

Nachfolgender Text ist eine
Leseprobe aus AV-DIALOG 3/2012

Der **AV-DIALOG** erscheint viermal im Jahr und ist eine reine Mitgliederzeitschrift.

Regelmäßige Rubriken sind u. a.

- Berichte (von Veranstaltungen)
- Gestaltung von AV-Produktionen
- Technik

Weitere Leseproben finden Sie auf www.av-dialog-magazin.de

Über neue Leser (und Mitglieder) freuen sich der Verein und die Redaktion.

Kontakt über: heftredaktion@av-dialog.de

Eine unterhaltsame Lektüre wünscht
Klaus Fritzsche
(Chefredakteur)

Erfahrungen mit PicturesToExe Gut und günstig

Von Jürgen Tappe

Von deutschsprachigen Benutzern gelegentlich belächelt, von französischen und britischen Diaporamisten verehrt; das AV-Programm PicturesToExe wird seit zwölf Jahren von Igor Kokarev und seiner kleinen russischen Firma WnSoft entwickelt. Ein Erfahrungsbericht.

Es ist eine von Briten häufig benutzte Rendensart, die da lautet: „You get what you pay for“, frei übersetzt: „Qualität hat ihren Preis“. Dennoch sind es (neben den Franzosen) die Briten, die beim Kauf ihrer AV-Software diesen Grundsatz außer Acht zu lassen scheinen. Sie benutzen vielfach das 64 Euro (o. MwSt.) billige PicturesToExe. Und die ehrwürdige *Royal Photographic Society* hat Igor Kokarev im Jahr 2010 für sein Produkt sogar mit einer Medaille ausgezeichnet, die normalerweise nur ergrauten Audiovisionisten für ihr Lebenswerk zusteht.

Ein einfaches Programm

Was kann PicturesToExe (kurz PTE), was kann es nicht? Es ist sicherlich kein Programm zur Steuerung großer Multi-Display-Produktionen. Aber welcher Amateur denkt daran, auch wenn seine Software prinzipiell dazu in der Lage ist? Ich benutze PTE seit einigen Jahren, obwohl der AV-Dialog auf seiner Homepage unter der Rubrik

„Wissen“ hier von einem „einfachen Programm“ spricht. Als ich vor ein paar Jahren erstmalig eine digitale Diaschau programmieren wollte, war ich nicht bereit, über 500 Euro für eine Software auszugeben, die für diese Zwecke in meinem damaligen Fotoclub vorgeschrieben war. Nach einem kurzen Irrweg über AquaSoft folgte ich den Empfehlungen der französischen und britischen Benutzer und landete bei PTE.

Die Bezeichnung „einfaches Programm“ mag für die frühen Versionen zutreffen. Nun bin ich ein Späteinsteiger und kann dies so nicht bestätigen. Startet man das Programm und definiert ein neues AV-Projekt, so zeigt sich das PTE-Hauptfenster (wahlweise in zwei Sichten, siehe Bild 1), und es fällt zunächst auf, dass PTE nur eine Überblendungs-Spur zur Verfügung stellt. Das erinnert an die kostenlose Basisversion von Wings Platinum. Erst auf den zweiten Blick wird deutlich, dass die zur Überblendung kommenden Objekte von ganz anderer Natur sind.

