



### Inhalt

Einleitung	3
Systemvoraussetzungen	3
QuicktimeVR Panorama nach Flash konvertieren	4
Vorbereitung: Auswahl des Konvertierungsmodus	4
Schritt 1 von 9: Auswählen des QtVR Panoramas	5
Schritt 2 von 9: Grundeinstellungen für die Konvertierung	6
Schritt 3 von 9: Ausgabe-Einstellungen	8
Schritt 4 von 9: Definition der Zoom- und Qualitätsstufen	10
Schritt 5 von 9: Auswahl des Ausgabeordners	13
Schritt 6 von 9: Konvertierung	15
Schritt 7 von 9: Zerschneiden	17
Schritt 8 von 9: Vergleich	18
Schritt 9 von 9: Konvertierung abschliessen	19
Objectmovies aus Bildern erzeugen	20
Vorbereitung: Auswahl des Konvertierungsmodus	21
Schritt 1 von 9: Auswählen der Bilderserie die konvertiert werden soll	22
Unterbrechen von Konvertierungen	23
Fortsetzen von Konvertierungen	24
Batch-Konvertierung (nur Pro-Version)	25
Interaktionen mit Actionskript programmieren	28
Befehlsübersicht Steuerkommandos für konvertierte Filme	29
ex_anim(schrittpos, zoomstufe, ypos)	31
ex_enable_callback(wert)	32

ex_get_fps()	33
ex_getstep()	34
ex_getzoom()	35
ex_gotopos(schrittpos, zoomstufe, ypos)	36
ex_hideqtvrmouse(wert)	37
ex_mousecontrol(mvisible,menabled,mloopenabled)	38
ex_nowait()	39
ex_preloader_active(wert)	40
ex_rendern()	41
ex_renderhigh()	42
ex_rotation()	43
ex_set_fps(wert)	44
ex_stage_height()	45
ex_stage_width()	46
ex_turn(grad)	47
ex_ypos(wert)	48
ex_zoom(wert)	49
Übersicht QTVR2Flash Callbacks	50
qtvr2flash_callback(movie_name, schrittposition, y_pos, zoomstufe)	50
anim_ready()	50
qtvr2flash_loadstatus(status)	50
qtvr2flash_preloader(prozent)	50
Danksagung	51

## Einleitung

QTVR2Flash dient zur Konvertierung von fertig erstellten QuicktimeVR Panoramen, Objectmovies oder Bilderserien in Flash5 Dateien. Die erzeugten Flashdateien können nach der Konvertierung ohne das Quicktime Plugin verwendet werden.

Um auch hochauflösende QuicktimeVR Panoramen oder Objectmovies darzustellen, bietet QTVR2Flash dem Benutzer die Möglichkeit, automatisch Dateien zu erzeugen, die Details bei Bedarf nachladen.

Dies findet ausschliesslich clientseitig innerhalb von Flash statt und bedarf keiner Installation weiterer serverseitiger Programme oder PlugIns.

Die erzeugten Flashfilme können durch verschiedene Befehle gesteuert und in andere Flashpräsentationen eingebunden werden.

Das vorliegende Handbuch erläutert anhand von zwei Beispielen wie Sie hochauflösende Panoramen und Bilderserien konvertieren.

Alle Screenshots in diesem Handbuch zeigen die Pro Version von QTVR2Flash. Die Darstellung kann in anderen Versionen abweichen.

## Systemvoraussetzungen

System: Ab Pentium3/450 MHz, 128MB Speicher, 20MB freier Festplattenspeicher für QTVR2Flash und 1 Gbyte freier Festplattenspeicher für temporäre Dateien.

Empfohlen: Pentium4/2,4GHZ, 512MB Speicher, 20MB freier Festplattenspeicher für QTVR2Flash und 2 Gbyte freier Festplattenspeicher für temporäre Dateien.

Betriebssystem: Windows NT4/2000/XP

Windows 98/ME systembedingt mit Auflösungsbeschränkung (1600x1200) für Konvertierungen.

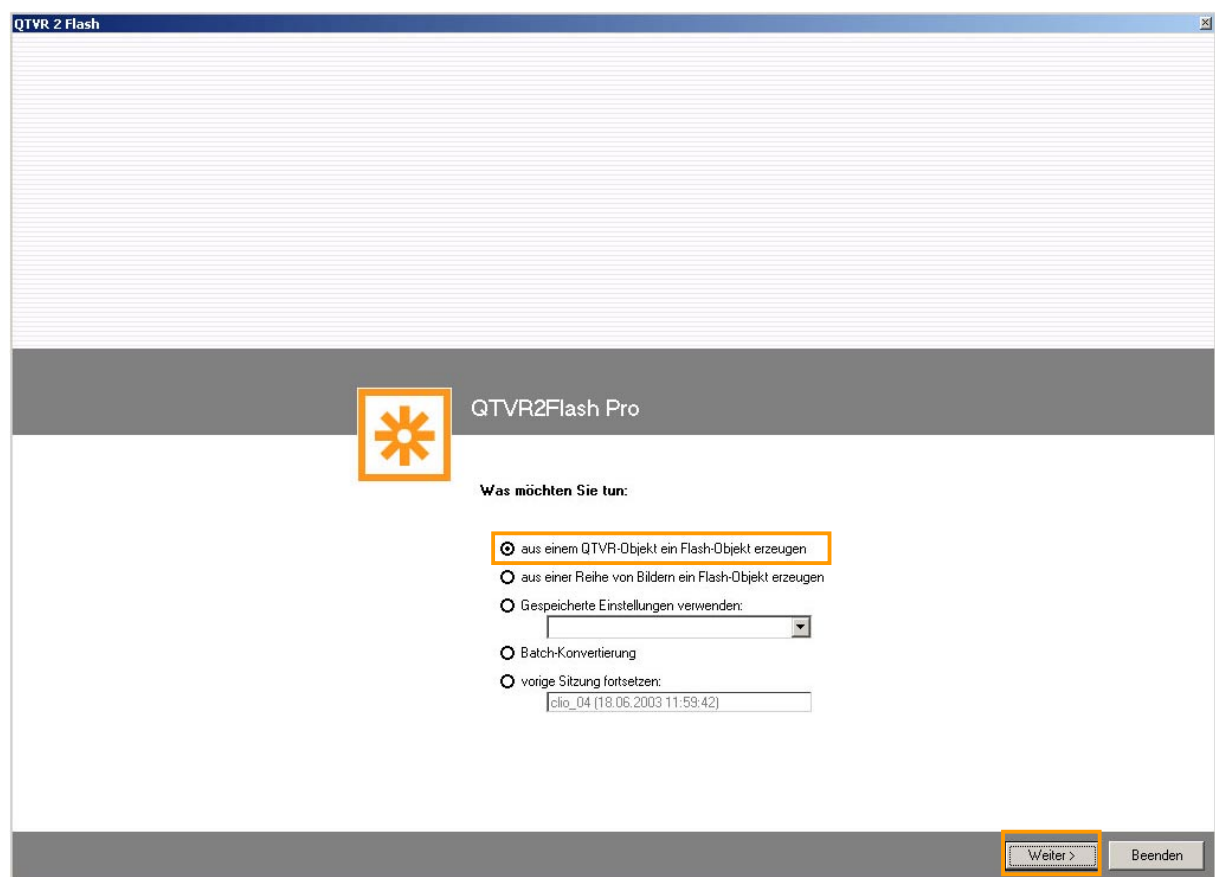
## QuicktimeVR Panorama nach Flash konvertieren

Dieser Abschnitt des Benutzerhandbuchs wird Sie Schritt für Schritt durch QTVR2Flash führen, um ein QuicktimeVR Panorama in einen Flash5 Film zu konvertieren.

Der Ablauf verhält sich bei zylindrischen und kubischen Panoramen gleich. Bei kubischen Panoramen wird je nach „Field of View“ Einstellung der obere und untere Teil des Panoramas abgeschnitten.

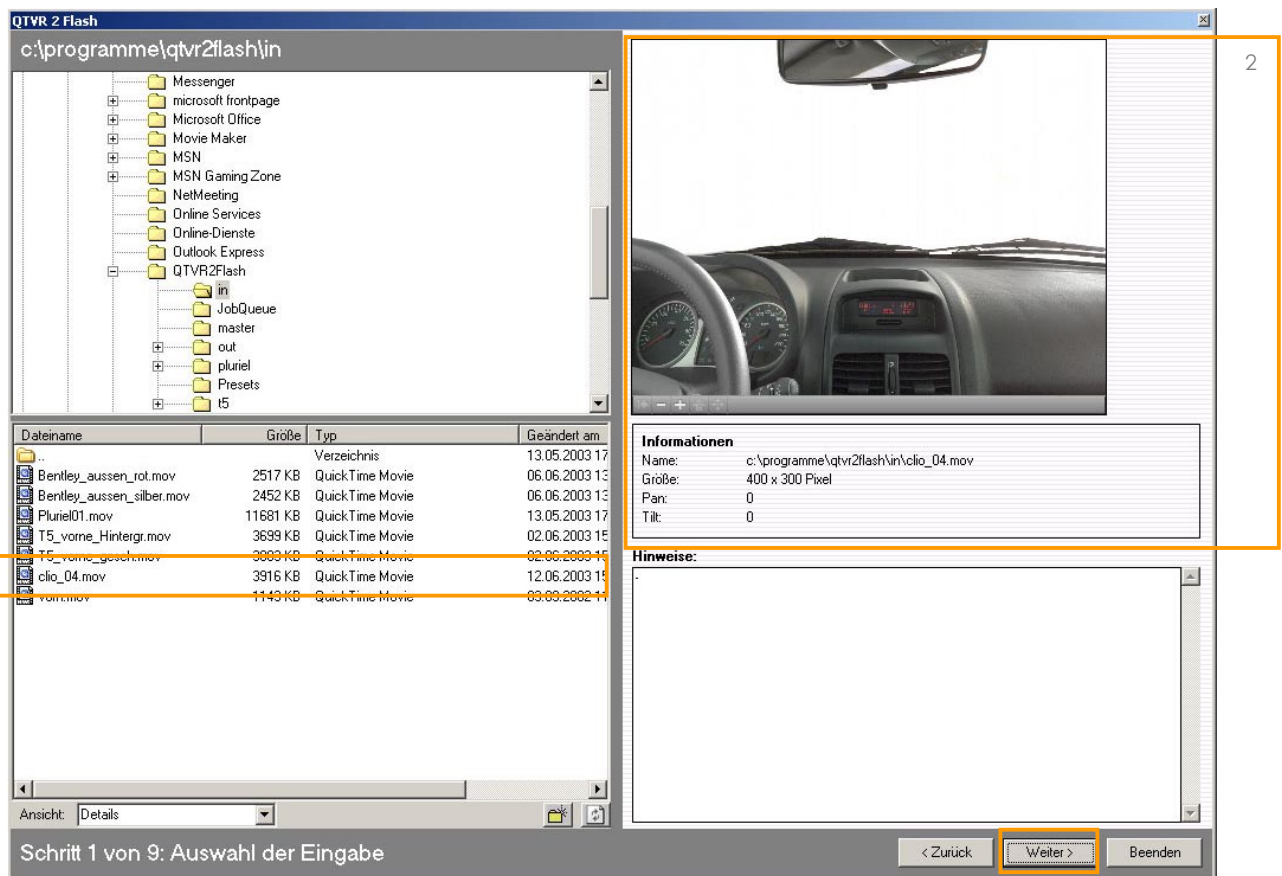
Die verwendeten Screenshots zeigen die Professional Version von QTVR2Flash. Die Darstellung kann in anderen Versionen abweichen.

