

# DVD Authoring Deluxe

Unbeschränkte Möglichkeiten für individuelles Design bieten Ulead DVD PowerTools. In nur 5 Schritten werden wahlweise Video-CDs, SVCDs oder DVDs fertig produziert: Start, Aufnahme, Bearbeiten, Menüdesign und Brennen des Rohlings. Eine Transkodierung nach MPEG erfolgt nach Einstellung der gewünschten Ausgabequalität. Dabei wird auch VBR (variable Bitrate) unterstützt. Das Programm importiert eine große Anzahl von Video-, Bild- und Audioformaten.



## Werner Krause

Im Unterschied zu den preisgünstigeren Consumerlösungen dieser Kategorie liegt die Stärke der DVD PowerTools darin, dass Menüs zu den Titeln und Kapiteln absolut frei (wahlweise auch in Abwandlung mitgelieferter Schablonen) gestaltet werden können. Eine Vielzahl von voreingestellten Objekten stehen bei Bedarf im Archiv zur Verfügung.

### Setup Version 1.3

Nach dem Setup sollte der Programm-Patch für ein Update auf Version 1.3 aus dem Internet geladen und installiert werden:

- Eine verbesserte MPEG-Kodierung macht sowohl die DV-nach-MPEG-Aufnahme als auch die Dateitranskodierung schneller.
- Die LPCM-Audio-Unterstützung bietet unkomprimierte Linear-Pulse-Code-Modulation (LPCM), die in den meisten DVD-Playern bereitsteht. LPCM produziert Ton in erstklassiger Qualität ähnlich wie bei DVD-Audio.
- Zusätzlich unterstützt das Update auch das neue Format DVD+R/RW, die bereits bestehende Kompatibilität mit DVD-R/RW wird damit erweitert.
- Smart DVD/VCD-Dateigrößenerkennung: Wenn die Gesamtdateigröße für Videoprojekte die normale DVD-Kapazität von 4,3 GB oder die VCD-Kapazität von 580 MB überschreitet, wird dies von DVD PowerTools 1.3 automatisch erkannt. Es erscheint eine Warnmeldung, damit entschieden werden kann, ob mit dem Brennvorgang fortgesetzt werden soll.

DVD PowerTools bieten eine Vielzahl von Features, mit denen aus groben Videoaufzeichnungen CD- oder DVD-basierte Filme komplett mit Titeln, Effekten und Menüs erstellt werden.

### Videoaufnahme

Ein wichtiger Aspekt beim Capturing ist der riesige Speicherplatz, der benötigt wird, um eine einzige Videodatei zu speichern. Um die Dateigröße zu verringern,

wurden unterschiedliche Komprimierungsmethoden entwickelt, die jeweils ein sogenanntes CODEC (Compression-Decompression) verwenden. Dies ist ein besonderer Kodierungs-Treiber, mit dem die Dateigröße von aufgenommenem Video erst komprimiert und dann in die ursprüngliche Form zurück dekomprimiert wird, wenn das Video gerendert und wiedergegeben werden soll. Die Wahl des CODECs ist entscheidend für die Größe und Qualität des Films, sowie seine Kompatibilität mit unterschiedlichen Wiedergabegeräten.

Das Capturing von Video setzt auch eine hohe Verarbeitungs- und Aufnahmeleistung voraus. Beim Arbeiten mit DVD PowerTools sollten deshalb alle anderen Anwendungen geschlossen sein, um Ressourcen frei zu halten. Automatisch ausgeführte Software, z. B. Bildschirmschoner, sind zu deaktivieren, um mögliche Unterbrechungen bei der Aufnahme zu vermeiden. Die Wahl der Festplatte ist ebenfalls von äußerster Wichtigkeit - vorzugsweise mit Ultra-DMA/66 7200 rpm und 30 GB freiem Speicherplatz.

Während der eigentlichen Aufnahme wird die Anzahl der aufgenommenen Einzelbilder gezählt und auf der Optionenpalette angezeigt. Aufgrund von Beschränkungen der Hardware kann es vorkommen, dass während der Aufnahme einige Einzelbilder übersprungen werden. Sie werden als fehlende Bilder bezeichnet. Wenn dies auftritt, müssen unter Umständen die DMA-Einstellungen der betreffenden Festplatte aktiviert werden. Bei einer leistungsfähigen Konfiguration kommt es seltener zu fehlenden Bildern als bei einem leistungsschwachen PC.

### Szenenerkennung

Mit der Szenenerkennung teilt DVD PowerTools den aufgenommenen Videoclip automatisch in mehrere Dateien basierend auf dem Datum und der Zeit der ursprünglichen Videoaufzeichnung auf.

