







Copyright 2007 Boinx Software

Mac und das Mac-Logo sind Warenzeichen von Apple, Inc., eingetragen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Apple und das Apple-Logo sind Warenzeichen von Apple, Inc., eingetragen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Verwendung genehmigt.

Vertrieb in Deutschland/Distribution in Germany: Application Systems Heidelberg Software GmbH Pleikartsförsterhof 4/1 • 69124 Heidelberg • Germany Tel.: +49 6221/300 002 • Fax: +49 6221/300 389 www.application-systems.de/istopmotion2

1. Auflage Oktober 2007

INHALT

WAS IST iStopMotion?	5
Stop-Motion-Animation	5
WAS IST NEU IN iStopMotion 2?	5
LIZENZ INSTALLIEREN	6
DIE BENUTZEROBERFLÄCHE	7
Das Dokumentfenster	7
Die Seitenleiste	
Aufnahme	8
Ansicht	9
Compositing	11
Die Zeitleiste	12
Die Werkzeugleiste	14
DIE ERSTE ANIMATION	14
ZEITRAFFERAUFNAHMEN	17
REFERENZ	19
Menü	
iStopMotion	19
Ablage	20
Bearbeiten	21
Quelle	21
Film	22
Voreinstellungen	22
Allgemein	22
Film-Vorgaben	23
Kurzbefehle	24
Externe Anwendung	24
Aktualisierung	24
Erweitert	24

WAS IST iStopMotion?

Gestalten Sie faszinierende Animationen und Zeitrafferaufnahmen mit ihrem Mac. Mit der Stop-Motion Technik wird das Drehen eines Spielfilms zum Kinderspiel. Sie benötigen kein Budget, keine Schauspieler, kein Drehbuch. Alles, was Sie brauchen, sind ein paar Spielsachen, Ihren Mac, iStopMotion und eine Kamera. Dazu noch ein bisschen Fantasie und los geht es.

WICHTIG	iStopMotion PRO UND EXPRESS iStopMotion Express bietet Ihnen jetzt professionelle Werkzeuge für die Stop-Motion-Animation. Erzählen Sie Ihre Geschichte. Nehmen Sie Videoclips mit iStopMotion, Ihrem Mac und einer Kamera auf und verarbeiten Sie diese mit iMovie, Final Cut Express und anderen Videobearbei- tungsprogrammen. iStopMotion Pro bietet Filmstudios weltweit professionelle Animationswerkzeuge zur effizienten Erstellung von Werbefilmen, Musikvideos, Kinderserien und Spielfilmen. Die Auflösung kann sogar höher als HD gewählt werden. Die Bilddaten werden in voller Auflösung verlustfrei zur Weiterverarbeitung in Final Cut Pro und anderen Videobearbeitungsprogrammen gespeichert.
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Stop-Motion-Animation

Die ersten Filmemacher fanden schnell heraus, dass sie Spezialeffekte erzeugen konnten, indem Filme Bild für Bild aufgenommen wurden. Sie nahmen das Modell eines Wolkenkratzers und eine Gorilla-Puppe und erweckten diese zum Leben, indem sie die Puppe zwischen den Aufnahmen ein klein wenig bewegten. Wurde der Film abgespielt, sah es so aus, als kletterte ein echter Affe auf ein echtes Gebäude. Mit iStopMotion können Sie das zu Hause jetzt auch.

WAS IST NEU IN iStopMotion 2?

In zwei Jahren Entwicklungszeit wurde iStopMotion stark verbessert, um den Ansprüchen professioneller Animatoren gerecht zu werden. Dabei war es uns besonders wichtig, die einfache Bedienung beizubehalten, die es auch Kindern ermöglicht, iStopMotion zu Hause oder in der Schule einzusetzen.

• Die Benutzeroberfläche wurde von Grund auf neu gestaltet und dabei in drei wesentliche Bestandteile gegliedert: Aufnahme, Ansicht und Compositing. Hier können die verschiedenen Produktionszyklen unabhängig voneinander durchlaufen und Einstellungen logisch getrennt vorgenommen werden.

• Als Vorder- und Hintergrund können Bilder und Filme eingebunden werden. Damit lassen sich aus einfachen Animations-Objekten interessante virtuelle Welten gestalten. Ein Teil des aufgenommenen Bildes wird dabei ausgestanzt (Chroma Keying).



- Interessant für professionelle Produktionen ist die Möglichkeit der Rotoskopie, um Lippen- und Video-synchrone Animationen zu erstellen.
- Pixel Seitenverhältnisse ungleich 1:1, wie sie beim Fernsehen üblich sind, werden komplett unterstützt.
- Die neue Zeitleiste sorgt für eine bessere Übersicht über die einzelnen Bilder, die Tonspur und Vorderbzw. Hintergrund-Elemente.
- Videosequenzen können jetzt auch in Echtzeit aufgezeichnet werden, was beispielsweise die Animation fallender Objekte stark erleichtert.

LIZENZ INSTALLIEREN

Um den vollen Funktionsumfang von iStopMotion nutzen zu können, benötigen Sie eine gültige Lizenz. Diese Lizenz erhalten Sie im Tausch gegen einen Tauschcode. Befolgen Sie dazu die Anweisungen auf der Tauschcodekarte. So installieren Sie Ihre Lizenz:

 Falls Sie Ihre Lizenzinformation per E-Mail erhalten haben, wählen Sie den kompletten Text dieser E-Mail aus und kopieren Sie ihn in die Zwischenablage.

(Wählen Sie "Bearbeiten/Alles auswählen" und anschließend "Bearbeiten/Kopieren".)

- 2. Starten Sie iStopMotion.
- 3. Falls ein Setup-Assistent erscheint, klicken Sie "Lizenz installieren", andernfalls wählen Sie den Menüpunkt "iStopMotion/Lizenzen" und klicken "Lizenz installieren".
- 4. Wenn Lizenzinformationen aus der Zwischenablage extrahiert werden konnten (siehe Punkt 1), ist die Lizenzierung abgeschlossen. Andernfalls werden Sie zur manuellen Eingabe der Lizenz aufgefordert.

Nach diesen Schritten ist Ihre Lizenz installiert. Den aktuellen Status können Sie unter "iStopMotion/ Lizenzen" nachschauen.