### Vorbereitung: Auswahl des Konvertierungsmodus



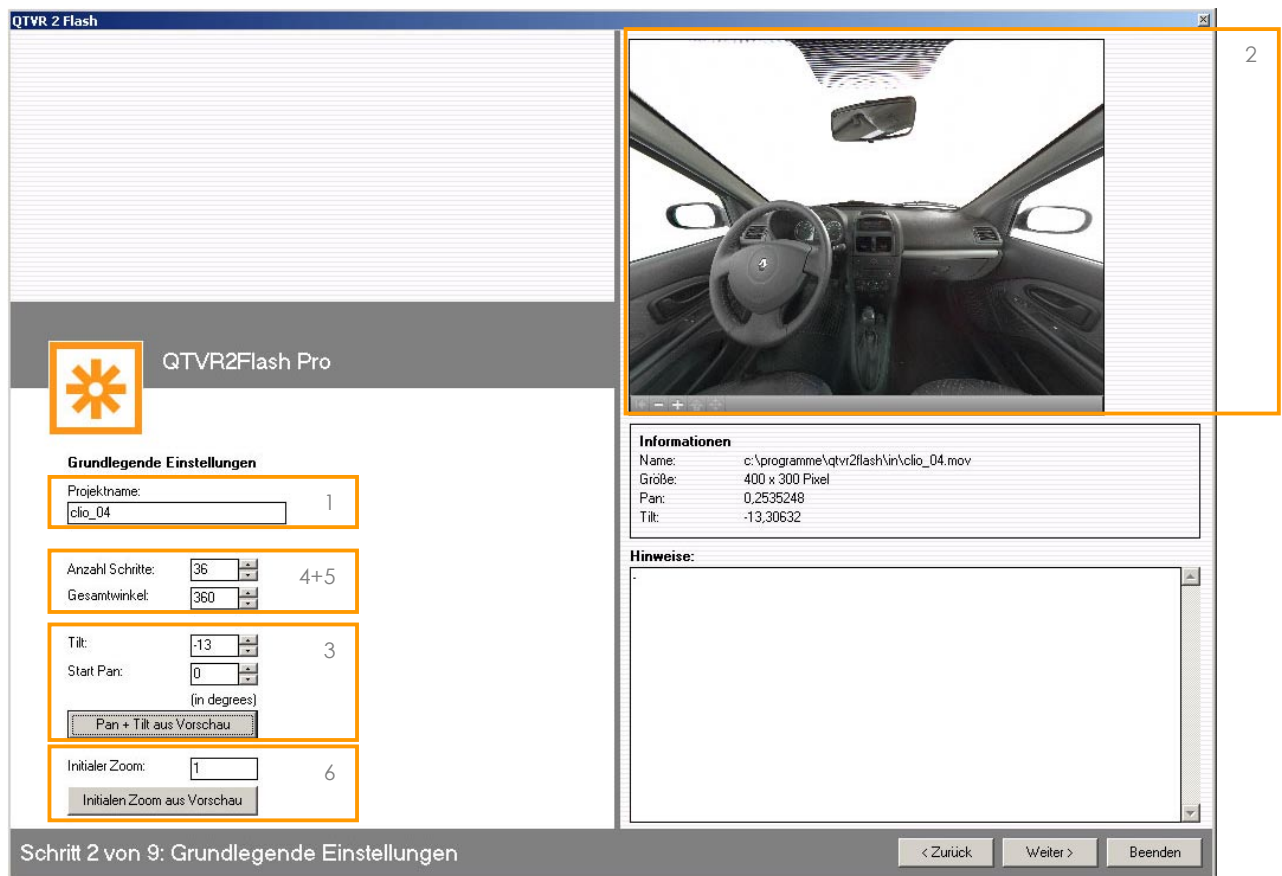
1. Wählen Sie den Punkt „aus einem QTVR-Objekt ein Flash-Objekt erzeugen“
2. Klicken Sie auf „Weiter“. Sollte sich der Dialog zum Aufbau einer DFÜ-Verbindung öffnen, klicken Sie auf „Abbrechen“. Eine Verbindung zum Internet wird nicht benötigt.

## Schritt 1 von 9: Auswählen des QtVR Panoramas das konvertiert werden soll



1. Wählen Sie das QuicktimeVR Panorama (z.B. clio\_04.mov) aus, das konvertiert werden soll.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Dateinamen, um eine Vorschau des Panoramas anzuzeigen. Unter der Vorschau finden Sie Informationen zum aktuellen Drehwinkel auf der x-(Tilt) und y-Achse (Pan). Sobald Sie sich mit gedrückter linker Maustaste im Film bewegen, verändern sich diese Werte.
3. Klicken Sie auf „Weiter“

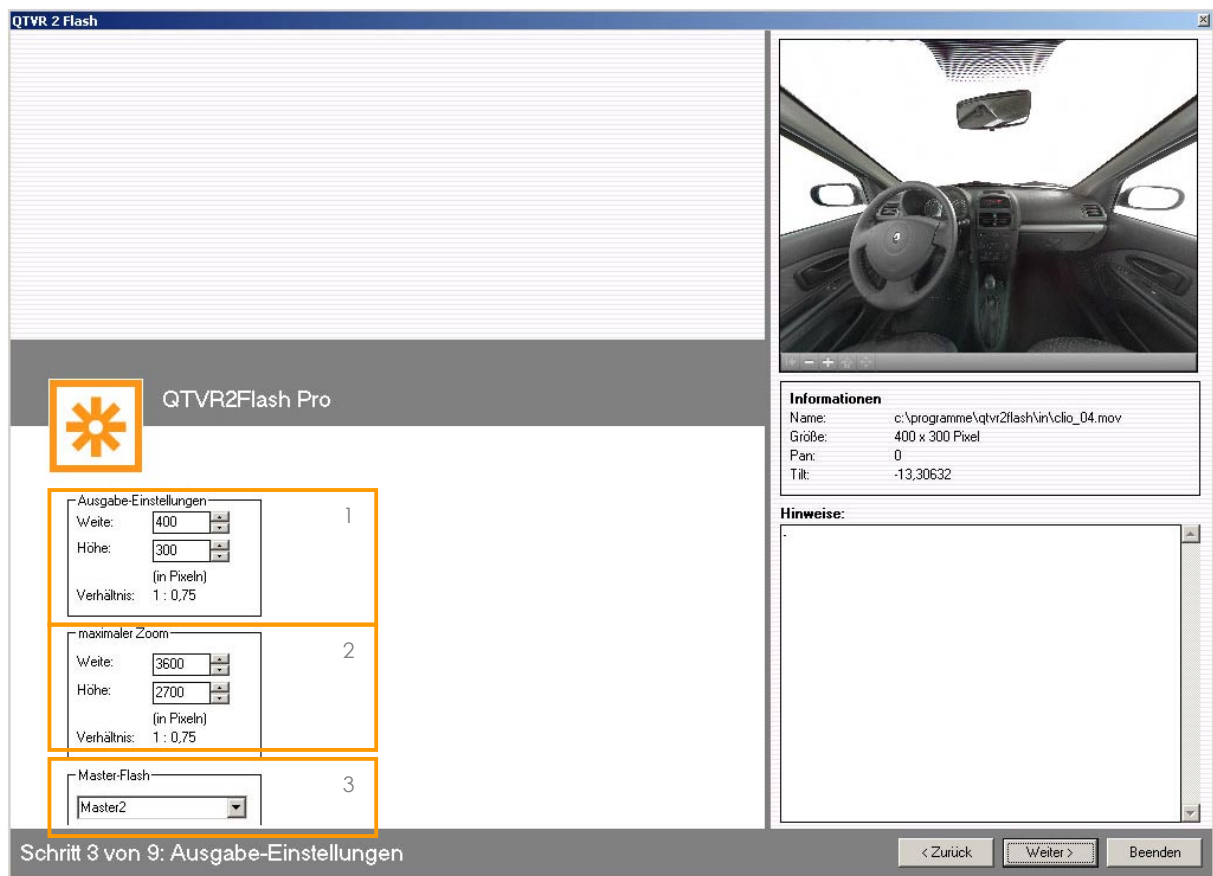
## Schritt 2 von 9: Grundeinstellungen für die Konvertierung



1. Vergeben Sie einen Projektnamen (Voreingestellt ist der Name der vorher ausgewählten Quelldatei).
2. Wählen Sie in der QuicktimeVR Vorschau mit der Maus die Startposition für die Konvertierung aus. Benutzen Sie die „SHIFT“-Taste, um einzuzoomen und die „STRG“-Taste, um auszuzoomen.
3. Klicken Sie dann auf „Pan + Tilt aus Vorschau übernehmen“. Die Werte werden in die beiden Felder geschrieben und sind jetzt die Starteinstellungen für die Konvertierung.
4. Wählen Sie den Gesamtwinkel aus (360° für ein volles Panorama). Wenn Sie z.B. nur ein halbes Panorama konvertieren möchten, wählen Sie 180°. Das Programm verarbeitet den angegebenen Gesamtwinkel vom Startpunkt aus im Uhrzeigersinn.
5. Die Anzahl der Schritte um die y-Achse bestimmt in wie viele Teile der Gesamtwinkel unterteilt wird. Je größer die Anzahl, desto flüssiger die Bewegung. **Achtung: Die Anzahl der Schritte wirkt sich maßgeblich auf die Dateigröße aus.** Normalerweise sollten 10°-Schritte verwendet werden. Wenn Sie die Dateigröße verkleinern möchten, empfehlen wir 15°-Schritte.

6. Für spezielle Anwendungen ist es möglich einen Startzoom (initialer Zoomfaktor) ungleich 1 (Standardfaktor) zu definieren. Nutzen Sie dazu die STRG- und SHIFT-Tasten, um in das Bild hinein- oder herauszuzoomen. Klicken Sie danach auf „Initialen Zoom aus Vorschau“, um den Zoomfaktor zu übernehmen. Die Änderung des initialen Zoomfaktors wirkt sich auf die Größe (in Pixeln) des zu exportieren Films (Zoomstufe „Normal“) aus (beachten Sie hierzu Schritt 4), da die Ausgabegröße mit dem initialen Zoomfaktor multipliziert wird, um eine entsprechende Qualität zu erhalten.
7. Der Benutzer kann sein aktuelles Konvertierungsprojekt zu jedem beliebigen Zeitpunkt unterbrechen und später wieder fortsetzen. Klicken Sie auf „Beenden“, um das Projekt zu unterbrechen. Alle Einstellungen werden gespeichert. Beim nächsten Start finden Sie das unterbrochene Projekt im Startdialog unter dem vergebenen Projektnamen (Siehe auch „Fortsetzen von Konvertierungen“).
8. Klicken Sie auf „Weiter“.

## Schritt 3 von 9: Ausgabe-Einstellungen



1. Die Ausgabeeinstellung bestimmt die Dimensionen des erzeugten Flashfilms in Pixeln. Wählen Sie die Breite und Höhe des zu erzeugenden Films.



2. Der maximale Zoom gibt an, wie groß (in Pixeln) die maximal zoombare Detaildarstellung für einen Bereich ist. Je größer dieser Wert gewählt wird, desto länger dauert die Konvertierung und desto näher kann an Details herangezogen werden. Im gezeigten Beispiel wurde das Seitenverhältnis von Ausgabegröße (400x300) und maximalem Zoom (3600x2700) gleich gewählt. Voraussetzung ist ein entsprechend hochauflösendes QuicktimeVR Panorama.

