

## PicturesToExe Version 8.0

# Hauptsache unscharf!

Von Jürgen Tappe

Kaum etwas stört den erfahrenen Fotografen mehr als unscharfe Bilder. Nun ist soeben die neue Version 8 von PicturesToExe erschienen. Neben einer deutlichen Verbesserung im Audiobereich, der Möglichkeit, Maskenkonstruktionen zu schachteln, der Einführung programmierbarer Stilvorlagen für Szenen und Überblendungen, fasziniert vor allem die dynamische Unschärfe. Was auf den ersten Blick wie eine Spielerei wirkt, erweist sich bei genauerem Hinsehen als ein wirkungsvolles Mittel der Gestaltung.

Es ist nun eineinhalb Jahre her, dass ich an dieser Stelle über „mein“ AV-Programm PicturesToExe (im Folgenden kurz PTE genannt) berichtet habe, siehe [1]. Noch immer wird es auf der Homepage des AV-Dialogs in der Kategorie der einfachen Programme geführt, obwohl dies schon damals nicht mehr zutraf. Kurz zur Erinnerung: Das Programm wird von dem russischen Softwarehaus WnSoft entwickelt [4]. Es ist in Europa eines der am häufigsten benutzten AV-Programme, obwohl es im deutschsprachigen Raum bisher weniger bekannt ist. Es kommt jedoch bei der großen Mehrzahl der AV-Amateure und Fotoclubs in Frankreich und im Vereinigten Königreich zum Einsatz. Mit PTE programmiert man seine Schauen nicht auf der Basis paralleler Bildspuren. Man gestaltet vielmehr Sequenzen von Szenen, die jeweils

beliebig viele Objekte (Bilder, Texte, Videos, Masken, Rahmen, Rechtecke usw.) enthalten können. Die Objekte können in Form sogenannter Szenengraphen hierarchisch gegliedert werden (man spricht auch von Vater-Kind-Beziehungen), was insbesondere für die Programmierung koordiniert ablaufender Animationen von weitreichender Bedeutung ist. Ohne allzu großen Aufwand sind dabei Effekte möglich, die das klassische Spurenmodell nicht zulässt.

Mein erster Bericht basierte auf der Version 7.0. Was hat sich nun in den gut zwei Jahren seit dem Erscheinen dieser Version getan? Im Folgenden fasse ich einige Neuerungen zusammen, die sich entweder bei der Version 7.5 oder der soeben erschienenen Version 8.0 zeigen. Eine kurze Übersicht in englischer Sprache findet man in [3].

## Audio

Seit der Version 7.5 hat PTE nun seine Audiospuren sichtbar in der Timeline und mit der Version 8 sind diese dort auch in ihrer Lautstärke regelbar. Auf einer Hüllkurve, deren Nulllage etwas oberhalb der Spurenmitte angeordnet ist, lassen sich mit der Maus Knotenpunkte platzieren und durch Verschieben die Regelung vornehmen. Zieht man die Punkte nach unten, wird die Lautstärke (bei Bedarf bis zur Stille) reduziert; zieht man die Punkte nach oben, so lässt sich die Lautstärke bis zur Amplitudenverdoppelung (ca. 6 dB) verstärken. Mit der Anhebung der Lautstärke sollte man jedoch vorsichtig umgehen, damit es nicht zu Übersteuerungen kommt, da letztere nicht angezeigt werden. Ein Audioschnitt ist auf einfache Weise möglich, da sich die Clips auf den Spuren durch Ziehen mit der Maus oder über Tastatureingaben an den Enden beliebig kürzen und anschließend zusammenschieben lassen. Schiebt man Clips übereinander, so wird im Bereich der Überlappung automatisch überblendet. Mit Hilfe der Hüllkurve und ihren Knotenpunkten lassen sich Überblendungen und das Zusammenspiel von Audio-Clips selbstverständlich auch individuell steuern. Die Quellen eines Soundtracks können in PTE in den früher genannten Formaten importiert werden, beispielsweise als unkomprimierte WAV-Dateien. Beim Export einer Schau im EXE-Format für den PC bietet PTE die Option, den abgemischten Soundtrack in komprimierter Form als MP3-Datei einzufügen. Neuerdings ist es auch möglich, einzelne Clips an Bildszenen zu binden, z. B. sämtliche zu einer Szene gehörigen Sounds und Kommentare. Werden die Bildszenen

später umgeordnet, so werden die gebundenen Clips automatisch mitbewegt. Nun bin ich ein leidenschaftlicher Benutzer der Audio-Software Audacity (siehe [2]), mit der ich bisher nahezu alle meine Soundtracks erstellt habe. So stehe ich also heute vor der Wahl, meiner Gewohnheit treu zu bleiben oder es beim nächsten Mal mit den neuen Audio-Funktionen von PTE zu versuchen. Einen Versuch sollte es wert sein.