DIE BENUTZEROBERFLÄCHE

Das Dokumentfenster

Alle wesentlichen Programmfunktionen sind im Dokumentfenster zusammengefasst.



- 1. Titelzeile: Neben dem Dateinamen wird die aktuelle Vergrößerungsstufe angezeigt.
- 2. Vorschaubereich: Abhängig von der Position des Schiebereglers "Überblendung" unterhalb des Vorschaubereichs sehen Sie hier das aktuelle Bild des aufgenommenen Films, das Kamera-Livebild oder eine Überlagerung beider Bilder. Zusätzlich können bei Bedarf weitere Informationen in diesem Bereich angezeigt werden. Der Abschnitt "Ansicht" auf Seite 9 gibt einen genaueren Überblick über alle Funktionen, die Einfluss auf die Darstellung im Vorschaubereich haben.
- 3. Seitenleiste: In der Seitenleiste legen Sie Einstellungen für die Aufnahme, die Ansicht und das Compositing (Überlagern von Elementen) fest. Mehr dazu im Abschnitt "Die Seitenleiste" auf Seite 8.
- Werkzeugleiste: Neben dem Überblendungs-Regler enthält dieser Bereich die Transport-Steuerung und Tasten für die Umschaltung der Seitenleiste. Mit dem roten Knopf zeichnen Sie ein Bild auf, die Wiedergabetaste spielt die Aufnahme ab.
- Zeitleiste: Der untere Teil des Fensters beherbergt die Zeitleiste, die primär den aufgenommenen Film sowie andere verwendete Medien visualisiert. Der Abschnitt "Die Zeitleiste" auf Seite 12 erklärt die Details.
- 6. Statuszeile: Die Statuszeile gibt Auskunft über aktuelle Position, die aktuelle Auswahl sowie weitere Statusinformationen.

Die Seitenleiste

Die Seitenleiste besteht aus drei Bereichen, zwischen denen mit den in der Abbildung hervorgehobenen Knöpfen der Werkzeugleiste gewechselt werden kann. Durch nochmaliges Anklicken eines Knopfes kann die Seitenleiste komplett ausgeblendet werden.



Die Bereiche der Seitenleiste werden in den folgenden Abschnitten beschrieben:

Aufnahme

Quelle:

Im Einblendmenü "Gerät" kann das Eingabegerät gewählt werden. Sind mehrere Kameras verfügbar, erscheint eine entsprechende Auswahl.

▼ Quelle		
Gerät: Hint	egrierte iSight	Karr 🔹
	Einstel	lung
Ausrichtung:	Normal	

Über "Einstellung" gelangen Sie zu zusätzlichen Einstellungen für die jeweils gewählte Kamera.

Da es nicht immer sinnvoll bzw. möglich ist, die Kamera in der vorgesehenen Ausrichtung zu betreiben, kann das Bild über das "Ausrichtung"-Einblendmenü horizontal oder vertikal gespiegelt und um 180° gedreht werden.

Zur Verringerung von Bildrauschen können Sie versuchen, die Bildqualität mit der Funktion "Rauschunterdrückung" in mehreren Stufen zu verbessern.

 EXPRESS/ PRO
 Die Rauschunterdrückung ist nur in iStopMotion Express und Pro verfügbar.

Aufnahmemodus:

Die meiste Zeit verbringt der Animator mit der Aufnahme von Einzelbildern. Manchmal ist es jedoch nötig, fortlaufende Videosequenzen aufzunehmen, beispielsweise von Zoom-Sequenzen oder fallenden Objekten. Hierfür kann iStopMo-



tion vom Einzelbildmodus in den fortlaufenden Aufnahmemodus geschaltet werden. Dabei wird beim Drücken des roten Aufnahmeknopfes für die einaegebene Zeit fortlaufendes Videomaterial in Echtzeit aufgenommen. Dieses Video wird anschließend in Form von Einzelbildern in der Zeitleiste eingefügt. Diese können wie einzeln aufgenommene Bilder bearbeitet werden.

EXPRESS/ PRO	Das Modul Aufnahmemodus ist nur in iStopMotion Express und Pro verfügbar.
HINWEIS	Bitte beachten Sie, dass die Echtzeitaufnahme unkomprimiert in den Film eingefügt wird und somit große Datenmengen erzeugt werden. Falls Sie längere Sequenzen filmen wollen, empfeh- len wir Ihnen, dazu ein separates Filmschnittprogramm zu verwenden.

Zeitraffer:

Mit der Zeitrafferfunktion können Sie eine Bildfolge mit einer festgelegten Bildfrequenz aufzeichnen. Damit lassen sich langsame Bewegungsabläufe – wie z.B. das Aufblühen einer Blume – besonders gut dokumentieren.

Geben Sie dazu das Aufnahmeintervall ein und klicken Sie auf "Start". iStopMotion macht nun so lange Aufnahmen, bis Sie "Stopp" betätigen.

HINWEIS Bei der Benutzung einer digitalen Einzelbildkamera sollte hier ein Wert > 5 Sekunden gewählt werden, da die Bildübertragung über den USB Port länger dauert, als bei Videokameras.

Ansicht

Blinken

In diesem Modus schaltet iStopMotion das Livebild der Videokamera in einstellbarer Geschwindigkeit ein und aus. Damit kann man die Änderungen von Aufnahme zu Aufnahme besser beurteilen. Um beide Bilder unterscheiden zu können, versieht

iStopMotion das aktuelle Livebild mit einem roten Punkt, falls "Videoquelle markieren" aktiviert ist.

Onion Skinning:

Onion Skinning ist für die Realisierung von Bewegungsabläufen enorm hilfreich. Hierbei werden die letzten aufgenommenen Bilder (Anzahl kann über den "Bilder"-Regler beeinflusst werden) transparent in das Livebild eingeblendet.

Mit dem "Anzeige"-Menü kann die Art der Darstellung angepasst werden. Für normale Lichtverhältnisse ist "Mischen" die beste Wahl. Ist das beweate Obiekt viel heller als der Hinterarund, kann das beweate Obiekt mit "Maximum" optimal hervoraehoben werden. Ist das Objekt dunkler als der Hinterarund, hilft die Einstellung "Minimum" weiter.