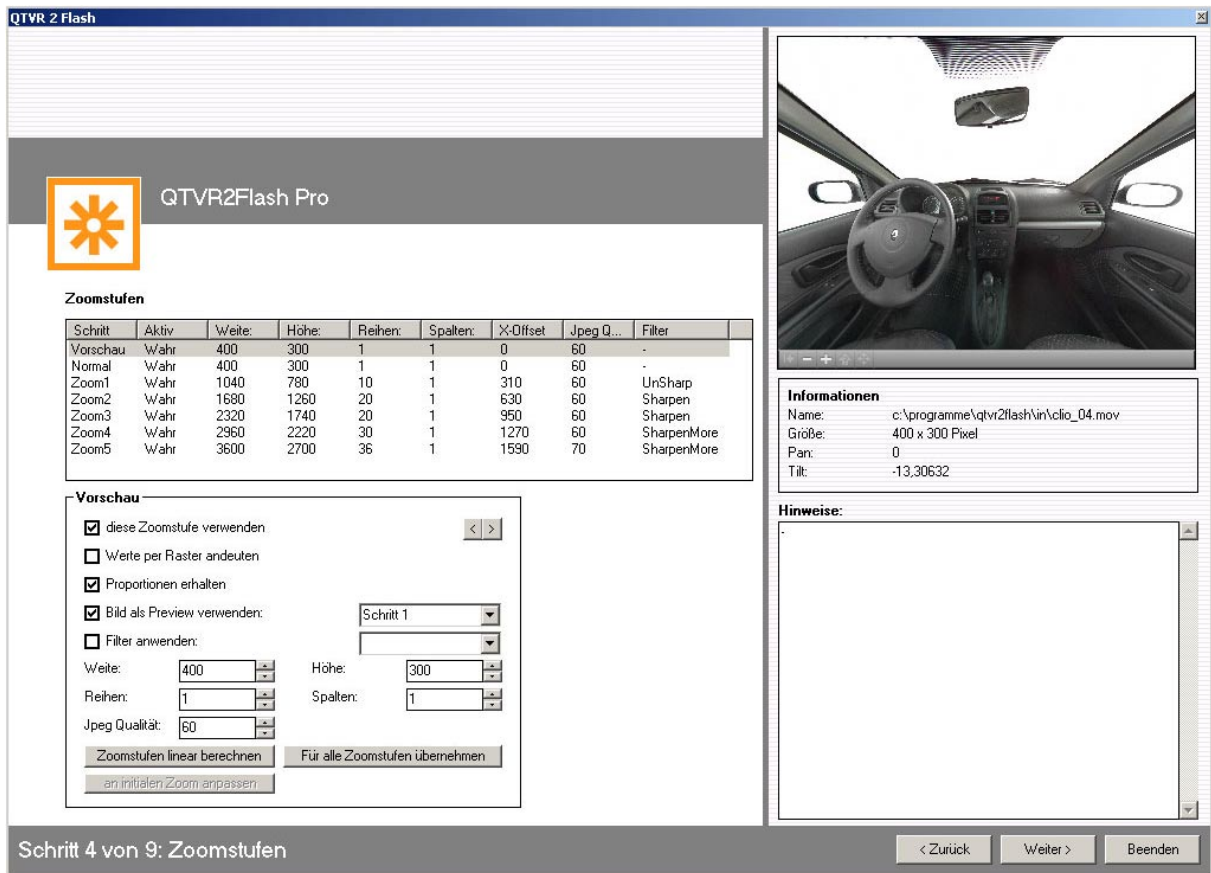
3. Der Masterfilm (Master-Flash) auf dem alle Konvertierungen basieren, stellt alle Steuerelemente für die konvertierten QuicktimeVR Filme zur Verfügung. Wenn Sie einen anderen Masterfilm (z.B. Updates von Virtual!) nutzen möchten, wählen Sie diesen hier aus.

**Achtung: Masterfilme müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllen.**

**Verwenden Sie daher bitte ausschliesslich Masterfilme von Virtual!** Alle Masterfilme die verwendet werden sollen, müssen sich im Unterordner „Master“ des QTVR2Flash Ordners befinden.

4. Klicken Sie auf „Weiter“

## Schritt 4 von 9: Definition der Zoom- und Qualitätsstufen



**Zoomstufen**

Schritt	Aktiv	Weite:	Höhe:	Reihen:	Spalten:	X-Offset	Jpeg Q...	Filter
Vorschau	Wahr	400	300	1	1	0	60	.
Normal	Wahr	400	300	1	1	0	60	.
Zoom1	Wahr	1040	780	10	1	310	60	UnSharp
Zoom2	Wahr	1680	1260	20	1	630	60	Sharpen
Zoom3	Wahr	2320	1740	20	1	950	60	Sharpen
Zoom4	Wahr	2960	2220	30	1	1270	60	SharpenMore
Zoom5	Wahr	3600	2700	36	1	1590	70	SharpenMore

**Vorschau**

diese Zoomstufe verwenden

Werte per Raster andeuten

Proportionen erhalten

Bild als Preview verwenden: Schritt 1

Filter anwenden:

Weite: 400 Höhe: 300

Reihen: 1 Spalten: 1

Jpeg Qualität: 60

Zoomstufen linear berechnen Für alle Zoomstufen übernehmen

an initialen Zoom anpassen

**Informationen**

Name: c:\programme\qtv2flash\in\clo\_04.mov  
Größe: 400 x 300 Pixel  
Pan: 0  
Tilt: -13,30632

**Hinweise:**

< Zurück Weiter > Beenden

Die Definition der Zoom- und Qualitätsstufen stellt dem Benutzer weitreichende Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung. Je nach Einstellungen variieren die Ergebnisse stark.

Die nachfolgenden Einstellungen sind daher nur als Empfehlung zu verstehen und stellen die optimalen Einstellungen für die Demoszene dar.

Die von QTVR2Flash angezeigten Voreinstellungen werden aus den in Schritt 3 eingegebenen Werten ermittelt. Diese Einstellungen ermöglichen bei Verwendung einen flüssigen Ablauf bei guter Qualität. Klicken Sie daher entweder auf „Weiter“, um diese Einstellungen zu übernehmen oder modifizieren Sie die Werte.

### Einstellmöglichkeiten:

1. Wählen Sie zunächst aus, welche der verfügbaren Zoomstufen Sie verwenden oder bearbeiten möchten.

Die Breite und Höhe der Zoomstufen ergeben sich aus den in Schritt 3 angegebenen Werten für Ausgabegröße und maximalen Zoom.

Alle Werte können in diesem Schritt geändert werden. In der Grundeinstellung sind alle Zoomstufen aktiviert. Um eine Stufe an- oder abzuschalten wählen Sie eine Zoomstufe aus und klicken Sie auf „diese Zoomstufe verwenden“.

Ein Häkchen zeigt an, dass die Zoomstufe aktiviert ist.

2. Der Schritt „Vorschau“ zeigt - während der konvertierte Flashfilm (Zoomstufe „Normal“) geladen wird - eine Vorschau an. Hierbei kann es sich um einen kompletten – voll beweglichen – Film oder um ein Einzelbild handeln.

Möchten Sie nur ein Vorschaubild anzeigen, klicken Sie auf die Zoomstufe „Vorschau“ und setzen Sie ein Häkchen in das Feld „Bild als Preview verwenden“. Wählen Sie danach in dem Feld rechts daneben denjenigen Schritt, der als Vorschaubild verwendet werden soll.

Soll eine voll bewegliche Variante angezeigt werden, können Sie die vorgegebenen Werte übernehmen oder Sie definieren die gewünschte Breite und Höhe für die Vorschau neu.

3. Zwischen der Zoomstufe „Normal“ und „Zoom5“ findet eine lineare Größenberechnung statt, die dafür sorgt, dass beim Hineinzoomen in den umgewandelten Film jeweils die gerade passende Zoomstufe nachgeladen wird.  
Sie können die Breite und Höhe jeder Zoomstufe individuell anpassen.  
**Achtung:** Dies kann zu unerwünschten grafischen Effekten führen.

Wenn Sie die Einstellungen ändern möchten, klicken Sie zunächst auf „Normal“ und passen die Breite und Höhe der Stufe an. Klicken Sie dann auf „Zoom5“ und passen hier die Breite und Höhe an. Klicken Sie danach auf „Zoomstufen linear berechnen“, um die Werte für alle anderen Zoomstufen zu berechnen. Die maximale Auflösung für Zoomstufe5 beträgt systembedingt 3600x2800 Pixel in der Pro-Version und 2000x1000 Pixel in der Standard-Version.

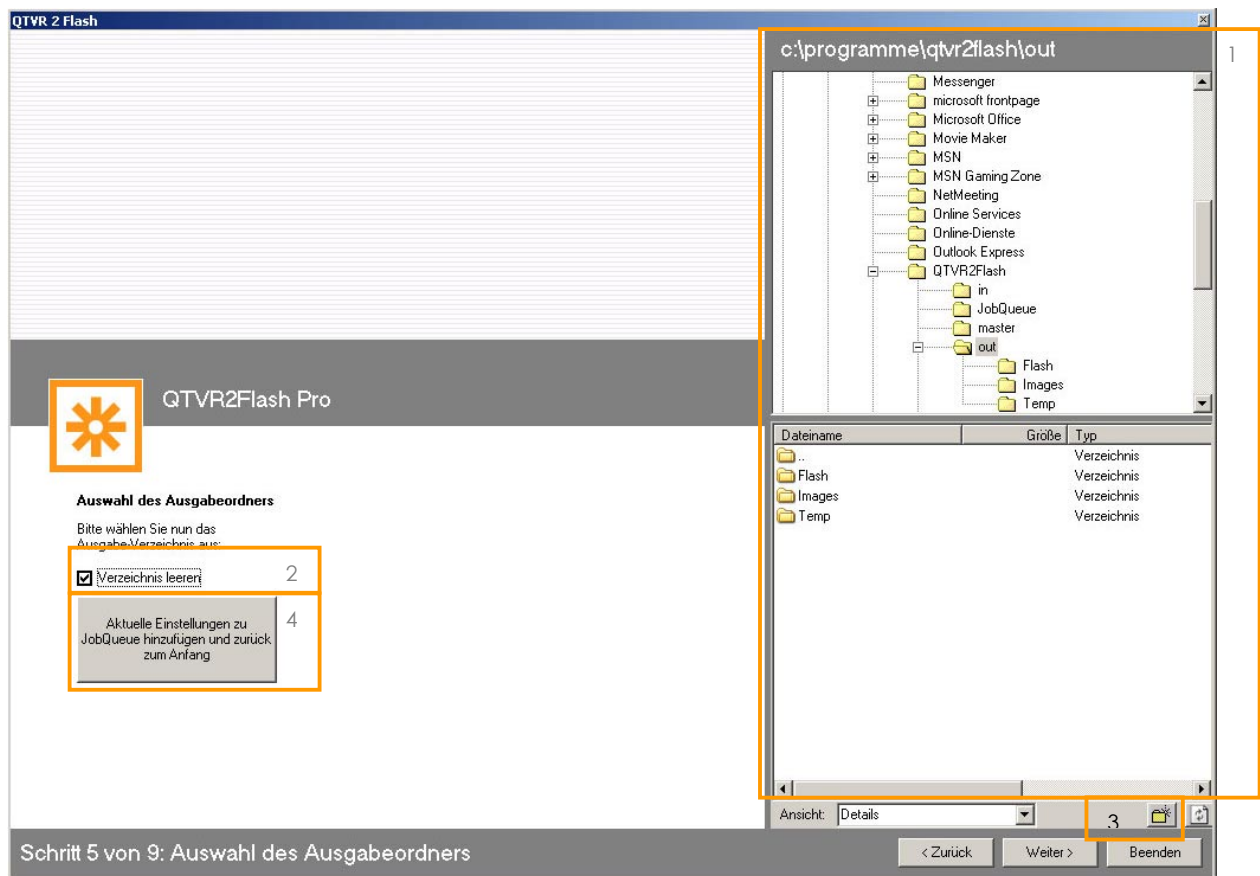
**Bei maximaler Auflösung (3600x2800) muß die Anzahl der Spalten 1 sein.**

**Achtung:** Unter Windows98/ME kann es systembedingt ab Auflösungen von 1600x1200 Pixel zu Problemen kommen.

4. Zusätzlich können Sie für die Zoomstufen 1 bis 5 die Aufteilung der Bilder in Zeilen und Spalten bestimmen. Diese Werte definieren in wie viele Teile die jeweilige Zoomstufe zerschnitten wird. Je mehr Schnitte (Teile) Sie angeben, desto schneller sieht der Betrachter etwas von den nachgeladenen Details. Gleichzeitig nimmt jedoch die Dateigröße der zerschnittenen Zoomstufe zu. Eine Aufteilung in Höhe/10 Reihen bei einer Spalte ist empfehlenswert. Zusätzlich kann es sinnvoll sein die JPEG Qualität der Zoomstufen von „Normal“ bis „Zoom5“ ansteigen zu lassen. Wenn Sie die Einstellungen (bis auf Breite und Höhe) für eine Zoomstufe gemacht haben und diese für alle übernehmen möchten, klicken Sie auf „Für alle übernehmen“.

5. QTVR2Flash bietet dem Benutzer die Möglichkeit, für jede Zoomstufe inkl. „Vorschau“ und „Normal“ einen grafischen Filter anzuwenden (schärfen, unscharf maskieren, weichzeichnen, etc.)
6. QTVR2Flash berechnet automatisch für jede Zoomstufe einen Offset auf der x-Achse. Der hierdurch definierte Bildanteil wird entfernt, um die Nachladezeiten der Zoomstufen zu optimieren und nur benötigte Daten zu speichern. Setzen Sie ein Häkchen in „Werte per Raster andeuten“, um diesen Offset und die gewählte Aufteilung des Bildes (siehe 4) anzuzeigen.
7. Sollten Sie in Schritt 2 den initialen Zoom geändert haben, wählen Sie die Zoomstufe „Normal“ und klicken auf „an initialen Zoom anpassen“. Breite und Höhe von Normal werden angepasst. Danach muss erneut eine lineare Berechnung zwischen „Normal“ und „Zoom5“ vorgenommen werden.
8. Klicken Sie auf „Weiter“ wenn Sie alle gewünschten Änderungen oder die Voreinstellungen übernehmen möchten.