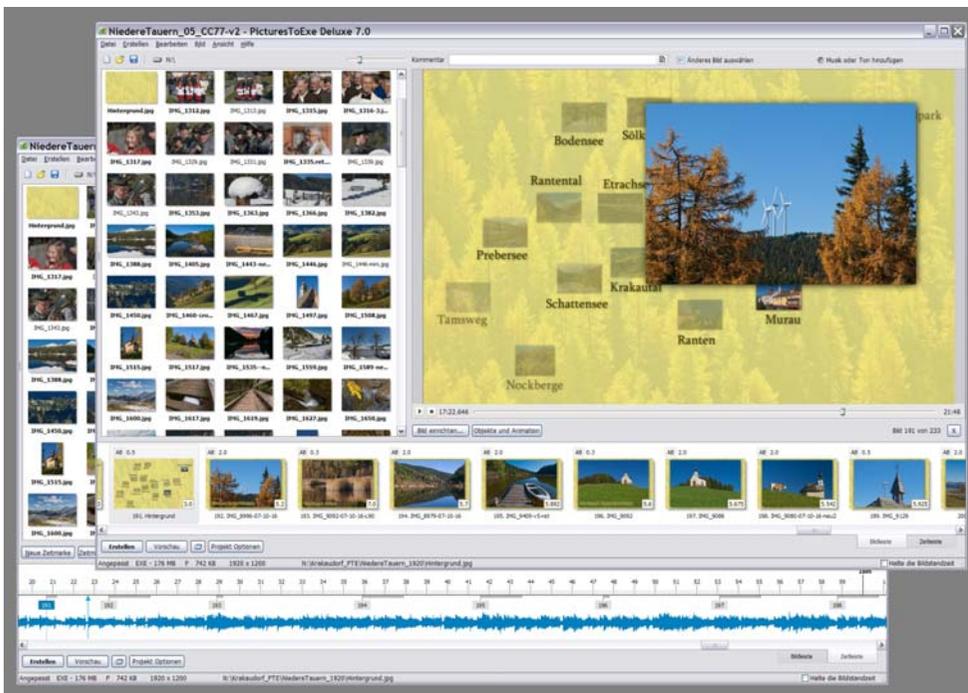


Bild 1: Das Hauptfenster von PTE mit Zeit- und Bildleiste

Parallelität?

Für den alteingesessenen Programmierer von Diaschauen ist die Sache klar. Um hinreichend komplexe Szenen darstellen zu können, bedarf es einer Vielzahl paralleler Spuren. Diese These ist sicher richtig, wenn man an analoge Schauen denkt. Jedes Magazin benötigt eine eigene Spur. Im digitalen Zeitalter muss diese These aber nicht mehr richtig sein. Bei einer im Computer aus graphischen Objekten zusammengesetzten Szene stellt sich leicht die Frage, welche Beziehungen zwischen einzelnen Objekten bestehen. Das ist ganz ähnlich wie bei meiner Datenablage. Nie käme ich auf die Idee, all meine Dokumente ohne

eine Struktur, also parallel auf einem Datenträger zu speichern. Stattdessen schaffe ich mir zumindest ein System von Ordnern und Unterordnern und lege die Dokumente themenbezogen ab.

Welche Beziehungen bestehen nun zwischen den Objekten einer Szene in einer AV-Schau? Diese können aus den dynamischen Effekten abgeleitet werden. Manche Objekte bewegen sich in einer koordinierten Weise gemeinsam, andere wieder unabhängig davon. Betrachten wir eine Szene aus einem simplen Computerspiel, in der ein Gegenstand bewegt wird, der aus fünfzig Teilobjekten besteht, so wird uns schnell klar, dass dieser Gegenstand nicht mit Hilfe von fünfzig parallelen Bild-

spuren beschrieben wird. Im Bereich der Computergrafik kommen in solchen Situationen spezielle Techniken zum Einsatz. Ist der Gegenstand ein Auto und bewegt sich das Fahrgestell an einen anderen Ort, so können sich Karosserie, Räder und Insassen nicht unabhängig davon bewegen. Sie vollziehen nur noch Relativbewegungen. Die Räder folgen automatisch dem Fahrgestell, zusätzlich rotieren sie.