Eine Technik, mit der z.B. Kneffiguren realistischer animiert werden können, ist die vorherige Aufzeichnung der Bewegungen durch echte Schauspieler. Mit der Rotoskopie-Funktion lassen sich solche Videos in iStopMotion importieren und parallel zur Animationsansicht einblenden. Somit kann die Videoaufnahme Bild für Bild nachgebildet werden, um besonders realistische oder aber auch lippensynchrone Animationen zu erhalten.

Mit dem "Aktionen"-Knopf kann ein Referenzfilm geladen werden, welcher in der Zeitleiste erscheint. Ein weiterer Klick auf "Aktionen" entfernt den Referenzfilm wieder.

"Ein Bild voraus" sorgt dafür, das bereits das nächste Bild des Referenzfilmes — also das nächste aufzunehmende Bild — angezeigt wird.

Die Darstellung des Videobildes in iStopMotion kann mit den Optionen "In eigenem Fenster", "Im Hauptfenster" und "Mit Vorschau überlagern" beeinflusst werden.

"Ton abspielen" steuert die Tonwiedergabe des Referenzfilmes.

"Versatz" bietet die Möglichkeit, das Rotoskopie-Material bildweise gegenüber dem aufzunehmenden Film zu verschieben.

EXPRESS/ PRO	Das Modul Rotoskopie/Sync-Film steht nur in iStopMotion Express und Pro zur Verfügung.
HINWEIS	Pro iStopMotion-Filmprojekt kann nur ein Rotoskopie-Film genutzt werden. Falls dass der Roto- skopiefilm mehrere Videospuren enthält, wird nur die erste in der Zeitleiste angezeigt. Gleiches gilt für die Tonspur(en).

Tonspur:

Mit dem "Aktionen"-Knopf im Bereich Tonspur können Sie Ihren Film mit einer Tonspur versehen. Damit ist es möglich, den Film passend zum Ton zu animieren.

Die Wellenform-Ansicht der Tonspur in der Zeitleiste macht markante Audiosequenzen auch visuell sichtbar.

Die Tonwiedergabe kann mit "Tonspur abspielen" ein- und ausgeschaltet werden.

Versatz verschiebt die Tonspur bildgenau gegenüber dem Bildmaterial.

EXPRESS/ PRO	Das Modul Tonspur steht nur in iStopMotion Express und Pro zur Verfügung.
HINWEIS	Pro Filmprojekt kann nur eine Tonspur genutzt werden.



Zoom:

Um das Dokumentfenster bestmöglich auszunutzen, wird der Film standardmäßig passend skaliert ("Anpassen"). Sie können die Vorschau alternativ auch in einer definierten Größe erhalten ("Feste Größe").

HINWEIS Dies beeinflusst NUR die Bildschirm-Anzeige des Films in iStopMotion, nicht die Projektdatei.

Überlagerung:

Die meisten handelsüblichen Camcorder nehmen Video im Seitenverhältnis 4:3 auf, Einzelbildkameras meist sogar in 3:2. Um zu simulieren, wie der aufgenommene Film z.B. im 16:9-Format aussieht, kann hier ein anderes Seitenverhältnis für die Vorschau eingestellt werden.

Mit "Action Safe" und "Title Safe" können Sie Markierungen einblenden, die den in der TV-Produktion üblichen Bildbereichen entsprechen.

Raster.

Zur exakten Ausrichtung von Bildelementen können Sie in iStopMotion ein Raster verwenden. Dazu wird ein in der Größe frei konfigurierbares Gitternetz über das Livebild gelegt.

Compositing

Vordergrund:

Hier können Sie Bild- oder Videoelemente über das eigentliche Video legen. So kann z.B. ein Vorhang oder ein Bilderrahmen angezeigt werden, ohne dass die aufaenommenen Bilder dafür modifiziert werden müssen. Es wird ledialich ein Bild mit Transparenz benötigt (beispielsweise im PNG-Format).

Wählen Sie zunächst unter "Quelle" einen Ordner mit Bildern aus. Daraufhin stellt iStopMotion Vorschaubilder aller in diesem Ordner enthaltenen Bilder dar. Selektieren Sie das gewünschte Bild und klicken Sie auf "Vordergrund setzen".

Auch Videosequenzen, die als Vordergrund verwendet werden sollen, müssen über Transparenz verfügen.

Mit Klick auf "Vordergrund entfernen", können Sie diesen rückstandsfrei aus Ihrem Proiekt löschen.

HINWEIS	Da der Einsatzzweck von iStopMotion primär im Autnehmen von Stop-Motion-Clips und nicht im Nachbearbeiten von Filmmaterial besteht, kann pro Filmprojekt nur ein Vordergrund genutzt werden.
EXPRESS/ PRO	Eigene Motive können nur in der Express- und der Pro-Version verwendet werden. Die Home-Version erlaubt die Verwendung der mitgelieferten Motive.







Auf der Karteikarte "Hintergrund" finden Sie eine besondere Neuerung von iStop-Motion 2: Das Chroma-Keying.

Um einen Film mit einem Hintergrund zu versehen, muss zunächst ein Hintergrundbild oder -film eingefügt werden. Wählen Sie hierzu unter "Quelle" einen Ordner mit Bildern bzw. Filmen, die als Hintergründe dienen können. iStopMotion stellt Vorschaubilder der im Ordner enthaltenen Objekte dar. Legen Sie den Hintergrund fest, indem Sie das entsprechende Vorschaubild auswählen und dann "Hintergrund setzen" anklicken.

Sobald ein Hintergrund gesetzt wird, versucht iStopMotion, die Hintergrundfarbe automatisch zu bestimmen. Hierbei wird die Farbe mit der größten Häufigkeit

gewählt. Daher bietet es sich an, einen möglichst homogenen Hintergrund in einer Farbe zu wählen, die in den Animationsobjekten nicht vorkommt.

Sollte die automatische Hintergrundfarbenerkennung nicht zum erwünschten Resultat führen, haben Sie Möglichkeiten zur manuellen Einflussnahme.

Mit "Farbe wählen" können Sie eine Pipette aktivieren, mit der Sie die Hintergrundfarbe mit einem einfachen Klick ins Vorschaufenster festlegen können.