## Masken

Wie bisher lassen sich maskierte Objekte in Szenen einfügen. Dazu bedient man sich sogenannter Masken-Container, in die man eine oder mehrere animierbare Maskenobjekte einfügt (vorgefertigte Standardobjekte oder eigene Bildobjekte) und natürlich die eigentlichen Bildobjekte (Bilder oder Videos), deren Transparenzverhalten über die Masken gesteuert werden. Die erste Neuerung an dieser Stelle besteht darin, dass nun auch Videos als Masken eingesetzt werden können. Eine weitere Verbesserung ist durch die Möglichkeit gegeben, Maskenkonstruktionen zu schachteln. Das bedeutet, dass die in einem Masken-Container enthaltenen Bildobjekte, die ja ihrerseits hierarchisch angeordnet sein können, selbst wieder Maskenkonstruktionen mit eigenen Masken und Bildobjekten sein können. Dieser Schachtelungsprozess kann in beliebiger Tiefe erfolgen (solange die Grafikkarte mitspielt). An dieser Stelle sei noch angemerkt, dass die Performance bei Maskenkonstruktionen erneut verbessert wurde.

Ein ganz einfaches Beispiel für eine geschachtelte Maskenkonstruktion zeigt Abbildung 1. Vor dem Hintergrund einer



Bild 1: Geschachtelte Maskenkonstruktion

Szene am Nil wird über zwei ovale Standardmasken eine Feluke eingeblendet. Als ein weiteres Bildobjekt kommt der Bootsmann hinzu, der sich quer durch das eiförmige Masken-Fenster der Feluke bewegt und dabei eine eigene Maske aufweist. Die hierarchische Struktur dieser Konstruktion wird durch das Diagramm rechts unten im Bild deutlich.

### Transparenz in Videos

Neben der Möglichkeit, die Abspielgeschwindigkeit von Videos zu verändern, können nun auch Videos mit transparentem Hintergrund wiedergegeben werden.

Es gibt dazu drei verschiedene Möglichkeiten: Zunächst bieten sich spezielle RGB-Videos mit integriertem Alphakanal (sog. RGBA- oder RGB32-Videos) an. Ein Test ergab, dass Videos im AVI- oder MKV-Container unter der Verwendung der HuffYUV-Kodierung sich in PTE problemlos integrieren lassen. Die Verwendung neuerer Video-Formate mit integriertem Alphakanal (Flash, MOV) bleibt künftigen Versionen vorbehalten.

Als zweite Möglichkeit bietet sich das Chroma-Key-Verfahren an. Hierbei muss ein Video vorliegen, bei dem die Objekte vor einem einfarbigen Hintergrund aufgenommen wurden (vielfach grün oder blau).