Dieses Feature kann praktisch sein, wenn Szenen mit mehreren Aufnahmen bearbeitet werden. Mitunter ist es jedoch besser, diese Funktion zu deaktivieren, da sich aufgenommene Videos beim Authoring im allgemeinen als ganze Clips übersichtlicher bearbeiten lassen, als wenn mit einer Vielzahl von Schnipseln manipuliert werden müsste.

### Komprimierung von Videosignalen

- MPEG (Motion Pictures Experts Group): Diese Methode sucht nach wiederholten Mustern im Bild. Sie erstellt dann ein Schlüsselbild, das als Basisbild zum Vergleichen von Unterschieden in nachfolgenden Bildern dient.
- MPEG-1 bietet Video in VHS-Qualität, das auf eine CD gespeichert und auf einem herkömmlichen Video-CD-Player wiedergegeben werden kann. Auch bekannt als VCD-Format ermöglicht MPEG-1 mehr als 70 Minuten an Video und Audio in guter Qualität auf einer einzelnen CD-ROM. MPEG-1 benutzt auf einer NTSC VCD ein 320 x 240-Bild mit 29,9 fps und auf einer PAL VCD ein 352 x 288-Bild mit 25 fps.
- MPEG-2 ist ein Standard zum Kodieren von Video mit höheren Datenraten und in einem "interlaced" Format. Es ermöglicht Multichannel-Tonaufnahme und hat eine viermal höhere Auflösung als MPEG-1. Dieser Standard unterstützt zusätzliche Features, z. B. Skalierbarkeit und die Option zum Überlagern von Bildern. Er ist für aufwendigere Anwendungen, z. B. Satellitensendungen und DVD optimiert. MPEG-2 ist in der Lage, bessere Videoqualität zu bieten als MPEG-1, vor allem deshalb, weil es über ein größeres Bild verfügt. MPEG-2 benutzt auf einer NTSC DVD ein 720 x 480-Bild mit 29,9 fps und auf einer PAL DVD ein 720 x 576-Bild mit 25 fps.

DVD PowerTools unterstützen sowohl 720 x 480 für NTSC als auch 720 x 576 für PAL, daneben auch andere Bildgrößen.

## Komprimierung

- VCD (Video Compact Disc) ist eine besondere Form von CD-ROM, die das MPEG-1-Format benutzt. Die Qualität des exportierten Films ist normalerweise besser als die von Filmen auf VHS-Kassette. Eine VCD kann auf einem CD-ROM-Laufwerk, einem VCD-Player und auf einem DVD-Player wiedergegeben werden.
- SVCD (Super Video CD) wird oft als verbesserte Version von VCD bezeichnet. Es basiert auf der MPEG-2-Technologie mit Unterstützung für variable Bitrate (VBR). Die typische Laufzeit einer SVCD beträgt etwa 30-45 Minuten. Auf 70 Minuten erweitert, müssen Abstriche beim Klang und in der Bildqualität in Kauf genommen werden. SVCDs können auf Standalone-VCD/SVCD-Playern, den meisten DVD-Playern und allen CD-ROM/ DVD-ROM-Laufwerken mit DVD/SVCD-Player-Software wiedergegeben werden.
- DVD (Digital Versatile Disc) ist aufgrund der Qualität derzeit unschlagbar. DVDs bieten hervorragende Audio- und Videoeigenschaften und benutzen das MPEG-2-Format, das wesentlich größere Dateien als MPEG-1 ergibt. Sie lassen sich auf Standalone-DVD-Playern oder DVD-ROM-Laufwerken im PC wiedergeben.
- MiniDVD (Mini Digital Versatile Disc) ist auf eine CD-R/RW aufgenommenes DVD-Video. Es ist kein Standard, kann aber auf Rechnern wiedergegeben werden, die einen DVD-Software-Player verwenden. Aber nur sehr wenige Standalone-DVD-Player akzeptieren dieses Format. Etwa 18 Minuten an DVD-Video passen auf eine CD-R/RW.

DVD PowerTools teilen die komplexe Aufgabe des DVD-Authoring in fünf Abschnitte. Obwohl dem logischen Ablauf normalerweise automatisch gefolgt wird, kann durch Anklicken der Arbeitsbereiche beliebig von Schritt zu Schritt gewechselt werden. Eine Palette, die sich auf der linken Seite des Programmfensters befindet, enthält verschiedene Werkzeuge, die zum Erstellen eines Projekts verwendet werden. Der Satz von verfügbaren Befehlen ist dem jeweiligen Arbeitsschritt angepasst.

Das Vorschauenfenster ist eine fixe Bildschirmkomponente. Im Aufnahmehintergrund ist dieses Fenster ein Anzeigefenster für das Video, das im Aufnahmegerät wiedergegeben wird. Im Wiedergabemodus dient es als ein Anzeigebereich zur Vorkontrolle und im Abschnitt Menü als Bearbeitungsfläche, in der alle grafischen Komponenten (Schaltflächen, Text und Kapitel) angelegt werden.