Weitere Einstellungen können Sie mit dem Zahnrad-Popup daneben aufrufen (siehe unten).



Für die Einstellungen existiert kein Patentrezept, jedoch sind die Resultate der automatischen Farberkennung bei einem entsprechenden Hintergrund meist ausreichend.

Erweiterte Einstellungen

Im Fenster "Erweiterte Einstellungen" können Sie die Parameter für das Chroma-Keying beeinflussen und die Breite des Zielfarbspektrums sowie die Kantenschärfe festlegen.

HINWEIS	Da der Einsatzzweck von iStopMotion primär im Aufnehmen von Stop-Motion-Clips und nicht im Nachbearbeiten von Filmmaterial besteht, kann pro Filmprojekt nur ein Hintergrund genutzt werden.
EXPRESS/	Eigene Motive können nur in der Express- und der Pro-Version verwendet werden. Die
PRO	Home-Version erlaubt die Verwendung der mitgelieferten Motive.

Die Zeitleiste

In der Zeitleiste können Sie alle bisher aufgenommenen Bilder sehen, markieren und bearbeiten. Um eine bessere Kontrolle über die einzelnen Bilder zu erhalten, werden diese beim Überstreichen mit dem Mauszeiger vergrößert dargestellt (vergleichbar mit der Vergrößerungsfunktion des Mac OS X-Docks).



Es stehen die üblichen Auswahl- und Bearbeitungsfunktionen sowie Drag&Drop zur Verfügung. Das Menü "Bearbeiten" und das Kontextmenü, das bei Rechtsklick (ctrl-Mausklick) auf eine Aufnahme in der Zeitleiste erscheint, bieten entsprechende Funktionen an.

Außerdem enthält die Zeitleiste weitere Ebenen für die Tonspur, für Vorder- und Hintergrund-Bilder/Filme und für die Rotoskopie-Spur.



In der Abbildung sehen Sie eine Zeitleiste mit allen Spuren. Von oben nach unten werden

- der Vordergrund,
- der Hintergrund (mit einem Video belegt),
- die Rotoskopie-Videospur als Referenz,
- der Soundtrack sowie
- die aufgenommenen Bilder angezeigt.

Da eine Tonspur eine bessere Ausgangsbasis für eine exakte Animation bildet als die Vorschaubilder, werden diese beim Überstreichen mit der Maus zugunsten der besseren Darstellung der Tonspur ausgeblendet. Der Mauszeiger zeigt an, dass Sie durch Klicken den Ton ab der Zeigerposition abspielen können.

Am linken Rand der Zeitleiste können Sie einzelne Spuren deaktivieren bzw. aktivieren. Weitere Funktionen stehen im Kontextmenü zur Verfügung.

Das Uhren-Symbol ganz unten dient zur Umschaltung der Ansicht zwischen Zeit und Bildnummern.

"Max" bzw. "Min" (nur sichtbar, wenn entsprechende Spuren vorhanden sind) schaltet zwischen der normalen und einer verkleinerten Darstellung der Zeitleiste um. Dies ist hilfreich, wenn Sie mehr Platz für die Videovorschau benötigen.

Eine vertikale Linie zeigt die aktuelle Abspiel- und Bearbeitungsposition im Film.

Die Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste nimmt den unteren Teil des Dokumentfensters ein. Sie ist in drei Bereiche unterteilt:



- 1. **Überlagerungs-Schieberegler:** Der Überlagerungs-Schieberegler ermöglicht es, stufenlos zwischen der Filmansicht (links) und dem aktuellem Live-Bild (rechts) hin und her zu regeln.
- Transport-Elemente: Dieser Bereich bietet neben den üblichen Transport-Knöpfen auch die Aufnahme-Taste(n). Ist die Bildquelle eine Videokamera, gibt es nur eine Aufnahme-Taste, bei einer Quelle ohne Livebild, z.B. einer Digitalkamera, sehen Sie hier zwei Tasten. Die linke erzeugt ein Vorschaubild aus der Quelle, die rechte Taste fügt dieses Bild in den Film ein. Diese Teilung ermöglicht es, das Bild vor dem Einfügen zu überprüfen.
- 3. Umschalter für Seitenleiste: Rechts befinden sich 3 Steuerelemente, um die Seitenleisten für Aufnahme, Ansicht und Compositing einzublenden.

DIE ERSTE ANIMATION

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, Ihre erste Animation zu erstellen. Sie erfahren, wie ein iStopMotion-Projekt angelegt wird und lernen die wichtigsten Werkzeuge von iStopMotion kennen.

1. Erstellen Sie ein neues iStopMotion-Projekt

iStopMotion präsentiert Ihnen nach dem Start einen Auswahldialog, in dem Sie den Dateinamen und diverse Voreinstellungen für den Film festlegen können. (Sollte sich kein Dialog öffnen, können Sie mit "Ablage/Neues Dokument" jederzeit ein neues iStopMotion-Projekt beginnen.)

n Sie PTO-Vorgabe: Standard Urstein Ste einer Film met einer Auflichung und 60 x 480 Pracie, um hin spie einer Film met einer Auflichung und 60 x 480 Pracie, Phone oder ein Auplich'n uiterrospie. Abbrechen Erstellen

Mein StonMotion Film

- Geben Sie Ihrem Projekt einen Namen, z.B. "Mein erster Film".
 Sie können natürlich auch den Vorschlag "Mein StopMotion Film" übernehmen.
- Wählen Sie einen Speicherort für Ihr Projekt (Einblendmenü "Ort"). Standardmäßig ist der Ordner "Filme" in Ihrem Benutzerverzeichnis vorgewählt.
- Wählen Sie die Vorgabe "Standard", da diese universell für die Ausgabe auf iPod, AppleTV und auch iPhone verwendbar ist.
- Klicken Sie auf "Erstellen". Die Einstellungen werden übernommen und die Projektdatei wird angelegt.

2. Wählen Sie die gewünschte Bildquelle aus

Um mit iStopMotion Bilder aufnehmen zu können, ist es nötig, aus den verschiedenen angeschlossenen Videoquellen oder Fotokameras die richtige Bildquelle zu wählen. Das Livebild dieser Quelle wird im Vorschaubereich angezeigt. Falls im Vorschaubereich nicht das Bild der gewünschten Kamera erscheint, müssen Sie diese noch als Bildquelle auswählen:

• Falls Sie eine eingebaute iSight-Kamera besitzen oder eine externe Videokamera bereits angeschlossen haben, wird deren Livebild sofort im Vorschaubereich angezeigt. Ansonsten sollten Sie jetzt eine Kamera anschließen.

