufrufen. Hier sind zunächst einmal gängige Werte voreingestellt.

Auf vier verschiedenen Registerkarten können Sie die unterschiedlichsten Parameter des Codecs anpassen. Wir wollen Ihnen nun die Auswirkungen der einzelnen Einstellungen vorstellen.

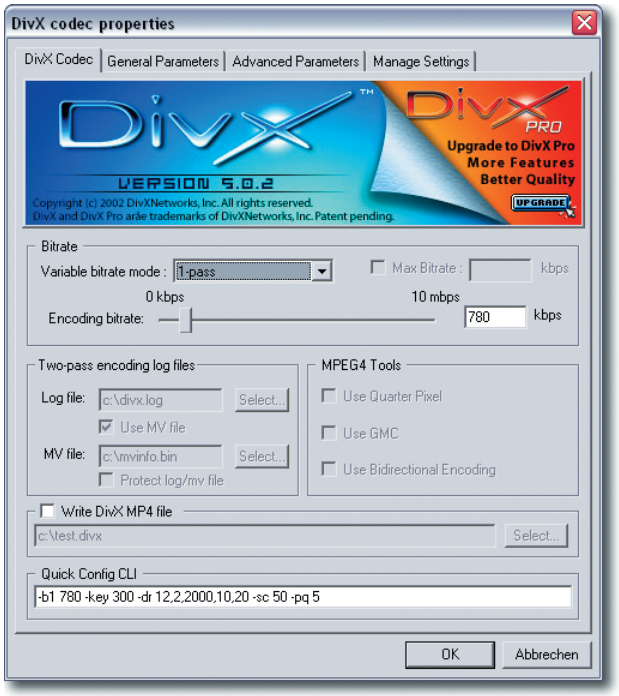


Bild 12.4 Die Einstellungen des DivX-Codecs

Zunächst wollen wir aber unser Beispielprojekt aus dem vorigen Kapitel 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 12.5 Die Einstellungen der Filmgröße

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.



Bild 12.6 Das Rendern dauert etwas länger

3 Nach dem Rendern steht es fest: Schon mit den voreingestellten Werten ist die Datei mit 5,07 MByte genau 1 MByte kleiner als die zuvor gerenderte DVD-Variante. Und das bei einer Filmdauer von nur 8 Sekunden.

TIPP Wenn Sie diesen Wert hochrechnen, kommen Sie bereits bei einem einstündigen Film auf eine Ersparnis von 450 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 12.7 Die Ergebnisse im Vergleich. Links die MPEG-DVD-Variante, rechts der DivX-Codec im AVI-Format

12.3 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.

TIPP 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 (**KB**yte **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.

In unserem Fall „wächst" die Dateigröße allerdings nur minimal: nämlich auf 5,08 MByte. 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 *2-pass* im Listenfeld *Variable bitrate mode*. Diese Option besteht aus zwei Teilen: *first pass* und *second pass*. Stellen Sie hier zunächst die erste Option ein. Hierbei wird erst einmal der ganze Film untersucht. Die Ergebnisse werden in einer Log-Datei abgelegt. Aktivieren Sie dazu die Option *Use MV file*.

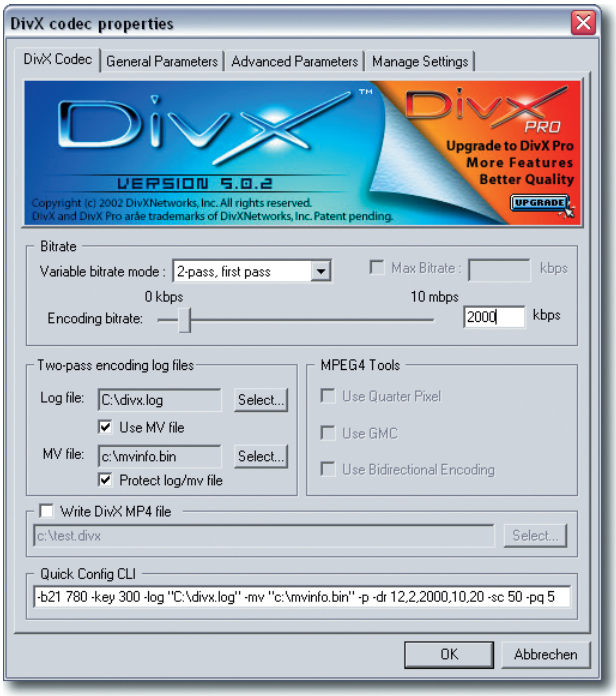


Bild 12.8 Anwenden der 2-pass-Option

TIPP Aktivieren Sie außerdem unbedingt die Option *Protect log/mv file*. Da nämlich ein neuerliches Aufrufen der Codec-Optionen nötig wird, werden ansonsten die geschriebenen Daten gelöscht.

2 Nach der Eingabe eines Dateinamens kann nun der Film gerendert werden. Sie sehen zwar ein Vorschaubild. Falls Sie aber den Film ansehen, ist er nur schwarz.

Der DivX-Codec hat die Filmbilder untersucht und in die angegebenen Log-Dateien 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.

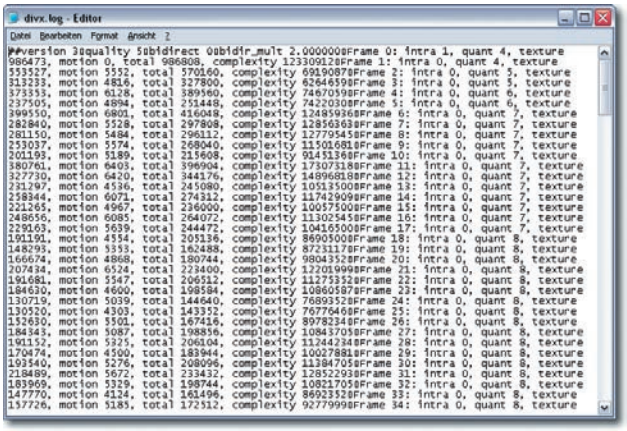


Bild 12.9 Der Inhalt der Log-Datei

12

3 Nun ist der erneute Aufruf der Codec-Optionen notwendig. Beim Aufruf wird nachgefragt, ob die bestehende Log-Datei gelöscht werden soll. Verneinen Sie dies – die Daten sollen ja nun verwendet werden.

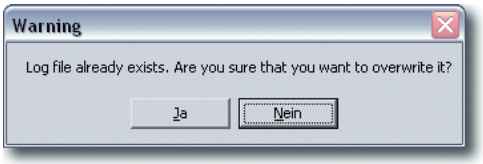


Bild 12.10 Die Log-Datei soll nicht gelöscht werden

4 Die folgende Warnmeldung können Sie bestätigen – die Datei soll nicht geschrieben, sondern nur gelesen werden.

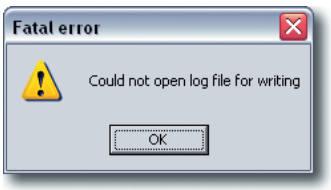


Bild 12.11 Die Warnmeldung kann bestätigt werden

5 Stellen Sie jetzt im Listenfeld *Variable bitrate mode* die Option *2-pass* ein, um den zweiten Durchgang zu starten.

Die restlichen Optionen können bleiben, wie sie sind.

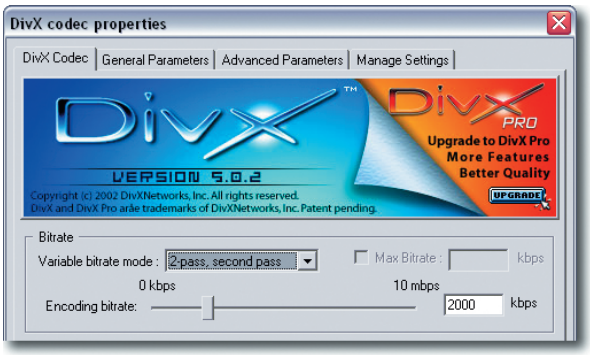


Bild 12.12 Starten des zweiten Durchgangs

6 Die folgenden Warnmeldungen können Sie auch wieder getrost bestätigen. Überschreiben Sie jetzt einfach die zuvor erzeugte AVI-Datei.



Bild 12.13 Eine weitere Warnmeldung

7 Die Dateigröße ist bei diesem Verfahren drastisch geschrumpft: 3,62 MByte sind nun noch übrig geblieben. Das Ergebnis ist noch immer sehr gut.



Bild 12.14 Der stark komprimierte Film

Was beim Komprimieren mit DivX passiert

Mit der *1-pass*-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 *2-pass*-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.

TIPP Liegen Filme bereits gerendert vor und soll weiter komprimiert werden, sollten Sie ruhig die *2-pass*-Option verwenden. Für „Live"-Aufnahmen, wie etwa Fernsehaufzeichnungen, ist eher die *1-pass*-Variante geeignet.

Weitere Optionen

In der Pro-Version von DivX wird die Umwandlung in das MPEG4-Dateiformat angeboten. Dies wird später einmal eine interessante Variante darstellen, wenn in der kommenden DVD-Player-Generation MPEG4 direkt unterstützt wird. In der Standardversion von DivX sind diese Optionen deaktiviert.



Bild 12.15 Die MPEG 4-Tools

Einige weitere Optionen finden Sie auf den folgenden Registerkarten. Unter *General Parameters* gibt es zum Beispiel den *Keyframe*-Bereich. Hier wird angegeben, in welchen Abständen so genannte Schlüsselbilder gesetzt werden.

Verändern Sie dazu den Wert *Max. Keyframe interval*. Bei höheren Werten werden die Schlüsselbilder in größeren Abständen gesetzt. Im Regelfall sind mit dem standardmäßig vorgegebenen Wert von 300 gute Ergebnisse zu erzielen. Sie sollten diesen Wert daher nur in Ausnahmefällen verändern.

TIPP Ein Wert von 300 bedeutet, dass alle 12 Sekunden ein Schlüsselbild gesetzt wird, wenn man von der gängigen Bildrate von 25 Bildern in der Sekunde ausgeht. Schlüsselbilder beinhalten immer das gesamte Filmbild, bei den folgenden Bildern wird jeweils nur die Veränderung gespeichert.

