

Liebe Freunde von m.objects

Bildformate für “Kamerafahrten” mit m.objects - unter Verwendung der Zoom-Funktion Tipp 130

Dieser Beitrag stammt von Jürgen Cramer aus Füssen. Er ist Mitglied in unserem

Dialogforum Digitale Diaschau

Er beschreibt in seinem Beitrag, wie man für die Kamerafahrten in Anwendung der neuen Features beim Zoomen nutzlose Flächen entfernt, um damit die Qualität der Bilder zu erhöhen.

Er schreibt u.a.

Viel besser ist es, die nicht verwendeten Bildbereiche wegzuschneiden und nur den Ausschnitt zu projizieren, den man braucht, (siehe dunkelgraue Flächen auf der nächsten Seite)

Bei einer horizontalen Kamerafahrt wird durch das Zoomwerkzeug das gesamte Bild vergrößert.

Verwendet wird aber nur ein schmales, horizontales Band, mit dem dann die Kamerafahrt durchgeführt wird.

Das Thema Bildqualität bei Panoramabildern ist auch der Grund für die neue Version 3.4 Build 2057, die die Einschränkung der Grafikhardware umgeht.

Herr Richter schreibt dazu:

Und diese Einschränkung der maximalen Kantenlänge von Bildern liegt bei ATI-Karten bei 2048 und bei NVidia-Karten bei 4096 Bildpunkten. In den meisten Anwendungen ist das überhaupt nicht von Interesse, im Normalfall wird diese Grenze erst bei Zooms oberhalb von 200% (ATI) bzw. 400% (NVidia) sichtbar. Wenn größere Bilder eingebunden werden, skalieren die bisherigen Versionen von m.objects diese vor der Anzeige auf das von der Grafikhardware unterstützte Maß.

Die neue Version von m.objects soll ab 4.5. zum Downloaden sein.

Wie Jürgen Cramer damit vorgeht, beschreibt er in seinem auf der nächsten Seite folgenden Beitrag.

Bildformate für "Kamerafahrten" mit m.objects unter Verwendung der Zoom-Funktion



Die Größe der im pic-Verzeichnis des Programms abgelegten Bilder sollte der Beamer-Auflösung entsprechen, dann gibt es die beste Abbildungsqualität. Das heißt also z.B. bei einem Beamer mit XGA-Auflösung: 1024 x 768. Es werden im weiteren Beispiele im Seitenverhältnis von 4:3 verwendet, aber entsprechend gilt die Vorgehensweise natürlich auch bei einem Seitenverhältnis von 16 zu 9. Hier ist die Bildgröße mit 1024 x 576 oder, sofern der Beamer das kann, 1280 x 720 anzusetzen.

Ausgangs-Bild

Das Roh-Format des Bildes aus der Kamera kann unterschiedliche Größen haben, je nach Voreinstellung der Kamera. Auch nach erfolgter Bildbearbeitung, wenn z.B. unwichtige Bildteile weggeschnitten wurden, ergeben sich frei wählbare Bildgrößen. Falsch wäre es auf jeden Fall, im Format des Beamers zu fotografieren. Das Bildformat sollte entsprechend den Möglichkeiten, die PC und Ausrüstung bieten, gewählt werden - so groß wie möglich. Digitale Bilder kann man immer verkleinern, während eine Vergrößerung mit einem Verlust an Qualität verbunden ist.

Der Vorgang der Bildverkleinerung mit Hilfe eines Bildbearbeitungsprogrammes wird als bekannt vorausgesetzt.

