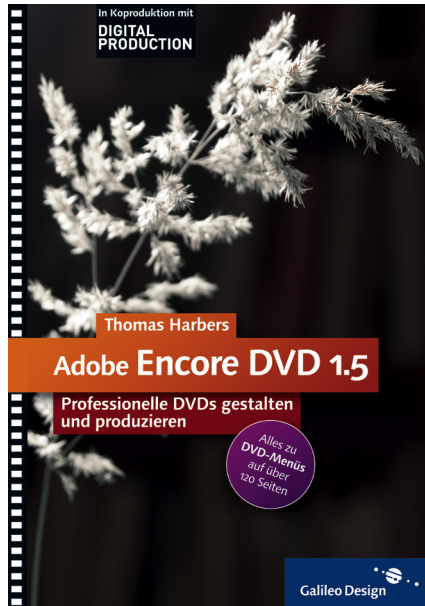


Thomas Harbers

Adobe Encore DVD 1.5

Eigene DVDs gestalten und produzieren



Auf einen Blick

Vorwort	11
1 Grundwissen über die DVD	15
2 Was kommt auf eine Video-DVD?	41
3 Video als Datenstrom: MPEG-2	65
4 Erste Schritte in Encore DVD	83
5 Ein erstes Projekt mit Encore DVD	97
6 Die richtigen Voreinstellungen	123
7 Bilder und Quicktime importieren	139
8 Untertitel und Tonspuren einbinden	151
9 Ein einfaches DVD-Menü	175
10 Kreative DVD-Menüs erstellen	213
11 Im Einsatz mit der Video Collection	275
12 Tipps und Tricks für Encore DVD	299
13 Finishing und Vervielfältigung	321
Die DVD-ROM zum Buch	337
Index	341

Inhalt

Vorwort	11
1 Grundwissen über die DVD	15
1.1 Die Anfänge	16
1.2 Die Vorteile der Video-DVD	18
Handliche Medien	18
Direkter Zugriff	18
Untertitel und Tonspuren	19
Menüs und Kapitelmarken	19
Hohe Tonqualität	20
Unanfälligkeit	20
Fehlerkorrektur	21
Kopierbarkeit	22
1.3 Das Video-Bild auf der DVD	22
Engeres Zeilenraster	22
Mehr Bildinformation	23
Progressive Mode	24
1.4 Die DVD-Formate	25
DVD-RAM	25
DVD-ROM	26
DVD-R/-RW	26
DVD+R/+RW	26
1.5 Physikalischer Aufbau	27
Pits und Lands	27
Seiten und Ebenen	29
1.6 Kapazität der DVD	31
Komprimierung	31
Die Datenrate	32
Video-DVD-Formate	32
Speicherbedarf	34
1.7 Die Zukunft der DVD	36
HD-DVD und Blu-ray Disc	36
Content Rights Management (CRM)	38

2	Was kommt auf eine Video-DVD?	41
2.1	Der Weg des Bildes	41
	Digitale Quellen	42
	Analoge Quellen	42
	Video-Workflow	43
2.2	Video	44
2.3	Bilder	46
	Bildformate	46
	Pixelbreite	48
2.4	Audio	51
	Samplingfrequenz	51
	Surround Sound	53
	Audioformate	54
2.5	Subpictures	55
	Overlaybilder	55
	Laufängenenkodierung	57
2.6	Strukturdaten	58
	Erlaubte Strukturen	58
	Metadaten	58
2.7	Dateisystem	59
3	Video als Datenstrom: MPEG-2	65
	Der Datenstrom	66
	Y-, U- und V-Kanäle	68
	I-, B- und P-Frames	69
	Die Bitrate	72
	Das Bildformat	74
	Multiplexing im Detail	77
4	Erste Schritte in Encore DVD	83
4.1	Systemanforderungen	83
	Speicherplatz	84
	Das System	86
	Der Brenner	87
	Das Rohling-Format	88
	Das Bandlaufwerk	89
4.2	Die Arbeitsoberfläche	90
	Ein neues Projekt	91
	Das Projektfenster	92
	Die Palettenfenster	94
	Die Werkzeugleiste	96

5	Ein erstes Projekt mit Encore DVD	97
5.1	In acht Schritten zur fertigen DVD	98
5.2	Das Projekt im Detail vorgestellt	103
	Das Material	103
	Ein Schnittfenster	107
	Erste Wiedergabe	112
	Endaktion definieren	113
	Kapitelmarken setzen	114
	Die Projektvorschau	117
	Das Brennen	118
6	Die richtigen Voreinstellungen	123
6.1	Bit Budgeting	123
	Auswahl des Encoders	123
	Disc-Volumen festlegen	124
6.2	Automatisch transkodieren	125
	Transcode-Einstellungen	125
	Transkodierung durchführen	126
6.3	Parameter selbst einstellen	129
	Andere Vorgaben wählen	129
	Eigene Vorgaben eingeben	131
	Video-Einstellungen	134
	Audio-Einstellungen	136
7	Bilder und Quicktime importieren	139
7.1	Standbilder einsetzen	139
	Bilder als Asset importieren	139
	Ordner im Projekt anlegen	140
	Bilder in Schnittfenster ziehen	141
	Positionieren und beschneiden	144
	Bilddarstellung einstellen	146
7.2	Quicktime importieren	149
8	Untertitel und Tonspuren einbinden	151
8.1	Untertitelspuren einbauen	151
	Untertitel in zehn Schritten	152
	Spuren und Sprachen	156
	Untertitel gestalten	158
	Untertitel schneiden	163
	Untertitelskripte	164
8.2	Tonspuren einbauen	167
	Welches Audioformat wählen?	167
	Audiodateien importieren	171

9	Ein einfaches DVD-Menü	175
9.1	Ein DVD-Menü in zwölf Schritten	175
9.2	Ein eigenes Menü	183
	Bilder importieren	185
	Bilder platzieren	185
	Text einfügen	187
	Testen auf dem Fernsehgerät	189
9.3	Stile und Bibliothek	190
	Die Bibliothek	190
	Schlagschatten	193
	Stile einsetzen	194
9.4	Funktionen definieren	195
	Schaltflächen erstellen	195
	Farbige Markierungen	197
	Navigation festlegen	202
	Schaltflächen verknüpfen	204
	Projekt überprüfen	207
10	Kreative DVD-Menüs erstellen	213
10.1	Die Photoshop-Connection	213
	Schaltflächen gestalten	219
	Overlays in Photoshop	222
	Mehr Farben mit Photoshop	226
	Eigene Bibliotheksets	232
	Eigene Stile definieren	235
10.2	Animierte DVD-Menüs	237
	Ein Szenemenü in 14 Schritten	238
	Animierte Szenemenüs im Detail	247
	Automatische Untermenüs	254
	Vollfarbige Overlaybilder	259
	Automatische Spuranwahl	266
	Überschreiben von Endaktionen	268
10.3	Benutzerinteraktionen steuern	270
	Copyright-Hinweis	270
	Schaltflächennummerierung	272
	Easter Eggs einbauen	274
11	Im Einsatz mit der Video Collection	275
11.1	Zusammenarbeit mit Premiere	275
	Erstellen eines neuen Projekts	275
	Importieren, schneiden, anordnen	278
	Kapitelmarken setzen	281
	Export als MPEG-2	282
	Videomaterial über Firewire	286

11.2	Zusammenarbeit mit After Effects	289
	Export nach After Effects	289
	Animation in After Effects	292
	Einbauen in Encore DVD	296
12	Tipps und Tricks für Encore DVD	299
12.1	Aufnahmen mit Windows Movie Maker	299
12.2	Animierte Untertitel	303
	Bildskripte	303
	FAB-Bildskripte	309
12.3	Encore DVD austricksen	309
	MPEG selbst analysieren	310
	GOP-Header reparieren	312
	Andere Auflösungen	315
	Filmmaterial enkodieren	317
13	Finishing und Vervielfältigung	321
13.1	Vorbereitungen treffen	321
13.2	DVD-Projekt überprüfen	324
13.3	Schutzmaßnahmen einstellen	326
	Regionalcodes	326
	CGMS	327
	CSS Encoding	328
	Macrovision	328
13.4	Finalisieren der DVD	329
	DVD-Ordner erstellen	329
	DVD-Image erstellen	330
	DVD-Master erstellen	332
	DVD-Disc erstellen	333
	Die DVD-ROM zum Buch	337
	Projekte	337
	Videomaterial	337
	Software	338
	Links	338
	Index	341

Vorwort

Gerne denke ich zurück an früher, als sich in meinem Zimmer Regal um Regal mit Videokassette um Videokassette aufreichte. Alles sorgfältig beschriftet und möglichst nur einmal bespielt, um eine möglichst gute Qualität zu haben. Das waren noch Zeiten! Das höchste der Gefühle war damals noch die Laserdisc, die es immerhin mit der vollen Qualität einer S-VHS-Kassette aufnehmen konnte.

Doch schließlich kam mit der DVD die Erlösung aller Heim-Cineasten. Plötzlich hatte man die Möglichkeit, sich Filme daheim in nie dagewesener Qualität anzusehen. Kein Hin- und Herspulen mehr, keine abgenudelten Videokassetten aus der Videothek, Bandsalat gehörte endgültig der Vergangenheit an. Vielmehr gab es nun ein kristallklares Bild und digitalen Ton, kinotauglichen Surround Sound für das Heimkino, alles auf einer kleinen Silberscheibe von der Größe einer CD.

Wie schon bei der Einführung der Audio-CD gab es immer noch Leute, die sich zu den alten, im Laufe der Zeit lieb gewonnenen Medien zurücksehnten. So mancher glaubte auch, eine durch die Komprimierung klangliche Verschlechterung bei der DVD ausmachen. Doch für alle normal Hörenden und Sehenden ist mit der DVD eindeutig alles besser geworden: die Präsentation der Filme, die Handhabung und vor allem die Faszination durch Menüs, Untertitel, Tonspuren und Zusatzmaterial.

Aufgrund ihrer Neuerungen trat die DVD einen in der Unterhaltungselektronik noch nie da gewesenen Siegeszug in die Wohnzimmer der Verbraucher an. Kein neues Medium hatte sich zuvor je so schnell verbreitet wie die DVD. In den Anfängen konnte man lediglich vorbespielte Medien im gut sortierten Fachhandel kaufen. Doch bald kamen auch die DVD-Rekorder, zuerst nur für den Computer und schließlich auch für den Fernseher. Heute hat jeder Computer-Besitzer ohne große Investitionen die Möglichkeit, zu Hause eine eigene Video-DVD zu erstellen – mit allen Features einer professionellen Produktion. Man braucht dafür nur eine so genannte DVD-Authoring-Software.

Encore DVD ist ein eben solches Programm. Mit diesem Buch werden Sie lernen, mit Encore DVD eigene professionelle DVDs zu erstellen. Es richtet sich an Einsteiger bis Fortgeschrittene im Bereich des digitalen Videos. Wenn Sie bisher noch nicht in Video und digitalem Videoschnitt zu Hause waren, möchte ich Ihnen zu Beginn die ersten drei Kapitel dieses

Buches mit den Grundlagen der DVD in der digitalen Videotechnik empfehlen. Auch für fortgeschrittene Benutzer ist hier – sicher noch der eine oder andere interessante Aspekt zu finden.

In den darauf folgenden Kapiteln arbeiten wir uns nach und nach immer tiefer in die Materie hinein. Wir gehen Schritt für Schritt durch die ganze Abfolge eines DVD-Projekts bis hin zu komplexen Funktionen wie animierten Untermenüs mit automatischer Schaltflächenaktivierung. Wenn Ihnen diese Ausdrücke jetzt überhaupt nichts sagen, beginnen Sie am besten gleich mit dem Lesen. Denn in diesem Buch wird alles sorgfältig erklärt.

Nach diesem Buch werden Sie Ihre DVDs in Zukunft sicher mit einem anderen Auge betrachten: Sie werden analysieren und verstehen, wie sie produziert sind, das eine oder andere »Aha«-Erlebnis kann ich Ihnen versprechen! Und in so mancher Special Edition eines Film werden sie noch Tricks finden, die Sie enträtseln können.

Wenn Sie selbst eine DVD erstellen, lassen Sie sich am besten von dem Gedanken leiten, wie Sie Ihre DVD als Zuschauer benutzen und anschauen wollen würden. Machen Sie nicht den Fehler, zuviel in Ihr Projekt hineinzupacken, nur um alles möglichst komplex zu gestalten und Encore DVD voll auszureizen. Eine jede Funktion sollte Ihren Zweck haben. Doch probieren Sie auch aus: Gerade durch das Kombinieren von Funktionen können ganz neue Effekte entstehen, die Sie bisher vielleicht noch gar nicht kennen. Vor allem in den letzten Kapiteln dieses Buchs finden Sie hierfür einige Beispiele.