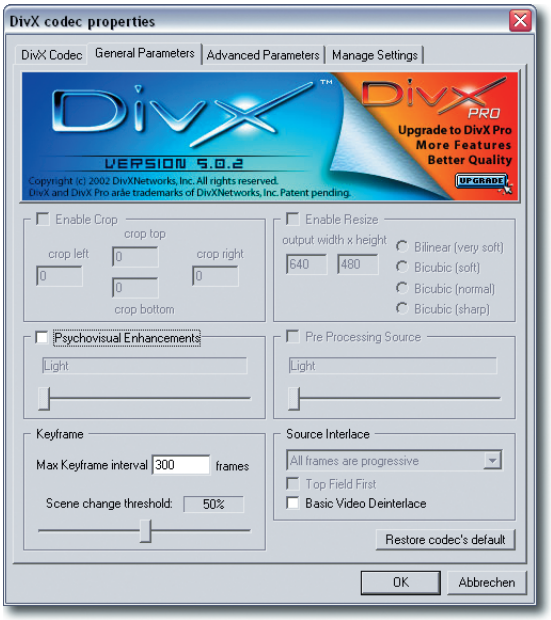


Bild 12.16 Ändern der Schlüsselbilder

Auf der Registerkarte *Advanced Parameters* gibt es einige Optionen zur Verbesserung der Bildqualität. Im Listenfeld *Performance/quality* können Sie vorgeben, ob die Komprimierung schneller oder langsamer vorgenommen werden soll. Je langsamer komprimiert wird, umso besser ist die Bildqualität.

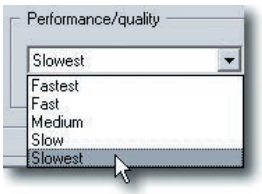


Bild 12.17 Einstellung der Komprimierungsgeschwindigkeit

Im Bereich *Data Rate Control (RC)* finden Sie Optionen, die sich ebenfalls auf die Qualität beziehen.

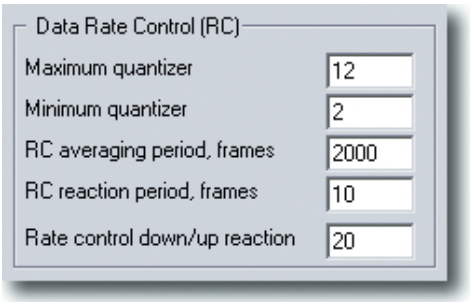


Bild 12.18 Weitere Optionen

Die Funktionen bewirken folgendes:

- **Maximum** und **Minimum Quantizer**: Der Quantizer kontrolliert, wie „fein" die Videosequenz codiert wird. Dabei gilt: Ein kleiner Quantizer erhöht die Bitrate eines Filmbilds. Mit den Werten legen Sie die Begrenzung der Komprimierung fest. Meist sind hier die vorgegebenen Standardwerte gut geeignet.
- **RC averaging period, frames**: Hier legen Sie fest, wie viele Bilder zum Ausrechnen der Bitrate verwendet werden.
- **RC reaction period, frames**: Hier wird eingestellt, wie schnell auf „Szenenwechsel" reagiert wird. Höhere Werte sind besser für bewegte Szenen geeignet, niedrigere für ruhige Motive.
- **Rate contrcol down/up reaction**: Dieser Wert dient dazu, die Empfindlichkeit auf schnelle und langsame Szenenwechsel einzustellen. Bei höheren Werten wird eher auf schnelle Szenen reagiert. Dabei wird die Bitrate erhöht, was dann eine größere Datei zur Folge hat.

Bei all diesen Einstellungen haben die Entwickler Standardwerte vorgegeben, die im Normalfall gut geeignet sein sollten.

TIPP Wenn Sie viel Zeit haben, können Sie ja einmal verschiedene Werte ausprobieren um dadurch die Dateigröße weiter zu reduzieren. Dies könnte empfehlenswert sein, wenn Sie lange Filmsequenzen bearbeiten. Bei kleineren Filmen, wie in unseren Beispielen, lohnt sich der Aufwand für ein paar KByte weniger wohl eher nicht.

Die *MP4Creator*-Optionen können Sie nutzen, um einen DivX-AVI-Film in ein MP4-Video umzuwandeln. Stellen Sie über die Listenfelder den Ausgangs- und Zielfilm ein und aktivieren Sie gegebenenfalls die Option *Write conversion log file*, um Informationen wie Typ des Filmbilds, Auflösung, Framerate und Ähnliches in einer Log-Datei aufzulisten.

Die Option *Use data partitioning* kann in Situationen verwendet werden, wenn Fehler auftreten. Durch die Blockbildung kann der Film in solchen Fällen dennoch fortgesetzt werden.

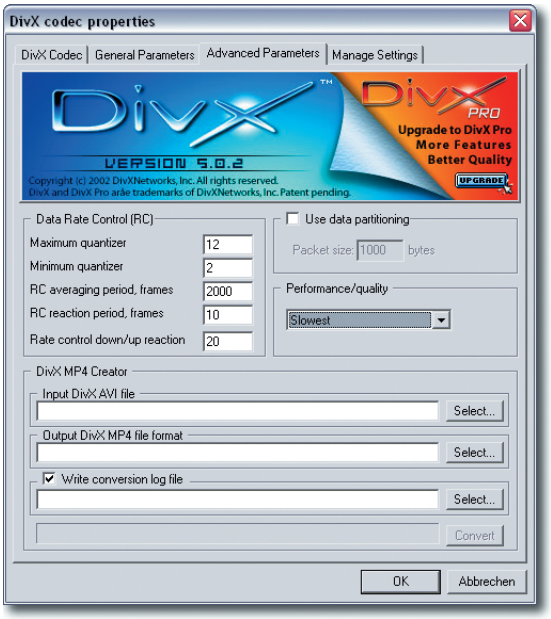


Bild 12.19 Die Optionen der Registerkarte Advanced Parameter

TIPP Für weitergehende Informationen zu den Optionen können Sie im Internet unter der Adresse http://www.divx.com/support/divx/guide.php nachsehen. Die Informationen sind dort allerdings auf Englisch.

Haben Sie die passenden Einstellungen gefunden, können Sie diese speichern. Wechseln Sie dazu zur Registerkarte *Manage Settings*.

Über die Schaltfläche *Add codec settings* können Sie die aktuellen Einstellungen in die rechte Liste aufnehmen. *Delete selected* wird verwendet, um vorhandene Einstellungsdateien wieder aus der Liste zu löschen.

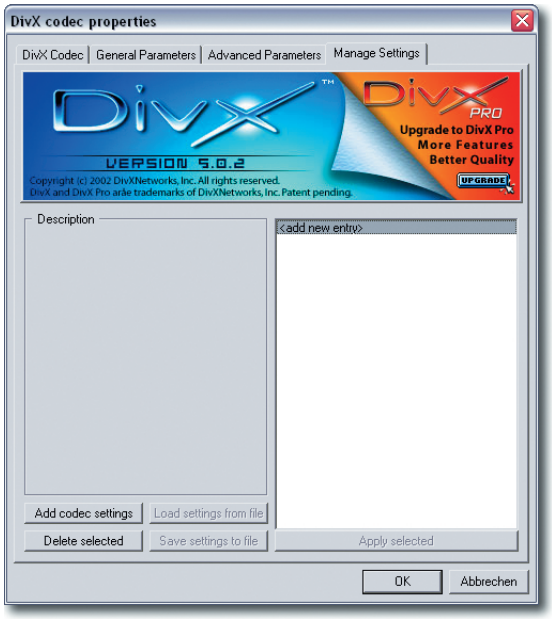


Bild 12.20 Speichern der Voreinstellungen

DivX gehört sicherlich die Zukunft. Wünschenswert wäre aber für eine Folgeversion eine etwas übersichtlichere und verständlichere Anwendung der Optionen, nicht wahr? Einige Auswirkungen sind doch nur recht umständlich zu erfassen.

Kapitel 13 Inhalt

13.1 | Der Grund für eine Steuerung 428
13.2 | Steuerungen mit Pinnacle Express 429
13.2.1 | Die Elemente der Steuerung 429
13.2.2 | Eine Steuerung erstellen 430
13.3 | Steuerungen mit Pinnacle Studio 8 436
13.3.1 | Filmclips in Kapitel unterteilen 439
13.3.2 | Bearbeiten des Menüs 443
13.3.3 | Komplexe Bearbeitung der Menüs 447

13 CD-Steuerungen entwerfen

Alles ist fertig. Die Filme sind geschnitten und bearbeitet, vielleicht ist der Film auch schon gerendert. Nun stehen nur noch wenige Arbeiten an, um zur fertig gebrannten CD zu gelangen.

Wenn Sie eine interaktive Video-CD oder DVD erstellen wollen, sollten Sie der Gestaltung der Menüführung ein wenig Beachtung schenken. Hier bieten einige der Programme, die Sie in diesem Buch kennen gelernt haben, interessante Vorlagen an, die Sie an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Außerdem können Sie auch hier auf Utility-Programme zurückgreifen – Ulead MovieFactory haben Sie ja bereits kennen gelernt.

13.1 Der Grund für eine Steuerung

Warum muss überhaupt eine Steuerung eingefügt werden?

Der Grund ist einfach: Würden Sie den Film „einfach so“ auf CD brennen, erreichen Sie dieselbe Wirkung, die Sie vom Videorekorder kennen. Sie legen das Band ein und die Cassette wird von vorne bis hinten abgespielt. Bei Bedarf können Sie vor- oder rückwärts spulen.

Die interaktiven Video-CDs und DVDs sind da viel komfortabler.

Sie können an beliebigen Stellen des „Bandes“ Schnittpunkte setzen, die dann später jederzeit angesprungen werden können. Dies können entweder Szenen- oder Filmwechsel sein oder Sie bestimmen ganz eigene Punkte, an denen der Betrachter eine Eingriffsmöglichkeit erhalten soll.