Väter und Kinder

Als Igor Kokarev vor einigen Jahren bei seinem Produkt PTE die Animationsfunktionen erweiterte und begann, die graphische Ausgabe über DirectX abzuwickeln, hat er die Möglichkeit geschaffen, Bildobjekte aneinander zu binden. Füge ich ein neues Objekt (Bild, Video, Rahmen, Rechteck, ...) in eine Szene ein, so kann ich festlegen, ob es direkt auf der virtuellen Leinwand liegt oder ob es einem bereits existierenden Objekt zugeordnet wird. Man spricht hier von einer Vater-Kind-Beziehung. Solange keine Animation im Spiel ist, hat diese Beziehung wenig Auswirkungen. Setzt sich ein Vater-Objekt in Bewegung, so erweisen sich seine Kinder als wohlgezogen. Sie folgen dem Vater, sie erben seine Animation. Vollzieht das Kind eine eigene Bewegung, so bezieht sich diese nicht auf seine Lage zur Leinwand. Sie geschieht relativ zur aktuellen Lage des Vaters; siehe Bild 2: Der Kopf (Kind-Objekt) macht eine horizontale Bewegung, folgt jedoch der Rotation des Bootes (Vater-Objekt). Wenn sich beide bewegen, Vater und Kind, so entsteht für das Kind die Überlagerung der beiden Einzelbewegungen. Da zu jedem Objekt beliebig viele Kinder und Kindeskinde definiert

werden können, bietet PTE eine einfache, jedoch sehr effektive Art, Szenen zu modellieren. Das mag im ersten Moment kompliziert klingen, erweist sich in der Praxis jedoch als eine eher leichte Übung.

Kommen wir nun zurück zu der Frage, von welcher Natur die zur Überblendung kommenden Objekte bei PTE sind, so kann man sagen: Es sind im obigen Sinne modellierte Szenen. Eine Szene kann (und wird auch oft) ein einzelnes Bild sein, vielleicht aber auch eine 3D-Szene mit über einhundert Einzelteilen. Abschließend zu diesen Themenkomplex betrachten wir zwei Beispiele.

Wir gehen aus von Tipp 227 *Bilder am laufenden Band* aus der bekannte Reihe von Rainer Schulze-Kahleys [3]. Darin wird beschrieben, wie man mit m.objects eine Serie kleiner Bilder im Gänsemarsch vertikal über die Leinwand laufen lässt. Die dort als genial gefeierte Idee ist recht einfach. Man legt die Bilder außerhalb der virtuellen Leinwand auf einen Stapel und lässt sie zeitversetzt mit gleichem, konstantem Tempo über die Leinwand fahren. Nachträgliche Änderungen des Tempos sind dann etwas mühsam. Beschleunigte oder abgebremste Bewegungen sind schwierig, sofern die Abstände der Bilder konstant bleiben sollen.

Mit PTE würde ich eine einfache Vater-Kinder-Konstruktion wählen. Das erste Bild der Bilderkette sei der Vater, die anderen seine Kinder. Letztere passen sich dabei automatisch an die Größe der Vaters an. Ich platziere sie mit gleichen Abständen unterhalb des Vaters. Die Bilder sind nun starr miteinander verbunden und können simultan an eine beliebige Stelle verschoben werden. Die eigentliche Bilderfahrt kann mit einem beliebigen Geschwindig-