▼ Quelle		
Gerät: Hint	egrierte iSight	Karr 🔹
	Dinstell	ung
Ausrichtung:	Normal	

- Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf das Symbol "Aufnahme", um die Aufnahmeeinstellungen in der Seitenleiste einzublenden.
- Wird kein Bild angezeigt, klicken Sie in das Einblendmenü neben "Gerät" und wählen Sie Ihre Kamera aus. In diesem Einblendmenü werden alle angeschlossenen Kameras aufgelistet.
- Das Livebild der ausgewählten Kamera wird angezeigt.

HINWEIS Da Einzelbildkameras kein Live-Videobild übertragen können, sieht man bei solchen Kameras erst nach Aufnahme einer Vorschau ein Bild. Diese Vorschau können Sie durch Anklicken des linken Aufnahmeknopfes in der Werkzeugleiste erzeugen.

3. Richten Sie Ihre Kamera und die Objekte ein

- Bringen Sie Ihre Kamera in Position, um eine Szene aufnehmen zu können. Achten Sie darauf, dass Sie genügend Spielraum für Ihre Akteure haben.
- Die Kamera sollte möglichst statisch befestigt sein, damit sie sich während der gesamten Aufnahmezeit nicht bewegt. Am einfachsten ist es, wenn Sie nur Objekte – wie z.B. Spielzeug-Figuren – vor der Kamera bewegen.
- Stellen Sie ein beliebiges Objekt in die Szene.

4. Nehmen Sie das erste Bild auf

Wenn Sie über eine Video-Bildquelle verfügen, können Sie nun direkt durch Anklicken des Aufnahmeknopfes die Live-Vorschau in den Film einfügen.

Falls Sie eine Einzelbildkamera verwenden, können Sie zunächst mit dem linken Aufnahmeknopf eine Vorschau aufnehmen. Korrigieren Sie dann — falls nötig — die Szenerie und betätigen Sie erneut den linken Aufnahmeknopf. Wenn die Vorschau Ihren Vorstellungen entspricht, können Sie sie mit dem rechten Aufnahmeknopf in den FIIm einfügen.

5. Bringen Sie Leben in Ihre Objekte

Ein Stop-Motion-Film besteht aus vielen Einzelbildern. Aus kleinsten Objektänderungen zwischen zwei Einzelbildern entsteht beim Abspielen der Bildfolge mit normaler Geschwindigkeit eine flüssige Bewegung.

- Bewegen Sie ihre Objekte ein kleines Stück in eine Richtung.
- Nehmen Sie durch Drücken der Aufnahmetaste ein weiteres Bild auf und wiederholen Sie diese Schritte so lange, bis Sie mindestens eine Sekunde Filmmaterial aufgenommen haben.

HINWEIS	Wenn Sie die Vorgabe "Standard" für Ihren Film verwendet haben, benötigen Sie jetzt 12 Bilder, um eine Sekunde Video zu erzeugen.
THINWEIJ	um eine Sekunde Video zu erzeugen.

 Falls Ihnen eine Aufnahme misslungen ist, können Sie sie wieder löschen. Markieren Sie dazu die Aufnahme in der Zeitleiste und wählen Sie dann den Menüpunkt "Bearbeiten/Löschen".

6. Spielen Sie den Film ab

Durch Anklicken des Wiedergabeknopfes wird der Film im Vorschaufenster angezeigt.

 HINWEIS
 Um Ihr Projekt flüssig wiedergeben zu können, muss iStopMotion die Bilder noch in einen Film umwandeln. Dieser Prozess wird durch eine Fortschrittsanzeige angezeigt.

Gratulation, Sie haben gerade Ihren ersten Stop-Motion-Trickfilm erzeugt!

Mehr Kontrolle über Ihre Animation

iStopMotion verfügt über verschiedene Werkzeuge, mit deren Hilfe Sie mehr Kontrolle über die Bewegungen Ihrer Objekte erlangen können.

- Mit dem Schieberegler "Überlagerung" (links in der Werzeugleiste) können Sie jederzeit zwischen dem letzten Bild im Film und der Echtzeit-Vorschau der Kamera überblenden.
- Je nach Stellung des Reglers können Sie das Resultat im Film kontrollieren, das neu aufzunehmende Bild zu inspizieren oder einen Vergleich zwischen der letzten Aufnahme und dem neuen Bild ziehen.
- Die Funktion "Blinken" in der Seitenleiste "Ansicht" schaltet das Livebild der Bildquelle ständig ein und aus. Im Zusammenspiel mit dem Schieberegler "Überlagerung" lässt sich so die Animation zwischen der letzten und der nächsten Aufnahme gut einschätzen.

HINWEIS Diese Funktion hilft auch dabei, versehentlich verschobene Objekte wieder genau zu positionieren. Korrigieren Sie dazu so lange die Objektposition, bis im Vorschaufenster keine Bewegung des Objektes mehr erkennbar ist.

- Einen guten Überblick über Bewegungsabläufe bietet die Funktion "Onion-Skinning", die in der Seitenleiste "Ansicht" zu finden ist. Damit lässt sich der Animationsverlauf über mehrere Bilder kontrollieren. Mit dem Schieberegler legen Sie fest, wieviele Aufnahmen berücksichtigt werden sollen.
- Um gleichmäßige lineare Bewegungen zu erzeugen, hilft die "Raster"-Funktion in der Seitenleiste "Ansicht". Stellen Sie hier z.B. 20 Spalten ein und bewegen Sie Ihr Objekt von Aufnahme zu Aufnahme jeweils eine Spalte weiter, um eine lineare horizontale Bewegung zu produzieren.