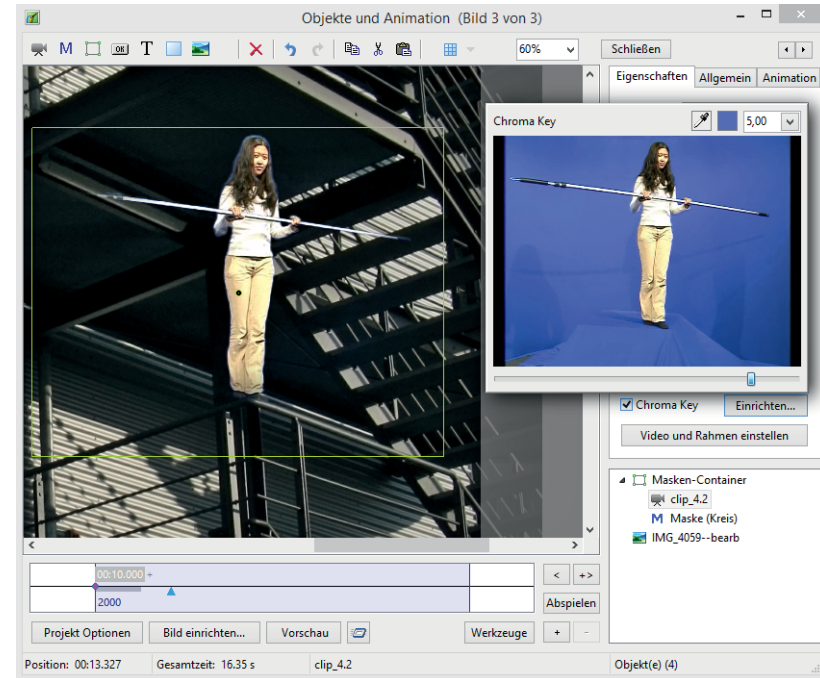


Bild 2: Chroma-Keying in Realzeit

In PTE fügt man ein solches Video in eine Szene ein und aktiviert das Chroma-Key-Verfahren. Mit einem Pipettenwerkzeug wird aus dem Abbild des Videos die Hintergrundfarbe festgelegt und eine Feinabstimmung mit Hilfe eines Toleranzreglers durchgeführt. Bei der Wiedergabe des Videos wird in Realzeit der farbige Hintergrund transparent dargestellt, siehe Abbildung 2. Man darf dieses Verfahren jedoch nicht überschätzen. Zum einen ist es nicht so ganz einfach, Videos zu erzeugen, die für das Chroma-Key-Verfahren optimal ausgeleuchtet sind und die einen möglichst gesättigten und gleichmäßig eingefärbten Hintergrund haben. Zum anderen ist die

Freistellung in Realzeit vom Prinzip her nicht unbedingt optimal. Es muss mit störenden Randeffekten gerechnet werden, und nicht in allen Fällen erweist sich der Toleranzregler als Allheilmittel. Stellt man ihn so ein, dass der Rand gut aussieht, dann können Teile der aufgenommenen Objekte ein wenig transparent werden. Überraschend ist das nicht. Im Bereich der professionellen Videoproduktion kommen ganz andere Produkte (z.B. Primatte, Key-light) und damit Verfahren zum Einsatz, die nicht in Realzeit arbeiten und Optimierungen über manuelle Eingriffe gestatten. Für die in PTE eingefügten Chroma-Key-Videos kann man sagen: Je besser die Qualität der

Aufnahme und je kleiner das Format des eingefügten Videos ist, desto weniger störend sind die Randeffekte.

Die derzeit beste Methode, in PTE ein Video mit transparentem Hintergrund einzusetzen, ist dann möglich, wenn das Chroma-Key-Video zusammen mit dem zugehörigen Alpha-Kanal-Video (Alpha Matte) vorliegt. Videos dieser Art lassen sich beispielsweise käuflich erwerben. Da PTE nun auch Videos als Masken zulässt, fügt man das eigentliche Video zusammen mit dem Alpha-Kanal in einen Masken-Container ein und spielt sie gemeinsam ab.

### Dynamische Schärfe/Unschärfe

Die für mich persönlich interessanteste Neuerung der Version 8 stellt die dynamische Gestaltung der Schärfe dar. Dabei lassen sich Bilder und Videos mit Hilfe von Keyframes (Zeitmarken) zu definierten Zeitpunkten bis zu einem gewissen Grad nachschärfen (unschärf maskieren), vor allem aber auch unscharf darstellen. Die Übergänge zwischen einzelnen Zeitmarken gestalten sich fließend. Abbildung 3 zeigt ein Bild in verschiedenen Zuständen: In der Mitte, oben, zeigt sich das Original. Links daneben ist eine geschärfte Version zu sehen. Die weiteren Bilder zeigen zu-



Bild 3: Schärfe und Weichzeichnung

nehmende Unschärfe. Diese statische Darstellung kann jedoch die hier möglichen dynamischen Effekte nicht wiedergeben. Es sieht in der Regel einfach viel besser aus, wenn ein Bild, das in einer Szene klein eingeblendet wird und dann aufzoomt, im Zuge dieser Animation zunächst total unscharf erscheint und erst kurz vor dem Erreichen der finalen Größe scharf präsentiert wird. Ebenso lassen sich Überblendungen verbessern, wenn in der ausblendenden Szene einige Teile während des Bildübergangs in Unschärfe verschwinden.