Doch nun genug der vielen Worte. Legen Sie los! Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Studium dieses Buches! Ich freue mich auch über Feedback, sei es kritisch oder lobend, denn wie sagte schon Ed Wood so schön: »My next Film will be better!«

Danksagung

Zu guter Letzt möchte ich noch ein paar Worte des Danks loswerden. Zum ersten wäre da mein guter Freund und früherer Arbeitskollege Daniel Mechenbier. Er hat dazu beigetragen, dass der Beginn des Buchs so viele Bilder hat, die den trockenen Stoff etwas aufzulockern vermögen. Einen Großteil aus den ersten drei Kapiteln und ein paar Abbildungen im restlichen Buch stammen aus seiner Feder. Hiermit bedanke ich mich für seinen unermüdlichen Einsatz!

Des Weiteren ist da noch meine Freundin Barbara Stecher, die das komplette eBook, das als Grundlage für dieses Buch diente, und ein paar Kapitel dieses Buchs Korrektur gelesen hat. Dabei sei auch noch Michael Weiser erwähnt, der die ersten drei Kapitel, die die Hälfte der Arbeit am ganzen Buch ausmachten, auf ihre Tauglichkeit für Einsteiger hin überprüft und korrigiert hat.

Außerdem noch Dank an all die lieben Menschen, die mir das Material und die drei Softwareprogramme, die Sie auf der mitgelieferten DVD finden, zur Verfügung gestellt haben.

Und zu guter Letzt geht natürlich auch Dank an Thorsten Mücke von Galileo Press, der das ganze Buch mittlerweile bestimmt auswendig kennt und Nachsicht bei so mancher verschobenen Deadline hatte.

5 Ein erstes Projekt mit Encore DVD

In diesem Kapitel erstellen wir Schritt für Schritt eine erste einfache DVD und lernen dabei alle wichtigen Funktionen von Encore DVD im Schnell-durchlauf kennen.

Im vorangegangenen Kapitel haben wir bereits ein neues Projekt erstellt, um uns die Fenster von Encore DVD anzeigen zu lassen. An dieser Stelle werden wir in diesem Kapitel ansetzen und die Grundwerkzeuge von Encore DVD zum Einsatz bringen.

Die Videodateien in diesem Verzeichnis stammen von der Internet-Seite www.archive.org. Dort gibt es in der Kategorie »Moving Images« die »Prelinger Archives«, eine Sammlung von alten Filmen aus Werbung und Unterhaltung, die frei von Urheberrechten sind und nach Belieben heruntergeladen und verwendet werden können.



◀ **Abbildung 5.1**
Unter www.archive.org findet man das »Internet Archive«, eine Sammlung von Internetseiten und auch digitalen Filmen.

Einige der Filme werden in diesem Buch als Workshop-Material eingesetzt. Laden Sie sich deswegen am besten immer genau das Material von der DVD, das in den Workshops benutzt wird. Natürlich steht es Ihnen frei, sich auch andere Dateien von archive.org direkt herunterzuladen beziehungsweise eigenen Dateien zu benutzen.

Das Filmmaterial von www.archive.org kann in diversen Formaten heruntergeladen werden. Leider ist keines davon direkt für die Nutzung auf DVDs tauglich. Ich habe Ihnen daher ein paar ausgewählte Filme als unkomprimiertes und komprimiertes AVI sowie als Quicktime- und als MPEG-2-Datei auf der DVD zum Buch bereitgestellt. Die MPEG-2-Dateien können Sie direkt für die DVD-Herstellung verwenden, ohne sie vorher konvertieren zu müssen. Mit diesen Dateien arbeiten wir auch in diesem Kapitel. Die anderen Dateiformate können Sie benutzen um zu testen, wie sich die verschiedenen Komprimierungen und Einstellungen in Encore DVD auf das Bildmaterial auswirken. Eine Anleitung hierzu finden Sie in Kapitel 6 ab Seite 129, wenn es um einzelnen Funktionen von Encore DVD geht.

5.1 In acht Schritten zur fertigen DVD

In dem folgenden ersten Workshop wollen wir eine einfache DVD erstellen, auf der nur ein Film enthalten ist. Diesen wollen wir in einer Endlosschleife ablaufen lassen.



Schritt für Schritt: Die erste DVD

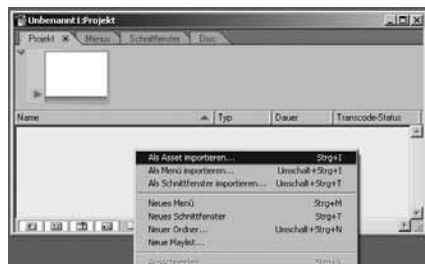
1. Neues Projekt starten

Klicken Sie auf DATEI • NEUES PROJEKT, wählen Sie im darauf erscheinenden Fenster als TV-Standard NTSC aus und klicken Sie auf OK.

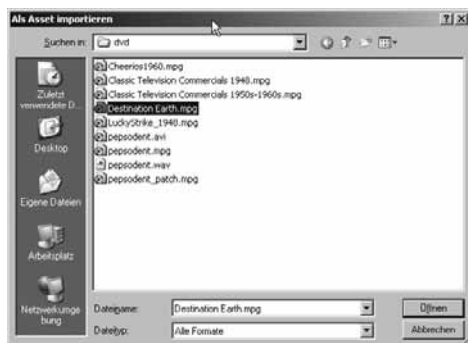


2. Material importieren

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das leere Projektfenster und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Punkt ALS ASSET IMPORTIEREN.



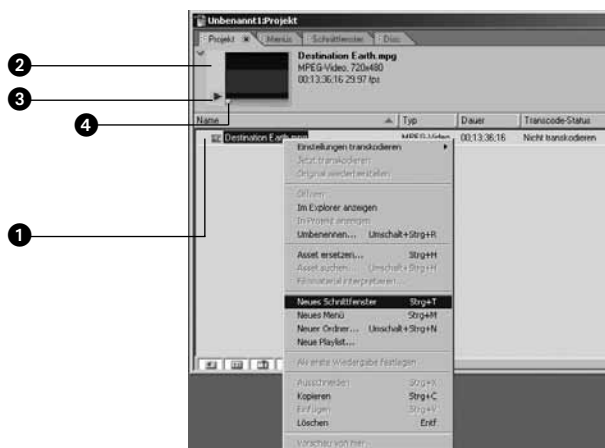
Wählen Sie auf der dem Buch beiliegenden DVD aus dem Unterverzeichnis VIDEOMATERIAL • PRELINGER • DVD die Datei »Destination Earth.mpg« und klicken Sie auf ÖFFNEN.



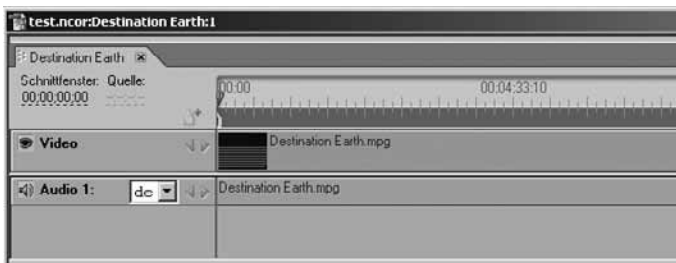
Warten Sie nun, bis die Datei erfolgreich importiert wurde. Das kann ein paar Minuten dauern. Wählen Sie dann das importierte Video durch Anklicken des Dateinamens ❶ aus. In dem kleinen Fenster darüber sehen Sie jetzt eine Vorschau dieses Videos ❷. Sie können mit dem kleinen Pfeilsymbol ❸ den Film starten und mit dem kleinen Slider ❹ unter dem Bild im Film vor- und zurückfahren.

3. Schnittfenster erstellen

Klicken Sie jetzt mit der rechten Maustaste auf den Namen des Films und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Punkt NEUES SCHNITTFENSTER.

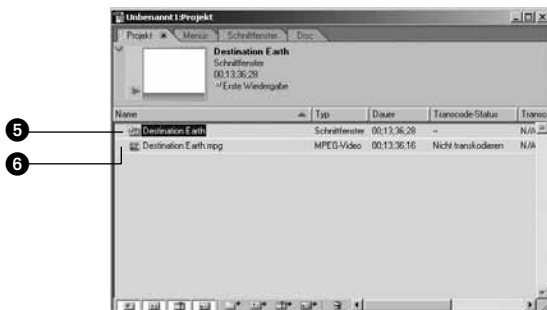


Es öffnet sich nun ein neues Schnittfenster. Hier sehen Sie eine Timeline, die Sie vielleicht auch von Adobe Premiere kennen. In dieser liegt bereits die zuvor importierte Datei, und zwar als türkisfarbener Balken in der Videospur und als hellgrüner Balken in der Audiospur.

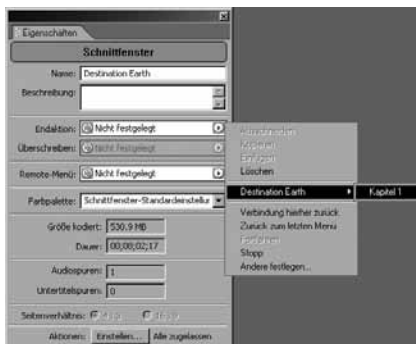


4. *Endaktion festlegen*

Zusätzlich zum Schnittfenster erscheint das Monitor-Fenster. Dieses können Sie fürs Erste wieder schließen. Jetzt sehen Sie auch, dass im Projektfenster ein neues Objekt erstellt wurde, nämlich das Schnittfenster ❸, das denselben Namen trägt wie die MPEG-Datei. Darunter sehen Sie die importierte MPEG-Datei selbst ❹.



Wählen Sie das Schnittfenster im Projektfenster aus. Im Eigenschaftenfenster werden jetzt die Parameter für dieses Schnittfenster angezeigt. Klicken Sie unter ENDAKTION auf den kleinen Pfeil auf der rechten Seite. Wählen Sie aus dem Kontextmenü DESTINATION EARTH und hier den Unterpunkt KAPITEL 1 aus. Das bewirkt, dass dieses Schnittfenster, nachdem es abgespielt wurde, wieder von vorn beginnt. Es wird also in einer Schleife abgespielt.



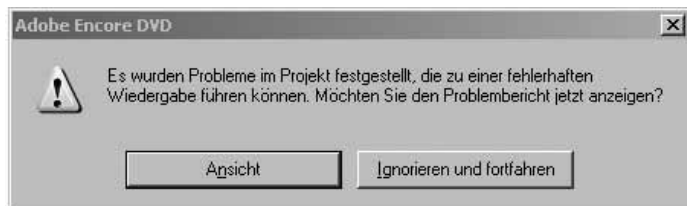
Dem Schnittfenster DESTINATION EARTH wird als erstem Element, das in unserem Projekt erstellt worden ist, ein kleiner weißer Kreis mit einem grünen Pfeil im Symbol zugewiesen. Dieses Symbol ⑦ taucht auch in der detaillierten Beschreibung im Previewbereich über der Elementliste auf. Dort steht dahinter zusätzlich die Bemerkung ERSTE WIEDERGABE. Das bedeutet, dass der DVD-Player, sobald die DVD eingelegt wird, dieses Schnittfenster automatisch abspielen wird.

Wir haben also festgelegt, was beim Einlegen der DVD passieren soll, und haben das Schnittfenster so eingestellt, dass es in einer Endloschleife wiedergegeben wird.



Unser DVD-Projekt ist nun bereits fertig. Jetzt können wir es auf eine DVD brennen. Dazu wählen Sie den Menüpunkt DATEI • DVD ERSTELLEN • DVD DISC ERSTELLEN. Jetzt werden Sie aufgefordert, das Projekt vor dem Brennen zu speichern. Wählen Sie SPEICHERN UND FORTFAHREN und speichern Sie das Projekt in einem beliebigen Ordner auf Ihrer Festplatte unter dem Namen »Einführung«.

Nach dem Speichern wird Adobe Encore DVD Sie mit einem Fenster darauf hinweisen, dass es im Projekt Probleme gibt, die die Wiedergabe beeinflussen können. Hierbei handelt es sich um Parameter, die wir jetzt noch nicht benutzen, die Sie aber später noch kennen lernen werden. Sie können hier beruhigt auf IGNORIEREN UND FORTFAHREN klicken.



Danach wird noch eine zweite Fehlermeldung angezeigt, mit der Encore DVD bemängelt, dass es keine AC3- oder PCM-Audiospur in dem Projekt gibt. Klicken Sie hier auf JA, um die DVD trotzdem zu erstellen.