TIPP Die einfachste Möglichkeit, Filme für die Menüführung zu trennen, sind Szenen. Zerschneiden Sie demnach gegebenenfalls den Film an der gewünschten Stelle. Viele Programme verwenden nämlich für die Menüsteuerung getrennte Szenen im Film. Das werden Sie auch gleich im ersten Workshop mit Pinnacle Express kennen lernen.

13.2 Steuerungen mit Pinnacle Express

Starten Sie Pinnacle Express und importieren Sie dort entweder Ihre Filmaufnahme oder den bereits fertig vorbereiteten und geschnittenen Film. Wechseln Sie dann zum zweiten Bearbeitungsschritt.



Bild 13.1 Bearbeiten der Steuerung

13.2.1 Die Elemente der Steuerung

Der Aufbau einer CD-Steuerung ist recht einfach. Sie benötigen dazu nur wenige Elemente.

- Zunächst benötigen Sie einen Hintergrund. Meist ist dies ein Bitmap-Bild, das Sie theoretisch auch gesondert mit einem Bildbearbeitungsprogramm erstellen und dann in das Videobearbeitungsprogramm importieren können.
- Als Nächstes kommen Steuerungselemente dazu, um die betreffenden Szenen anspringen zu können. Meist wird hier ein Miniaturfilmbild verwendet, das das erste Bild der Szene zeigt.

- Das Miniaturbild wirkt interaktiv. Klickt der Betrachter darauf, wird zur betreffenden Szene gewechselt und der Film abgespielt.
- Das Miniaturbild muss nicht unbedingt das erste Bild der Szene wiedergeben. In vielen Fällen ist der Austausch des Motivs möglich.
- Außerdem wird ein Navigationselement benötigt, falls nicht alle Miniaturbilder auf eine Seite passen. Dann muss zwischen den verschiedenen Seiten hin- und hergeblättert werden können.
- Als Letztes sind noch Beschriftungen nötig. Sie können einerseits einen Filmtitel vergeben und andererseits Beschriftungen für die einzelnen Szenen vornehmen.

13.2.2 Eine Steuerung erstellen

Um mit Pinnacle Express eine Steuerung zu erstellen und anzupassen, sind die folgenden Arbeitsschritte notwendig.

1. Laden Sie die betreffenden Filme und wechseln Sie mit den Symbolen in der Kopfzeile zum zweiten Bearbeitungsschritt.
2. Links finden Sie ein Steuerelement zur Verwaltung der mitgelieferten Menüstile. Zum Aufklappen des Menüs verwenden Sie die untere Schaltfläche.



Bild 13.2 Die mitgelieferten Menüstile

3. Nach dem Aufklappen sehen Sie die verschiedenen, mitgelieferten Stile, die Sie durch einfaches anklicken zuweisen können. Am Ende der Liste sehen Sie eine Schaltfläche, mit der Sie ein Editiermenü zur Anpassung des Stils öffnen können.



Bild 13.3 Zusätzliche Optionen

4 Im Editiermodus für das Menü gibt es fünf verschiedene Kategorien, die am Fuß des Dialogfelds eingestellt werden können.



Bild 13.4 Erstellen individueller Menüs

5 In der ersten Kategorie können Sie ein neues Bild für den Hintergrund auswählen. Dazu haben Sie jede Menge verschiedener Bitmap-Bilder zur Auswahl. Unsere Wahl fiel auf das folgende Foto. Das aktive Foto wird mit einem orangen Markierungsrahmen umrandet.



Bild 13.5 Auswahl eines neuen Hintergrunds

6 In der zweiten Kategorie wird die Umrandung des Miniaturbilds eingestellt. Auch hier gibt es wieder eine Vielzahl verschiedener Motive.

Wir haben für unser Motiv eine schwach transparente, graue Fläche vorgesehen, die Sie nachfolgend abgebildet sehen.

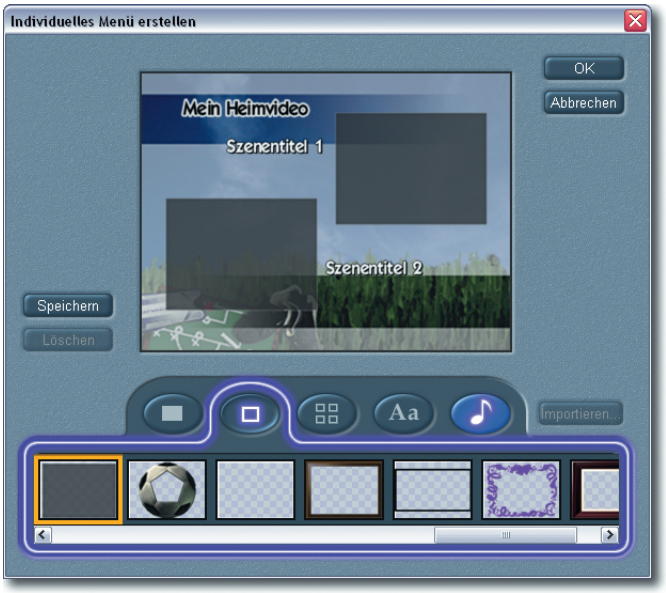


Bild 13.6 Unterschiedliche Umrandungen

TIPP Bei den Umrandungen gibt es einige Motive, bei denen das Filmbild vollständig zu sehen ist – andere Motive zeigen nur einen Teil des Filmbilds. Es ist Geschmackssache, ob Sie mehr auf Inhalt oder Optik eingehen wollen. Für eine sachliche Darstellung ist natürlich eine Vorschau des gesamten Bilds besser geeignet.

Die Anzahl der Miniaturbilder verändern

Im nächsten Arbeitsschritt können Sie festlegen, wie viele Miniaturbilder verwendet werde sollen. Außerdem gibt es verschiedene Anordnungsmöglichkeiten.

Die violetten Markierungen zeigen außerdem die Positionen der Bildunterschriften an. Der blaue Farbbalken zeigt die Position des Haupttitels. Sie sehen die Auswahlmöglichkeiten im folgenden Bild.

Leider können die Positionen der Texte nicht verändert werden. Das funktioniert nur bei aufwändigeren Programmen – aber dazu später mehr.



Bild 13.7 Die Anordnung der Miniaturbilder

TIPP Bei der Anordnung der Miniaturbilder müssen Sie berücksichtigen, ob mehrere Seiten entstehen. Haben Sie beispielsweise nur fünf oder sechs Szenen, ist es empfehlenswert eine Zusammenstellung auszusuchen, bei der alle Szenen auf ein Tableau passen. Dann brauchen Sie später nicht zu blättern.

Schriftattribute zuweisen

Die folgende Kategorie stellt eine große Anzahl vorgefertigter Schriften bereit. Teilweise sind die Schriften mit Konturen oder Schatten versehen – einige sind auch farbig. Außerdem unterscheiden sich die verwendeten Schrifttypen. Sie sehen die Funktionen im nachfolgenden Bild.

Auch in diesem Fall gilt aber wieder: Sie können nur die vorgefertigten Vorlagen verwenden. Ein Anpassen ist in der Light-Version nicht möglich.

In Pinnacle Studio 8 stehen dagegen erweiterte Funktionen bereit, um Schriften zu formatieren und deren Attribute zu ändern. Auf diese Möglichkeiten kommen wir in anderen Workshops dieses Kapitels noch zurück.



Bild 13.8 Auswahl einer Schriftform

Zuweisung von Hintergrundmusik

In der letzten Kategorie finden Sie verschiedene Musiken, die immer dann ablaufen, wenn zum Menü gewechselt wird.

Über die *Importieren*-Schaltfläche lassen sich eigene Sounddateien einbinden. Der Sound wird dabei in einer „Schleife" abgespielt. Ist das Musikstück zu Ende, beginnt es wieder von vorne.



Bild 13.9 Einbinden von Sound

Mit der symbolischen Fernbedienung können Sie nun das Ergebnis testen. Das Blättern zwischen den Seiten ist ebenso möglich, wie das Abspielen der einzelnen Filme im Vorschaufenster.



Bild 13.10 Testen der Steuerung

Anpassen der Texte

Abschließend können Sie jetzt noch die vorgegebenen Standardtexte anpassen. Klicken Sie dazu beispielsweise auf den Filmtiteltext. Sie wechseln damit in den Editiermodus. Tippen Sie dann den neuen Text ein. Während des Eintippens wird der Text unformatiert angezeigt.



Bild 13.11 Editieren des Textes

TIPP Um die Texteingabe abzuschließen, verwenden Sie die ↵-Taste. Erst dann wird der Text übernommen.

Bei DV-Aufnahmen wird für die Szenenbezeichnung das Aufnahmedatum ausgelesen. Auch diese Angaben können Sie im Editiermodus ändern. Die Nummerierung der Szenen bleibt nach dem Anpassen aber erhalten.



Bild 13.12 Ändern der Szenenbezeichnungen

13.3 Steuerungen mit Pinnacle Studio 8

In Pinnacle Studio 8 haben Sie weitergehende Möglichkeiten, um funktionelle und schicke Menüs zu erstellen. Diese Möglichkeiten wollen wir Ihnen jetzt an einem weiteren Beispiel vorstellen.

Vom Grundprinzip her ist die Vorgehensweise ähnlich wie in Pinnacle Express – mit Studio 8 haben Sie allerdings sehr viel weitergehende Optionen und können daher gezielter auf das Erscheinungsbild eingehen.

TIPP Die erweiterten Funktionen zum Erstellen von Menüs sind spannende Neuerungen von Pinnacle Studio 8. Schon daher lohnt sich das Updaten, falls Sie noch mit einer älteren Version arbeiten. Auch das Brennen auf CDs oder DVDs ist in dieser aktuellen Version neu dazu gekommen.

Das Erstellen der Menüs erfolgt in einem eigenen Editor. Pinnacle Studio 8 liefert eine ganze Menge vorgefertigter Menüs mit, die Sie auf der letzten Registerkarte finden. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.



Bild 13.13 Die Vorlagen der Menüs

Um ein Menü aufzubauen, ziehen Sie zunächst die gewünschte Vorlage per Drag & Drop in die Zeitachse. In der Storyboard-Ansicht erscheint das Menü als ein Miniaturbild – wie es auch bei Filmen oder Grafiken der Fall ist.