## Schritt 5 von 9: Auswahl des Ausgabeordners

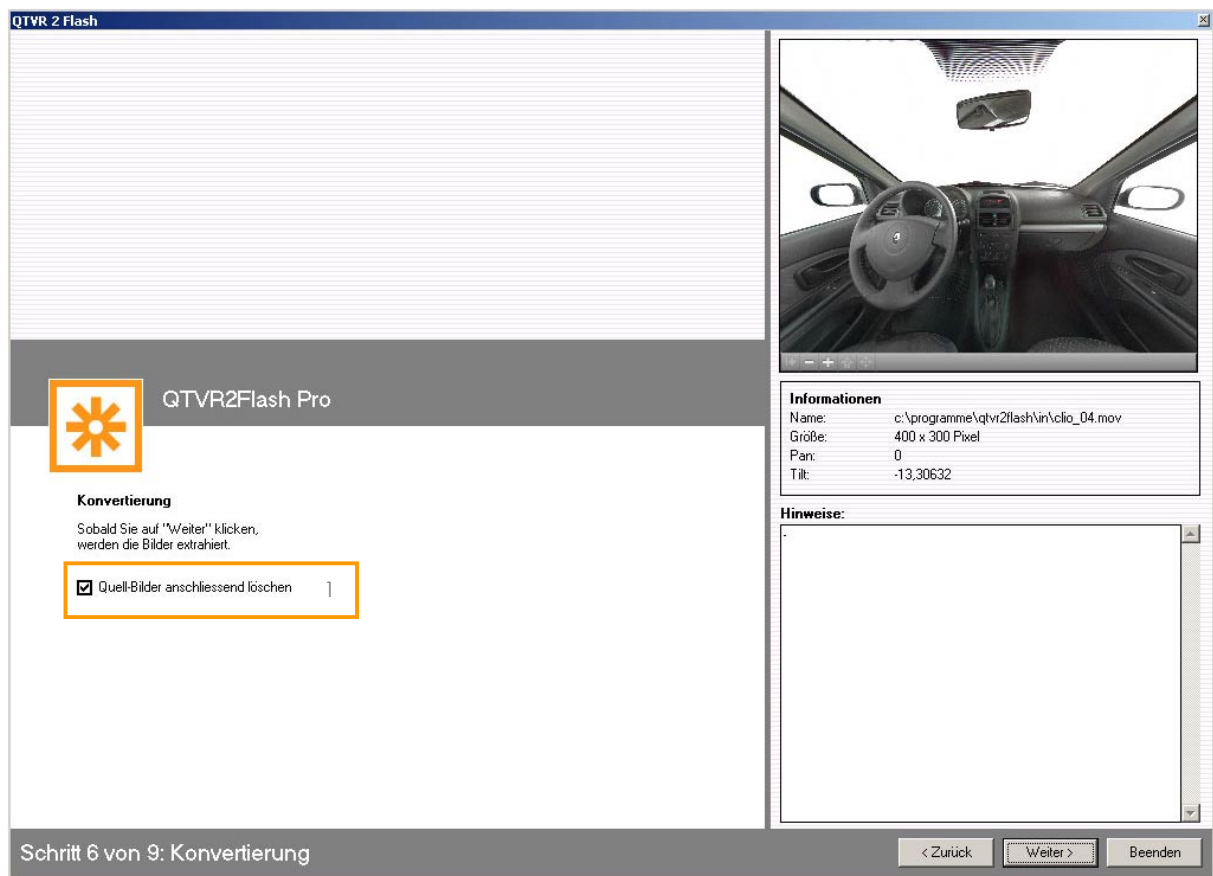


1. Wählen Sie einen Ordner, in den das konvertierte Panorama gespeichert werden soll. In diesem Ordner werden auch temporäre Dateien zwischengespeichert. Der Name des Ordners wird Ihnen oberhalb des Verzeichnisbaums angezeigt. Je nach Größe der zu konvertierenden Datei können mehrere Gigabyte an temporären Daten erzeugt werden. Stellen Sie sicher, dass der ausgewählte Ordner genügend freien Speicher zur Verfügung stellt.
2. Setzen Sie ein Häkchen in das Feld „Verzeichnis leeren“, um alle Dateien in dem ausgewählten Ordner vorher zu löschen. Hierdurch werden sämtliche in diesem und darunterliegenden Ordnern befindliche Dateien gelöscht!  
**Achtung: Datenverlust möglich!**
3. Wenn Sie einen neuen (leeren) Ordner erstellen möchten, klicken Sie dazu auf das Ordnersymbol und geben Sie einen Namen für den neuen Ordner ein.
4. **Nur Pro-Version:**  
Um Konvertierungseinstellungen zur JobQueue (Batch Processing) hinzuzufügen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf „Aktuelle Einstellungen zur JobQueue hinzufügen und zurück zum Anfang“. Die Einstellungen werden zur JobQueue hinzugefügt, und das Programm kehrt zum Startbildschirm zurück. Bereiten Sie so alle Konvertierungen vor, die Sie

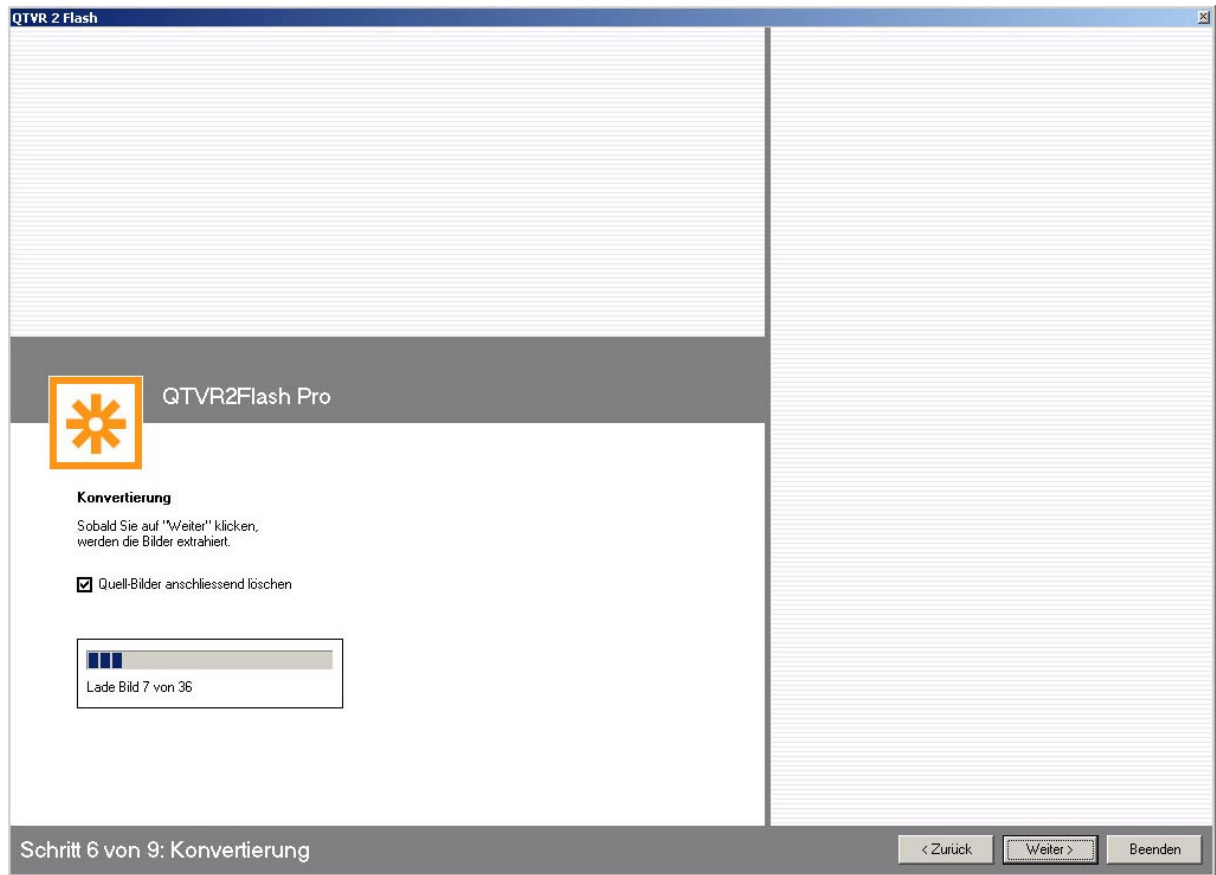
automatisiert konvertieren möchten und wählen Sie danach im Startmenü den Punkt „Batch-Konvertierung“.

5. Klicken Sie auf „Weiter“.

## Schritt 6 von 9: Konvertierung

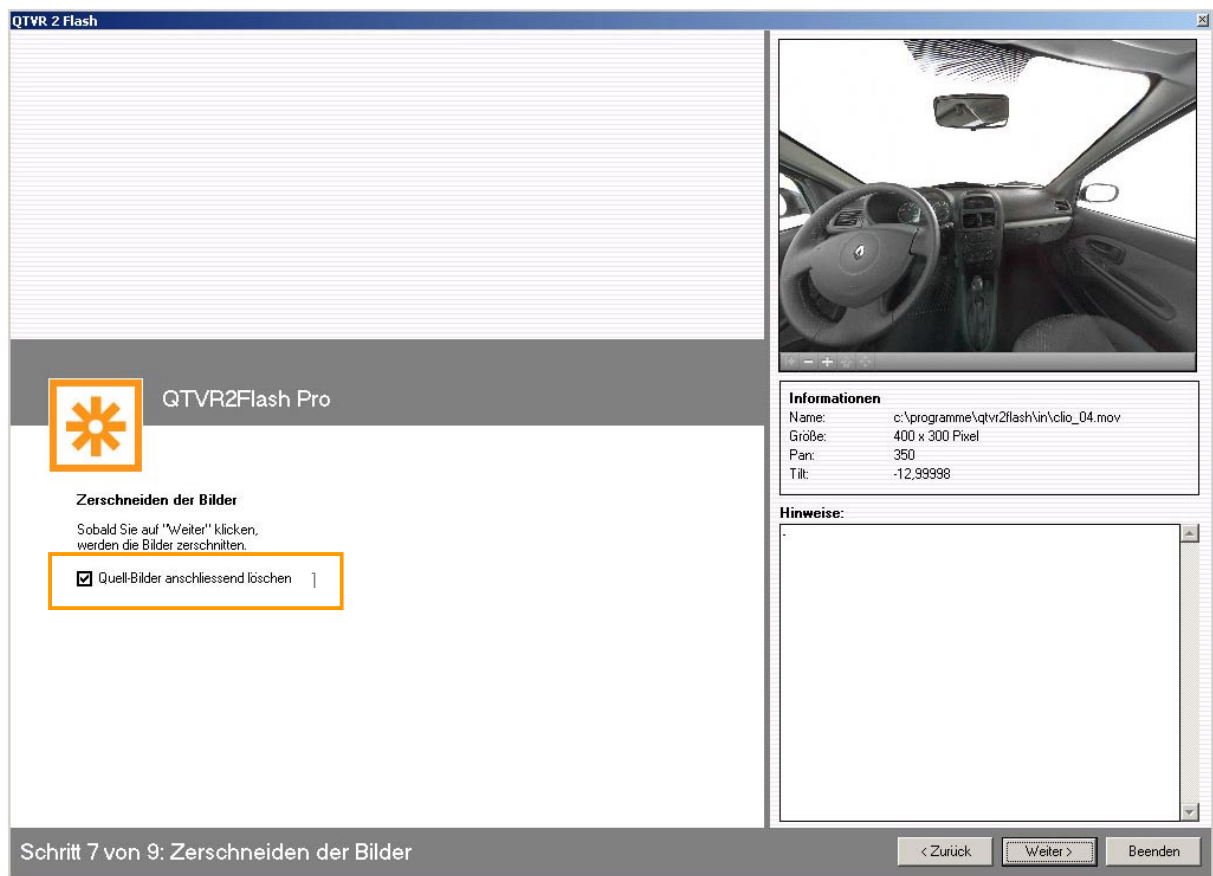


1. Dieser Schritt stellt den Startbildschirm für die eigentliche Konvertierung dar. Setzen Sie ein Häkchen in „Quellbilder anschliessend löschen“, um die temporären Daten, die während der Konvertierung erzeugt werden nach der Fertigstellung wieder zu löschen. Je nach Größe und Detailtiefe können mehrere Gigabyte an Daten erzeugt werden.
2. Klicken Sie auf „Weiter“, um die Konvertierung zu starten.