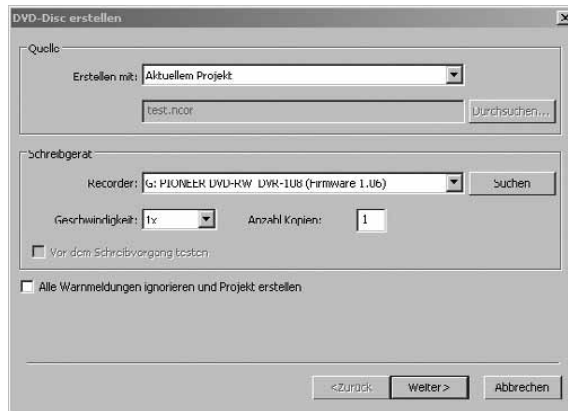
5. Erste Wiedergabe

6. Daten vorbereiten

7. Brenner wählen

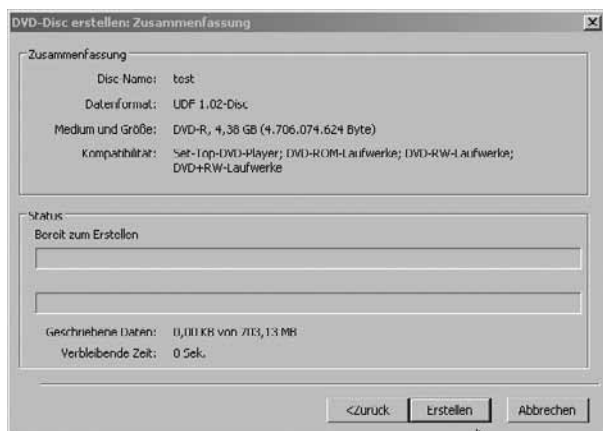
Encore DVD kann den Brenner, der auf Ihrem Rechner installiert ist, direkt ansprechen. Ich gehe davon aus, dass Sie auf dem Rechner, mit dem Sie dieses Projekt nachvollziehen, einen DVD-Brenner installiert haben. Im oberen Teil des Fensters DVD-DISC ERSTELLEN, das Sie jetzt sehen, sollte hinter ERSTELLEN MIT: bereits der Punkt AKTUELLEM PROJEKT ausgewählt sein. Sollte das nicht der Fall sein, wählen Sie bitte diesen Punkt aus dem Dropdown-Menü aus.

Hinter SCHREIBGERÄT sollte ihr RECORDER aufgelistet sein. Legen Sie einen leeren DVD-Rohling in das Laufwerk und schließen Sie es. Sobald der Rohling vom Brenner erkannt wird, können Sie unter dem Punkt GESCHWINDIGKEIT die Brenngeschwindigkeit 1x auswählen. Das dauert zwar am längsten, dafür sollte die DVD danach aber keine Störungen enthalten.

**8. Brennen der DVD**

Jetzt sind Sie nur noch zwei Klicks von Ihrer ersten eigenen Video-DVD entfernt. Nachdem Sie auf WEITER geklickt haben, erscheint das Fenster DVD DISC ERSTELLEN: ZUSAMMENFASSUNG. Hier finden Sie noch einmal aufgelistet, was Encore DVD genau machen wird. Wenn Sie jetzt auf ERSTELLEN klicken, sollte alles automatisch ablaufen. Zuerst wird Encore DVD das Material transkodieren und es dann automatisch auf eine DVD brennen. Nach circa einer halben Stunde sollten Sie Ihre erste fertige Video-DVD in den Händen halten!

Probieren Sie sie am besten gleich auf einem echten DVD-Player aus! Doch Vorsicht: Dieser sollte NTSC abspielen können, sonst wird das Bildmaterial stark gestört dargestellt.



5.2 Die Schritte im Detail vorgestellt

Nachdem Sie in Ihrem ersten kleinen Projekt zunächst einmal alles nachgeklickt haben, erfahren Sie nun, was Sie dabei eigentlich genau angestellt haben und welche zusätzlichen Einstellungen die einzelnen Fenster anbieten.

Beginnen wir von vorn: Da es sich bei www.archive.org um eine amerikanische Website handelt, liegen die Filme im NTSC-Format vor. Sie erstellen also in Encore DVD ein neues Projekt im NTSC-Format. Wenn nicht schon geschehen, können Sie das mit der Tastenkombination **[Strg] + [N]** oder über das Menü **DATEI • NEUES PROJEKT** machen. Wählen Sie dann NTSC als TV-STANDARD aus und klicken Sie auf OK.

Das Projekt wird jetzt angelegt, und damit wir es später wieder aufrufen können, speichern Sie es zunächst in ein Verzeichnis Ihrer Wahl auf Ihrer Festplatte. Dazu gehen wir im Menü **DATEI** auf **SPEICHERN UNTER**, wählen ein entsprechendes Verzeichnis aus und speichern das Projekt unter dem Namen »Einführung.ncor« ab. Die Dateierweiterung **.ncor** müssen Sie nicht eingeben. Es genügt, wenn Sie unter **DATEINAME** einfach den Namen des Projekts eintragen und auf **SPEICHERN** klicken.

Das Material

Nachdem unser Projekt noch keinerlei Material enthält, gehen wir im Projektfenster auf die Registerkarte **PROJEKT**, wo im hellgrauen Bereich alle Materialien aufgelistet werden, die im Projekt verwendet werden. Diese Liste ist im Moment noch leer. Mit einem Doppelklick auf die hellgraue Fläche öffnet sich das Fenster **ALS ASSET IMPORTIEREN**. Um dieses Fenster zu erhalten, können Sie auch mit der rechten Maustaste in den hellgrauen Bereich klicken und aus dem Kontextmenü den obersten Menüpunkt

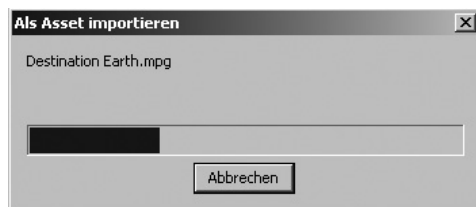
anklicken oder einfach die Tastenkombination **[Strg] + [I]** benutzen. In diesem Fenster können Sie jetzt eine Datei wählen. Für unser Einsteigerprojekt verwenden wir die Datei »Destination Earth.mpg« aus dem Unterverzeichnis VIDEOMATERIAL • PRELINGER • DVD der DVD-ROM zum Buch.

Bei dieser Datei handelt es sich um eine fertig enkodierte MPEG-2-Datei. Ich habe diese Datei bereits vorbereitet, sodass die Erstellung des Testprojekts schnell vonstatten geht.

Sie haben hier auch die Möglichkeit, andere Dateiformate zu importieren, unter anderem AVI- und Quicktime-Dateien. Welche Bedingungen diese Dateien für den Import in Encore DVD erfüllen müssen, sehen Sie im Grundlagenkapitel auf Seite 44. Am wichtigsten ist dabei die Auflösung des Videomaterials, denn diese muss der PAL- beziehungsweise, wie in unserem Fall, der NTSC-Norm entsprechen. Nahezu alle Parameter einer Videodatei können von Encore DVD angepasst werden, nur die Auflösung kann nicht umgerechnet werden.

Wenn Sie die Datei ausgewählt haben und auf **ÖFFNEN** klicken, erscheint ein weiteres kleines Fenster mit dem Titel **ALS ASSET IMPORTIEREN**. In diesem steht der Name der Datei, die Sie gerade ausgewählt haben, und es erscheint ein kleiner Prozentbalken, der langsam wächst. Dieser Prozentbalken wird angezeigt, solange Encore DVD die Datei, die Sie gerade zum Importieren ausgewählt haben, auf Fehler überprüft. Im Zuge dieser Kontrolle wird festgestellt, um welchen Dateityp es sich handelt und ob das importierte Material, egal ob Audio oder Video, DVD-tauglich ist oder ob es noch konvertiert werden muss.

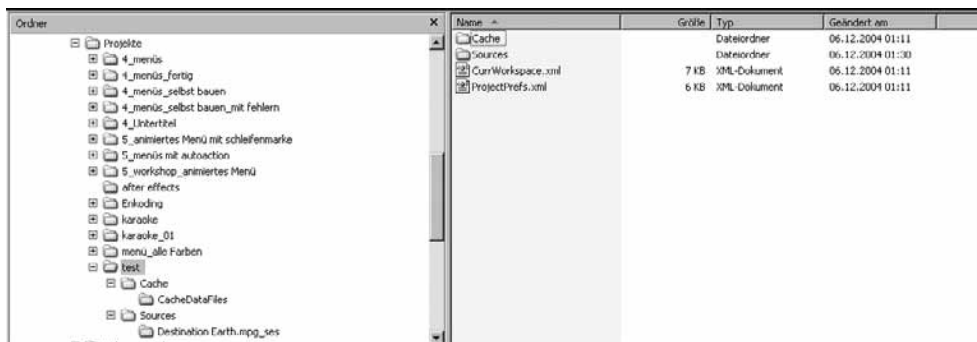
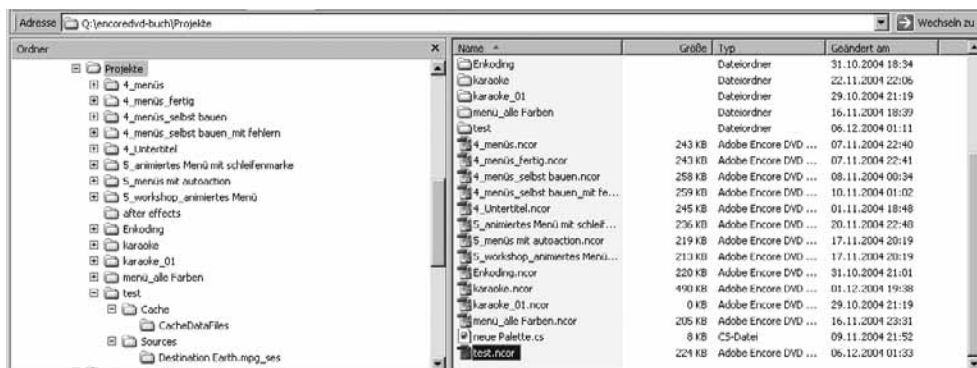
Abbildung 5.2 ▶
Während des Imports werden die Dateien auf ihre DVD-Tauglichkeit geprüft.



In unserem Fall handelt es sich um eine fertig enkodierte Datei im NTSC-Format, die sowohl Bild als auch Ton enthält. Diese Dateikontrolle können Sie leider nicht überspringen oder auslassen. Sie können zwar **ABBRECHEN** anklicken, aber dann wird der gesamte Import abgebrochen und die Datei erscheint danach nicht im Projektfenster.

Wenn Encore DVD fertig ist, können Sie einen kurzen Blick in das Verzeichnis werfen, in dem Sie das Projekt gespeichert haben. Hier sehen Sie die Datei »Einführung.ncor« und einen Ordner mit demselben Namen wie die Projektdatei. Wenn Sie in diesen Projektordner hineinschauen, sehen Sie, dass darin zwei Verzeichnisse angelegt wurden: **CACHE** und **SOURCES**. In dem Ordner finden Sie auch die Dateien **PROJECTPREFS.XML** und

CURRWORKSPACE.XML, in denen die aktuellen Einstellungen des Projektes beziehungsweise die Anordnung der Fenster abgespeichert werden.



Wenn Sie in das Verzeichnis SOURCES hineinschauen, sehen Sie, dass hier ein Ordner erstellt wurde, der DESTINATION EARTH.MPG _ SES heißt. Dieser Ordner enthält temporäre Dateien, die Encore DVD beim Import der Datei »Destination Earth.mpg« angelegt hat. Im Moment befindet sich in diesem Verzeichnis eine Datei mit der Erweiterung »ses«. Dabei handelt es sich um eine Datei, die zur Darstellung der Tonkurve für Encore DVD benötigt wird.

Wenn Sie das Projekt jetzt schließen und es zu einem späteren Zeitpunkt wieder öffnen, muss die Datei »Destination Earth.mpg« nicht noch einmal kontrolliert werden, sondern kann direkt im Projekt geöffnet werden. Wenn Sie das Verzeichnis SOURCES löschen würden, müsste Encore DVD beim Öffnen des Projekts diese Hilfsdateien wieder anlegen, was natürlich erneut Zeit in Anspruch nimmt, weil die Dateien quasi noch einmal importiert werden müssten.

Die temporären Dateien in den Ordnern SOURCES und CACHE dienen also unter anderem dazu, ein Projekt schneller öffnen zu können. Denken Sie daran, dass Sie von einem fertigen DVD-Projekt nicht nur die Pro-

▲ **Abbildung 5.3**
Zu jeder Projektdatei wird automatisch ein Ordner mit demselben Namen angelegt.

jektdatei (.ncor) aufheben, sondern auch das gesamte Projektverzeichnis, denn hier werden später zum Beispiel auch die Menübilder abgelegt.

Nachdem die Datei importiert wurde, erscheint sie auch in der Dateiliste. Hier werden der NAME, der TYP und die DAUER des Materials angezeigt. In unserem Fall handelt es sich um den Dateityp MPEG-VIDEO und das Material ist 00:13:36:16 lang. Das bedeutet, dass es eine Länge von 0 Stunden, 13 Minuten, 36 Sekunden und 16 Bildern hat.