Bild 13.14 Platzieren eines Menüs

Um Menüs bearbeiten zu können, klicken Sie doppelt auf das Miniaturbild. Damit öffnen Sie ein Bearbeitungsfenster. Sie sehen dies in der nachfolgenden Abbildung. In diesem Arbeitsfenster können Sie unter anderem die Kapitelbezeichnungen ändern.

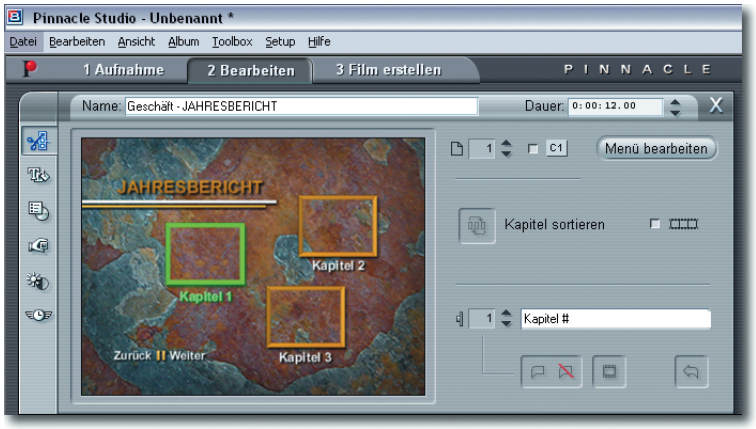


Bild 13.15 Bearbeiten des Menüs

Über die Schaltfläche *Menü bearbeiten* wird der Arbeitsbereich wie folgt geändert:



Bild 13.16 Die Menüeditor-Ansicht

13.3.1 Filmclips in Kapitel unterteilen

Bevor wir uns der weiteren Gestaltung des Menüs widmen, sollen zunächst einmal die verschiedenen Szenen mit dem Menü verbunden werden. Hierbei ist die „umgedrehte“ Arbeitsweise empfehlenswert. Stellen Sie zunächst den ganzen Film fertig, bevor Sie das Erstellen eines Menüs in Angriff nehmen.

1 Schalten Sie die Zeitachse auf die Timeline-Ansicht um. Ziehen Sie dann per Drag & Drop das gewünschte Menü in die Zeitachse.

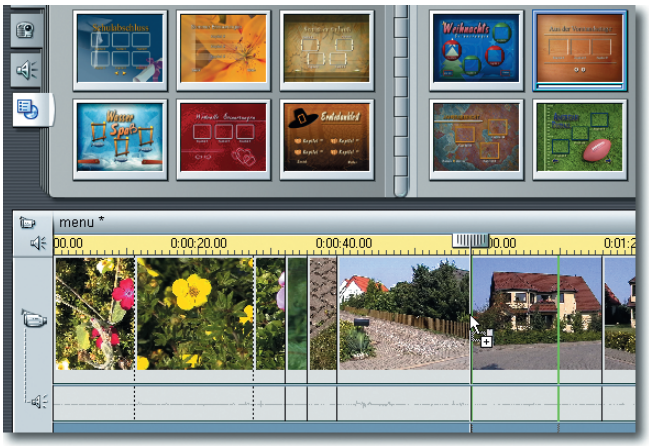


Bild 13.17 Platzieren eines Menüs

TIPP Falls Sie – wie in unserem Beispiel – mehrere Menüs platzieren wollen, beginnen Sie rückwärts. Dann lassen sich die Szenen einfacher verknüpfen.

2 Sie werden dann gefragt, ob die folgenden Szenen automatisch verlinkt werden sollen. Bestätigen Sie dies.

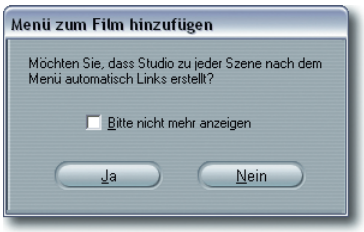


Bild 13.18 Eine Nachfrage zum Verlinken

3 Sie sehen danach Symbole über den jeweiligen Miniaturbildern der Szenen. Diese zeigen mit den Nummern an, zu welchem Menü verzweigt wird. Außerdem zeigt dies auch die farbige Hervorhebung.

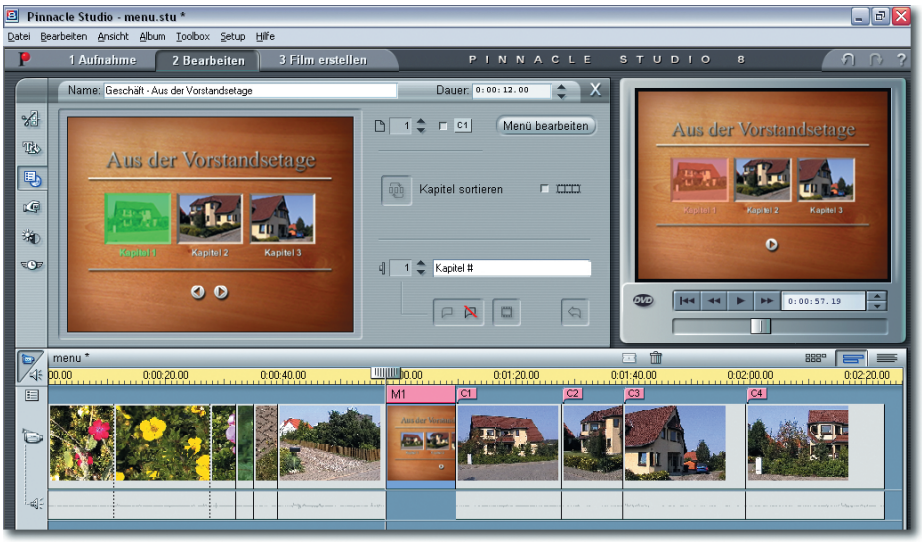


Bild 13.19 Verlinken von Szenen

4 Wiederholen Sie diese Schritte, um am Anfang des Films ein weiteres Menü einzufügen. Bejahen Sie auch hier die Nachfrage zum Verlinken. Danach wird die nachfolgende Menünummerierung angepasst.

Verschiedene Menüs und deren Verlinkungen unterscheiden sich einerseits durch die Nummerierung und andererseits durch verschiedene Farbgebungen – dies sehen Sie im nachfolgenden Bild.

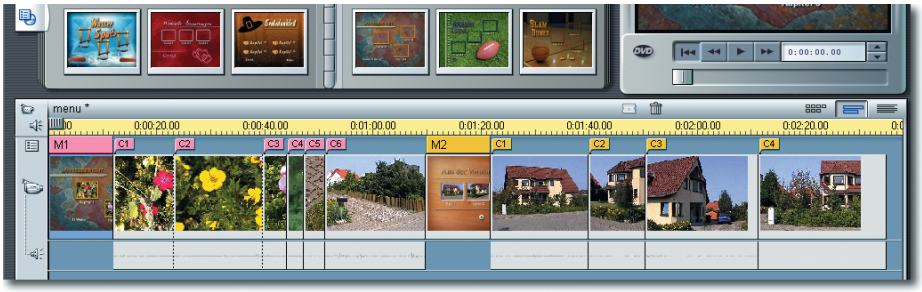


Bild 13.20 Das zweite Menü

Anpassen der Menüstrukturen

Nun wollen wir Ihnen einige Optionen zur Anpassung des Menüs vorstellen. Die automatisch generierte Aufteilung der Kapitel ist nur der erste Schritt.

1 Wenn Sie über der Markierungszeile die rechte Maustaste anklicken, finden Sie in dem Kontextmenü verschiedene Funktionen. So können Sie beispielsweise beim letzten Clip eines Kapitels eine Option anbringen, um zum Menü zurückzukehren. Verwenden Sie dazu die abgebildete Funktion.



Bild 13.21 Funktionen des Kontextmenüs

TIPP Der Marker für das Zurückkehren zum Menü wird immer an das Ende der Szene gesetzt – egal, an welcher Stelle Sie in die Markierungsleiste klicken.

2 Das Symbol zeigt an, zu welchem Menü zurückgekehrt wird. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.

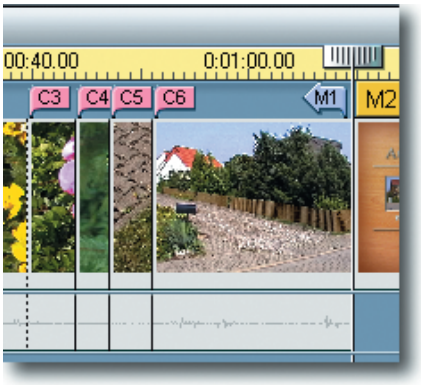


Bild 13.22 Zurückkehren zum Menü

3 Falls Sie nach jeder Szene eines Kapitels zum Menü zurückkehren wollen, platzieren Sie dafür jeweils einen Marker. Um die Markierungen zu erkennen, müssen Sie gegebenenfalls die Zeitskalenansicht vergrößern.

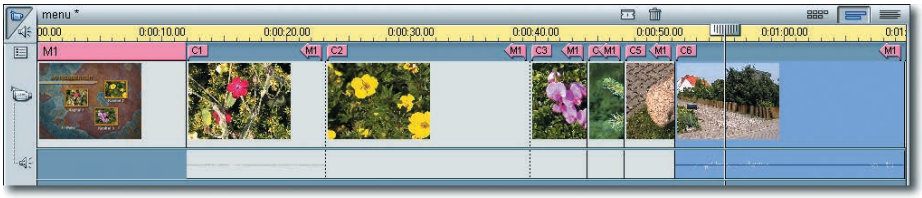


Bild 13.23 Weitere Szenenmarker

4 Die Kapitelmarker können Sie per Drag & Drop verschieben. Dies kann nützlich sein, wenn Sie ein anderes Bild im Menü verwenden wollen, als das erste Bild des Filmclips. Es wird immer das Bild angezeigt, an dem der Marker angebracht ist.