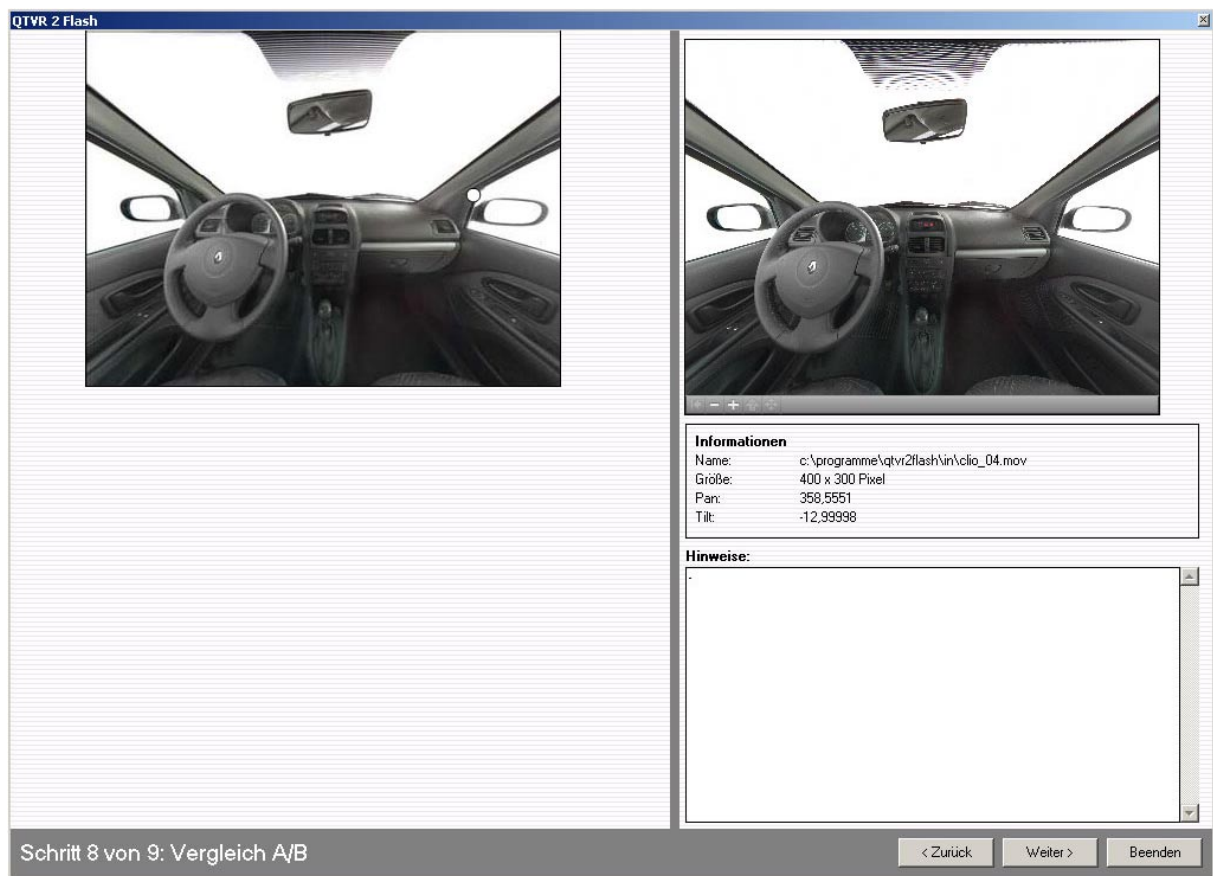
Statusanzeige während der Konvertierung.

## Schritt 7 von 9: Zerschneiden



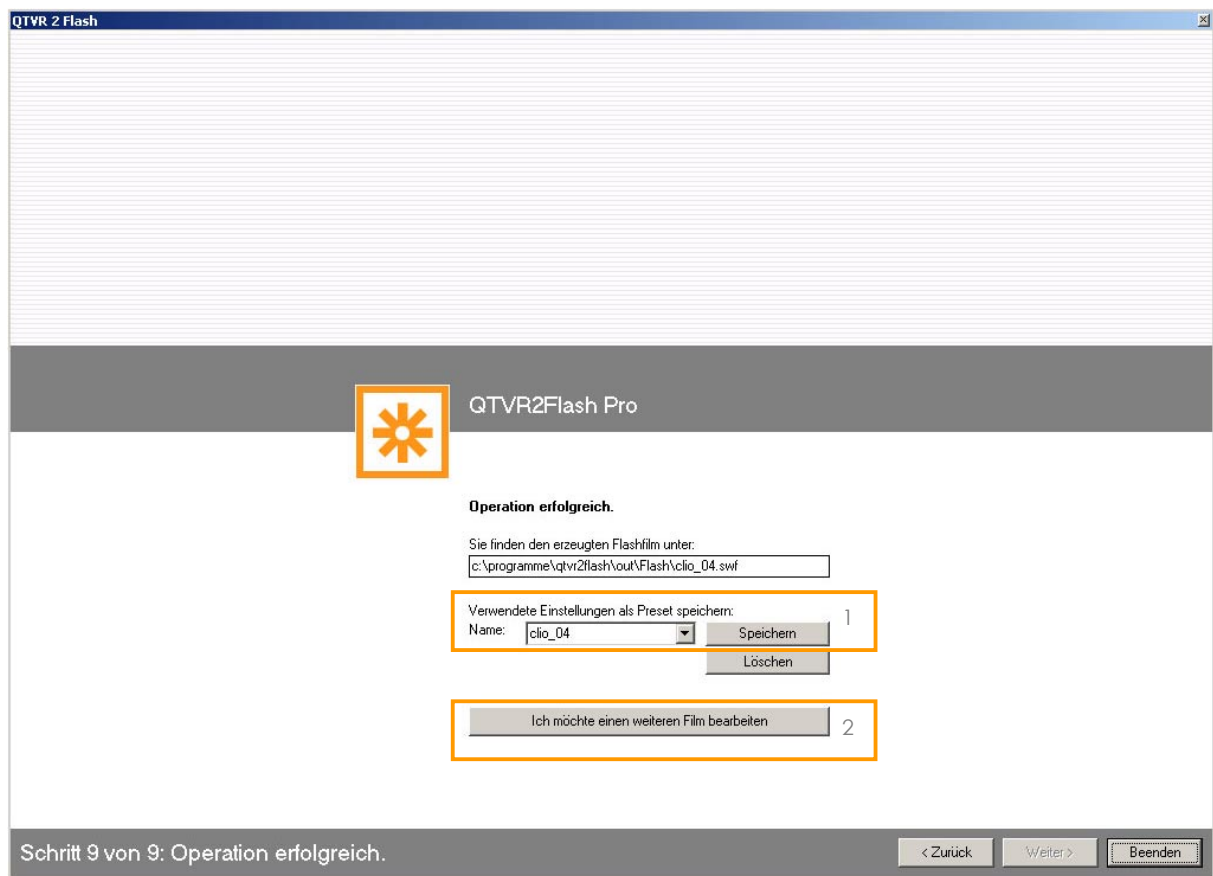
1. Setzen Sie ein Häkchen in „Quellbilder anschliessend löschen“, um die temporären Daten, die während des Zerschneidens erzeugt werden, nach der Fertigstellung wieder zu löschen. Je nach Größe und Detailtiefe können mehrere Gigabyte an Daten erzeugt werden.
2. Klicken Sie auf „Weiter“, um das Zerschneiden zu starten.

## Schritt 8 von 9: Vergleich



1. Die erzeugte Flashdatei wird auf der linken und die ursprüngliche QuicktimeVR Datei auf der rechten Seite angezeigt. Klicken Sie auf „Zurück“, um Einstellungen zu ändern und erneut zu konvertieren oder auf „Weiter“, um das Konvertierungsprojekt abzuschliessen.

## Schritt 9 von 9: Konvertierung abschliessen



1. Klicken Sie auf „Speichern“, um die Projekteinstellungen unter dem vergebenen Projektnamen zu speichern. Einstellungen werden im Ordner „Presets“ abgelegt.
2. Klicken Sie auf „Beenden“, um QTVR2Flash zu beenden.
3. Wenn Sie eine weitere Konvertierung durchführen möchten, klicken Sie auf „Ich möchte einen weiteren Film bearbeiten“.
4. Um das erzeugte Flashpanorama weiter zu verwenden, kopieren Sie bitte alle Dateien aus dem angegebenen Ordner in einen entsprechenden Unterordner Ihres Flash-Projekts.

## Objectmovies aus Bildern erzeugen

Neben der Konvertierung von QuicktimeVRs nach Flash5 bietet QTVR2Flash die Möglichkeit aus Einzelbildserien Objectmovies zu erzeugen. Die erzeugten Filme können ebenfalls über Zoomstufen verfügen.

Voraussetzung ist eine von 1 bis n durchnummerierte JPG Bilderserie. Die Dateinamen müssen folgende Struktur haben:

MeineBilderserie\_001.jpg  
MeineBilderserie\_002.jpg  
MeineBilderserie\_003.jpg  
...  
MeineBilderserie\_036.jpg

Die Anzahl der Bilder innerhalb der Serie kann frei definiert werden. Es muss sich jedoch immer um einen ganzzahligen Teiler der gewünschten Ausgabegradzahl handeln – z.B. 36 oder 24 Bilder können auf 360° verteilt werden. Bei Objectmovies mit mehr als 360 Bildern muss die Gradzahl auf die Anzahl der Bilder erhöht werden.

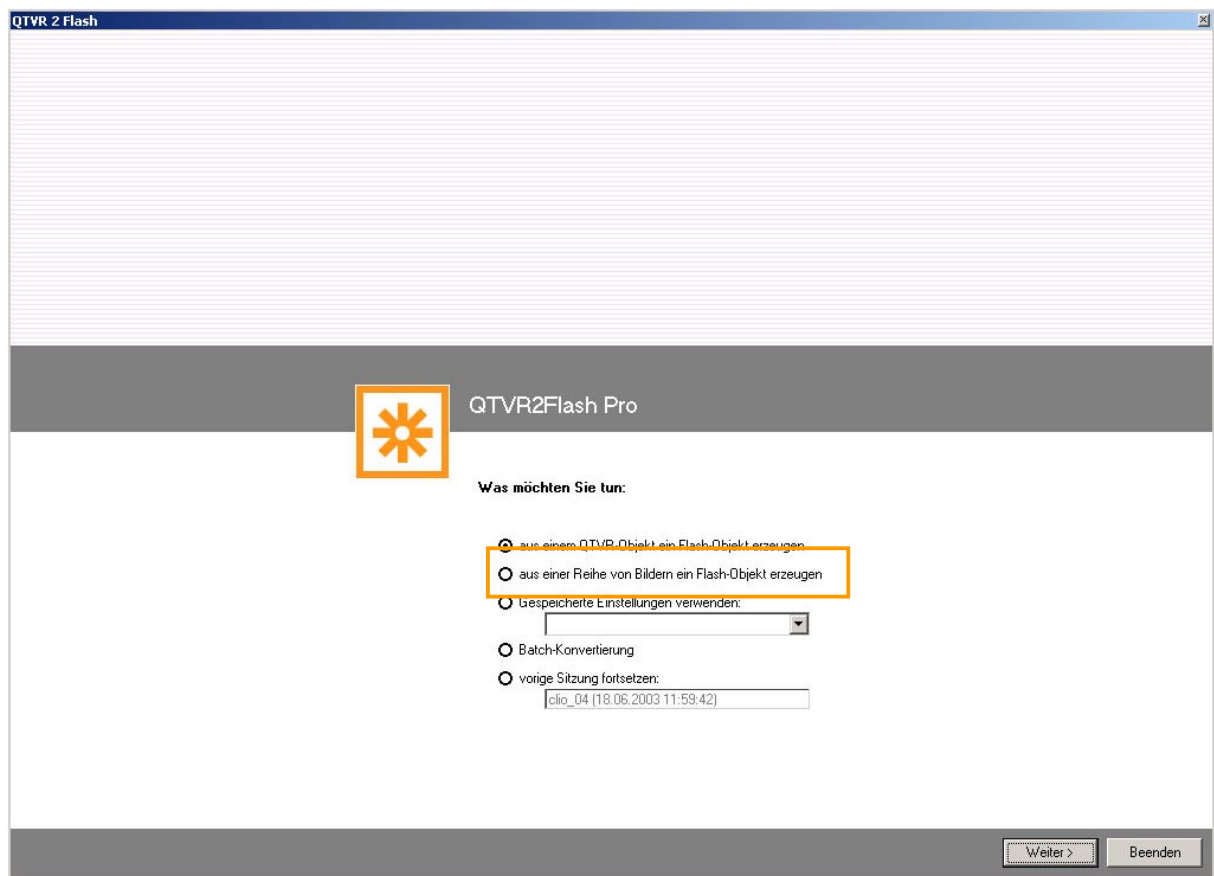
Die Anzahl der benutzten Bilder wirkt sich massgeblich auf eine flüssige Bewegung, aber auch auf den Speicherbedarf des erzeugten Objectmovies aus.