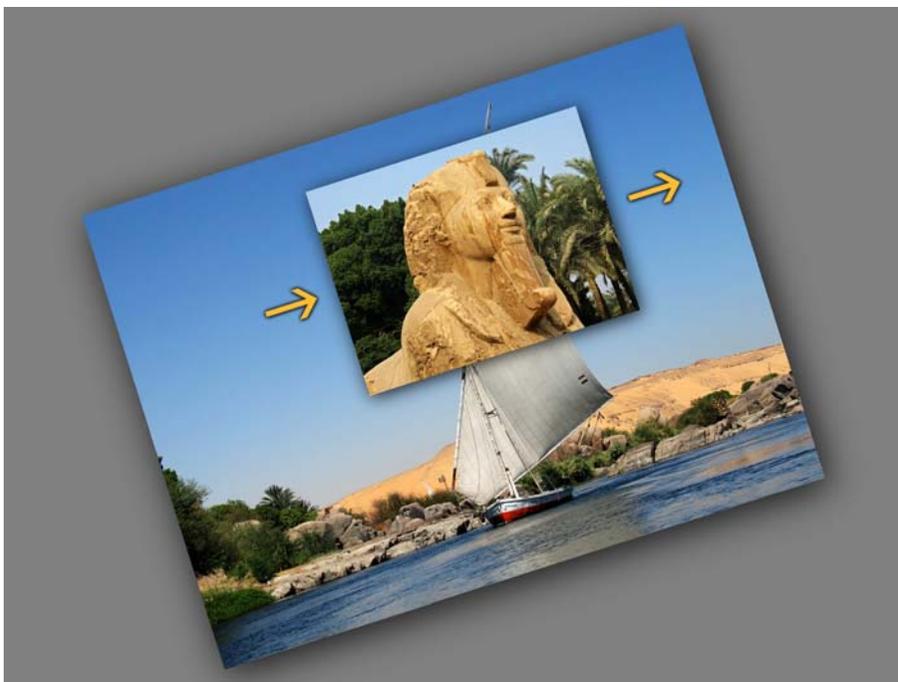


Bild 2: Relativbewegung eines Kind-Objekts

keitsprofil erfolgen.

Oftmals interessanter erscheinen mir solche Szenen, in denen die Vater-Objekte unsichtbar bleiben und lediglich Steuerungsfunktionen übernehmen. Die Szene in Bild 3 zeigt einen im Raum schwebenden, rotierenden Würfel, der entsteht, wenn man in PTE sechs quadratische Bilder mit einem Rand versieht und in geeigneter Weise als Kinder um einen transparenten Rahmen platziert (ein eingebautes Hilfsobjekt, im Bild durch die grüne Linie angezeigt). Die Kinder (d. h. die sichtbaren Bilder) verhalten sich absolut passiv. Eine 3D-Animation des Würfels erfolgt über den gemeinsamen, unsichtbaren Vater.

Funktionen

Nach dieser etwas lang geratenen Vorrede soll nun doch noch auf die Funktionen von PTE eingegangen werden. Die Anordnung der Szenen geschieht im Hauptfenster, siehe Bild 1. Bei der englischen Oberfläche heißen die Szenen, die ja Container für Bildobjekte darstellen, „Slides“, bei der deutschen Oberfläche spricht man unglücklicherweise und ein wenig irreführend von „Bildern“. Somit zeigt das Hauptfenster wahlweise eine Bildleiste oder eine Zeitleiste. Es enthält zudem eine Art Leuchtpult und einen Mini-Player, in dem man die Schau ablaufen lassen kann. Man erhält neue Szenen, indem man Bilder