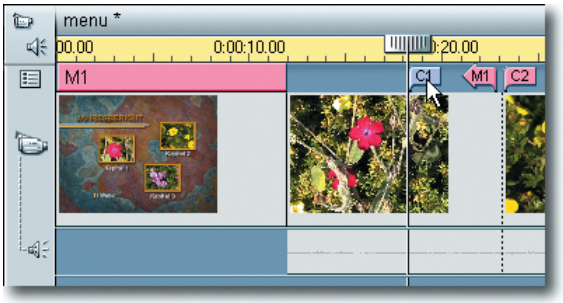


Bild 13.24 Verschieben des Markers

5 Sie können auch mehrere Marker innerhalb eines Filmclips einsetzen.

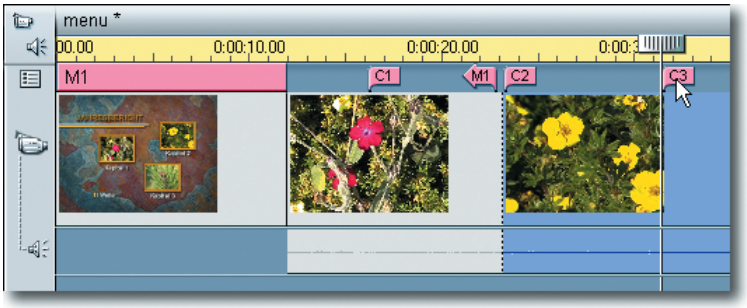


Bild 13.25 Einsatz eines zweiten Markers

13.3.2 Bearbeiten des Menüs

Klicken Sie nun doppelt auf das erste Menü, um dort die Optionen ändern zu können. Sie öffnen damit ein Bearbeitungsfenster.



Bild 13.26 Bearbeiten des Menüs

Falls das Menü aus mehreren Seiten besteht, können Sie über die nachfolgend abgebildete Schaltfläche zwischen den Seiten hin- und herblättern.



Bild 13.27 Optionen zum Blättern zwischen den Menüs

Aktivieren Sie die Schaltfläche rechts daneben, wenn Sie im Vorschaubereich die Link-Nummern sehen wollen. Diese Situation sehen Sie in der folgenden Abbildung. Das jeweils markierte Miniaturbild wird übrigens farbig hervorgehoben.

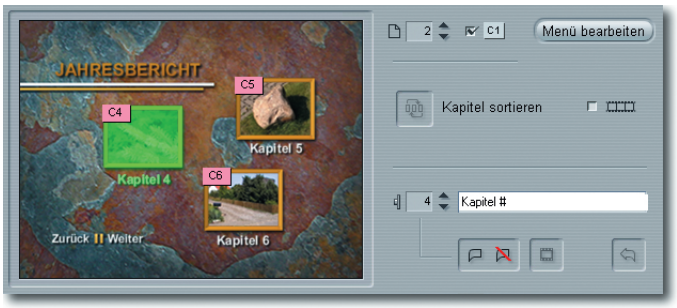


Bild 13.28 Anzeige der Link-Nummern

TIPP Zur Auswahl eines Kapitels können Sie auch einfach auf das Miniaturbild klicken oder die Navigationselemente im Vorschaubereich verwenden. Alle Elemente der Vorschau sind interaktiv zu bedienen.

Im Lauf der Bearbeitung könnte es passieren, dass durch neues Einfügen weiterer Marker die Nummerierung „durcheinander gerät".

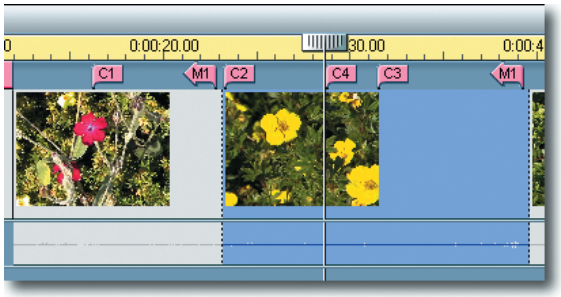


Bild 13.29 Durcheinander geratene Nummern

Dann können Sie die folgende Schaltfläche zur Neusortierung der Reihenfolge der Marker verwenden.



Bild 13.30 Neusortierung der Kapitel

Danach wird von vorn nach hinten neu nummeriert:

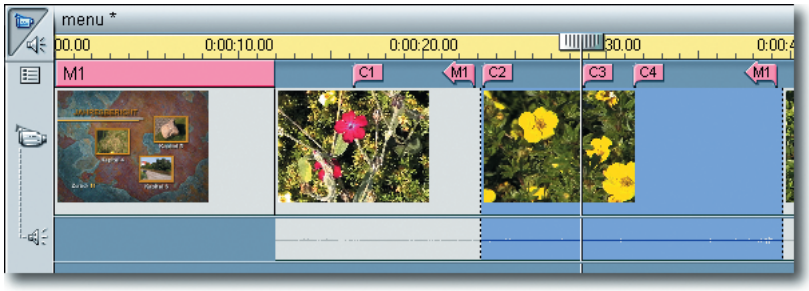


Bild 13.31 Die neue Nummerierung

Eine fantastische Möglichkeit verbirgt sich hinter dem folgenden Kontrollkästchen. Ist dieses aktiviert, wird nämlich kein statisches Miniaturfilmbild angezeigt sondern der Film, der sich dahinter verbirgt.



Bild 13.32 „Laufende" Filmminaturen einstellen

Sie können sich das Ergebnis aber nicht sofort in der Vorschau ansehen. Dazu ist zunächst einmal das Rendern der Miniaturbilder erforderlich. Das dauert natürlich eine Weile.

TIPP Sie können aber während des Renderns getrost weiterarbeiten. Das Rendern passiert nämlich im Hintergrund. Auch dies ist eine sehr leistungsfähige Option von Pinnacle Studio 8 und reduziert die Bearbeitungszeit.

Den Status des Renderns erkennen Sie an dem sich bewegenden Fortschrittsbalken in der Zeitskala. Ist das Ende der Szene erreicht, ist das Rendern der Filmclips erledigt. Die Abbildung zeigt ein mittleres Bearbeitungsstadium:

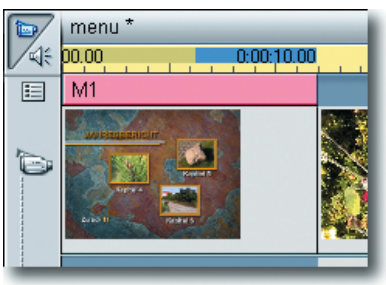


Bild 13.33 Das Rendern wird im Hintergrund erledigt

Mit den folgenden Feldern können Sie „auf die Schnelle" die Schaltflächenbezeichnungen verändern.

TIPP Dem #-Zeichen kommt eine besondere Bedeutung zu – es darf daher nicht fehlen. Dieses Zeichen wird später durch die Nummer des Kapitels ersetzt. Dabei ist es egal, ob Sie dieses Zeichen vor oder nach dem verwendeten Text platzieren. Beachten Sie dabei aber das zusätzliche Platzieren von Leerzeichen.



Bild 13.34 Benennen der Miniaturbilder

Mit den folgenden Schaltflächen können Sie die bereits beschriebenen Drag & Drop-Funktionen exakter ausführen. Die erste Schaltfläche dient zum Erstellen einer Verknüpfung an der aktuellen Position des Schiebereglers, die folgende Schaltfläche entfernt vorgenommene Verknüpfungen.

Die nächste Schaltfläche verwendet bei statischen Miniaturbildern das Bild, an dem sich aktuell der Schieberegler befindet, als Miniatur. Die Schaltfläche ganz rechts fügt einen Marker *Zurück zum Menü* ein.



Bild 13.35 Die letzten Optionen

Um das bisherige Ergebnis zu begutachten, können Sie im Vorschaufenster die DVD-Schaltfläche verwenden.



Bild 13.36 Die DVD-Vorschau

13.3.3 Komplexe Bearbeitung der Menüs

Anders als in Pinnacle Express können Sie hier mit der Schaltfläche *Menü bearbeiten* eine komplexe Bearbeitung aller Teile des Menüs vornehmen. Der gesamte Arbeitsbereich wird dabei verändert – Sie sehen das Fenster im folgenden Bild.



Bild 13.37 Die komplexen Bearbeitungsmöglichkeiten

Ganz im Detail wollen wir Ihnen die Optionen nicht vorstellen – das würde dieses Kapitel sprengen. Aber die Grundzüge sollen Sie schon erfahren. Wie bei Pinnacle Studio üblich, werden die Optionen auf unterschiedlichen Registerkarten bereitgestellt.

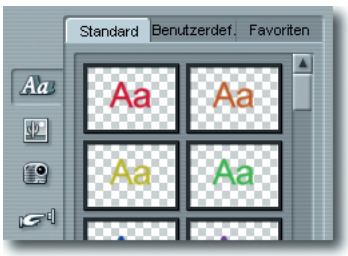


Bild 13.38 Die verschiedenen Registerkarten

Die erste Registerkarte stellt die Optionen zur Textbearbeitung bereit. Dazu muss aber zunächst einmal das betreffende Objekt markiert werden. Dies erreichen Sie einfach durch Anklicken des Objekts. Das markierte Objekt erhält zur Kennzeichnung einen kräftigen Markierungsrahmen. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung:



Bild 13.39 Das markierte Textobjekt

Um den Text zu editieren, markieren Sie ihn. Klicken Sie dazu vor den ersten Buchstaben und ziehen Sie den Mauszeiger mit gedrückter linker Mausaste ganz nach rechts. Alternativ dazu kann das gesamte Wort auch mit einem Dreifachklick markiert werden. Markierter Text wird bläulich hervorgehoben.



Bild 13.40 Der markierte Text

Nun können Sie den neuen Text eintippen – der alte wird dabei gleichzeitig gelöscht. Ist der neue Text länger als der vorherige, wird der Text entsprechend gestaucht, bis er in den Markierungsrahmen passt. Der schmalere Text ist in der folgenden Abbildung ganz gut zu erkennen.



Bild 13.41 Der neue Text

Um die Größe des Textes zu verändern, klicken Sie auf den Markierungsrahmen. Dann erscheinen neun Markierungspunkte, mit denen das Textobjekt skaliert, gedehnt, gedreht oder verschoben werden kann.