**Achtung: Bestimmte JPG Formate können von QTVR2Flash nicht gelesen werden. Öffnen Sie in diesem Fall die Bilder in Ihrer Bildbearbeitungssoftware und speichern sie erneut im JPG Format ab.**

QTVR2Flash ist nicht in der Lage aus einem einzelnen Panoramabild ein Flashpanorama zu erzeugen. Das Panoramabild muß vorher in ein QuicktimeVR konvertiert werden.

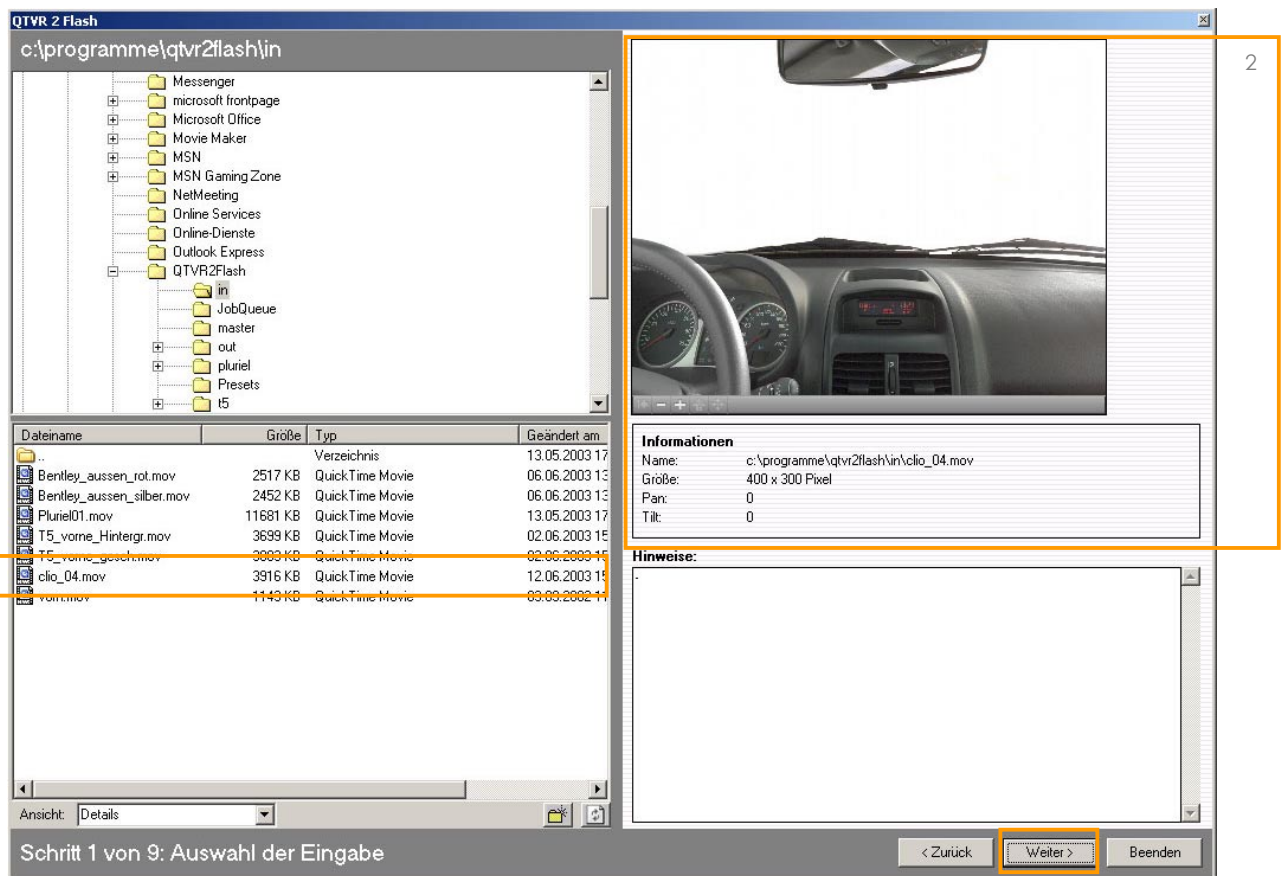
Um einen Flash5 Film aus einer Bilderserie zu erzeugen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

## Vorbereitung: Auswahl des Konvertierungsmodus



1. Wählen Sie den Punkt „aus einer Reihe von Bildern ein Flash-Objekt erzeugen“.
2. Klicken Sie auf „Weiter“.

## Schritt 1 von 9: Auswählen der Bilderserie die konvertiert werden soll



1. Wählen Sie die erste Datei der Bilderserie aus (z.B. meineSerie\_001.jpg), die konvertiert werden soll.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Dateinamen, um eine Vorschau des Bildes anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf „Weiter“.

Die weiteren Schritte stimmen mit den bereits beschriebenen überein. Siehe daher:

## Schritt 2 von 9: Grundeinstellungen für die Konvertierung

## **Unterbrechen von Konvertierungen**

Je nach Größe der zu konvertierenden Datei kann es zu langen Renderzeiten kommen.

Der Benutzer kann sein aktuelles Konvertierungsprojekt zu jedem beliebigen Zeitpunkt unterbrechen und später wieder fortsetzen.

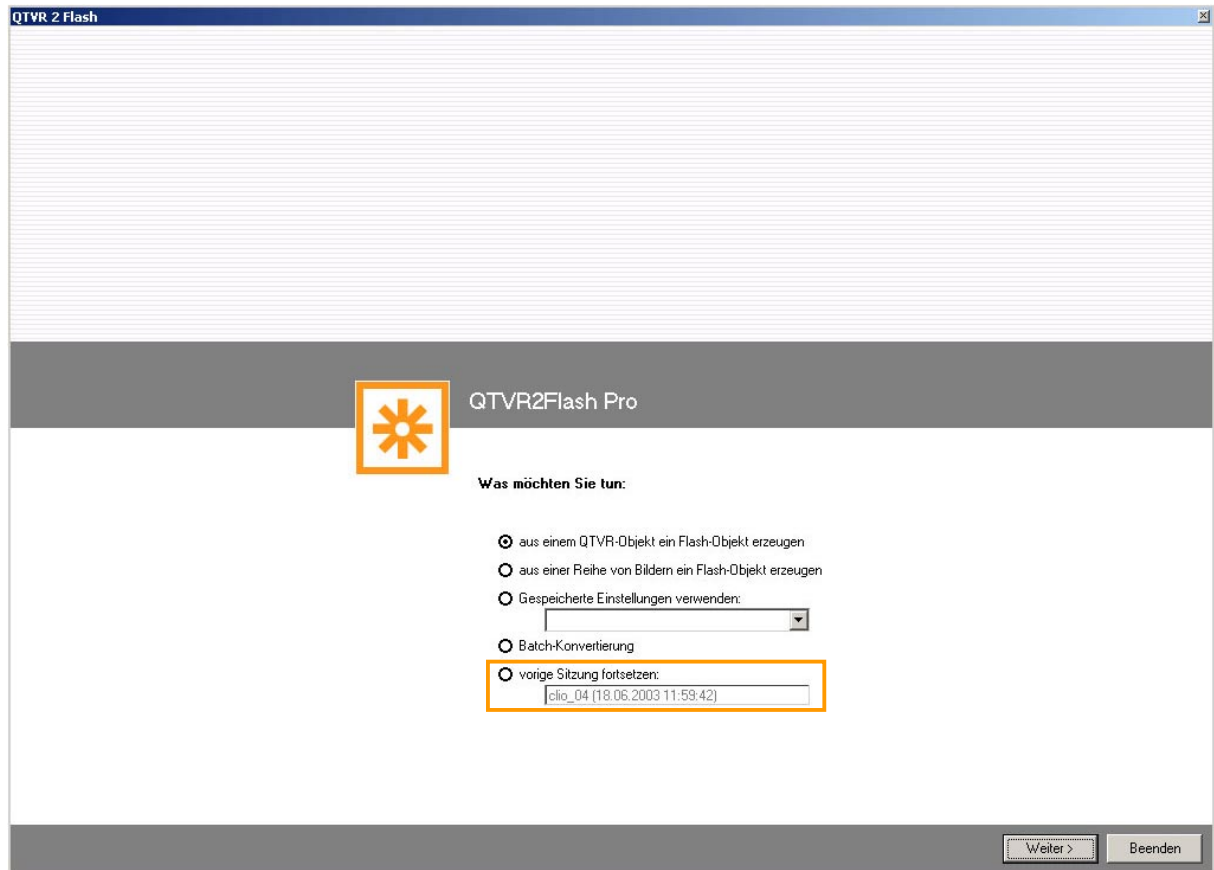
Klicken Sie dazu auf „Beenden“.

## Fortsetzen von Konvertierungen

Wenn Sie eine Konvertierung unterbrochen haben, können Sie bei jedem Neustart von QTVR2Flash wählen, ob ein unterbrochenes Projekt fortgesetzt werden soll.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

3. Wählen Sie „Sitzung fortsetzen“



4. Klicken Sie auf „Weiter“ – Die Sitzung wird fortgesetzt.

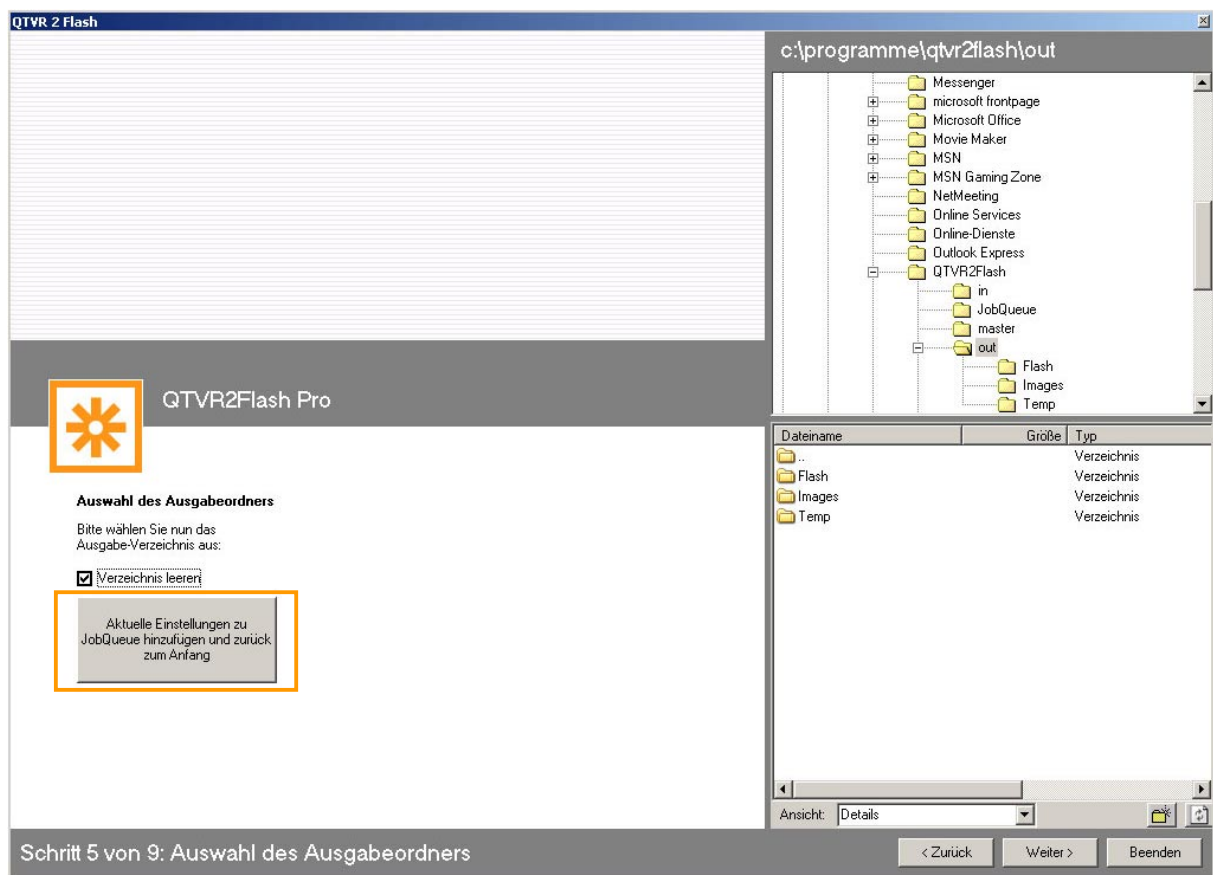
## Batch-Konvertierung (nur Pro-Version)

Die Professional-Version von QTVR2Flash bietet zusätzlich eine Funktion zum automatisierten Abarbeiten von vorbereiteten Konvertierungsdurchläufen (Batch Processing).