Den Versuch, einen solchen dynamischen Effekt zu illustrieren, sieht man in Abbildung 4. Am Ende einer Schau lässt man die Szenen noch einmal Revue passieren. Eine Gruppe von etwa zwanzig Einzelbildern fährt von rechts nach links über die Leinwand. Sie erscheint zunächst rechts oben aus dem Nichts, vergrößert sich

und gewinnt an Schärfe. Sie legt ihren Weg zurück und wird sich dann später wieder ein wenig verkleinern und dabei wieder in totaler Unschärfe versinken. In gewohnter Weise verhalten sich bei PTE die einzelnen Bilder dabei passiv, d. h. die Animation und die Gestaltung der Unschärfe braucht nicht für jedes Bild separat programmiert zu werden. Die Bilder sind sämtlich Kinder eines transparenten Vater-Objekts, das die gemeinsame Animation steuert und auch zentral die dynamische Unschärfe kontrolliert.

Die dynamische Unschärfe ist in meinen Augen ein bemerkenswerter Gewinn, sie hat aber auch einen Preis. Sowohl in der Projekt-Vorschau als auch bei der Präsentation einer Exe-Version einer Schau sind die Unschärfe-Effekte in Realzeit von der Grafikkarte zu leisten. Eine Grafikkarte der gehobenen Mittelklasse, wie wir sie heute

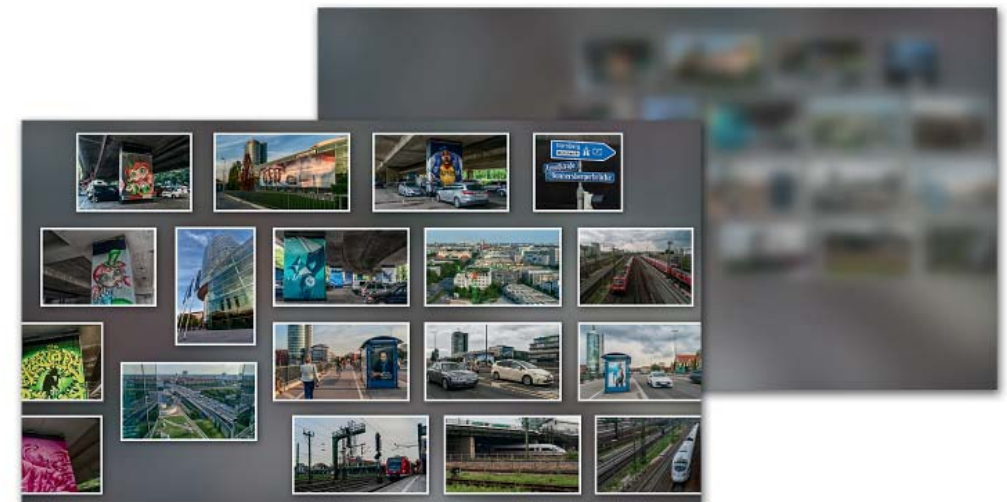


Bild 4: Dynamischer Unschärfeeffect

haben, zeigt hierbei auch keine Probleme. Bei einem Modell, das bereits sieben Jahre seinen Dienst getan hat, muss man leider gelegentlich mit kleineren Rucklern rechnen. Erzeugt man jedoch ein HD-Video, dann spielt die Leistung der Grafikkarte keine große Rolle mehr.

## Farbeffekte

Neu eingeführte Farbeffekte erlauben es, über Keyframes gesteuert, Bilder und Videos in Richtung schwarzweißer oder monochromer Darstellungen zu verändern. Die Übergänge zwischen einzelnen Keyframes gestalten sich fließend.

## Benutzerdefinierte Überblendungen

Nun bietet PTE seit jeher eine Vielzahl von Überblendungen an. Seit der Version 7.5 bietet das Programm einen Editor, um eigene Überblendungen zu programmieren, die anschließend in anderen Schauen wieder verwendet werden können. Die Programmierung der Überblendungen verläuft ähnlich wie die allgemeine Szenenprogrammierung. Darin eingesetzte Keyframes werden entsprechend der Überblendungsdauer skaliert. Version 8 bietet eine Verbesserung an; so ist es nun möglich, den Szenenübergang unabhängig von der Gestaltung des Hintergrunds ablaufen zu lassen.

## Stilvorlagen

Die neue Funktion der Stilvorlagen wird sicher nicht auf Anhieb der große Favorit der AV-Künstler werden. Dafür ist sie auch nicht eingeführt worden. Sie orientiert

sich ein wenig am entsprechenden Vorlagenkonzept des amerikanischen Produkts ProShow. Die Funktion dient dazu, ein Schau-Segment, eventuell sogar eine ganze Schau weitgehend automatisch zu erzeugen. Dazu kann der Benutzer aus einem Projekt eine fertig programmierte Sequenz mit allen darin enthaltenen Animationen und sonstigen Accessoires auswählen, gewisse Anordnungsvorgaben festlegen, und daraus dann eine Stilvorlage generieren lassen. In einem neuen Projekt fügt man später eine entsprechende Anzahl von Bildobjekten ein, wendet die gewünschte Vorlage an, und die fertige Programmierung der zugehörigen Sequenz liegt vor.