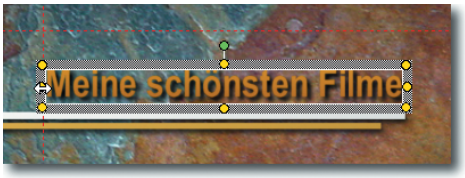


Bild 13.42 Dehnen des Textobjekts

Verändern Sie das Textobjekt beispielsweise durch Verziehen des linken, mittleren Markierungspunkts. Unser neues Ergebnis sehen Sie in der folgenden Abbildung. Der Text ist nun nicht mehr gestaucht.



Bild 13.43 Das gedehnte Textobjekt

Nun sollen dem Text noch andere Attribute zugewiesen werden. Dazu finden Sie auf der rechten Seite eine ganze Menge verschiedener Vorgaben. Die verwendete Schrifttype und -größe können Sie übrigens über die beiden Felder rechts über dem Vorschaubereich einstellen. Wir verwenden für unser Menü die abgebildete, schlichte Variante.

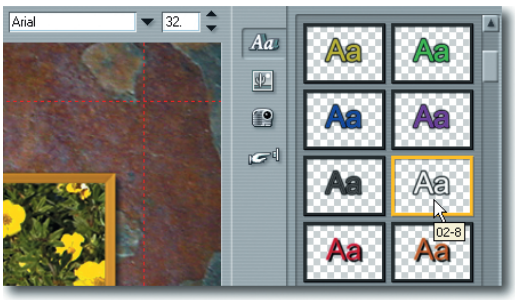


Bild 13.44 Zuweisen eines Stils

TIPP Beim Zuweisen des Stils müssen Sie beachten, dass das Textobjekt markiert ist, damit der gesamte Schriftzug diese Attribute erhält. Sollen dagegen nur einzelne Buchstaben mit diesen Attributen versehen werden, markieren Sie die betreffenden Buchstaben und weisen dann den Stil zu.

Über die *Benutzerdef.*-Registerkarte können Sie Ihren Schriftzug ganz individuell gestalten. Hier finden Sie Optionen für die Gesatltung der Oberfläche, der Umrandung und des Schattens. Am Ende der Liste sehen Sie in einem Vorschaubild die Auswirkungen der aktuellen Einstellungen.

Wollen Sie die angepassten Einstellungen ein weiteres Mal verwenden, können Sie diese speichern. Verwenden Sie dazu die Optionen der *Favoriten*-Registerkarte.

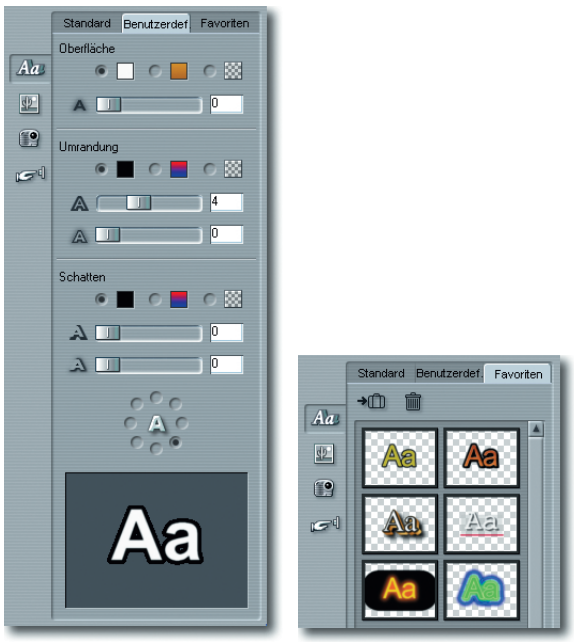


Bild 13.45 Detaillierte Einstellungen

Ändern Sie nun auf die beschriebene Art gegebenenfalls alle Schriften, die Sie mit neuen Attributen versehen wollen und geben Sie jeweils den neuen Text in die Felder ein.

Übrigens noch ein Tipp für die Auswahl von Objekten: Gelegentlich wird es vorkommen, dass Sie ein einzelnes Textobjekt nicht auswählen können.

Dies erkennen Sie an den unterschiedlichen Markierungspunkten, die die Objekte umgeben. Das bedeutet, dass mehrere Objekte zu einer Gruppe zusammengefasst wurden. Solche Gruppierungen können Sie mit der nachfolgend abgebildeten Schaltfläche wieder voneinander trennen.



Bild 13.46 Gruppierungen aufheben

Hintergründe austauschen

Nun können wir uns den anderen Teilen der Menügrafik widmen. Dazu werden die Optionen der anderen Registerkarten verwendet. Über die zweite Registerkarte wird beispielsweise der Hintergrund verändert.

Normalerweise wird für den Hintergrund ein Bitmap-Bild verwendet. Das können Sie beispielsweise aus den vielen mitgelieferten Vorlagen auswählen. Wollen Sie ein selbst gestaltetes Bitmap-Bild verwenden, können Sie dies über das Ordner-Symbol aussuchen.

TIPP Hintergrundbilder können Sie in jedem beliebigen Bildbearbeitungsprogramm gestalten. Sie sollten dabei nur darauf achten, dass Sie das Bild in der geeigneten Größe erstellen – also für eine DVD beispielsweise 720 x 576 Pixel.

Zum Anwenden eines der mitgelieferten Bilder klicken Sie dies einfach an – es wird dann zugewiesen. Zur Kennzeichnung des aktuellen Bilds wird dieses mit einer orangen Umrandung versehen.

Durchscrollen Sie ruhig einmal die ganze Liste der Vorlagen. Es befinden sich darunter wirklich einige sehr interessante und auch ungewöhnliche Motive. Die Hintergründe finden Sie übrigens im Pinnacle-Verzeichnis *Studio 8/Backgrounds*.

TIPP Die mitgelieferten Hintergründe liegen im JPEG-Dateiformat vor. Sie können diese Bilder natürlich auch mit einem Bildbearbeitungsprogramm verändern und anschließend verwenden.



Bild 13.47 Die Optionen für den Hintergrund

Die drei oberen Felder der Registerkarte dienen zum Einstellen des Hintergrundtyps. Die erste Option legt einen einfarbigen Hintergrund fest. Ein Klick auf das Feld öffnet einen Farbwähler zur Auswahl der gewünschten Farbe.

Die zweite Option können Sie für einen Verlaufshintergrund verwenden. Hier öffnet sich das folgende Fenster zum Einstellen der Farben. Ein Klick auf ein Farbfeld im Vorschaubereich, öffnet wieder den Farbwähler zur Farbauswahl. Die letzte Option erzeugt einen transparenten Hintergrund.



Bild 13.48 Einstellungen für einen Verlaufshintergrund

Falls Sie Fotos in das Menü integrieren wollen, können Sie die folgende Registerkarte verwenden. Einzelne Vorlagen werden hier mitgeliefert.



Bild 13.49 Einfügen von Fotos

Schaltflächen integrieren

Auf der letzten Registerkarte finden Sie eine Menge Schaltflächen. Da ja die Bilder auch als Schaltflächen dienen, gibt es hier auch die passenden Bilderrahmen. Hier finden Sie auch die Möglichkeit, die aktive Schaltfläche festzulegen. Außerdem kann die transparente Farbe geändert werden, die beim Überfahren einer Schaltfläche mit dem Mauszeiger erscheint.



Bild 13.50 Die Schaltflächenvorlagen

Unter dem Vorschaubild finden Sie einige Werkzeuge zum Erstellen von Formen sowie zur Ausrichtung und Gruppierung von Objekten.



Bild 13.51 Weitere Tools

Um aus Elementen des Menüs interaktive Buttons zu machen, wählen Sie eine der Optionen aus der Liste aus. Hier können Sie beispielsweise einstellen, um welche Art von Schaltfläche es sich handeln soll. Soll damit ein Film gestartet werden, benutzen Sie die Option *Thumbnail Button*. Zum Navigieren zwischen den Schaltflächen dienen die beiden letzten Optionen.



Bild 13.52 Auswahl des Button-Typs

Resümee

Die Funktionen zum Erstellen von Menüs sind in Pinnacle Studio 8 sehr interessant und vielfältig. Da dieses Programm recht günstig zu erwerben ist, lohnt sich eine Anschaffung dieses „Standardprogramms“ durchaus. Die leichte Bedienung ist dabei ein weiteres Argument.

Viel Spaß beim Erstellen spannender Menüstrukturen!

Stichwortverzeichnis

3D-Objekte einfügen 262

A

A/B-Schnitt 110
Abspann 188
Adobe Premiere 178
Als Auswahlbereich einfügen 289
Analoges Video 44
Anfügen-Überlagerung 323
Angleichen-Filter 171
Animationsdatei bearbeiten 305
Ansicht ändern 56, 272
Anti-Alias 287
Apertur-Radius 174
Arbeitsoberfläche, DVDx 158
Arbeitsoberfläche, Paint Shop Pro 232
Arbeitsoberfläche, Video Capture 89
Arbeitsoberfläche, Video Editor 101
Assemble-Schnitt 13
Audio-Ansicht 107
Audio-CD importieren 358
Audio-Editor 368
Audioclips trimmen 348
Audiodatei einfügen 346
Audiodatei speichern 365
Audiofilter anwenden 341, 350
Audiofilter, Balance 342
Audiofilter, Echo 342
Audiofilter, Ein-/Ausblenden 343
Audiofilter, Lange Wiederholung 343
Audiofilter, Normalisieren 344
Audiofilter, Quantisieren 344
Audiofilter, Rauschen entfernen 344
Audiofilter, Weites Echo 346
Audiograbber 357
Audiospuren 104
Audiospuren überlagern 352
Aufbau CD-Steuerung 429
Aufgabenstellung, Videobearbeitung 12
Auflösung, Aufnahme 87
Auflösung, DVD-Norm 21
Auflösung, PAL 18
Aufnahme, Auflösung 87
Aufnahme, DVD-Film 162
Aufnahme speichern 53
Aufnahme starten 50, 93
Aufnahme, Video Capture 88
Aufnahme, Windows Movie Maker 86
Aufnahmebeginn festlegen 93
Aufnahmeeinstellungen 49
Aufnahmeoptionen anpassen 91
Aufnahmeregeln 183
Ausgabe auf Band 81, 377
Ausgabe, AVI-Datei 379
Ausgabe, CD 385
Ausgabe, DVD 390
Ausgabe, DVD MovieFactory 397
Ausgabe, Internet 408
Ausgabe, SVCD 389
Ausgabeeinstellungen 161
Ausgabeoptionen 374
Ausgabequalität, Tabelle 390
Ausrichten, Text 249
Ausrichten und verteilen 255
Auswahl erstellen 247
Auswahl, Tonspur 337
Auswahlbereiche ändern 282