Titelliste: Per Drag & Drop Clips ablegen

Im Inhaltsfenster der Titelliste sind alle Videoclips in zeitlicher Reihenfolge abgelegt, wie sie in ein Projekt aufgenommen werden. Sie können dort per Drag & Drop beliebig verschoben und neu angeordnet werden.

Die vertikale Kapitelliste kann optional am rechten Rand des Bildschirms eingeblendet werden. Sie zeigt die einzelnen Kapitel, die für das Menü eines ausgewählten Titels hinzugefügt werden. Die Kapitelliste stellt auch eine Quelle für Verknüpfungen in Menüs dar. Vorschauminiaturen - Standbilder aus den Videosequenzen - werden hier nach Belieben definiert, sie werden für die Anzeige im Menü verwendet.

Das Archiv dient als ein Speicherort für alle Elemente, die zum Erstellen eines Videoprojekts erforderlich sind. Es organisiert alle Medienclips, Schaltflächensablonen und Texteffekte in separaten Kategorien und hilft beim Auffinden der gewünschten Elemente. Der Inhalt der Archive kann sich je nach Schritt, der gerade in Arbeit ist, unterscheiden.

## Verbinden und Trennen

Das Dialogfeld Szenen & Aufnahmeabschnitte ermöglicht das Verknüpfen von nebeneinanderliegenden Clips zu einem Clip oder das Trennen von verknüpften Szenen. Das Dialogfeld zeigt die unterschiedlichen Szenen im Videoclip mit einem numerischen Etikett, das jeder erkannten Szene zugewiesen ist.

## Titel und Kapitel

Titel und Kapitel sind die beiden grundlegenden Elemente in den Schritten Bearbeiten und Menü. Titel sind Video- und Bildclips, die in einem Projekt benutzt werden. Kapitel sind die unterschiedlichen Szenen eines einzelnen Titels, die dann im DVD Menü einzeln anzusteuern sind. Für einen einzigen Titel können bis zu 99 Kapitel eingerichtet werden.

## Zuschneiden von Titeln

Videoclips lassen sich in zwei separate Titel mit unterschiedlichen Start- und Endpunkten teilen. Der Markierungsanfang und das Markierungsende der beiden neuen Titel wird durch die Position der Jog-Leiste auf der Navigationspalette bestimmt.

## Bearbeiten des Menüs

Ähnlich wie Bücher enthalten DVD- und VCD-Filme Menüs basierend auf Titeln und Kapiteln. Diese helfen den Anwendern beim Auswählen eines bestimmten Punkts, von dem aus das Video wiedergegeben werden soll. Dies ist besonders hilfreich, wenn eine unterbrochene Filmwiedergabe wieder fortgesetzt werden soll. Das Programm bietet viele voreingestellte Menüs und Dutzende Schaltflächen, Grafiken und Effekte. Darüber hinaus ermöglicht es auch völlig freie Gestaltung und das Anwenden von Bewegungsattributen auf ausgewählte Menüobjekte. Das Erstellen von Menüs mit Hintergrundmusik ist ebenfalls möglich.

Das Vorschauenfenster dient als Arbeitsfläche. Grafische Elemente werden auf dieses Fenster gezogen, um sie dem Menü

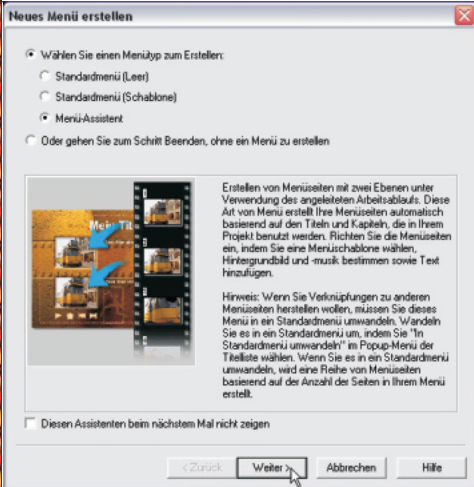


Kapitelminiaturen werden mittels Jog-Leiste eingestellt

hinzuzufügen. Neben den Optionen, die auf der Werkzeugpalette zur Verfügung stehen, gibt es noch weitere Bearbeitungsbefehle, wenn mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Objekt geklickt wird. Die Attribute sind entsprechend ihrer Funktionen kategorisiert.

Bei den Menüattributen kann es sich um folgende handeln:

- Bewegungsmenü aktiviert die Bewegungsattribute von Elementen im Menü.
- Bewegungshintergrund definiert die Bewegungsattribute des Menühintergrunds.
- Hintergrundmusik weist einem ausgewählten Titel oder Objekt eine Audiodatei zu.