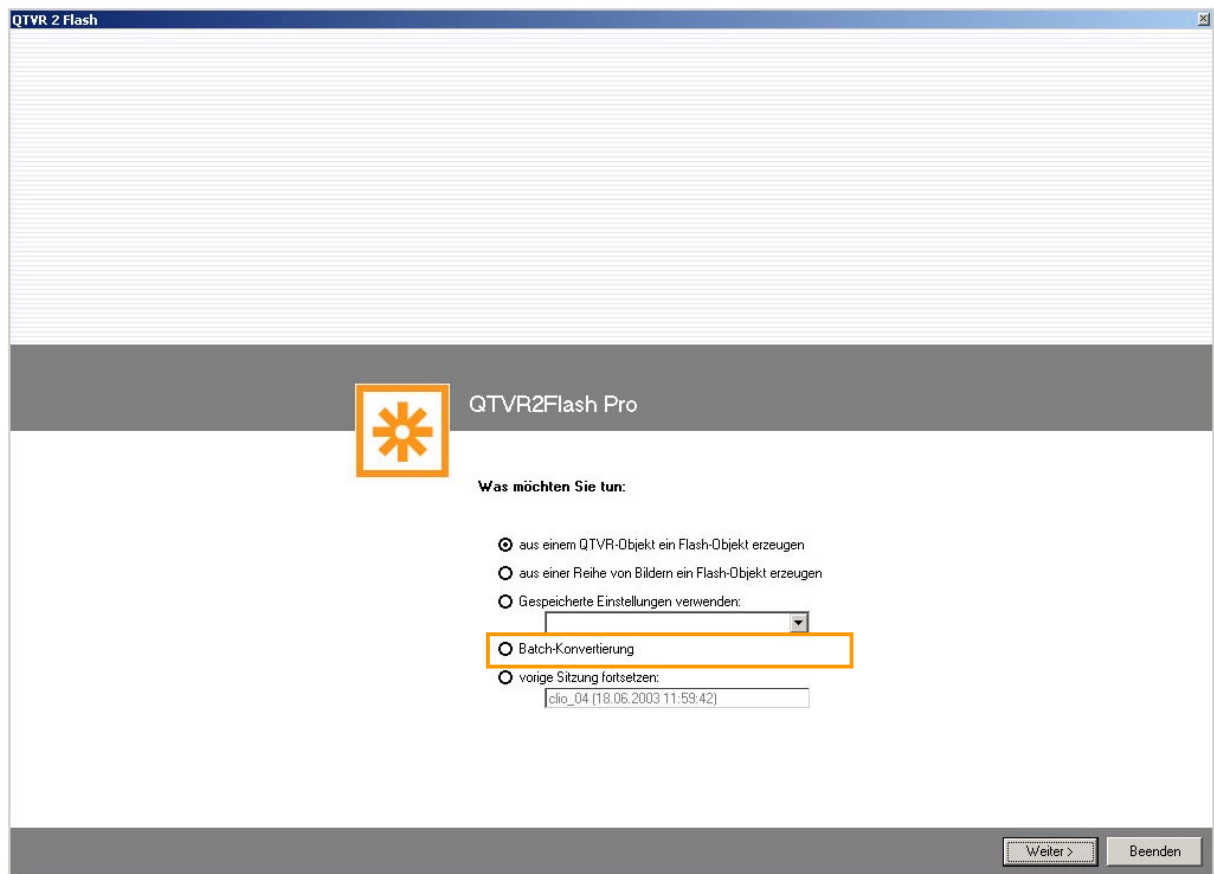
Um mehrere Konvertierung per Batch Processing ausführen zu lassen, wählen Sie zunächst eine der beiden Konvertierungsvarianten:

- „aus einem QTVR Objekt ein Flash Objekt erzeugen“
- „aus einer Reihe von Bildern ein Flash Objekt erzeugen“

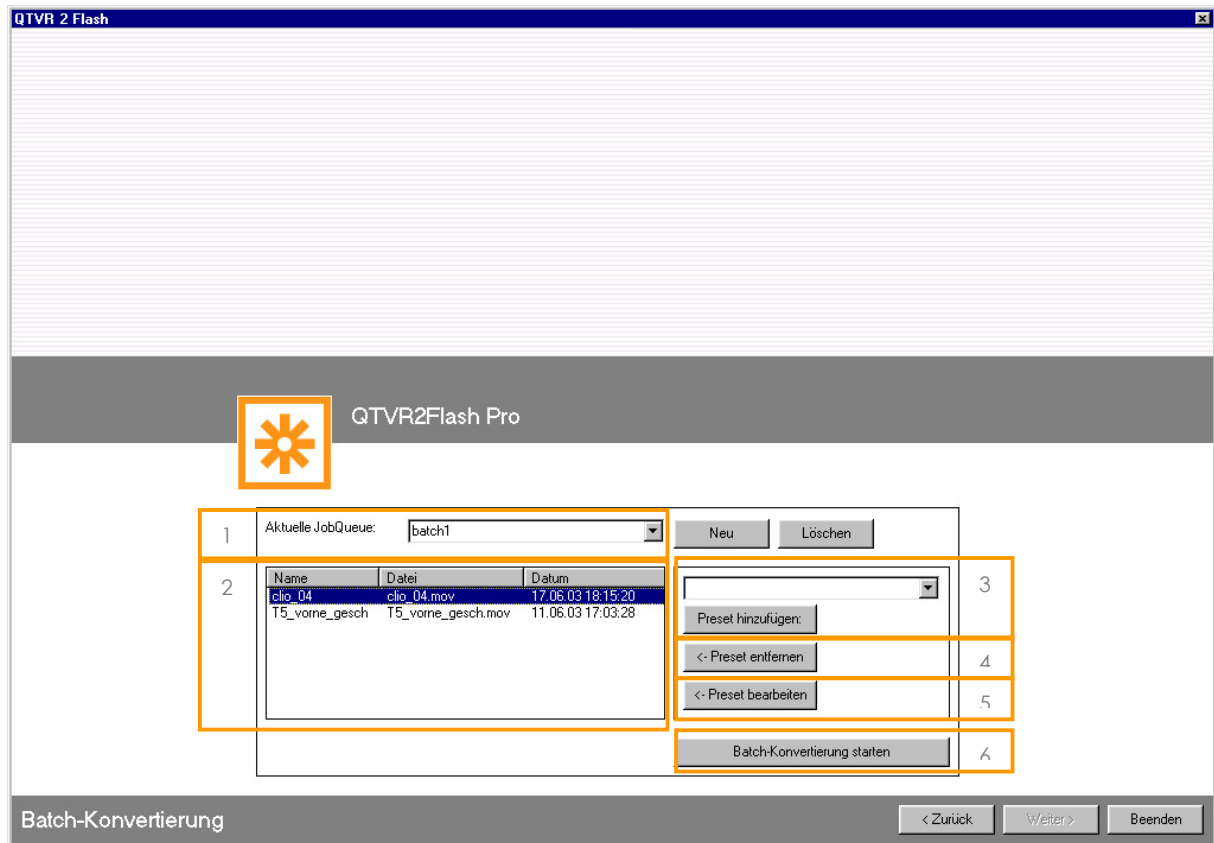
Führen Sie alle Einstellungen wie beschrieben bis zu Schritt 5 von 9 durch und klicken Sie dann auf „Aktuelle Einstellungen zu JobQueue hinzufügen und zurück zum Anfang“.



Wiederholen Sie diesen Vorgang mit allen für das Batch Processing vorgesehenen Panoramen und Bilderserien.



Kehren Sie dann zum Startmenü zurück und wählen Sie den Punkt „Batch-Konvertierung“.



1. Wählen sie die gewünschte JobQueue.
2. Alle vorbereiteten Konvertierungen (Presets) erscheinen mit Projektnamen, Quelldatei und Datum.
3. Um ein weiteres Preset hinzuzufügen wählen Sie dies aus der Liste und klicken dann auf „Preset hinzufügen“.
4. Wählen Sie aus dem Inhalt der JobQueue einen Eintrag und klicken Sie auf „Preset entfernen“, um diesen Eintrag aus der Liste zu löschen.
5. Klicken Sie auf „Preset bearbeiten“, um an dem ausgewählten Eintrag Änderungen vorzunehmen. Das Programm wechselt nun mit den Einstellungen des gewählten Presets an den Anfang des normalen Konvertierungsdurchlaufs, so dass sie alle Einstellungen modifizieren können.
6. Klicken Sie auf „Batch-Konvertierung starten“, um die automatisierte Konvertierung durchzuführen. Durch Klicken auf „Abbrechen“ können Sie diesen Prozess unterbrechen.

## **Interaktionen mit Actionskript programmieren**

Um mit den konvertierten Flash5-Filmen kommunizieren zu können, bietet QTVR2Flash ein umfangreiches Set an Funktionen und Callbacks.

Zur Erläuterung dieser Kommunikation finden Sie auf [www.virtualkoeln.de](http://www.virtualkoeln.de) ein Tutorialpack (tutorial.zip) mit einer Fla Datei, die einen QTVR2Flash Film einbindet und ansteuert.

Öffnen Sie die Fla Datei in Macromedia Flash (ab Version 5) und starten Sie diese. Öffnen Sie das Ausgabefenster um alle Statusmitteilungen des Films lesen zu können.

Für das Verständnis des Beispiels werden fortgeschrittene Actionscript-Kenntnisse vorausgesetzt.

## Befehlsübersicht Steuerkommandos für konvertierte Filme

Auflistung und Kurzbeschreibung aller im Masterfilm vordefinierten Funktionen und Eigenschaften:

### **ex\_anim(schrittpos, zoomstufe, ypos)**

Ermöglicht die Animation zu einem best. Punkt

### **ex\_enable\_callback(wert)**

Schaltet die Callback-Funktion an(true) bzw. aus(false)

### **ex\_get\_fps()**

Gibt den aktuell eingestellten fps (Frames per second) Wert zurück

### **ex\_getstep()**

Gibt aktuelle Schrittposition um y-Achse zurück

### **ex\_getzoom()**

Gibt aktuelle Zoomstufe zurück

### **ex\_gotopos(schrittpos, zoomstufe, ypos)**

Ermöglicht Sprung zu einem gewünschten Punkt

### **ex\_hideqtvrmouse(value)**

Versteckt oder zeigt die QTVR Maus an ohne die Mausfunktionalität einzuschränken.

### **ex\_mousecontrol(mvisible, menabled, mlopenabled)**

Schaltet die Qtvr-Funktion der Maus an (true, true, true) bzw. aus (false, false, false)

### **ex\_nowait()**

Schaltet den Wartezyklus für renderhigh() ab.