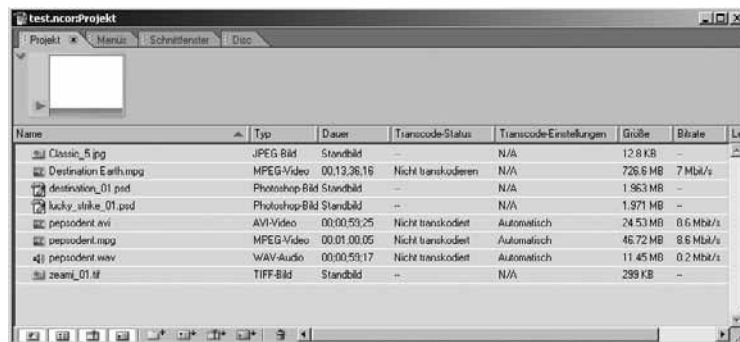


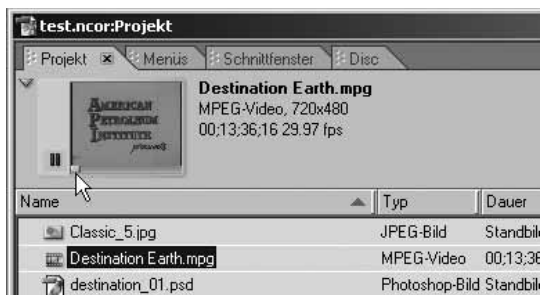
Abbildung 5.4 ► In der Dateiliste werden die Detaildaten der verwendeten Dateien aufgelistet.

Die vierte und fünfte Spalte heißen TRANSCODE-STATUS und TRANSCODE-EINSTELLUNGEN. In diesen beiden Spalten können Sie sehen, ob das Material, das wir importiert haben, bereits DVD-tauglich ist, oder ob es noch einmal transkodiert werden muss. Im Fall unserer Datei sollte bei TRANSCODE-STATUS der Eintrag 2 x NICHT TRANSKODIERT und bei den TRANSCODE-EINSTELLUNGEN »Automatisch« stehen. Unsere MPEG-Datei ist also bereits DVD-kompatibel.

In der nächsten Spalte sehen wir die GRÖSSE der Datei auf der Festplatte und dahinter die BITRATE. Letztere ist ein sehr wichtiger Parameter, denn sie darf den Maximalwert von 9,8 Megabit pro Sekunde (MBit/s) nicht überschreiten, anderenfalls würde der DVD-Standard nicht eingehalten und es wäre nicht mehr gewährleistet, dass die DVD auf allen DVD-Playern abspielbar ist.

Die 9,8 Mbit/s gelten für den Strom aller Daten zusammen, denn zusätzlich zum Video befinden sich Ton und eventuell auch Untertitel auf der DVD. Jedes dieser drei Elemente wird als Spur bezeichnet. Wenn ein Benutzer eine DVD abspielt und sich zusätzlich zu Bild und Ton die Untertitel anzeigen lässt, muss der DVD-Player drei Spuren gleichzeitig lesen.

Encore DVD überprüft das Einhalten der zulässigen Bitrate auch beim Importieren neuer Dateien. Wenn es ein bestimmtes Videomaterial zulässt und es Ihnen ermöglicht, dieses im aktuellen Projekt zu verwenden, dann können Sie davon ausgehen, dass die DVD, die erstellt wird, dem DVD-Standard entspricht und die maximale Bitrate nicht überschritten wird.



◀ **Abbildung 5.5**
Das Projektfenster bietet Ihnen eine kleine Vorschau auf die einzelnen Elemente.

Sie können sich eine kleine Vorschau dieser Datei anzeigen lassen, indem Sie die Datei in der Liste anklicken. Daraufhin erscheint im Vorschaubereich darüber ein kleines Abspielfenster. Wenn Sie hier auf den dunkelgrauen Pfeil klicken wird die MPEG-Datei in reduzierter Größe abgespielt. Mit dem kleinen Knubbel unter dem Videobild können Sie in der Datei an einen beliebigen Zeitpunkt gehen und sich die Datei ab diesem Zeitpunkt abspielen lassen.

Diese Vorschau in Encore DVD ist nur für den ganz groben Überblick gedacht, denn die Größe des Bildes ist nicht zur genauen Bildanalyse geeignet. Wenn Sie die Datei einmal kurz abwählen (einfach ins Leere klicken) und sie gleich darauf wieder anklicken, werden Sie merken, dass es einen Moment dauert, bis die Vorschau angezeigt wird. Auch wenn Sie die Video-Vorschau durch einen Klick auf den kleinen blauen Pfeil verdecken, ergibt sich eine kurze Wartezeit. Diese ist um so länger, je größer die Datei ist. Das hängt damit zusammen, dass die Daten der Videos jedes Mal, wenn Sie eine Datei anklicken, neu eingelesen werden. Hier macht sich eine schnelle Festplatte auf jeden Fall bemerkbar.

Ein Schnittfenster

Damit die Videodatei, die in unserer Materialliste steht, auch auf der DVD erscheint, müssen wir ein so genanntes Schnittfenster erstellen, in dem diese Videodatei liegt. Im Englischen lautet die Bezeichnung für das Schnittfenster »Timeline«. Direkt übersetzt heißt das Zeitleiste; das ist auch eigentlich der bessere Ausdruck, denn der Begriff »Schnittfenster« ist etwas irreführend. Doch dazu später mehr. Um ein Schnittfenster mit der Videodatei zu erstellen haben Sie in Encore DVD vier Möglichkeiten:

- ▶ Sie klicken mit der rechten Maustaste auf den Namen der Videodatei und wählen aus dem Kontextmenü den Menüpunkt **NEUES SCHNITTFENSTER** AUS.
- ▶ Sie klicken die Videodatei an und gehen im Projektfenster unten auf das Symbol **NEUES SCHNITTFENSTER ERSTELLEN**.

Schnittfenster erstellen

- ▶ Sie klicken den Dateinamen an und wählen den Menüpunkt SCHNITTFENSTER • NEUES SCHNITTFENSTER aus.
- ▶ Sie drücken die Tastenkombination **Strg** + **T**.

Mit allen vier Möglichkeiten erhalten Sie zwei neue Fenster: ein Schnittfenster **1** und ein Monitor-Fenster **2**. Das Schnittfenster ist standardmäßig links unten angeordnet und enthält ähnlich wie Premiere und After Effects eine Zeitleiste, auf der Sie Video- und Audiodaten anordnen können. Das Monitor-Fenster wird im oberen Teil des Pogramms angezeigt und zeigt das Videobild zum aktuellen Zeitpunkt im Schnittfenster.

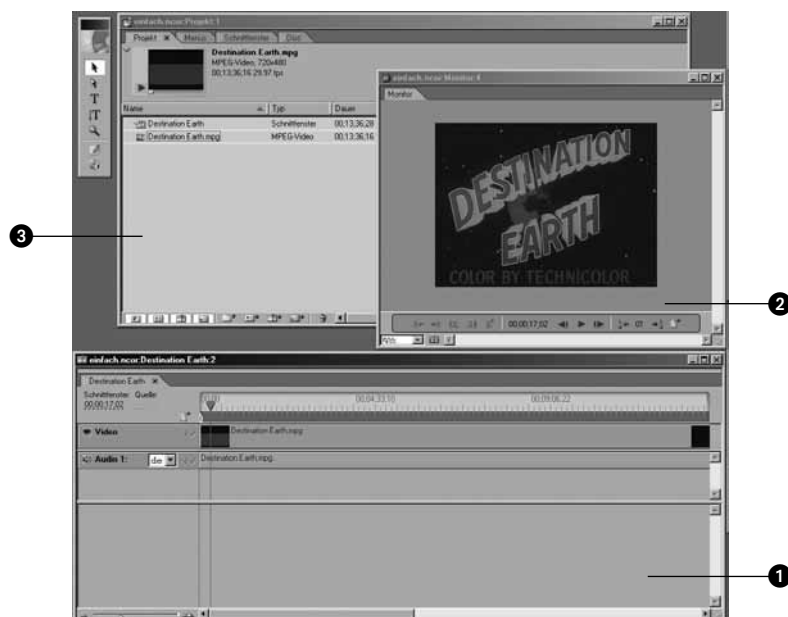


Abbildung 5.6 ▶ Ein neues Schnittfenster mit Monitorfenster. Im Hintergrund des Monitorfensters sehen Sie das Projektfenster.

Wenden wir uns zunächst dem Schnittfenster zu. In der Titelleiste sehen Sie den Dateinamen, dahinter den Namen der Videodatei mit einem Doppelpunkt und dahinter eine Nummer des aktuellen Schnittfensters in Ihrem Projekt.

Im Hintergrund sehen Sie das Projektfenster **3**, in dem über der MPEG-Datei ein neues Element vom Typ SCHNITTFENSTER mit dem Namen »Destination Earth« entstanden ist. Klicken Sie dieses an, erscheint das Eigenschaften-Fenster mit den Eigenschaften des ausgewählten Schnittfensters. Im oberen Teil können Sie den Namen ändern **4** und eine Beschreibung **5** eintragen. Diese beiden Parameter dienen lediglich Ihrer Information, während Sie mit dem Projekt auf dem PC arbeiten. Wenn Sie den Namen eines Schnittfensters ändern, ändert sich gleichzeitig auch der Name des Schnittfensters im Projektfenster.

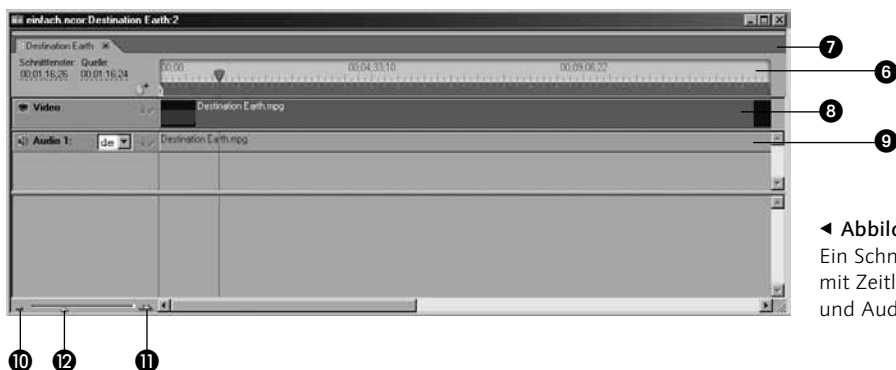


◀ **Abbildung 5.7**
Namen und Beschreibung eines Schnittfensters können Sie beliebig wählen.

Im Schnittfenster selbst sehen Sie mehrere horizontale Abschnitte: ganz am oberen Rand eine Zeitskala **6** in der Ihnen die Zeit in Stunden, Minuten, Sekunden und Einzelbildern angezeigt wird. Auf dieser Zeitleiste finden Sie ebenfalls ganz links einen türkisfarbenen Pfeil **7**, von dem aus eine rote Linie nach unten geht. Den türkisfarbenen Pfeil, den so genannten Schnittfenster-Cursor, können Sie mit der Maus anklicken und mit gedrückter Maustaste auf der Zeitleiste hin und her schieben und sich so durch Ihr Video bewegen.

Darunter finden Sie die horizontal angeordneten Schnittfensterspuren: Die oberste Spur ist die Videospur **8**. In dieser Videospur liegt bereits ein türkisfarbener Balken, der mit »Destination Earth« beschriftet ist. Die Datei »Destination Earth.mpg«, die wir beim Erstellen des Schnittfensters angewählt hatten, wurde also bereits in die Videospur gelegt.

Unter der Videospur befindet sich eine Audiospur **9**, in der das Tonmaterial als grüner Balken angezeigt wird.



◀ **Abbildung 5.8**
Ein Schnittfenster mit Zeitleiste, Video- und Audiospur

Sowohl von der Video- als auch von der Audiospur werden nicht alle Details im Schnittfenster angezeigt. Zoomen Sie dafür in das Fenster hinein: Durch einen Klick auf das kleine Dreieck auf der linken Seite **10** können Sie die Zeitleiste verkleinern, sodass Sie den gesamten Film im Blickfeld haben. Durch einen Klick auf die zwei größeren Dreiecke auf der

rechten Seite 11 können Sie weiter in die Timeline hineinzoomen. Sie können den Zoomfaktor auch vergrößern, indem Sie den Schieberegler 12 nehmen und nach links oder rechts verschieben.

Nehmen Sie jetzt mit der Maus den kleinen türkisfarbenen Pfeil des Schnittfenster-Cursors und verschieben ihn im Schnittfenster nach rechts, indem Sie die Maustaste gedrückt halten. Noch während Sie den Schnittfenster-Cursor in der Hand haben und verschieben, sehen Sie, dass sich das Bild im Monitor-Fenster verändert. Sie bewegen sich also gerade auf der Zeitleiste hin und her.