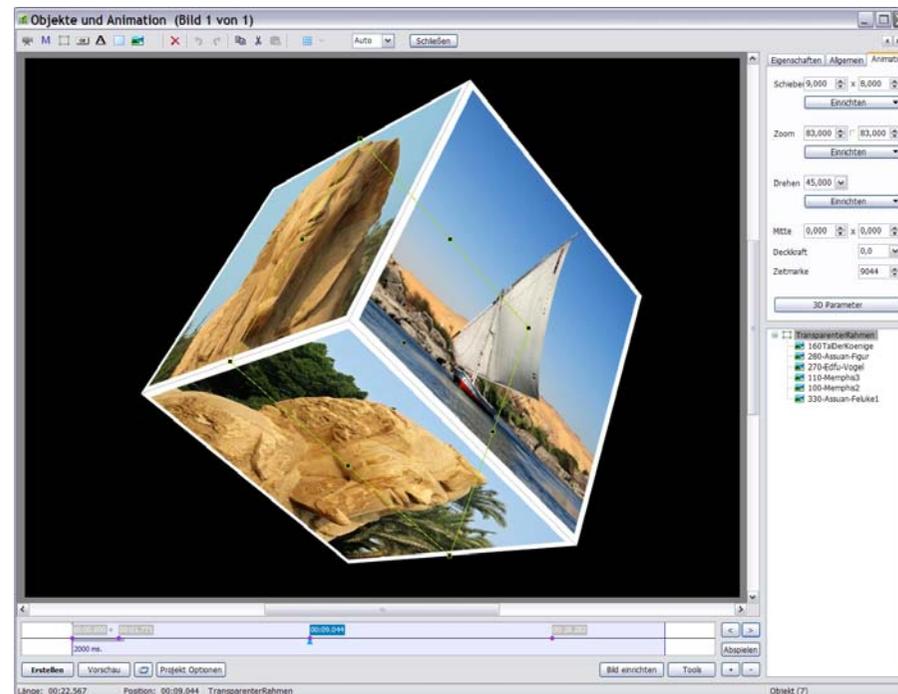


Bild 3: Das Fenster „Objekte und Animation“

vom Leuchtpult in die Bildleiste zieht. Mit Hilfe der Zeitleiste lassen sich die Szenenübergänge recht einfach zum Soundtrack synchronisieren. Die von Matthias Pfister im Artikel „Im Herzen Englands“, AV-DIALOG 4/2010, Seite 17, geäußerte Vermutung, dass die damals gezeigten, schlecht synchronisierten Schauen dem Programm PTE zuzuschreiben seien, kann ich nicht bestätigen.

Die eigentliche Programmierung einer Szene erfolgt im Fenster „Objekte und Animation“, siehe Bild 3. Hier lassen sich Bilder, Videos, Textobjekte, aber auch Hilfsobjekte wie Rechtecke und transparente Rahmen einfügen. Über Masken-Container lassen sich die Objekte mit vorgefertigten oder

benutzerdefinierten Masken zur partiellen Steuerung der Deckkraft verknüpfen. In diesem Fenster werden die Vater-Kind-Beziehungen definiert und über Zeitmarken Zustandsänderungen und damit Animationen festgelegt. Die (dreidimensionale) Lage eines Objekts ist durch sieben Parameter gegeben: die Festlegung eines Objektzentrums, die Lage des Zentrums im Raum und drei Rotationswinkel. Drei der Parameter sind in Bild 3 nicht sichtbar und verbergen sich hinter der Schaltfläche 3D-Parameter. Als weitere Parameter kommen noch der Zoom-Faktor und die globale Deckkraft des Objekts hinzu. Animierbar sind alle Objekte: Bilder, Videos, Schriften, die Hilfsobjekte, ferner Masken und Masken-Container.

Audio

Ein paar Worte zum Thema Audio. Wie schon Matthias Pfister in seinem oben genannten Artikel schreibt, hat er in England Gesprächspartner gefunden, die ihren Soundtrack extern erzeugen. Diese Methode ist keine Seltenheit. Auch Johan Werbrouck ist bei der Erstellung von Sirja Lamia trotz Programmierung in m.objects ähnlich vorgegangen. Bei PTE gibt es zur Zeit (Version 7.06) auch keine wirkliche Alternative, will man einen aufwendigen Soundtrack gestalten. PTE bietet die Möglichkeit, Audiospuren zu definieren, Clips zu platzieren und Lautstärken durch einhüllende Kurven anzupassen. Leider geschieht dies für jeden Clip in einem separaten Fenster. Die simultane Sicht auf den gesamten Soundtrack fehlt jedoch. In der Zeitleiste des Hauptfensters ist derzeit nur die abgemischte Audiowelle zu sehen. Eine genauere Betrachtung der aktuellen Situation lohnt sich allerdings nicht mehr. Es steht die Version 7.5 von PTE vor der Tür, und mit der neuen Version wird sich das Hauptfenster verändern. Die vorhandenen Audiospuren werden mit den genannten Funktionen in die Zeitleiste integriert. Ich selbst habe mich inzwischen daran gewöhnt, mit einem externen Audio-Editor zu arbeiten und bin mir noch nicht im Klaren darüber, ob ich künftig die verbesserte Audio-Funktionalität von PTE nutzen werde. Das Programm Audacity [4] dient mir gewissermaßen als Audio-Plug-In für PTE. Die mir in der Regel als WAV-Dateien vorliegenden Audio-Quellen importiere ich in Audacity und arbeite nicht-destruktiv mit einem Audacity-Projekt. In PTE läuft der in Audacity gemischte Soundtrack im Format

MP3 mit hoher Bitrate. Der wesentliche Nachteil liegt darin, dass ich nach Änderungen im Audacity-Projekt für den erneuten MP3-Export einen kleinen Zeitverlust hinnehmen muss.