Auswahlwerkzeug 328
AVI-Datei erstellen 379
AVI-Einstellungen ändern 381
AVI-Film 81

B

Balance-Audiofilter 342
Bearbeiten, Dekostil 64
Bearbeitungsfenster öffnen 437
Bearbeitungsoptionen, Pinnacle Studio 447
Bearbeitungsprogramm starten 46
Belichtung beeinflussen 183
Bereich, videosicherer 61
Bewegungseffekte 128
Bewegungspfad anpassen 142
Bewegungssteuerung 222
Bewegungsverlauf 139
Bewegungsverlauf, 2D 144
Bewegungsverlauf einfügen 221
Bewegungsverlauf, Kugel 145
Bewegungsverlauf steuern 141
Bild erstellen 231
Bild im Bild-Effekt 143
Bildaufbau, Video 100
Bildaufteilung 184
Bildbereiche optimieren 175
Bilddatei erstellen 332
Bilddatei importieren 258
Bildfehler übermalen 291
Bildgröße ändern 381
Bildimport, Video Editor 197
Bildqualität verbessern 171
Bildränder anschneiden 165
Bildrate 307
Bildretusche, Bild für Bild 285
Bildretusche speichern 298
Bildsequenz 304
Bildsequenz duplizieren 315
Bildsequenz-Datei positionieren 309
Bildsequenzen erstellen 307
Bildteile entfernen 277
Bildteile retuschieren 274
Bitrate 418
Blauer Bildschirm 313
Bluebox-Verfahren 13, 304
BMP-Dateiformat 257

C

CD brennen 383
CD-Brenner 23
CD-Filmmaterial aufbereiten 391
CD-Steuerung
entwerfen 428
CD-Typ wählen 384
Chromakey 13
Clip einfügen 119
Clip löschen 116
Clipauswahl-Werkzeug 116
Clipeigenschaften ändern 58
Codec 412
Codec auswählen 415
Codecs, Filmkomprimierung 33
Composing 13
Cool 3D, Titelerstellung 259
Cyberlink PowerDVD 41

D

Dateiformate, Musik 361
Dateigrößen, Tabelle 390
Dateigrößenbeschränkung umgehen 92
Dateitypen, DVD 157
Dateivorschau 103
Datenausgabe 22
Dateneingabe 16
Datenrate einstellen 48
Deckungsgrad 136
Defragmentieren 27
Dekostil auswählen 63
Diffus-Filter 214
Digitalformate 45
DivX 33, 412
DivX installieren 414

Drittelregelung 185
Dropped Frames 91
Durchlauf, Titel 193
DV-Camcorder 16
DV-Camcorder, Anschlüsse 22
DV-in 80
DV-in, Camcorder 22
DVD brennen 396
DVD brennen, MovieFactory 407
DVD MovieFactory 397
DVD Plug-in 392
DVD testen 395
DVD-Datei erstellen 390
DVD-Daten 157
DVD-Daten umwandeln 156
DVD-Film aufnehmen 162
DVD-Komprimierung 416
DVD-Laufwerk 24
DVD-Norm 21
DVD-Titel erstellen 403
DVD-Vorschau 446
DVDx einsetzen 156

E

Ebenen ausrichten 255
Ebenen bearbeiten 242
Echo-Audiofilter 342
Effekt anpassen 149
Effekt anwenden 213
Effekt, Bewegungsverlauf 139
Effekt, Bild im Bild 143, 334
Effekt duplizieren 208
Effekt, Einblenden von Schwarz 131
Effekt, Fahrende 3D-Titel 218
Effekt, Farbiger Hintergrund 166
Effekt, Feinkörniger 177
Effekt, Filmtitel 151
Effekt, Filmtitel einblenden 201
Effekt, Fliegendes Brett 138
Effekt, Gegenlicht 317
Effekt, Helligkeit und Kontrast 179
Effekt, Jalousien 217
Effekt, Maske-F/X 207
Effekt speichern 149
Effekt, Star Treck 224
Effekt, Videofilter 146
Effekt, Wasserfarben 147
Effekt, Zoomen 165
Effekt, Zuschneiden 164
Effektauswahl, Titel 207
Effektbereich festlegen 147
Effektdauer anpassen 132
Effekte, 3D 259
Effekte anwenden 244, 251
Effekte einsetzen 124
Effekte speichern 128
Effektkombinationen 150
Effektvariationen 137
Effektvariationen einsetzen 169
Effektvorschau 128, 216
Ein-/ausblenden, Ton 350
Ein-/Ausblenden-Audiofilter 343
Einspur-Ripple 120
Einspur-Schnitt 110
Einzelbild speichern 98, 197
Einzelbildbearbeitung 228
Einzelbildbearbeitung, Video Paint 270
Einzelbilder importieren 305
Einzelbildschaltung 87
Endtitel einfügen 73
Exportoptionen 391

F

Farbcharakter ändern 324
Farbclip einfügen 105
Farben ändern 236
Farbenauswahl, Fernseheinsatz 210
Farbfüllung einsetzen 242
Farbmodelle 191
Farbton und Sättigung angleichen 172
Farbübergang wählen 240
Farbverlauf einstellen 237

Farbwähler 236
FAT32-Dateisystem 92
Festplattenspeicher 18
Film bearbeiten 53, 400
Film erstellen 80
Film exportieren 80, 403
Film in Kapitel aufteilen 439
Film kodieren 414
Film nachvertonen 346
Film rendern 130
Film speichern 265
Film synchronisieren 367
Film testen 285
Film trennen 215
Film trimmen 316
Film überspielen 45
Film zerschneiden 115
Filmaufbau 412
Filmausgabe auf Band 375
Filmausgabe, Video Editor 376
Filmbild abtrennen 151
Filmbilder erstellen 330
Filmclip platzieren 106
Filmclip teilen 69
Filmclip weichzeichnen 152
Filmdateien bearbeiten 16
Filme ansehen, Zeitachse 108
Filme importieren 399
Filme trimmen 69
Filme verschmelzen 320
Filme zuschneiden 163
Filmfenster 54
Filmgrößen, Web 408
Filmimport, Video-Editor 102
Filmkommentare aufnehmen 363
Filmkreislauf 133
Filmlänge anpassen 135
Filmmaße anpassen 260
Filmoptimierungen 156
Filmschnitt 69, 110
Filmstreifenmodus 107
Filmszenen trimmen 111
Filmtitel auf Standbild 195
Filmtitel einblenden 68, 201
Filmtitel einfügen 60
Filmtitel erstellen 151
Filmtitel gestalten 188
Filmtitel mit Paint Shop Pro 231
Filmtitel mit Video Paint 195
Filmtitel platzieren 194
Filmtitel überblenden 206
Filmvorschau 264
Filmwiedergabe, Bildschirm 23
Firewire-Anschluss 17, 45

G

Gammawert 173
Gammawert anpassen 181
Gauß-Weichzeichner 244
Gaußsche Unschärfe 151
Gegenlichtaufnahme 183
Geräte-Manager einsetzen 26
Gerätesteuerung anpassen 89
Gerätesteuerung einstellen 376
Gesamtfilm-Ansicht 57
Geschwindigkeit anpassen 354
Grafik bearbeiten 264
Graustufe 312
Graustufe-Überlagerung 320
Gruppieren, Einzelbilder 306
Gruppierung aufheben 451

H

Halbbilder beachten 296
Hard-/Software zusammenstellen 15
Hardware konfigurieren 25
Helix Producer Basic 34
Helligkeit und Kontrast
anpassen 173, 179, 325
Hintergrund anpassen 452
Hintergrund austauschen 305, 315, 451
Hintergrund, CD-Steuerung 429
Hintergrund erstellen 327

Hintergrund, farbiger 166
Hintergrund, texturierter 243
Hintergrundgestaltung 239
HSB-Farbe 191

I

Import, UVP-Datei 300
Insert, ohne schneiden 122
Insert-Schnitt 110
Insert-Schnitt einfügen 118
InterVideo WinDVD-Player 40

J

Jalousien-Effekt 217
JPEG-Dateiformat 412

K

Kamera anschließen 46
Kameraanschluss anpassen 47
Kameraautomatik 183
Kantenglättung 190
Kapitel sortieren 444
Keine Ripple 120
Kerning-Funktion 235
Keyframes 413
Klonen-Werkzeug einsetzen 275
Kommentare bearbeiten 368
Komprimierung 412
Komprimierung, AVI-Datei 381
Komprimierung, CD 386
Komprimierung, DivX 415
Komprimierung, Videodatei 204
Komprimierungseinstellungen 419
Komprimierungsqualität 424
Kontrast erhöhen 171
Kontrolle, Musikimport 362
Kontur, Schrift 192
Konvertierung, RealMedia-Format 34
Korrektur, automatische 281
Kunstwerk erstellen 322

L

Lange Wiederholung-Audiofilter 343
Lasso-Werkzeug 288
Laufschrift 219
Lautstärke regeln 339
Leistungsvervielfältigung 278, 290
Leistungsvervielfältigung einsetzen 280
Log-Datei 419
Log-Datei, Stapelverarbeitung 98
Luminanz 312
Luminanz-Überlagerung 318

M

Malfilter einsetzen 146
Marker setzen 441
Maske erstellen 175, 310
Maske, Lasso 287
Masken einsetzen 304, 333
Masken malen 327
Maskenvorschau 312
Maskierungsoptionen 314
MediaStudio 14
Medienarchiv 102
Mehrspur-Ripple 121
Menü erstellen 82
Menüoptionen anpassen 443
Menüschablone erstellen 404
Menüschablone wählen 394
Menüstil anpassen 430
Menüstrukturen anpassen 441
Menüvorlagen einsetzen 437
Miniaturbilder 429
Miniaturbilder anpassen 432
Miniaturfilm, Vorschau 445
Miniaturmodus 107
Motivauswahl 185
Movie Maker 16
MovieXone 31
MP3-Datei 357
MP3-Datei speichern 360
MPEG-Dateiformat 25, 383, 413