Wo im Videomaterial Sie sich genau befinden, sehen Sie an zwei Stellen: zum einen im Monitor-Fenster, zum anderen im Schnittfenster. Im Schnittfenster wird der Zeitpunkt neben der Zeitleiste als Timecode angezeigt. Dort werden zwei verschiedene Timecodes angegeben: SCHNITTFENSTER 13 und QUELLE 14. In Abbildung 5.10 ist der Timecode unter QUELLE ausgegraut, da Encore DVD die MPEG-Datei einfach in die Timeline gelegt hat und wir noch nichts damit gemacht haben.

Abbildung 5.9 ▶ Die beiden Timecodes zeigen an, auf welchem Punkt auf der Timeline Sie sich befinden und wo dieser Zeitpunkt im Originalmaterial liegt.



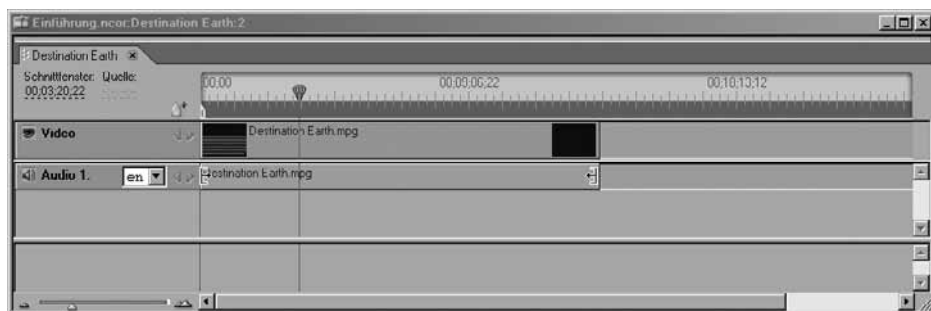
Der Timecode bei SCHNITTFENSTER zeigt Ihnen an, wo auf der aktuellen Timeline Sie sich gerade befinden, und beginnt ganz links mit 00:00:00:00. Der Timecode bei QUELLE zeigt Ihnen an, welchem Timecode das in der Originaldatei entspricht. Er wird erst aktiv, wenn Sie die Videodatei vorn beschnitten haben. In Abbildung 5.9 wurde der Film am Anfang um zwei Minuten und 26 Sekunden gekürzt.

Irreführend: Schnittfenster ohne Schnitt

Auch wenn es der Name suggeriert: In Encore DVD ist es nicht möglich mehrere Videodateien in einem Schnittfenster zusammenzuschneiden. Sie sollten also dafür sorgen, dass das für ein DVD-Projekt zu verwendende Filmmaterial bereits in der richtigen Länge vorliegt und zusammengefügt wurde. Bewerbstelligen können Sie das zum Beispiel mit Adobe Premiere oder After Effects. Encore DVD ist kein Videoschnittprogramm, sondern lediglich ein Programm, das Ihnen dabei hilft, verschiedene Audio- und Videodateien auf einem Medium zusammenzuführen.

Die einzige Bearbeitungsmöglichkeit, die das Schnittfenster bietet, ist das **Beschneiden des Anfangs und des Endes** eines Films. Dies können Sie erreichen, indem Sie den Cursor in der Nähe des Anfangs der Videodatei platzieren, sodass aus ihm eine kleine, nach rechts geöffnete rote Klammer wird. Daraufhin können Sie mit gedrückter Maustaste den neuen Startzeitpunkt für das Video festlegen. Die gleiche Funktion haben Sie auch beim Ende des Films, nur dass hier die kleine rote Klammer nach links geöffnet ist.

Beim Beschneiden eines Films in Encore DVD bleiben die Dateien auf der Festplatte generell unangetastet. Alle Materialien, die Sie in Encore DVD verwenden, werden immer nur als Instanz einer Datei behandelt. Das trifft auf alle Audio-, Video- und Bilddateien zu, die Sie in einem Schnittfenster oder einem Menü verwenden.



Wir wollen jetzt in unserer Timeline die erste halbe Sekunde des Videos wegschneiden, denn hier ist nur ein hässlicher grauer Balken zu sehen, der nicht zum eigentlichen Film gehört. Wir klicken dafür auf den Anfang des Films, sodass der Mauscursor zu einer roten Klammer wird. Halten Sie nun die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Cursor langsam nach rechts. Noch während Sie die Maustaste gedrückt halten und hin und her schieben, sehen Sie im Monitor-Fenster das aktuelle Bild. Wenn Sie jetzt die Maustaste loslassen, wird der Film genau bei diesem Bild abgeschnitten.

Da wir nur einen sehr kleinen Teil vom Anfang des Films wegschneiden wollen, lohnt es sich, vor dem Zurechtschneiden des Films möglichst nah in die Timeline hineinzuzoomen, um genau zu sehen, was man macht. Schneiden Sie den Film ungefähr bis zum Timecode 00:00:01:10. Diese genaue Beschneidung können Sie erreichen, indem Sie im Monitor-Fenster nicht nur auf das Bild achten, sondern auch auf den Timecode, der in der Mitte unter dem Bild angezeigt wird. So können Sie das Material genau an Timecode 1:10, also bei einer Sekunde und zehn Bildern beschneiden, indem Sie hier die Maustaste einfach loslassen.

▲ **Abbildung 5.10**
Mit Hilfe der eckigen Cursorklammern können Sie Video- und Audiospuren im Schnittfenster zurechtschneiden.

**Schnittpunkte nur
vor I-Frames**

Sie können die Videodatei jedoch nicht an jeder beliebigen Stelle beschneiden. Wenn Sie mit gedrückter Maustaste auf der Zeitleiste entlangfahren, haben Sie vielleicht bemerkt, dass der Timecode unter dem Monitor-Fenster immer Sprünge von zehn Bildern macht. Eine Beschneidung bei Timecode 1:05 wäre also nicht möglich. Das hat folgenden Grund: Die importierte Datei ist eine bereits fertig encodierte MPEG-Datei. Wie Sie vielleicht noch aus Kapitel 3 wissen, gibt es bei MPEG-Dateien drei verschiedene Arten von Bildtypen, nämlich I-, B- und P-Frames. Da nur die I-Frames als vollständiges Bild gespeichert werden, muss ein Film auf der DVD immer mit einem I-Frame beginnen. I-Frames sind in einer MPEG-Datei in regelmäßigen Abständen zu finden, normalerweise alle zehn bis 15 Bilder. In unserem Fall ist jedes zehnte Bild ein I-Frame. Genau deswegen können wir das Video, und somit auch den damit verknüpften Ton, nur auf zehn Frames genau beschneiden. Hätten wir eine AVI- oder Quicktime-Datei importiert, könnten wir den Beschneidungszeitpunkt bei jedem Einzelbild setzen.

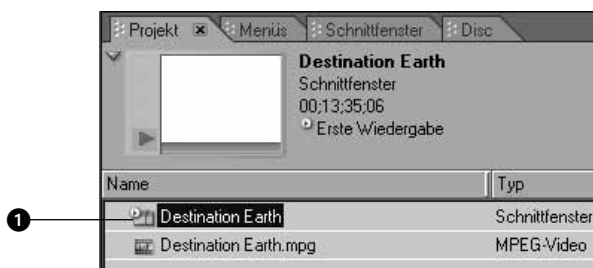
Unsere MPEG-Datei enthält bereits Bild und Ton. Wenn wir jetzt einmal ganz ans Ende des Schnittfensters schauen, wo die beiden Balken der Video- und Tonspur enden, sehen wir, dass mit der Video- auch die Tonspur beschnitten wurde. Diese Synchronität funktioniert nur bei kombinierten Videodateien, wie der von uns importierten MPEG-Datei, sowie bei AVI- oder Quicktime-Dateien.

Elementary Streams

Es gibt in Encore DVD auch die Möglichkeit, MPEG-Dateien zu importieren, die nur entweder Bild oder Ton enthalten, so genannte »Elementary Streams«. In einem solchen Fall müssen Sie sich beim Beschneiden des Materials selbst darum kümmern, dass alle Spuren eines Schnittfensters gleichermaßen beschnitten werden. Sie sollten möglichst synchron verlaufen und die gleiche Länge haben. Zu genauen Ergebnissen kommen Sie dabei nur, wenn Sie nach genauen Timecodes schneiden. Da ein Schnittfenster allerdings bis zu acht Audiospuren und bis zu 32 Untertitelspuren enthalten kann, kann das ein mitunter sehr kompliziertes Unterfangen sein. Deshalb empfehle ich Ihnen, bei komplexeren Projekten Ihre Video- und Audio-Dateien zuvor in einem Schnittprogramm auf die exakt richtige Länge zu trimmen, damit Sie sich diesen Aufwand in Encore DVD ersparen.

Erste Wiedergabe

Wir haben unseren Film samt Video- und Tonspur in einem Schnittfenster vorliegen und bereits bearbeitet. Das genügt eigentlich schon, um daraus eine DVD zu erstellen. Wenn Sie in das Projektfenster sehen, haben Sie vielleicht bemerkt, dass vor dem Namen des Schnittfensters ein kleines Symbol für das Schnittfenster steht. An diesem Symbol hängt zusätzlich ein kleiner weißer Kreis mit einem grünen Pfeil **1**.



◀ **Abbildung 5.11**
Im oberen Teil des Projektfensters werden auch Parameter und eine kleine Vorschau des jeweils angewählten Objekts angezeigt.

Nun klicken wir im Projektfenster einfach auf den Namen dieses Schnittfensters, sodass neben dem Vorschaufenster dessen Parameter angezeigt werden. Hier ist Folgendes zu lesen: der Name des Schnittfensters, um welchen Objekttyp es sich handelt, wie lang das Schnittfenster insgesamt ist und ob es sich um die erste Wiedergabe handelt.

Auf jeder DVD gibt es ein Element, bei dem der Parameter **Erste Wiedergabe** gesetzt ist. Dieser gibt an, dass ein Film von der DVD direkt gestartet wird, wenn diese in einen Player eingelegt wird. Da unser Schnittfenster das erste ist, das wir in unserem DVD-Projekt erstellen, wird bei ihm automatisch dieser Parameter gesetzt. Wenn das Schnittfenster diesen Parameter nicht hat, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Schnittfenster und wählen aus dem Kontextmenü ALS ERSTE WIEDERGABE FESTLEGEN.

Endaktion definieren

Jetzt haben wir also dafür gesorgt, dass nach dem Einlegen der DVD das Schnittfenster »Destination Earth« abgespielt wird. Wenn dieses Schnittfenster dann durchgelaufen und am Ende angekommen ist, bleibt es in der jetzigen Einstellung einfach stehen. Das heißt, der Bildschirm bleibt danach schwarz. Damit der Film wieder von vorn zu spielen beginnt, müssen wir diesem Schnittfenster eine so genannte **Endaktion** hinzufügen.

Die Endaktion ist ein Sprungbefehl, der den DVD-Player dazu veranlasst, nach Beendigung der Timeline ein anderes Ziel auf der DVD anzuspringen, um dort den Abspielvorgang fortzusetzen. Die Endaktion wird immer dann ausgeführt, wenn das Schnittfenster bis zum Ende durchgelaufen ist oder der Benutzer die KAPITEL VOR-Taste auf der Fernbedienung drückt und somit zum Ende des Films springt. Um die Endaktion zu setzen, klicken wir das Schnittfenster im Projektfenster an und werfen einen Blick auf die Parameter für dieses Schnittfenster auf der rechten Seite in der Registerkarte EIGENSCHAFTEN. Ganz oben sehen Sie die beiden bereits erwähnten Felder NAME und BESCHREIBUNG. Unter diesen beiden freiwählbaren Feldern finden wir auch schon das erste der Felder, die mit der Funktion der DVD zusammenhängen: die so genannte ENDAKTION.

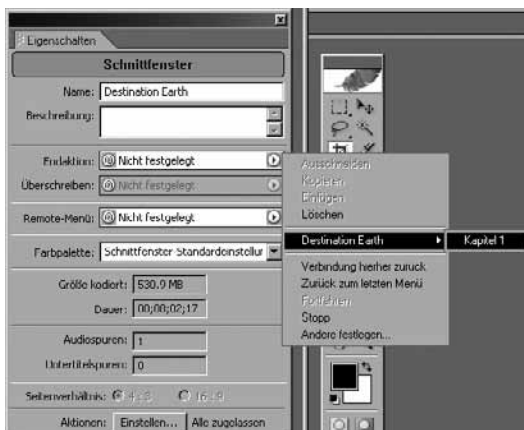


Abbildung 5.12 ▶ Die Endaktion legt fest, was geschieht, wenn der Player am Ende der Timeline angekommen ist.