**Der Menüassistent**

- Einzelne Hintergrundfarbe: Ein Farbwähler erscheint, wenn diese Option ausgewählt wird. Es wird eine individuell angepasste Hintergrundfarbe auf das Menü angewendet.
  - Dialogfeld Schaltflächen-/Textzustandsfarben zum Ändern von Aktionsfarben: Die hier eingestellten Farbkombinationen beeinflussen die fokussierten und hervorgehobenen Farben für die Schaltflächen und Textregister.
- Die Schaltflächen-Palette ermöglicht das Zuordnen individueller Attribute, Komponenten und Effekte auf Schaltflächen:
- Schaltflächenzustandsfarben (DVD) bestimmen eine fokussierte (hervorgehobe-

ne) Farbe für die ausgewählte Schaltfläche. Die gewählten Zustandsfarben können getrennt auf Rahmen, Platzhalter oder beide angewandt werden.

- Alle Schaltflächen neu nummerieren: Ermöglicht eine automatische durchgehende Nummerierung der Menüobjekte.
- Bewegungsschaltfläche: Bewegungsattribute werden einer aktivierten Schaltfläche hinzugefügt. Andernfalls bleibt sie statisch. Diese Option steht nur für DVD zur Verfügung.
- Die Befehle Schatten hinzufügen, Transparenz, Schattenfarbe, Vignette bestimmen die Erscheinungsform und Randschärfe eines Objektschattens.
- Zudem gibt es unterschiedliche Rahmenvoreinstellungen, die auf Schaltflächen angewendet werden können.

**Text-Optionpalette**

Textobjekte werden frei erstellt, indem direkt auf den Menühintergrund geklickt oder das Register Textoptionen gewählt wird. Schriftart, Schatten, Größe und vieles mehr ist hier einzustellen.

**Vorschau und Speichern**

Im letzten Bearbeitungsabschnitt vor dem eigentlichen Brennen des Mediums geht es vor allem darum, das Projekt zu testen. Zunächst erlaubt ein Vorschauenfenster, die komplette Arbeit anzusehen, bevor das Projekt für zukünftiges Bearbeiten gespeichert, ein DVD-Verzeichnis oder ein Disc-Image erstellt bzw. direkt auf CD/DVD aufgenommen wird. Auch die zuvor erstellten Bewegungsmenüs werden hier kontrolliert.

Eine gespeicherte Projektdatei kann zu jedem späteren Zeitpunkt beliebig verändert werden. Es kann dann entweder mit der Aufnahme fortgefahren oder zu einem anderen früheren Schritt zurückgegangen werden, um nachträgliche Verbesserungen vorzunehmen.

Für die Vorschau selbst steht eine virtuelle Fernbedienung mit allen üblichen Funktionen zur Verfügung.

**Beenden des Projekts**

- Disc erstellen: Eine Verzeichnisstruktur samt Image des gespeicherten Projekts wird auf der Festplatte angelegt.
- Brennen des Projekt direkt auf eine CD oder DVD.
- Disc-Bild brennen: Brennt eine bereits bestehende Imagedatei auf eine CD oder DVD.

**Systemvoraussetzungen**

- Microsoft Windows 98, 98SE, ME, 2000, XP
- Intel Pentium III oder höher empfohlen
- 64MB RAM (128 oder mehr empfohlen)
- 70MB verfügbarer Festplattenspeicher für Programminstallation
- Mehrere Gigabyte Festplattenspeicher für Videoaufnahme und Umwandlung (Hinweis: 1 Stunde DV-Video im AVI-Format benötigt 13 GB Festplattenspeicher)
- Windows-kompatible Soundkarte

**Unterstützte Dateiformate**

**Import**

**Video:** MPEG-1, MPEG-2, AVI und QuickTime

**Bitmaps:** BMP, GIF, JPG, JP2, JPC, PNG, TGA und TIF

**Audio:** MPEG-Audio (MPA), WAV und MP3

**Export**

**Disc:** DVD, MiniDVD, VCD und SVCD

**Eingabe-/Ausgabegeräte**

- 1394 Firewire-Karten (OHCI-entsprechend) zum Benutzen mit digitalen Camcordern
- Analoge Aufnahmekarte und andere Geräte (VFW- und WDM-Unterstützung)
- USB-Aufnahmegerate/PC-Kameras
- Windows-kompatible DVD-R/RW-, DVD+ R/RW- und CD-R/RW-Laufwerke (Hinweis: Eine Kompatibilitätsliste zu Laufwerken verschiedener Hersteller auf der Ulead Website)

**Preis**

Ulead DVD PowerTools Euro 299,-

Projektvorschau mit Fernbedienung (links) Schaltflächeneffekte (rechts)