Echtzeit-Videoaufnahmen

Sollte es notwendig sein, ein Stück Echtzeit-Video aufzunehmen, um z.B. eine Kamerafahrt oder ein fallendes Objekt zu filmen, können Sie den "Aufnahmemodus" in der Seitenleiste "Aufnahme" auf "Fortlaufend" umstellen. Legen Sie in dem Feld "Dauer" fest, wie lange Ihre Echtzeitaufnahme dauern soll. Mit Klick auf den Aufnahmeknopf der Werkzeugleiste starten Sie dann die Aufnahme.

 EXPRESS/
 Das Modul Aufnahmemodus steht nur in iStopMotion Express und Pro zur Verfügung.

 PRO
 Das Modul Aufnahmemodus steht nur in iStopMotion Express und Pro zur Verfügung.

Weiterverarbeitung Ihres Filmes

Sobald Sie mit den Aufnahmen fertig sind, können Sie Ihren Film exportieren oder eine Filmdatei erzeugen, die z.B. mit iMovie weiter bearbeitet werden kann. Rufen Sie dazu "Ablage/Exportieren" auf und wählen Sie eine der folgenden Einstellungen:

- Für eine Internetpräsentation oder den Versand per E-Mail bietet sich die Einstellung "MPEG-4 (320x240)" an. Für einen Export nach iMovie oder iDVD empfiehlt sich DV-PAL (entweder 4:3 oder 16:9, je nach gewählter Voreinstellung der Aufnahme).
- iMovie '06: Um den Film in iMovie '06 zu bearbeiten, öffnen Sie iMovie, legen Sie ein neues Projekt an und ziehen Sie die Filmdatei in den Clip-Bereich auf der rechten Seite des iMovie-Dokumentfensters. Bewegen Sie dann den Clip in die Zeitleiste, um ihn zu bearbeiten.
- iMovie '08: Öffnen Sie iMovie und legen Sie dort ein neues Projekt an. Rufen Sie "Ablage/Film importieren" auf. Wählen Sie ihren iStopMotion-Film aus. iMovie erzeugt dann die Skimming-Informationen. Danach finden Sie den Film in der Ereignis-Mediathek und können Szenen auswählen und bearbeiten.

ZEITRAFFERAUFNAHMEN

Eine Zeitrafferaufnahme zeichnet sich im wesentlichen dadurch aus, dass der Film viel schneller abläuft als die Realität, und somit langsame Prozesse beschleunigt darstellt. In diesem Tutorial lernen Sie, wie mit iStopMotion eine Zeitrafferaufnahme erstellt werden kann.

1. Erstellen Sie ein neues iStopMotion-Projekt

Gehen Sie dazu so vor, wie auf Seite 14 beschrieben.

2. Wählen Sie die gewünschte Bildquelle aus

Eine Anleitung dafür finden Sie auf Seite 15.

3. Richten Sie Ihre Kamera und die Objekte ein

- Positionieren Sie die Kamera so, dass das Objekt während der gesamten Zeitrafferaufnahme sichtbar bleibt.
- Die Kamera sollte möglichst so befestigt sein, dass sie sich während der gesamten Aufnahmezeit nicht bewegt.

4. Zeitintervall zwischen zwei Aufnahmen berechnen

Um das passende Zeitintervall zu bestimmen, sollten Sie sich zunächst folgende Größen überlegen:

- Wie lange wird das Ereignis, das aufgenommen werden soll, in Echtzeit dauern? (Beispiel: 8 Stunden für das Aufblühen einer Blume)
- Wie lang soll der Ergebnisfilm sein? (Beispiel: 2 Minuten)
- Welche Bildrate hat der Film? (Beispiel: Haben Sie beim Anlegen des Projekts die Vorgabe "Standard" gewählt, liegt die Bildrate bei 12 Bildern pro Sekunde)

Nun führen Sie folgende Berechnungen durch:

```
benötigte Bilderanzahl = Ergebnisdauer (in Sekunden) • Bildrate
```

```
Zeitintervall (in Sekunden) = Realzeit (in Sekunden) ÷ benötigte Bilderanzahl
```

Für unser Beispiel bedeutet das:

benötigte Bilderanzahl = 120 (2 Minuten) • 12 FPS = 1440 Bilder

```
Zeitintervall = 28.800 (8 Stunden) ÷ 1440 Bilder = 20 Sekunden
```

5. Stellen Sie das Zeitintervall in iStopMotion ein

- Öffnen Sie die Seitenleiste "Aufnahme" und finden Sie das Modul "Zeitraffer".
- Tragen Sie den berechneten Wert in das Feld "Intervall" ein und passen Sie die Zeiteinheit im Auswahlmenij daneben an.

HINWEIS Bei einer Digitalkamera sollte ein Wert von mindestens 20 Sekunden gewählt werden, da die Übertragung von hochaufgelösten Bildern von der Kamera zum Computer über die USB-Schnittstelle relativ lange dauern kann.

6. Starten der Zeitrafferaufnahme

- Im Modul "Zeitraffer" befindet sich die Schaltfläche "Start", mit der Sie die Zeitrafferaufnahme starten.
- Ein Countdown im Modul und ein kleines Uhrensymbol im Aufnahmeknopf der Werkzeugleiste weisen darauf hin, dass momentan eine Zeitrafferaufnahme läuft. iStopMotion nimmt nun Bilder im eingestellter letzen Han für einer sind die Zeitrafferaufnahme läuft.

ten Intervall auf und speichert sie in der Zeitleiste.

7. Stoppen der Zeitrafferaufnahme

Sie können die Zeitrafferaufnahme jederzeit stoppen, indem Sie die "Stopp"-Taste im Modul "Zeitraffer" betätigen. Der Film ist nun zum Abspielen bereit.

Weiterverarbeitung Ihres Filmes

Sobald die Aufnahmen fertiggestellt sind, können Sie Ihren Film exportieren oder mit Videoschnittprogrammen wie iMovie weiterverarbeiten. Mehr zu diesem Thema erfahren Sie auf Seite 17.

REFERENZ

Menü

iStopMotion

Über iStopMotion:

Zeigt ein Fenster mit Versions-Informationen und Danksagungen.

Aktualisierung:

iStopMotion überprüft, ob es bei Boinx Software eine neue Programmversion gibt (Internet-Verbindung erforderlich).

Feedback senden:

Ermöglicht Ihnen, Feedback direkt an Boinx Software zu geben. So können Sie Supportanfragen stellen oder Kommentare/Featurewünsche einsenden (Internet-Verbindung erforderlich).