Im Moment steht hier NICHT FESTGELEGT, das heißt, die DVD wird an ihrem Ende einfach stoppen. Wir wollen aber, dass nach dem Ende des Films der DVD-Player wieder an den Anfang des Films zurückspringt. Deshalb müssen wir hier als Endaktion den Anfang des Schnittfensters eingeben.

Klicken Sie auf den kleinen Pfeil. Es erscheint ein kleines Kontextmenü und wir sehen dort unter anderem den Namen unseres Schnittfensters aufgelistet. Wir wählen also dieses Schnittfenster aus und uns wird ein Untermenü angezeigt, in dem alle Kapitel dieses Schnittfensters aufgelistet sind. Da wir noch keine Kapitelmarken gesetzt haben (dazu kommen wir später), gibt es in unserer Timeline nur eine Marke, nämlich KAPITEL 1, die wir auswählen.

Kapitelmarken setzen

Vielleicht haben Sie sich gefragt, woher KAPITEL 1 kommt, denn wir haben ja noch kein solches festgelegt. Die Antwort ist einfach: Kapitel 1 wird standardmäßig am Anfang jeder neuen Timeline angelegt. Es steht grundsätzlich bei Timecode 00:00:00:00. Von dort kann es nicht verschoben werden.

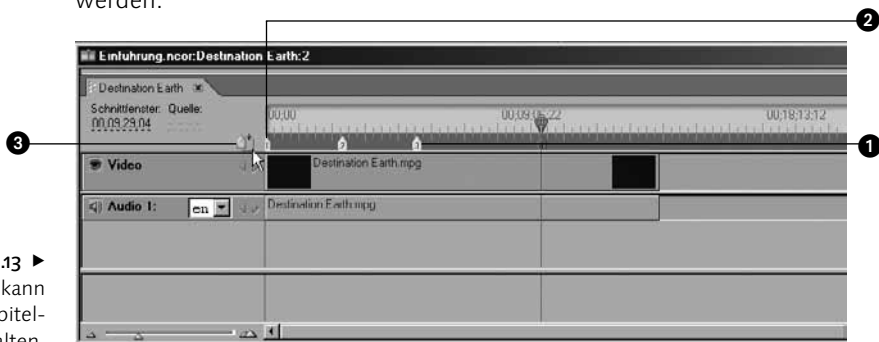


Abbildung 5.13 ▶ Jede Timeline kann bis zu 99 Kapitelmarken enthalten.

Man kann jedoch auch selbst Kapitel setzen in Encore DVD. Eine **Kapitelmarke** sehen Sie als kleinen, nach oben gerichteten Pfeil in dem dunklen Balken ❶ unter der Zeitleiste. Da die Kapitelmarke von Kapitel 1 am Nullpunkt des Schnittfensters steht, können Sie sie nur halb sehen ❷.

Sie können bis zu 99 weitere Kapitelmarken im Schnittfenster einfügen. Die Kapitelmarken dienen zum einen dafür, an eine bestimmte Stelle im Film springen zu können, zum anderen ermöglichen sie es dem Benutzer der DVD, durch Drücken der KAPITEL VOR- oder der KAPITEL ZURÜCK-Taste auf der Fernbedienung zum nächsten beziehungsweise zum vorherigen Kapitel zu springen. Drückt der Benutzer innerhalb des letzten Kapitels die KAPITEL VOR-Taste, springt der DVD-Player zunächst ans Ende der Timeline und von dort aus dann zu der Stelle, die Sie als Endaktion der Timeline eingestellt haben.

Um Kapitelmarken hinzuzufügen gibt es mehrere Möglichkeiten: Fahren Sie mit dem türkisfarbenen Schnittfenster-Cursor zu einer beliebigen Stelle im Film, bis das Bild mit der gewünschten Szene im Monitor-Fenster angezeigt wird.

Klicken Sie dann das Icon von KAPITEL HINZUFÜGEN ❸ an. Daraufhin erscheint eine neue Kapitelmarke auf dem dunkelgrauen Streifen unter der Zeitachse. Dieser ist im Moment noch rot, weil er gerade neu erstellt wurde und somit noch angewählt ist. In dem kleinen spitzen Kapitelmarker sehen Sie eine kleine Zahl. Diese können Sie nicht verändern, denn sie wird nach der Nummerierung der Kapitelmarken in der Timeline automatisch gesetzt.

Da die Kapitelmarke im Moment ausgewählt ist, sehen Sie im Eigenschaften-Fenster auch die dazugehörigen Parameter. Sie können einem Kapitel einen Namen geben, um sich bei der Erstellung der DVD besser zurechtzufinden. Auch eine Beschreibung kann für jedes Kapitel vorgegeben werden, wobei diese beiden Parameter lediglich Ihrer Orientierung innerhalb des Encore-DVD-Projektes dienen.



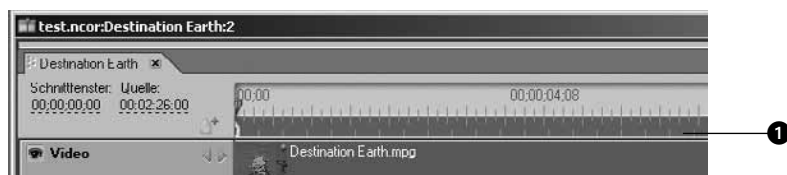
◀ **Abbildung 5.14**
Mit Hilfe des Eigenschaften-Fensters können Sie Kapitelmarken Namen geben und sie frame-genau positionieren.

Etwas weiter unten im Eigenschaften-Fenster können Sie auch noch den exakten Zeitpunkt der Kapitelmarke anhand eines Timecodes eingeben.

Für uns ist vorerst nur der ANFANGSPUNKT wichtig, der den Startpunkt des Kapitels festlegt. Diesen Wert können Sie bildgenau eingeben. Nicht jedoch in unserem Fall, denn auch hier gilt wieder dieselbe Beschränkung wie beim Beschneiden von Videodateien. Wie bereits erwähnt, müssen bei MPEG-2 alle Kapitelmarken auf einem I-Frame stehen und dieser erscheint in unserem Film nur alle zehn Frames. Wenn Sie eine Kapitelmarke von Hand im Schnittfenster verschieben, wird Encore DVD die Marken automatisch nur dort setzen, wo ein I-Frame ist. Wenn Sie den Timecode im Eigenschaften-Fenster von Hand eingeben und dabei einen Zeitpunkt angeben, an dem kein I-Frame vorhanden ist, so wird Encore DVD Ihre Eingabe automatisch nach vorn oder hinten zum nächsten I-Frame verschieben.

Die Position der I-Frames sehen Sie auch im Schnittfenster. Wenn Sie weit genug in das Material hineinzoomen, sehen Sie im unteren Teil des Dunkelgraubereichs unter der Zeitleiste Striche, die Ihnen die I-Frames anzeigen ❶. In Encore DVD werden sie als GOP-Header bezeichnet, da sich überall dort, wo eine GOP (Group of Pictures) beginnt, ein I-Frame befindet. Mit dieser kleinen grafischen Hilfe können Sie von vorneherein sehen, wo Sie Kapitelmarken positionieren können und wo nicht. Beachten Sie, dass Ihnen die GOP-Header nur dann angezeigt werden, wenn Sie weit genug in das Material hineinzoomen.

Abbildung 5.15 ► Die untere Reihe mit hellgrauen Strichen zeigt Ihnen die Position der GOP-Headers in der Datei.



Die Einschränkung, Kapitelmarken nur an bestimmten Stellen im Film setzen zu können, haben Sie nicht, wenn Sie für die DVD Filmmaterial im AVI- oder Quicktime-Format verwenden, da hier nicht nach dem GOP-Verfahren komprimiert wird.

Eine andere Möglichkeit, eine Kapitelmarke hinzuzufügen, ist ein Klick mit der rechten Maustaste an der entsprechenden Stelle im dunkelgrauen Bereich der Timeline. Wählen Sie dann aus dem Kontextmenü den Punkt KAPITELMARKE HINZUFÜGEN aus. Der Timeline-Cursor wird automatisch zu der Stelle hinbewegt, an der Sie mit der rechten Maustaste geklickt haben. Dadurch zeigt das Monitor-Fenster genau das Bild an, bei dem die Kapitelmarke hinzugefügt wurde.



◀ **Abbildung 5:16**
Auch im Monitor-Fenster haben Sie die Möglichkeit, Kapitelmarken hinzuzufügen.

Das Monitor-Fenster bringt uns zur letzten Möglichkeit, Kapitelmarken einzufügen. Auch hier im Monitor-Fenster gibt es den Button KAPITEL HINZUFÜGEN ①, den Sie wie den gleichnamigen Button im Schnittfenster benutzen können. Sie können also im Schnittfenster den Cursor an eine beliebige Stelle verschieben, bis das gewünschte Bild im Monitor-Fenster angezeigt wird, und dann den Button anklicken. Eine andere Möglichkeit ist, den Film durch einen Klick auf PLAY ② einfach ablaufen zu lassen und während des Abspielens immer wieder KAPITEL HINZUFÜGEN zu drücken. Diese Kapitelmarken sind dann allerdings nicht genau positioniert.

Wenn Sie die Positionierung der Kapitelmarke exakt vornehmen wollen, können Sie mit den beiden Buttons neben der Play-Taste ③ und ④ die einzelnen I-Frames des Filmes ansteuern. Mit einem Klick auf den Pfeil, der nach rechts zeigt, springen Sie auf den nächstgelegenen I-Frame, mit einem Klick auf den Pfeil, der nach links zeigt, zum vorhergehenden. Damit können Sie genau die Bilder anspringen, an denen eine Kapitelmarke gesetzt werden kann.

Mit den Symbolen daneben können Sie direkt zur vorherigen ⑤ beziehungsweise zur nächsten Kapitelmarke ⑥ springen. Die Zahl zwischen diesen beiden Knöpfen zeigt an, in welchem Kapitel Sie sich gerade befinden.

Wenn Sie aus Versehen zu viele Kapitel eingefügt haben, können Sie diese mit der rechten Maustaste anklicken und hier den Punkt KAPITEL-MARKE LÖSCHEN anklicken.

Die Projektvorschau

Jetzt haben wir also ein Schnittfenster und eine Timeline mit Kapitelmarken. Damit wäre die DVD bereits lauffähig. Um zu sehen, wie die DVD sich später in einem externen Abspielgerät verhalten wird, können Sie in der Werkzeugleiste auf den untersten Button klicken. Dadurch wird die

Projektvorschau geöffnet. In diesem Fenster wird ein DVD-Player simuliert. Sie können hier Ihr Projekt betrachten, als hätten Sie es bereits auf eine DVD gebrannt und diese in einen DVD-Player eingelegt. Unter dem Videobild finden Sie eine Palette mit Knöpfen, die jeder Benutzer auf seiner Fernbedienung für den DVD-Player findet.



Abbildung 5.17 ► Das Vorschaufenster simuliert den DVD-Player, auch wenn noch gar keine DVD gebrannt ist.

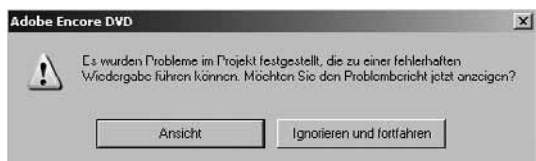
In unserem Fall brauchen wir nur den kleinen Tastenblock auf der rechten Seite. Hier finden wir die Tasten für STOP, PAUSE und PLAY. Links und rechts davon angeordnet sehen wir noch die Knöpfe VORHERIGES KAPITEL und NÄCHSTES KAPITEL, die auch mit »Previous« und »Next« bezeichnet werden. Mit diesen Knöpfen können Sie jetzt das Verhalten des DVD-Projekts testen.

Links unter diesen Navigationstasten finden Sie den Button ❶, mit dem Sie die Endaktion der aktuellen Timeline ausführen können. Diese Taste gibt es nicht auf der Fernbedienung eines DVD-Players. Sie dient lediglich zum schnellen Testen in Encore DVD. Wenn Sie also nicht warten wollen, bis der Film im Vorschaufenster bis zum Ende durchgelaufen ist, um die Endaktion der Timeline zu überprüfen, können Sie hierauf klicken und schauen, ob sie ausgeführt wird. In unserem Beispiel sollte der Film wieder von vorn beginnen.

Das Brennen

Jetzt haben wir die logische Struktur unserer DVD überprüft und können sie auf einen DVD-Rohling brennen. Schließen Sie dafür das Projektvorschaufenster und wählen aus dem Menü DATEI • DVD ERSTELLEN den obersten Menüpunkt DISC ERSTELLEN. Um eine DVD zu erstellen, müssen Sie das Projekt zuerst speichern.