### **ex\_preloader\_active(wert)**

Schaltet die Anzeige des Standard-QTVR2Flash Preloaders an (true) oder ab(false). Wird „wert“ auf „false“ gesetzt, wird der qtvr2flash\_preloader callback aufgerufen.

### **ex\_rendern()**

Setzt die geänderten Werte um

### **ex\_renderhigh()**

Veranlasst das Nachladen der Details

### **ex\_rotation(wert)**

Ermöglicht einen Sprung der Schrittposition um **wert**

**ex\_set\_fps(wert)**

Setzt den aktuellen fps (Frames per second) Wert. Standardeinstellung ist 13.

**ex\_stage\_height()**

Gibt die Bühnenhöhe des Flashfilms zurück

**ex\_stage\_width()**

Gibt die Bühnenbreite des Flashfilms zurück

**ex\_turn(grad)**

Animation um gewünschten Grad

**ex\_ypos(wert)**

Ermöglicht eine vertikale Bewegung um **wert**

**ex\_zoom(wert)**

Ermöglicht das zoomen, bzw. gibt die aktuelle Zoomstufe zurück

## **ex\_anim(schrittpos, zoomstufe, ypos)**

### **Syntax:**

**Pfad.ex\_anim( *schrittpos*, *zoomstufe*, *ypos* );**

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Schrittpos:** Positionen ab dem Startbild um die y-Achse (gegen UZS).  
[Anmerk. Frei wählbarer Wert zwischen 1 (Startbild) und der in „Schritt 2 von 9“ gewählten Schritt-Größe für die Unterteilung des (360°-Panoramas).  
(siehe Schritt 2 von 9: Grundeinstellungen für die Konvertierung – Punkt 5)]

**zoomstufe:** gewünschte Zoomstufe zwischen 0 (Startposition, ganz herausgezoomt) und 19 (tele-maximal eingezoomt)

**ypos:** Vertikaler Versatz als negativer Wert (wächst mit Zoom)

### **Beschreibung:**

Startet eine Animation unter Berücksichtigung der Zoomstufe und der Zielwerte für die horizontale und vertikale Bewegung.

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

### **Beispiel:**

-In "mc\_extern" wird der konvertierte Qtvr-Film geladen:  
(loadMovie("master\_aussen.swf",mc\_extern);

-Auf der selben Stufe befindet sich eine Filmschleife, die einen Button enthält mit folgendem Befehl:

```
on (release)
{
    _parent.mc_extern.ex_anim(8,1, 0);
}
```

## **ex\_enable\_callback(wert)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_enable\_callback(**wert**);

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Wert:** true oder false

### **Beschreibung:**

**-true**, schaltet die Übergabe der 5 Werte (movie\_name, schrittposition, y\_pos und zoomstufe) an die qtvr2flash\_callback Funktion an.

**-false**, schaltet die Übergabe ab.

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_get\_fps()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_get\_fps();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Gibt die aktuell eingestellte Anzahl der Bilder pro Sekunde (fps) zurück, mit der der Qtvr-Film abgespielt wird.

### **Returns / Rückgabe:**

fps Wert des aktuellen Qtvr-Films

## **ex\_getstep()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_getstep();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Gibt den Positions-Wert um die y-Achse zurück. (Größe zwischen 1 und der in „Schritt 2 von 9“ gewählten Schritt-Größe für die Unterteilung des (360°-)Panoramas.)

### **Returns / Rückgabe:**

Positions-Wert um die y-Achse

## **ex\_getzoom()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_getzoom();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Gibt die aktuelle Zoomstufe zurück.

(0 (weitwinkel-vollständig herausausgezoot) bis 19 (tele-maximal eingezoomt))

### **Returns / Rückgabe:**

Aktuelle Zoomstufe

## **ex\_gotopos(schrittpos, zoomstufe, ypos)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_gotopos ( ***schrittpos***, ***zoomstufe***, ***ypos*** );

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Schrittpos:** Positionen ab dem Startbild um die y-Achse (gegen UZS).  
[Anmerk. Frei wählbarer Wert zwischen 1 (Startbild) und der in „Schritt 2 von 9“ gewählten Schritt-Größe für die Unterteilung des (360°-Panoramas).  
(siehe Schritt 2 von 9: Grundeinstellungen für die Konvertierung – Punkt 5)]

**zoomstufe:** gewünschte Zoomstufe zwischen 0 (Startposition, ganz herausgezoomt) und 19 (20 stufiger Zoom)

**ypos:** Vertikaler Versatz als negativ Wert (wächst mit Zoom)

### **Beschreibung:**

Springt zu einem frei wählbaren Ausschnitt des Qtvr-Films (unter Berücksichtigung der Drehung, des Zooms und der Vertikalen)

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

### **Beispiel:**

Siehe „ex\_anim()“;

## **ex\_hideqtvrmouse(wert)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_hideqtvrmouse ( **wert** );

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Wert:** true (macht die Maus unsichtbar) oder false (macht die Maus wieder sichtbar)

### **Beschreibung:**

Macht die QTVR Maus sichtbar oder unsichtbar ohne die Funktionalität einzuschränken (siehe ex\_mousecontrol)

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_mousecontrol(mvisible,menabled,mlopenabled)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_mousecontrol(*mvisible, menabled, mlopenabled*);

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**mvisible:** true oder false

**menabled:** true oder false

**mlopenabled:** true oder false

### **Beschreibung:**

Schaltet zwischen System-Maus ohne Qtvr unterstützung (false, false, false) und der filmeigenen Qtvr-Maus (true, true, true)

**mvisible** schaltet die System-Maus ab (true= Mouse.hide(); ) bzw. an (false= Mouse.show();)

**menabled** schaltet die Qtvr-Maus (Filmschleife) an (true) bzw. ab (false)

**mlopenabled** schaltet die Möglichkeit der Panoramasteuerung an(true) bzw. ab (false)

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_nowait()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_nowait();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Schaltet den Wartezyklus für renderhigh() ab.

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

### **Example:**

Rotation um einen Schritt mit aktiviertem Rendern der hochauflösenden Daten (ex\_renderhigh muss nach ex\_nowait nicht mehr explizit aufgerufen werden):

```
ex_nowait();  
ex_rotation(1);  
ex_render();
```

## **ex\_preloader\_active(wert)**

### **Syntax:**

**Path**.ex\_preloader\_active (wert);

### **Parameters:**

**Path:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Values:** true oder false

### **Description:**

Aktiviert(true, Standardeinstellung) oder Deaktiviert des QTVR2Flash Preloader. Sollte der Standardpreloader deaktiviert werden, wird statt dessen der qtvr2flash\_preloader(prozent) Callback aufgerufen. Mit Hilfe dieses Callbacks ist es möglich eigene Preloader zu definieren.

### **Returns:**

nichts

## **ex\_rendern()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_rendern();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Setzt die (an anderer Stelle) geänderten Werte im Qtvr-Film um.

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_renderhigh()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_renderhigh ();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Veranlasst das Laden der Details

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_rotation()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_rotation (**wert**);

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Wert:** Anzahl der Schritte um die der Qtvr-Film rotieren soll (positiver Wert= Schritte nach links, negativer Wert= Schritte nach rechts)

### **Beschreibung:**

Sprung um eine Anzahl von Schritten (Schrittgröße wird definiert unter: Schritt 2 von 9: Grundeinstellungen für die Konvertierung – Punkt 5)

### **Returns / Rückgabe:**

Positions-Wert um die y-Achse.

(Jedem Schritt wird bei der Filmkonvertierung ein fixer Positionswert zugeordnet, von 1 (Startbild) bis zum gewählten Wert für die Unterteilung der Schritt-Größen des Panoramas („Schritt 2 von 9“)).

## **ex\_set\_fps(wert)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_set\_fps(wert);

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** neuer fps (Frames per second/Bilder pro Sekunde)

### **Beschreibung:**

Setzt die Geschwindigkeit des aktuellen Qtvr-Films auf „wert“. Die Standardeinstellung ist 13. Alle Änderungen an diesem Wert werden sofort umgesetzt. So ist es theoretisch möglich die Drehgeschwindigkeit des Films dynamisch einer Präsentation anzupassen.

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_stage\_height()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_stage\_height();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Gibt die Höhe der Bühne in Pixeln zurück.

### **Returns / Rückgabe:**

Höhe der Bühne in Pixeln

## **ex\_stage\_width()**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_stage\_width();

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Werte:** keine

### **Beschreibung:**

Gibt die Breite der Bühne in Pixeln zurück.

### **Returns / Rückgabe:**

Breite der Bühne in Pixeln

## **ex\_turn(grad)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_turn(**grad**);

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**grad:** Gradzahl, um die der Qtvr-Film rotieren soll

### **Beschreibung:**

Rotationsanimation um einen frei wählbaren Wert in Grad (z.B. 180 für eine halbe Drehung). Das Vorzeichen bestimmt dabei die Drehungsrichtung. (Negative Werte = rechts Drehung, Positive Werte =Drehung nach links).

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_ypos(wert)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_ypos(**wert**);

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Wert:** negativer Pixelabstand zum oberen Bildrand (wert wächst mit zoom)

### **Beschreibung:**

Vertikale Bewegung, bzw. ansteuern einer beliebigen Position (in Abhängigkeit zum Zoom) des Bildes (vertikal).

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## **ex\_zoom(wert)**

### **Syntax:**

**Pfad**.ex\_\_zoom(**wert**);

### **Parameter:**

**Pfad:** relativer oder absoluter Pfad zur Filmschleife in die der Qtvr-Film geladen wird.

**Wert:** gewünschte Zoomstufe zwischen 0 (Startposition, ganz herausgezoomt) und 19 (ganz hereingezoomt)

### **Beschreibung:**

Zoomt auf eine gewünschte Zoomstufe

### **Returns / Rückgabe:**

nichts

## Übersicht QTVR2Flash Callbacks

Alle mit QTVR2Flash konvertierten Filme verfügen über verschiedene Callbackroutinen, die aufgerufen werden, sobald unterschiedliche Ereignisse stattfinden.

Der Benutzer kann innerhalb seiner eigenen Actionscriptprogrammierung diese Funktionen nutzen um die Ereignisse auszuwerten.

Folgende Callbackfunktionen können genutzt werden:

### - **qtvr2flash\_callback(movie\_name, schrittposition, y\_pos, zoomstufe)**

Diese Funktion wird von dem mit QTVR2Flash konvertierten Flashfilm bei jedem Renderzyklus aufgerufen und übermittelt die aktuellen Positions- und Orientierungsdaten, sowie den Namen des Films. Hierbei handelt es sich um den wichtigsten Callback, da nur über diesen eine Synchronität zwischen dem QTVR2Flash-Film und dem übergeordneten Film erreicht werden kann.

Parameter:

**movie\_name** – der Name des jeweiligen aktiven Qtvr2Flash-Films

**schrittposition** – gibt die aktuelle Rotation um die y-Achse des Roundshots an

**y\_pos** – gibt den Wert der vertikalen Verschiebung als negativ-Wert an

**zoomstufe** – gibt die aktuelle Zoomstufe zurück.

### - **anim\_ready()**

Wird aufgerufen, sobald eine Animation, die mit dem Befehl `ex_anim` gestartet wurde abgeschlossen ist.

### - **qtvr2flash\_loadstatus(status)**

Gibt den aktuellen Ladestatus des QTVR2Flash-Films an den übergeordneten Film weiter.

Parameter:

**status** – folgende Werte können zurückgegeben werden:

1 = Konfigurationsdatei geladen

2 = Preview (Einzelbild) geladen

3 = Preview (voll bewegliche Vorschau) geladen

4 = Normalansicht geladen

### - **qtvr2flash\_preloader(prozent)**

Wird aufgerufen, sobald der Standard Preloader mit `ex_preloader_active(false)` deaktiviert wurde. Der aktuelle Ladestand wird in Prozent angegeben und kann ausgewertet werden.

## **Danksagung**

Für die Mitarbeit an QTVR2Flash dankt Virtual! besonders:

- Michael Albers ([www.michaelalbers.com](http://www.michaelalbers.com)) (Quicktime Movies)
- Chris Wieschalla (Flashprogrammierung)

QTVR2Flash, das Logo und dieses Handbuch sind urheberrechtlich geschützt.  
Änderungen vorbehalten.