Import und Export

Hier noch die Eingabeformate, die PTE akzeptiert: Für Bilder sind dies JPG, PNG, (animiertes) GIF, BMP; die Mehrzahl der gängigen Videoformate (PTE nutzt die freie Codec-Bibliothek FFmpeg); im Audiobereich MP3, WAV, OGG, WMA.

PTE bietet den Export der Schauen als hochwertige, ausführbare Dateien, zum einen im Format EXE für Windows-Rechner, aber auch in einer Fassung für MAC-Rechner (ab OSX 10.4). So gibt es eine Reihe von MAC-Benutzern, die parallel ein Windows-System installieren, um mit PTE Schauen zu entwerfen, die sie dann in ihrer geliebten MAC-Umgebung vorführen können.

Derzeit bietet PTE den Video-Export der Schauen im Format MP4 und kodiert dabei gemäß AVC/H.264. Ferner besteht die Möglichkeit des Exports als AVI-Dateien mit Kodierern, die auf dem System installiert sind. Da jedoch nicht alle Wiedergabegeräte (z. B. Fernsehgeräte mit eingebautem Media Player) das relativ komplizierte Kodierverfahren AVC/H.264 einwandfrei beherrschen, wird die künftige Version 7.5 zudem auch den Export von Videos gemäß MPEG-4 Part 2 im Format AVI unterstützen.

Obwohl die klassische DVD ein Auslaufmodell ist, bietet PTE die Möglichkeit, mehrere Schauen gemeinsam auf eine DVD zu brennen. Es soll ja Menschen geben, die noch keine Full-HD-Ausrüstung im Wohnzimmer stehen haben. Eine passen-

de Videoausgabe für iPad und iPhone ist ebenfalls vorhanden. Ferner wird die Veröffentlichung auf YouTube und Facebook unterstützt.

WnSoft und das Forum

Welche Unterstützung bietet nun die Firma WnSoft, der Hersteller von PTE, dem Benutzer der Software? Die Homepage [1] von WnSoft bietet ihre Informationen in den Sprachen Englisch, Deutsch und Französisch an. Probleme können über ein Web-Formular gemeldet werden. Das Handbuch kann in verschiedenen Sprachen heruntergeladen werden, u. a. in Deutsch. Eine gute Anlaufstelle für Diskussionen und Fragen zu PTE ist das zugehörige Forum, erreichbar über die Homepage. Es ist noch immer eine Domäne der englischsprachigen Benutzer. Es gibt aber seit kurzem eine deutsche Sektion innerhalb des Forums, die ich moderiere. Sie wurde bisher wenig frequentiert. Anfragen wurden aber kurzfristig und erschöpfend beantwortet. Neben dem offiziellen PTE-Forum gibt es zwei weitere, inoffizielle PTE-Foren in französi-

scher Sprache, die privat organisiert sind. Der Franzose Jean-Charles Pizolatto ist der Verfasser des französischen Handbuchs für PTE, er programmiert aber auch aufwendige Schauen, die die Möglichkeiten von PTE demonstrieren, z. B. „Fashion Show Montauban“, siehe [2].

Schlussbemerkung

Eigentlich ist es mir gleichgültig, ob PTE nun als einfaches Programm gilt oder nicht. Es unterstützt die Art und Weise der Programmierung, die mir gelegen kommt und die mir bisher kein anderes Programm bieten konnte. Nebenbei schont PTE meinen Geldbeutel. Was will ich mehr?

Links

- [1] WnSoft: www.wnsoft.com/de/
- [2] J.-C. Pizolatto: <http://www.aginum.net/photos/diaporamas.htm>
- [3] www.danube-pictures.de/dialogforum/tipps.htm (Tipps für m.objects)
- [4] www.audacity.sourceforge.net/download, Audacity, kostenloser Audio-Editor