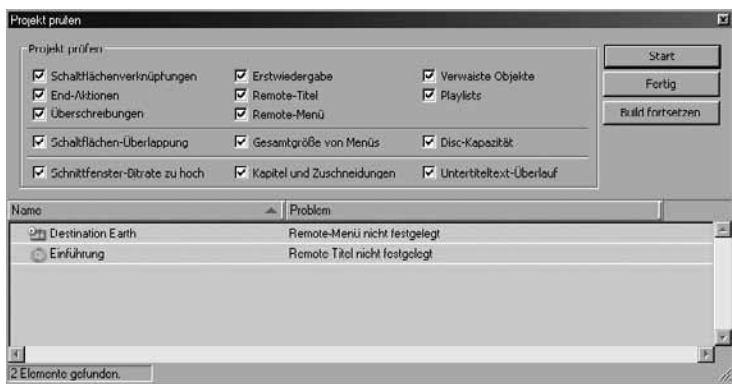
Sollten Sie das Projekt nicht von Hand gespeichert haben, werden Sie, nachdem Sie DISC ERSTELLEN ausgewählt haben, dazu aufgefordert. Danach sollten Sie eine Fehlermeldung erhalten, in der Encore DVD Sie darauf hinweist, dass es Probleme im Projekt festgestellt hat.



◀ **Abbildung 5.18**
Vor dem Brennen einer DVD wird das Projekt automatisch auf Fehler überprüft.

Klicken Sie nun auf ANSICHT. Es erscheint ein Fenster mit dem Titel PROJEKT PRÜFEN. Dies ist ein kleines Hilfsprogramm, das das gesamte Projekt auf mögliche Fehler hin überprüft und die gefundenen Fehler im unteren Teil des Fensters auflistet. Klicken Sie auf START, um mit der Analyse zu beginnen.

Bald darauf listet Ihnen Encore DVD zwei Fehler auf: REMOTE-MENÜ NICHT FESTGELEGT (im Schnittfenster) und REMOTE-TITEL NICHT FESTGELEGT (ein Fehler, der das gesamte Projekt betrifft).



◀ **Abbildung 5.19**
Die zwei gefundenen Fehler können wir fürs Erste noch ignorieren.

Diese beiden gefundenen Fehler sind nicht wirklich Fehler, sondern lediglich Parameter, die wir für unser einfaches Projekt nicht brauchen und deshalb auch nicht eingestellt haben. In unserem Fall können Sie also beruhigt den Button BUILD FORTSETZEN anklicken, worauf wieder das Fenster mit der Warnung erscheint. Diesmal wählen wir jedoch IGNORIEREN UND FORTFAHREN.

Daraufhin wird noch eine weitere Fehlermeldung erscheinen, die Ihnen mitteilen wird, dass die erstellte DVD nicht alle Audiospuren enthält, die eigentlich Standard sind. Auch das soll für unser kleines Anfangsprojekt egal sein, und wir klicken auf JA.

Es folgt ein Fenster mit dem Titel DVD-DISC ERSTELLEN. Hier können Sie festlegen, was genau erstellt werden soll.

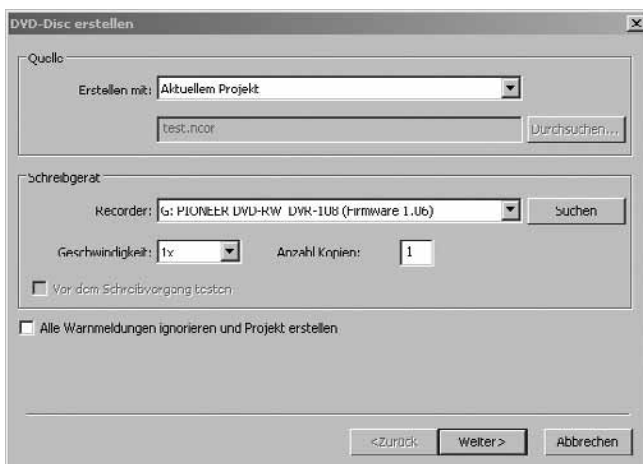


Abbildung 5.20 ▶
Im Fenster DVD-DISC ERSTELLEN können Sie alle Einstellungen für das Brennen vornehmen.

Unter QUELLE ist bereits hinter ERSTELLEN MIT der Punkt AKTUELLEM PROJEKT ausgewählt. Unter SCHREIBGERÄT müsste der DVD-Brenner aufgelistet werden, der auf Ihrem Computer installiert ist.

Sollten Sie noch keinen Brenner installiert haben, ist der Weg zur gebrannten DVD etwas länger. Natürlich ist es auch möglich, die Daten von Encore DVD so aufbereiten zu lassen, dass Sie sie auf einem anderen Rechner brennen können. Je nachdem, welches Brennprogramm Sie verwenden, gibt es verschiedene Wege. Mehr dazu finden Sie in Kapitel 13 ab Seite 321.

Wenn Sie bereits einen DVD-Rohling in den Brenner eingelegt haben, können Sie unter dem Punkt GESCHWINDIGKEIT eine Brenngeschwindigkeit auswählen. Bei den meisten Brennern gibt es hier die Werte 1x, 2x, und 4x. diese Werte bezeichnen die Dauer, die der Brennvorgang benötigt. Wird eine DVD mit einfacher Geschwindigkeit gebrannt (1x) benötigt der Brenner für eine komplett beschriebene DVD (4,7 GB) circa 1 Stunde. Bei den anderen Werten verkürzt sich die Brennzeit entsprechend auf 30 Minuten mit 2x beziehungsweise auf 15 Minuten mit 4x. Leider geht die Brenngeschwindigkeit sehr zu Lasten der Brennqualität. Wenn Sie eine Video-DVD mit vierfacher Geschwindigkeit schreiben, kann es sein, dass manche DVD-Player Schwierigkeiten haben, diese DVD zu lesen, beziehungsweise es können während des Abspielens Bildstörungen auftreten. Die besten Ergebnisse erzielen Sie bei einfacher Brenngeschwindigkeit, was aber leider auch am längsten dauert. In unserem Fall ist das jedoch nicht tragisch, da unser Film nur knapp 750 MB groß ist. Damit ist die DVD zu einem knappen Sechstel beschrieben und der Brennvorgang sollte nicht viel länger als zehn Minuten dauern.

Die Schreibgeschwindigkeit ist nicht zuletzt auch eine Frage der Festplattenperformance. Beim Brennen einer DVD im 4x-Modus werden

circa 5,5 MB pro Sekunde auf die DVD geschrieben. Das heißt, die Daten müssen in dieser Geschwindigkeit auch von der Platte gelesen werden können. Manche älteren Systeme haben Probleme, diese Datenrate zu erreichen. Im Idealfall sollte eine DVD so gebrannt werden, dass während des Brennvorgangs der Datenstrom nicht abreißt. Das heißt, die Festplatte sollte mit der Datenlieferung an den Brenner nicht hinterherhinken. Das hätte zur Folge, dass der Brenner kurz aussetzen müsste, um zu warten, bis die Festplatte wieder Daten liefern kann. Mit Brennern der neueren Generationen ist das zwar möglich und die meisten DVD-Player würden eine so gebrannte DVD auch abspielen. Der Qualität der DVD ist es allerdings nicht förderlich. Nicht zuletzt deswegen empfehle ich hier noch einmal, alle Video-DVDs prinzipiell nur mit einfacher Geschwindigkeit zu beschreiben.

Wenn sie jetzt auf WEITER klicken, wird in einer letzten Zusammenfassung angezeigt, was Encore DVD genau brennen wird. Klicken Sie auf ERSTELLEN und das Programm beginnt nach einer kurzen Vorbereitungsphase mit dem Brennen.



◀ **Abbildung 5.21**
Der Brennvorgang wird sofort gestartet, nachdem die DVD-Daten vorbereitet wurden.

Während des Brennens teilt Ihnen Encore DVD im Statusbereich immer mit, was es gerade tut. Die Zeit, in der das Projekt geprüft und für das Brennen vorbereitet wird, ist relativ kurz und sollte nicht länger als eine halbe Minute betragen. Danach können Sie im Statusbereich lesen: DATEIEN WERDEN GESCHRIEBEN. Unter der Fortschrittsanzeige sehen Sie nun, wie viele MB bereits auf die DVD geschrieben worden sind ❶. Wundern Sie sich nicht, dass hier zu Beginn des Brennvorgangs eine oder mehrere Minuten lang immer dieselbe Zahl steht. Wenn Sie auf die Lichter an ihrem Brenner schauen, werden Sie feststellen, dass der Brenner bereits dabei ist, Daten auf die DVD zu schreiben. Das Brennen beginnt mit dem

so genannten Lead-in. In diesem Bereich werden lediglich Kontrolldaten auf die DVD geschrieben, wie zum Beispiel das Inhaltsverzeichnis der DVD und andere Daten, die für das Dateisystem auf der DVD wichtig sind. Erst wenn das **Lead-in** fertig geschrieben ist, beginnt Encore DVD mit dem Schreiben der eigentlichen Videodaten.

**Lead-in und
Lead-out**

Wenn alle Daten geschrieben sind, folgt noch einmal ein ähnlicher Vorgang, nämlich das Schreiben des **Lead-out**. Damit wird die DVD abgeschlossen und sozusagen ihr Ende markiert. Dieser Schreibvorgang dauert meistens noch länger als das Schreiben des Lead-ins und wird ebenfalls in der Fortschrittsanzeige nicht korrekt dargestellt.

Nach einer Brennzeit von circa zwölf Minuten sollten Sie die fertig gebrannte Video-DVD in den Händen halten. Herzlichen Glückwunsch!

Index

.ncor-Datei 94, 106

16:9-Format 76

3:2-Pulldown-Verfahren 318

4:3-Format 76

5:1-Sound 53

7:1-Sound 53

80:20-Regel 266

9,8 Mbit/s 106

A

AC3 51, 54, 136, 168

Action-Farbe 198

Action-Safe-Frame 158

Adobe Media Encoder 282

After Effects 289

Alphakanal 47

Anamorph 76

Anfangspunkt 116

Anti-Aliasing 188, 224

Asset importieren 98

Audio importieren 171

Audio-CD 52

Audio-DVD 17, 27

Audio-Einstellungen 136

Audiodaten 108

Audioformate 54, 167

Audiokanäle 169

Audiospuren 109, 169, 272

Auflösung 104

Aufnahme-Fenster 287

Aufnahme-Parameter 287

Ausgabemodul 290

Ausgabe über Firewire 189

Auswahlwerkzeug 96

Authoringsoftware 79

Automatische Aktivierung 254

AVI 44

AVID Schnittsystem 149

B

B-Frames 71

Bandlaufwerk 89

Bandsalat 20

Benutzerbeschränkungen 59

Benutzerinteraktionen 270

Beschreibung 113

Bewegungsmenü 254, 297

Bibliothek-Palette 94, 190

Bilder 234

Ebenensets 234

Formen 234

Hintergründe 234

Menü 234

Schaltflächen 234

Textobjekte 234

Bibliotheksets 95, 232

Bilder

beschneiden 144

Bibliothek 191

Darstellung 146

importieren 139

Kanten freistellen 148

Maske anwenden 148

positionieren 144

skalieren 148

Stile 194

Bildformate 46, 74

Bildpunkte 23

Bildqualität 123

Bildskripte 303

FAB 309

Bildstile 236

Bitmap 224

Bitrate 32, 72

konstante 72, 131

variable 72, 131

zulässige 106

Bitrateencodierung 134

Bitrate Viewer 310

- Bit Budgeting 123
- Blockartefakte 67
- Blu-ray Disc 36
- BMP 46
- Breitbild (1,2) 147
- Brenngeschwindigkeit 88, 102, 334
- Brennqualität 88
- Build fortsetzen 119
- BUP-Datei 60

- C**
- Cache 104
- Capture-Karten 42, 286
- CD-Repair-Kit 28
- CGMS 327
- Cinch-Stecker 53
- Cinematicraft-Enkoder 65, 73
- Codec 149
- Codefree 327
- Compositing 289
- Content Rights Management 38
- Content Scrambling System 328
- Copyright-Hinweis 270
- cropped-D1 49
- CSS-Verschlüsselung 22, 59, 328
- CurrWorkspace.xml 105