Die Zielgruppe für dieses Leistungsmerkmal besteht zunächst aus Benutzern, die einerseits nicht die Zeit aufbringen können, tagelang an einer Schau zu programmieren, die andererseits jedoch vorzeigbare Präsentationen erstellen wollen. Dazu könnte etwa ein Hochzeitsfotograf gehören, der seinen Kunden zusätzlich zu den ohnehin erstellten Fotografien eine Bilderschau des großen Ereignisses zu einem günstigen Preis anbieten möchte. Also keine Sache für den AV-Künstler? Für jeden sicher nicht! Aber vielleicht mag doch der eine oder andere Künstler gelegentlich eine zuvor aufwendig programmierte Szene rezyklieren. Wer weiß das schon?

## Versionspolitik

Mit der Version 8 ergeben sich eine ganze Reihe von Veränderungen, das lässt sich nicht leugnen. Die Version 8 von PictureToExe Deluxe bringt nicht nur eine Reihe interessanter Neuerungen, sie ist auch teurer als die Version 7. Der neue Preis von 99 Euro

gegenüber 65 Euro zuvor ist signifikant höher (hinzu kommt in den EU-Staaten wie bisher die landesübliche Mehrwertsteuer). Vergleicht man diesen Preis jedoch mit den Preisen der deutsch-österreichischen Konkurrenz, dann kann man immer noch von einem sehr preiswerten Produkt sprechen. Für Bestandskunden fällt der neue Preis kaum ins Gewicht. Das Update auf Version 8 kostet lediglich (wie bisher und so soll es auch bei künftigen Updates sein) 28 Euro, unabhängig davon, von welcher früheren Version das Update erfolgt. Allerdings fällt für die hohe Zahl der älteren Bestandskunden das bisher praktizierte kostenfreie Update der sog. Standardfunktionen weg. Letztere deckten jedoch den Funktionsumfang in einer Weise ab, dass ein geschickter Benutzer mit kostenfreier Fremdsoftware aus dem Video-Sektor das Programm praktisch uneingeschränkt nutzen konnte. So muss ich zu meiner Schande gestehen, PTE im Jahr 2007 günstig gekauft zu haben und dass ich bis einschließlich 2013 keinerlei weitere Kosten hatte. Es ist davon auszugehen, dass auf die Dauer auch ein Softwarehaus aus Russland mit diesem Modell nicht existieren kann. Und wenn ich nun ganz ehrlich bin, so muss ich zugeben, dass mich die Zahlung von ein paar Euros in Abständen von ein bis zwei Jahren nicht wirklich belastet. Es sei noch bemerkt, dass mit der Version 8 eine im Funktionsumfang reduzierte Basisversion (PicturesToExe Es-

entials) zum Preis von 55 Euro eingeführt wurde. Für einen eingefleischten AV-Programmierer bietet sie vielleicht zu wenig, einem Neueinsteiger mag sie sicher eine Zeitlang sehr gute Dienste leisten. Man kann sie gefahrlos kaufen. Der Preis für das Upgrade auf die Vollversion entspricht in etwa der Preisdifferenz, so dass ein Kauf in zwei Schritten nicht mit einem hohen Verlust verbunden ist.

## Fazit

PTE war gut und ist noch besser geworden. Der Umstieg auf die Version 8 lohnt sich, insbesondere dann, wenn der zugrunde liegende Rechner ein leistungsfähiges Grafiksystem hat. Dies ist eine messerscharfe Feststellung, auch wenn es bei der Verwendung der neuen dynamischen Schärferegulierung immer wieder heißt: „Hauptsache unscharf!“

## Verweise:

- [1] Jürgen Tappe: Gut und günstig – Erfahrungen mit PicturesToExe, AV-DIALOG 3/2012, S. 31-37.
- [2] Jürgen Tappe: Verwegenheit – Das Audio-Programm Audacity, AV-DIALOG 4/2012, S. 36-41.
- [3] Jill K. Bunting: AV News, The Royal Photographic Society, Issue 194, S. 47-51.
- [4] WnSoft: [www.wnsoft.com/de](http://www.wnsoft.com/de) □