MPEG4-Datei erstellen 422
Musikstücke abspielen 361

N

Navigationselement 430
Navigator 272
Normalisieren-Audiofilter 344
NTSC-Norm 101

O

Objekteigenschaften ändern 249
Objekteigenschaften festlegen 233
Objektmanager 263
Optimierung, analoge Filme 163
Optimierung durch Unschärfe 177
Optimierung, DV-Filme 179
Optimierung kontrollieren 182
Optionen, DivX 418
Optionen, Gerätesteuerung 99
Optionen, Videodatei 203
Overscan-Bereich entfernen 163

P

Paint Shop Pro 228
Paint Shop Pro, Filmtitel erstellen 231
PAL-Auflösung 18
PAL-Norm 100
Palettenfenster 233
Perspektive einfügen 220
Photo Impact 229
Pinnacle Express 30
Pinnacle Express, CD-Steuerung 429
Pinnacle Studio 7 17, 47
Pinnacle Studio 8 375, 436
Pinnacle Studio, CD brennen 383
Pinnacle Studio DeLuxe 20
Platzhalter, Kapitelnummer 445
Player, Pinnacle Studio 54
Premiere 6.5 15
Produktionsarchiv 102, 274
Programme, Archivierung 35
Programme, Bildschirmausgabe 39
Programme, CD-/DVD brennen 38
Programme, Filmkomprimierung 33
Programme, kostenlose 31
Programmstart, Video Paint 270
Projekt speichern 53
Projekteinstellungen 374
PSP-Dateiformat 256

Q

Qualität, Aufnahme 49
Qualität, Komprimierung 424
Quantisieren-Audiofilter 344
Quelle-Fenster 108

R

Raster-Ebene erstellen 250
Rauschen entfernen-Audiofilter 344
Real Media Player 410
Real Media-Format 408
Real Producer 34
Referenzpunkte 142
Rendern 14
Rendern, Film 130
Rendern, im Hintergrund 445
Resonanz-Audiofilter 345
Retusche überprüfen 295
Retusche übertragen 279
Retuschieren 276
RGB-Farbe 191
Ripp-Optionen einstellen 159
Rippen, Arbeitsablauf 160
Rippen, DVD 156, 158
Ripple-Bearbeitung 120
RM-Datei 408
Roxio Video Player 40
Rubinmaske 278
Rubinmaske kontrollieren 284

S

Sättigung erhöhen 180
Schaltflächen einsetzen 453
Schärfe erhöhen 173
Schatten, Schrift 192
Schatten-Effekt 251, 254
Schattenbilder entfernen 296
Schlüsselbilder 413
Schlüsselbilder anpassen 148
Schlüsselbilder einfügen 141
Schlüsselfarbe 311
Schnittpunkte setzen 428
Schreibcache deaktivieren 28
Schrift transformieren 246
Schriftauswahl, Titel 190
Schriftauszeichnung 212
Schriften bearbeiten 433
Schriftfarbe wählen 190
Schriftgröße anpassen 247
Schrifttypen kombinieren 210
Schriftzug erstellen 234, 253
Schwellenwert verringern 216
Scrubbing 109
SECAM 101
Sicherheitskopie 375
Software auswählen 14
Software, Bildbearbeitung 228
Software, Digitalisierung 30
Software, Filmwiedergabe 36
Software, Videobearbeitung 29
Sound einsetzen 434
Sound importieren 357
Sounddatei platzieren 353
Speicherbedarf, Film 52
Speichern, Audiodatei 365
Speichern, BMP-Datei 257
Speichern, Effekte 128, 149
Speichern, Einzelbilder 98
Speichern, MP3-Datei 360
Speichern, MPEG-Datei 401
Speichern, Paint Shop Pro 256
Speichern, Standbild 74
Speichern, Trimmen 113
Speichern, Video 203
Speichern, Video Paint 298
Speichern, Video-CD 386
Speichern, Videodatei 265
Speicherort, Rippen 161
Spuren, Zeitachse 104
Stadion-Audiofilter 345
Standbild aufnehmen 74
Standbild platzieren 198
Standbild speichern 196
Standtitel erstellen 199
Standzeit ändern 75
Standzeit einstellen 200
Standzeit, Titel 66
Standzeit verlängern 152
Stapelaufnahme bearbeiten 96
Stapelaufnahme durchführen 95
Stapelaufnahme kontrollieren 98
Stapeleinstellungen, Video Capture 97
Stapelumwandlung 401
Stapelverarbeitung, Video Capture 94
Steuerung testen 435
Steuerung verlinken 439
Steuerungselemente 429
Steuerungsmenü
erstellen 428
STHSVCD-Player 37
STHSVCD-Viewer 389
Storyboard 55
STU-Dateiformat 53
Super Video-CD erstellen 388
Super-Video-CD (SVCD) 23
SVCD-Vorschau 387
SVHS-Anschluss 18
SVHS-Anschuss, Camcorder 22
Synchronisation speichern 372
Szene auswählen 116
Szene zerschneiden 70
Szenen auflisten 58
Szenen aufteilen 114

Szenen überblenden 134
Szenen umbenennen 436
Szenen zusammensetzen 117
Szenenbilder suchen 393
Szenenerkennung 49
Szenentext eingeben 395
Szenenübergänge ansehen 109

T

Text erstellen 219
Text ausrichten 65
Text austauschen 263
Text einfügen 234
Text-Werkzeug 232
Textbearbeitung 448
Textebene duplizieren 250
Textfarbe ändern 265, 405
Textformatierung 62
Textgröße ändern 449
Textstil speichern 450
Textstil zuweisen 449
Textur einsetzen 240
Texturtransparenz 241
Textvorschau 239
Timecode, Stapelverarbeitung 95
Timeline-Ansicht 57
Titel erstellen 188
Titel mit Videoeffekt 212
Titel, Star Treck 224
Titelablauf festlegen 215
Titelclip einfügen 189
Titelclip, perspektivischer 218
Titelclip platzieren 206, 214
Titelclip, Vorschau 195
Titelerstellung, Cool 3D 259
Titelgenerator einsetzen 61
Titelgenerator, Video Editor 188
Titeloptionen 193, 210
Titelvorspann 188
TMPG, Archivierungssoftware 35
Ton bearbeiten 77
Ton ein-/ausblenden 340
Ton, Überblendungsvarianten 355
Tonaufnahme, Camcorder 363
Tonaufnahme importieren 364
Tonhöhe-Audiofilter 345
Tonschnitt 76
Tonspur abtrennen 336, 365
Tonspur anpassen 349
Tonspur bearbeiten 76, 338
Tonspur schneiden 367
Trimmen 12
Trimmen begrenzen 71
Trimmen, DVD MovieFactory 399
Trimmen, Filmszenen 111
Trimmen, Zeitachse 112
TrueColor-Bild 231
TV-Karte 18

U

Überblendung, effektvolle 317
Überblendung einstellen 127
Überblendungsdauer anpassen 129
Überblendungseffekt einfügen 67
Überblendungsrichtung ändern 209
Überblendungsspur 104
Überblendungsspur einsetzen 127
Überblendungsvarianten, Ton 355
Überblendungsvorschau 130
Übergangseffekte 60, 124
Übergangseffekte anpassen 126
Übergangseffekte anwenden 126
Übergangseffekte, Video Editor 125
Übergangsgrad 136
Überlagerungsbereich invertieren 313
Überlagerungsoptionen 310
Überlagerungstypen 311
UIS-Datei 307
Umrandung auswählen 431
Unschärfe einsetzen 177
Unschärfe hinzufügen 244
Unschärfemaske 173, 180

Unterschied-Überlagerung 326
Ursprung festlegen 276
UVP-Datei 298

V

VCR-Modus 46
Vektorgrafikprogramme 230
Verknüpfung, Videodatei 301
Verlauf ändern 238
Verschieben-Werkzeug 255
Verstärken-Audiofilter 345
Verzerrung, horizontale 170
Verzögerungen vermeiden 99
Video Capture, Aufnahme 88
Video Editor starten 99
Video Editor, Übergangseffekte 125
Video Paint 195, 270
Video Paint, Masken 327
Video-CD erstellen 384
Videoband 44
Videobearbeitung, Video Editor 99
Videodatei erstellen 201, 380
Videodatei, Web 408
Videofilter anpassen 175
Videofilter anwenden 215
Videofilter verwalten 150
Videofilter-Effekt 146
Videoformate, Tabelle 24
Videokarten 19
Videokarten, Highend 21
Videonorm auswählen 100
Videospuren 104
VirtualDub 30
Voreinstellungen, Video Capture 90
Vorlagen, Steuerung 430
Vorlagensammlung 273
Vorlagentext austauschen 435
Vorschau, Tonspur 339
Vorschau-Fenster 109
Vorschaubereich anpassen 378
Vorschaubild auswählen 202, 406
Vorschaubilder, Aufnahme 52
Vorschaucache löschen 382
Vorspann einfügen 105

W

Web-Adressen, MP3 363
Webadressen, Bildbearbeitungs-
programme 228
Werkzeuge, Pinnacle Studio 59
Werkzeuge, Video Paint 273
Winamp 361
Winamp-Player 387
Windows Media Player 36
Windows Movie Maker, Aufnahme 86
WinOnCD 5 38

Z

Zeilenabstand anpassen 65
Zeitachse anpassen 107
Zeitachse, Aufbau 104
Zeitachse einsetzen 106
Zeitachse, Symbole 224
Zeitachsen-Anzeigemodus ändern 338
Zeitachsenelemente 105
Zeitlupe/Zeitraffer 135
Zeitskala 57
Zuschneiden, Videodatei 205
Zuschneiden-Filter 164
Zuschneiden-Filter verfremden 166
Zwiebelschalen-Ansicht 329