- D**
- D1-Standard 49
- Dateityp 106
- Dateien verwalten 140
- Datenrate 32
 - Audio 170
 - Video 106
- Demultiplexing 61, 78
- Demuxen 62
- Diashow 141
- Digital Versatile Disc (DVD) 16
- Digital Video Interface (DVI) 44
- Direkt-Auswahlwerkzeug 96
- Disc-Volumen
 - festlegen 124
- DivX-Codec 278
- DLT-Band 89, 332
- Dolby 136
- Dolby Digital 51, 54, 168
- Dolby Surround 51
- Doppelseitige DVD erstellen 332
- Double Sided 29
- DTS 51, 55, 170
- Dual-Layer-Rohlinge 33
- Durchmesser 18
- DV 130
- DV-Codec 43, 301
- DV-Kamera 42
- DV-Kassette 79
- DVB (Digital Video Broadcasting)
 - 79
- DVD 16
 - abspielen 43
 - Anfänge 16
 - Aufbau 27
 - Auflösung 46
 - Bildinformation 23
 - Dateisystem 59
 - einlegen 101
 - Enkodierung 68
 - erstellen 118
 - Formate 25, 88
 - Grundwissen 15
 - Kapazität 31
 - Rohlinge 25, 88, 334
 - Strukturdaten 58
 - Zeilenraster 22
 - Zukunft 36
- DVD+R 25
- DVD+RW 25
- DVD-Aufnahmeprozess 41
- DVD-Brenner 87
- DVD-Camcorder 79
- DVD-Disc erstellen 333
- DVD-Forum 17
- DVD-Größe festlegen 124
- DVD-Image 44, 332
- DVD-Master 332

- DVD-Menü 175
 - Abspielgeschwindigkeit 266
 - animiert 237, 247
 - Bibliothek 190
 - Bibliotheksets 232
 - Bilder 185
 - Ebenen 214
 - Ebeneneffekte 220
 - Ebenenset 215
 - Endaktion 247
 - erstellen 175
 - Farben 226
 - fortgeschritten 213
 - Funktionen 195
 - Hauptmenü 187
 - Kapitelauswahl 255
 - Komplexität 266
 - Layerstruktur 186
 - Menüführung 254
 - Navigation 202
 - PSD-Dateien 214
 - rendern 254
 - Rolloverbilder 224
 - Rollovereffekt 199
 - Rollovertext 224
 - Schaltflächen 195
 - Schaltflächenabfolge 257
 - Schlagschatten 193
 - Stile 194
 - Szenenmenü 238
 - Tastenbelegung 258
 - testen 189
 - Text 187
 - überprüfen 207
 - Untermenüs 254
 - Verknüpfungen 204, 257
 - Videominiatur 250
 - Weiter-Button 258
 - Zurück-Button 258
 - DVD-Ordner erstellen 329
 - DVD-Player 118
 - DVD-R 25, 88
 - DVD-RAM 25
 - DVD-Rohling 27, 35
 - DVD-ROM 17, 25
 - DVD-RW 25
 - DVD-Spezifikation 58
 - DVD-Standard 231, 314
 - DVD-tauglich 104
 - DVD 10 33
 - DVD 18 33
 - DVD 5 33
 - DVD 9 33
 - DVI 44
- E**
- Easter Egg 274
 - Ebenen 94, 95
 - (%) 248
 - (+) 219
 - (= 1) 217
 - (= 2) 228
 - (= 3) 228
 - rastern 225
 - Ebenenpalettte 94
 - Ebeneneffekte 235
 - Ebenenfenster 95
 - Ebenensets 215
 - Bibliothek 192
 - Effekte 194
 - über Stile 236
 - Eigenschaften-Fenster 94, 100
 - Elementary Streams 112
 - Elementliste 101
 - Encoding Passes 73
 - Encore DVD
 - Arbeitsoberfläche 90
 - austricksen 309
 - In Photoshop bearbeiten 215
 - rückgängig machen 216
 - Updates 91
 - End-Timecode 304
 - Endaktion festlegen 100, 113, 247
 - Endlosschleife 98
 - Encoder auswählen 123

Enkodierung 65
 1 Pass 131
 2 Pass 131
 anamorph 76
 Letterbox 75
 Pan-and-scan 76
 Speicherbedarf 84
 Enkodingspitzen 310
 Erste Wiedergabe 113

F

FAB-Bildskripte 309
 Farbpaletten
 eigene 162
 Fehlerkorrektur 21
 Feldreihenfolge 134, 284
 Fernbedienung 118
 Anhalten 271
 Menü-Taste 210, 272
 Richtungstasten 202
 Stopp 271
 Tastenbelegung 258
 Titel-Taste 210, 272
 Fernsehbild 218
 Festplatte 84
 Film
 beschneiden 111
 importieren 103
 Finalisieren 329
 Firewire 42, 86, 286
 Firewire-Anschluss 84
 Firewire-Schnittstelle 86
 Fokuspunkt 33
 Formen
 Bibliothek 193
 Stile 195
 Formstile 236
 Framerate 134, 284
 in Premierer Pro 276
 Funktionen definieren 195

G

GIF 47
 GOP-Einstellungen 135
 GOP-Header 116, 313
 reparieren 312
 GOP-Struktur 71

H

Halbbild 22
 Hauptmenü 187
 Hauptspeicher 86
 HD-Auflösung 37
 HD-DVD 36
 HDTV 37
 Header 312
 Heuris-Enkoder 65
 HighDensity 36
 Hintergründe 192

I

I-Frame 69, 112, 116
 i.264 38
 IEEE1394 86
 IFO-Datei 63
 Importieren
 in Premiere Pro 278
 In-Point 145
 Installation 83, 90
 Interlaced 22
 In Photoshop bearbeiten 96, 214
 ISO-Standard 330

J

JPEG 46

K

Kapazität 31
 Kapitel-zurück-Taste 115
 Kapitelmarken 114, 115
 in Premiere Pro 281
 Kapitelmarke hinzufügen 116
 Kapitel hinzufügen 115

Kapitel vor-Taste 113
Karaoke 304
Keyframe-Animation 292
Kinoqualität 39
Kompressionseinstellungen 74
Kompressionsrate 31
Konstante Bitrate (CBR) 72, 131
Kontrolldaten 21
Kopierschutz 59
Kratzer 20

L

Ländercode 59, 326
Lands 28
Länge 31
Laser 21
LaserDisc 18
Laufängenenkodierung 57
Layer 29
Layerbreakpoint 332
Lead-in 122
Lead-out 122
Lesekopf 33
Letterbox 75
Lichtergruppe 200, 227
Lichtstrahl 66
Linear PCM 51, 54
Lizenz 38
Logische Fehler 209

M

Macrovision-Kopierschutz 59, 328
MainConcept 65
Materia transkodierenl 103, 106
Material-Dauer 106
Menü-Elemente, Bibliothek 191
Menü-Farbpalette 199, 226
Menü-Taste 272
Menü erstellen 184
Metadaten 58
MiniDVD 125
Monitor-Fenster 100, 117
Motionvector 70

MP@ML 46
MPEG 136
MPEG-1 45, 315
MPEG-2 45, 65
 analysieren 310
 andere Auflösungen 315
 Bildgröße 66
 Datenrate 66
 Enkodierung 65
 in Premiere Pro 282
 NTSC 68
 PAL 68
 Streams 79
MPEG-2-Audio 51, 55, 168
MPEG-2-Enkodierung 70
MPEG-2-Kompression 38
MPEG-Analyseprogramme 310
MPEG-Tools 78
Multiplexing 61, 77, 285

N

Nächstes Kapitel 271
Navigation überprüfen 207
Navigation festlegen 202
Neues Projekt 91, 98
Neues Schnittfenster 107, 142
NTSC 46, 92, 130, 276
Nummerierung 115

O

Opazitätswert 56
Orientierung 115
Out-Point 145
Overlaybilder 55, 161, 197, 222
 in Photoshop 222
 vollfarbige 259
Overlayfarben 230

P

P-Frame 70
PAL 46, 92
PAL-D1-Format 48
Palettenfenster 94

Pan-and-scan 76
 Patchen 314
 PCM/WAV-Format 169
 Peak Bitrate 311
 Photoshop 50, 213
 Ebenen 214
 Ebenenset 215
 mehr Farben einsetzen 226
 Pits 28
 Pixel-Seitenverhältnis 50, 218, 276
 Pixelbreite 48
 Playlisten 205
 Playstation 37
 PNG 48
 Polycarbonat 27
 Präsentationsmodus 272
 Premiere Pro 275
 Presswerk 27
 Progressive-Scan 319
 Progressive Mode 24, 130
 ProjectPrefs.xml 104
 Projekt
 testen 118
 überprüfen 207
 Projektdatei 106
 Projektfenster 92, 98, 207
 Projektordner 140
 Projektverzeichnis 106
 Projektvorschau 96, 117
 Protokoll 216
 Prozessor 86
 PSD-Datei 47, 214

Q

Quadratische Pixel 147
 Quelle 110
 Quicktime 44, 149
 Quicktime-Dateien 104

R

Recorder 102
 Regionalcodes 326
 Remote-Menü 119, 272

Remote-Titel 119, 272
 Renderliste 290
 Rohlinge 25
 Rolloverbilder 199, 224
 Rolloverfarben 229
 Rollovertext 224
 Rote Klammer 111

S

SACD 17, 36
 Safe Frame 158
 Sampling 52
 Sampling-Frequenz 51, 172, 277
 Sampling-Rate 52, 67
 Schaltflächen
 aktivierter Zustand 231
 animiert 247
 Bibliothek 191
 Bibliotheksets 232
 drehen 218
 Effekte 220
 erstellen 195
 Farben 226
 markieren 197
 Rolloverbilder 224
 Rollovertext 224
 Schlagschatten 220
 selektierter Zustand 231
 Standardzustand 231
 verknüpfen 257
 verlinken 204
 Videominiatur 250
 Schaltflächen-Abfolge 203, 257
 Schaltflächen-Nummerierung 272
 Schaltflächen gestalten 219
 Schlagschatten 193
 Schleife 100
 Schleifenanzahl 247
 Schleifenmarke 297
 Schnittfenster 107
 hineinzoomen 111
 Schnittfenster-Cursor 109
 Schreibfehlerquote 334

- Schreibgerät 102
 - Schreibvorgang 122
 - Schutzmaßnahmen 326
 - Seitenverhältnis 146
 - Sequenzmarke löschen 282
 - Sequenzmarke setzen 281
 - Sicherer Bereich 158, 218
 - Signaltiefe 67
 - Single Side 29
 - Software-Encoder 65, 310
 - Sources 104
 - Speicherbedarf 84
 - Speicherbedarf errechnen 34
 - Spuranwahl
 - automatisch 266
 - Standbilddauer 143
 - Standbilder 139
 - Start-Timecode 111, 304
 - Statusbereich 121
 - Stile 194, 235
 - Stile-Palette 95, 194
 - Stil anwenden 195
 - Strapazierfähigkeit 29
 - Strukturdaten 21
 - Subpictures 55, 161, 197
 - Subwooferkanal 53
 - SuperAudio-CD 17
 - Surround Sound 53
 - Synchronität 112
 - Systemanforderungen 83
 - Szenenmenü 238, 247
- T**
- Targa 47
 - Target Bitrate 73
 - Textebene rastern 225
 - Textobjekte
 - Bibliothek 192
 - Stile 195
 - Textstile 236
 - Textwerkzeug 96
 - TGA 47
 - TIF 47
 - Timecode 19, 114, 304
 - wiedergeben 271
 - Titel-Taste 272
 - Titelframe erstellen 252
 - Tmpeg-Encoder 65, 310
 - Tonmaterial 109
 - Tonqualität 20
 - Tonspuren 19, 167
 - Transcode-Einstellungen 106, 125
 - Transcode-Status 106, 127
 - Transkodieren
 - automatisch 125
 - Einstellungen 125
 - manuell 129
 - TV-Standard 91, 103
- U**
- U-Kanäle 68
 - Überschreiben 322
 - UDF-Format 330
 - Unanfälligkeit 20
 - Untermenüs
 - automatische 254
 - Untertitel 19
 - animieren 303
 - Bildskripte 303
 - Farbe 162
 - gestalten 158
 - hinzufügen 157
 - In-Point 163
 - Out-Point 163
 - schneiden 163
 - Schriftart 159
 - Untertitelskripte 164
 - Untertitelspuren 112, 151, 156
 - wählen 272
 - USB-Anschluss 84
- V**
- V-Kanäle 68
 - Variable Bitrate (VBR) 72, 131
 - Vektorelemente 256
 - Verknüpfungen 204

Vertikaler Text 96
VHS 18
Video-Button 248
Video-DVD 18, 27, 41
Video-DVD-Spezifikation 41
Video-Einstellungen 134
Video-Workflow 43
VIDEO_TS 59
Videomaterial einlesen 286
Videominiatur 250
Videoquellen 42
Videospuren 58, 109
Video Collection 275
Virtuelles DVD-Laufwerk 331
VOB-Datei 60
VOBEdit 61
Voreinstellungen 123
Vorheriges Kapitel 271
Vorschau 99, 107
Vorschaufenster 118
Vorspulen 271

W

Werkzeugleiste 96, 117
Windows Movie Maker 299
Windows XP 83
Workshopmaterial 97
www.archive.org 97

Y

Y-Kanäle 68

Z

Zeichen-Palette 94, 160
Zeitskala 109
Ziel-Bitrate 135
Zoom-Faktor 110, 280
Zoom-Werkzeug 96
Zurückspulen 271
Zusatzinformationen 19
Zwei Schichten erstellen 332