Einstellungen:

Hier können Sie alle Voreinstellungen von iStopMotion anpassen. Siehe "Voreinstellungen" auf Seite 22.

Lizenzen:

Öffnet das Lizenzen-Fenster. Dort können Sie vorhandene Lizenzen einsehen und verwalten, sowie neue Lizenzen erwerben oder installieren, mehr dazu unter "LIZENZ INSTALLIEREN" auf Seite 6.

Jetzt kaufen/Lizenz aktualisieren:

Öffnet einen Assistenten, der Sie beim Erwerb einer iStopMotion-Lizenz unterstützt. Über diesen Assistenten können Sie auch eine Demo-Lizenz anfordern, mit der Sie iStopMotion vor dem Kauf testen können.

20

Registrieren:

Sollten Sie iStopMotion bei einem unserer Handelspartner erworben haben, empfehlen wir eine Registrierung bei Boinx Software. Die Registrierung bringt Ihnen viele Vorteile, wie deutlich einfacheren Support und Zugriff auf kostenlose Aktualisierungen über das Internet. Sollte Ihre Lizenz bereits registriert sein oder eine Registrierung nicht notwendig sein, ist dieser Menüeintrag nicht aktiv.

Ablage

Neben den Standard-Einträgen finden Sie hier folgende Kommandos:

Dokumenteinstellungen:

Hier können Sie Einstellungen wie Pixel-Seitenverhältnis, Start-Versatz, Export- und Vorschauformat auch nach dem Anlegen des Dokuments ändern. Bitte beachten Sie, dass eine nachträgliche Änderung der Filmgröße und der Bildwiederholrate nicht möglich sind.

Bei der Vorschaueinstellung sollte "Standard" fast immer die richtige Wahl sein.

Export:

Hier können Sie den gesamten Film in einem bestimmten Format exportieren, um ihn z.B. auf einem iPod abspielen zu können.

Neben Dateiname und Speicherort können Sie auch das Format festlegen. Wählen Sie eines der Standardformate aus oder passen Sie den Export mit einem Klick auf die Schaltfläche "Anpassen" an Ihre Bedürfnisse an.

Auswahl Exportieren/Als Film/Als Bilder:

Diese Kommandos exportieren den markierten Teil eines Films entweder als QuickTime-Datei mit denselben Einstellmöglichkeiten wie Export (s.o.) oder als einzelne Bilddateien im PNG-Format.

Zu Final Cut Pro übertragen:

Dieses Kommando übernimmt den geöffneten Film direkt nach Final Cut Pro. Dazu wird eine Final Cut Pro Interchange-Datei geschrieben, die möglichst viele Film-Informationen nach Final Cut transportiert.

PRO Der Menüpunkt "Zu Final Cut Pro übertragen" steht Ihnen nur mit einer Pro-Lizenz zur Verfügung.

Pixel-Seitenverhältnis:	Quadratisch (1:1) 1.0	00
Start-Versatz	00:00:00 00 Timecode	•
Export-Einstellung:	MPEG-4 (640x480)	•
Vorschau-Einstellung	Standard	•

Sichern unter:	Mein iStopMotio	n FilmExport	ieren 💽
Ort	🕼 Filme		
MPEG-4 (64	0x480)		Anpassen
	webkompatiblen MP	CG-4 Film mit	iner Aufläsung
Literat even	von 640 x 4	ED POLEL	

HINWEIS	In Final Cut Pro ist es nicht möglich, Filme mit variabler Zeitbasis zu importieren. Daher dürfen keine "Mehrfachaufnahmen" (Tasten 2-9 auf dem Ziffernblock) in Filme integriert werden, die für Final Cut Pro bestimmt sind. Filme, die mit Hintergrund- oder Vordergrund- Digketen erstellt wur- den, werden in Final Cut in der Vorschau falsch dargestellt, aber richtig gerendert. Werden Roto- skopie-Tracks oder Tonspuren in iStop/Motion importiert, bestimmen diese die Länge des Gesamtfilms, auch wenn sie am Ende nicht zu hören sind. Final Cut übernimmt diese Länge als
	Clip-Länge, so dass der Clip in Final Cut auf die richtige Länge gekürzt werden muss. Die Final Cut Pro-Integration funktioniert nur mit Final Cut Pro 5.1 oder neuer.

Daumenkino Drucken:

Hier können Sie aus dem Film ein Daumenkino drucken.

Bearbeiten

Neben den klassischen Bearbeitungsfunktionen wie Markieren, Löschen, Kopieren, Einfügen und Ausschneiden, die auf die in der Zeitleiste ausgewählten Bilder angewendet werden, gibt es weitere spezifische Befehle:

Reihenfolge umkehren:

Dieser Befehl dreht die Reihenfolge der selektierten Bilder in der Zeitleiste um.

In externer Anwendung bearbeiten:

Öffnet die ausgewählten Bilder in der externen Anwendung, die Sie in den Voreinstellungen (siehe Seite 24) festgelegt haben. Die Bilder können einzeln oder als Stapel bearbeitet werden. Änderungen werden beim Speichern automatisch in iStopMotion übernommen.

Quelle

Gerät:

Hier kann das Gerät gewählt werden, mit dem die Bilder aufgenommen werden sollen.

Geräteeinstellungen:

Unter diesem Menüpunkt können Sie gerätespezifische Einstellungen treffen.

Aufnahme-Modus:

Hier haben Sie die Wahl zwischen "Einzelbild" und "Fortlaufend".

Ausrichtung

Falls nötig, können Sie das Videobild in verschiedenen Richtungen spiegeln oder um 180° zu drehen.

Rauschunterdrückung:

Manche Kameras produzieren bei widrigen Lichtverhältnissen Bildrauschen, das Sie hier mit einer softwaregestütze Rauschunterdrückung vermindern können.

 EXPRESS/
 Die Funktion "Rauschunterdrückung" steht nur in iStopMotion Express und Pro zur Verfügung.

 PRO
 Pro zur Verfügung.

Digitalkamera testen:

Hiermit kann eine vorhandene Digitalkamera auf Kompatibilität mit iStopMotion getestet werden.

Film

Alle hier aufgeführten Optionen können mit einer Ausnahme im Dokumentenfenster (Seite 7) eingestellt werden.

Bilder importieren:

iStopMotion erlaubt es nicht nur, selbst Bilder aufzunehmen, sondern auch bereits vorhandene Bilder zu importieren. Dies kann entweder durch Drag&Drop auf die Zeitleiste oder über dieses Menü erfolgen.

Ansicht

Die hier aufgeführten Elemente finden Sie auch unter "Die Seitenleiste" auf Seite 8.

Voreinstellungen



Allgemein

Begrüßungsbildschirm zeigen:

Aktiviert/deaktiviert das Begrüßungsbild während des Starts von iStopMotion.

Neuen Film erstellen:

Legt fest, ob beim Öffnen von iStopMotion automatisch ein neuer Film angelegt wird.

Automatisch Speichern:

iStopMotion kann Ihren Film in Intervallen automatisch speichern, um im Falle eines Programm-Absturzes oder Stromausfalls Ihre Arbeit zu sichern. Im Einblendmenü können Sie entscheiden, nach wie vielen neuen oder bearbeiteten Bildern der Film automatisch gespeichert werden soll.

Zeitleiste:

In der Zeitleiste wird der Bereich um den Mauszeiger vergrößert dargestellt, um die Vorschaubilder in den Bilderrahmen erkennbar zu machen. Konfigurieren Sie hier die Stärke dieses Effekts.

Akustisches Feedback:

Entscheiden Sie hier, ob bei der Aufnahme von Bildern ein Ton abgespielt werden soll. Der Ton kann für Zeitraffer-Aufnahmen separat deaktiviert werden.

Film-Vorgaben

Mit Film-Vorgaben können gängige Filmformate ohne besonderes technisches Hintergrundwissen verwendet werden. iStopMotion bietet Vorgaben für viele Formate an. Zusätzlich können Sie eigene Vorgaben definieren. Die mitgelieferten Vorgaben orientieren sich am Zielformat. Ist ein Film für das europäische Fernsehformat gedacht, z.B. für eine DVD, bietet sich die Einstellung PAL an. Mit dem "+"-Knopf am unteren Rand des Dialogs erzeugen Sie eine eigene Format-Vorgabe. Ist dabei eine Format-Vorgabe in der Liste ausgewählt, werden deren Einstellungen kopiert. Mit dem "-"-Knopf können eigene Vorgaben entfernt werden. Die mitgelieferten Vorgaben können nicht gelöscht oder bearbeitet werden. Mit "Infos" können Sie die Parameter einer Vorgabe ansehen und (bei selbstdefinierten Vorgaben) modifizieren.

Das Häkchen in der ersten Spalte der Vorgaben-Liste regelt, welche Vorgaben beim Anlegen eines Projektes im Vorgaben-Menü angeboten werden.

Folgende Einstellungen sind möglich (fehlende Parameter werden beim Anlegen eines Films eingegeben): *Name:* Der Name der Vorgabe.

Breite/Höhe: Ein iStopMotion-Film muss immer eine bestimmte Pixel-Größe haben.

Pixelseitenverhältnis (Pixel Aspect Ratio): Der Wert beschreibt die Proportionen eines Bildpunktes im Film. Für Computerbildschirme ist der Wert "Quadratisch (1:1)" die optimale Wahl.

Bildrate: Wieviele Bilder pro Sekunde werden im laufenden FIIm abgespielt.

Start-Versatz: Hier wird der Start-Zeitcode eines Filmes festgelegt.

Kommentar: Eine Beschreibung der Format-Vorgabe. Wird auch im Fenster "Neuer Film" angezeigt.

Standardverzeichnis: Hier kann der Speicherort für den neuen Film vorgegeben werden.

Export-Einstellungen: Legen Sie hier fest, in welchem Zielformat ein Export erfolgen soll.

Vorschau-Einstellung: Diese Komprimierung sorgt für ein ruckelfreies Abspielen der Vorschau und hat keinen Einfluss auf die Projektdatei.

Sichtbarkeit: Hier wird eingestellt, ob die Format-Vorgabe im Fenster "Neuer Film" angezeigt wird.

Kurzbefehle

iStopMotion bietet für sehr viele Funktionen frei definierbare Kurzbefehle an. Jeder Kurzbefehl kann sowohl durch ein Tastenkürzel als auch durch einen Sprachbefehl gesteuert werden. Zudem kann jeder Kurzbefehl deaktiviert werden.

In der Tabelle sehen Sie alle Kurzbefehle thematisch gruppiert. Ein Doppelklick ermöglicht die Bearbeitung von Tastaturkürzel oder Sprachbefehl.

Unterhalb der Tabelle können Sie einstellen, ob die Spracherkennung aktiviert sein soll. Bitte beachten Sie, dass die Spracherkennung derzeit nur mit englischer Sprache funktioniert, zusätzliche Rechenleistung benötigt und bei falsch interpretierten Anweisungen zu unbeabsichtigten Ergebnissen führen kann.

Mit dem Knopf "Standardeinstellungen" können Sie alle Kurzbefehle in den Auslieferungszustand zurück versetzen.

Externe Anwendung

Um Filmbilder in einem externen Editor zu bearbeiten, kann an dieser Stelle ein Bildbearbeitungsprogramm gewählt werden. Einzelbilder können direkt aus der Zeitleiste an dieses Programm zur Bearbeitung übergeben werden.

Aktualisierung

Um immer auf dem aktuellen Stand zu bleiben, besteht hier die Möglichkeit, das Intervall einzustellen, in dem nach Programm-Updates im Internet gesucht wird. Dazu ist eine Internet-Verbindung erforderlich.

Erweitert

HINWEIS Diese Einstellungen sollten nur wenn unbedingt notwendig verändert werden.

Kamera im Hintergrund freigeben: Gestattet den Zugriff eines anderen Programms auf die Kamera, wenn iStopMotion im Hintergrund liegt.

Temporärer Ordner: Hier kann festgelegt werden, wo iStopMotion temporäre Dateien speichern soll.

Vorschaufilm: Legt fest, ab wievielen aufgenommenen Bildern iStopMotion beginnt, im Hintergrund einen Vorschaufilm zu berechnen. Diese Option kann abgeschaltet werden.