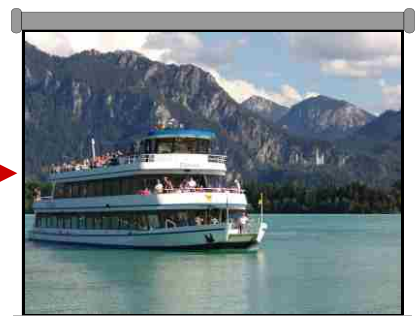
In **Corel Photopaint** wird das mit dem Hilfsmittel "**Beschneiden**" und mit "**Bild neu aufbauen**"-Werkzeug erledigt. Beschneide-Rahmen im richtigen Seitenverhältnis im Bild absetzen, bis an die senkrechten oder waagerechten Bildränder aufziehen und beschneiden. Das nun entstandene Bild auf die erforderliche Größe neu aufbauen. In **Photoshop** sind dafür die Funktionen "**Auswahlrechteck**" (beliebige Größe) oder "**Freistellungswerkzeug**" (festgelegtes Seitenverhältnis) zuständig.

a.) Projektion ohne Zoom-Funktion

Normale Projektion ohne Anwendung von m.objects-Features.



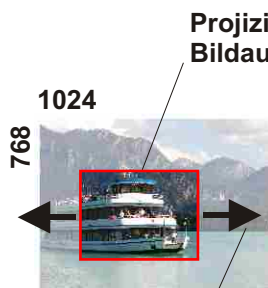
XGA-Beamer



Leinwand oder PC-Projektion

b.) "Kamerafahrt"

Zoom 200% in einem Bild 1024 x 768 ergibt einen Bildausschnitt von 512 x 384, der wieder auf das Projektionsmaß 1024 x 768 vergrößert werden muß.

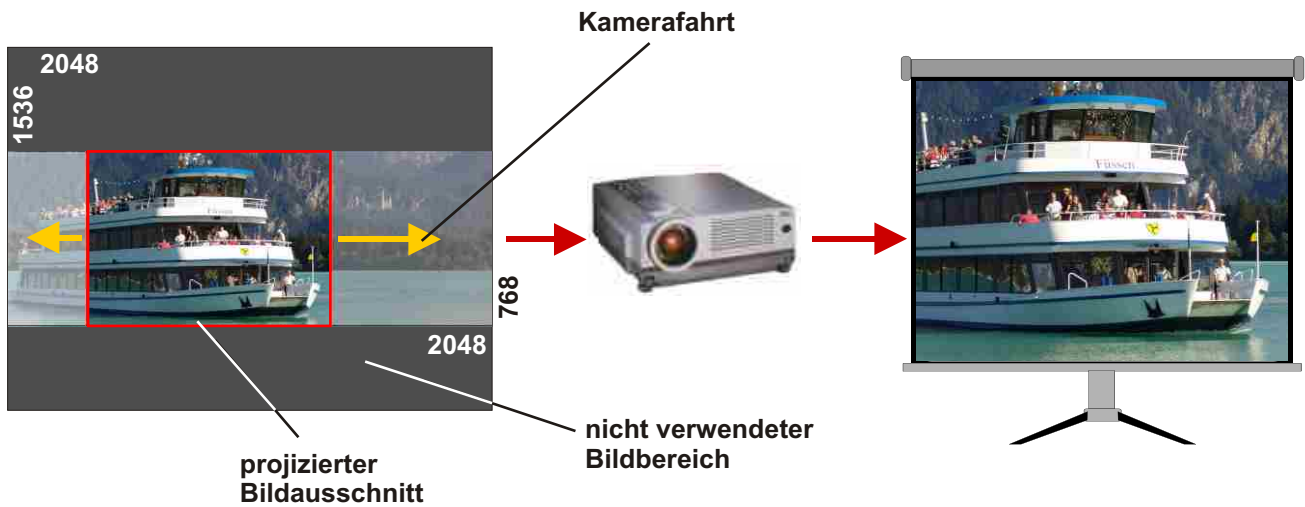


Durch Pfeile angedeutete Kamerafahrt durch Bild

Nachteil hierbei: Ein Bildausschnitt wird in doppelter Vergrößerung projiziert. Pixel und Farbrauschen werden sichtbar.

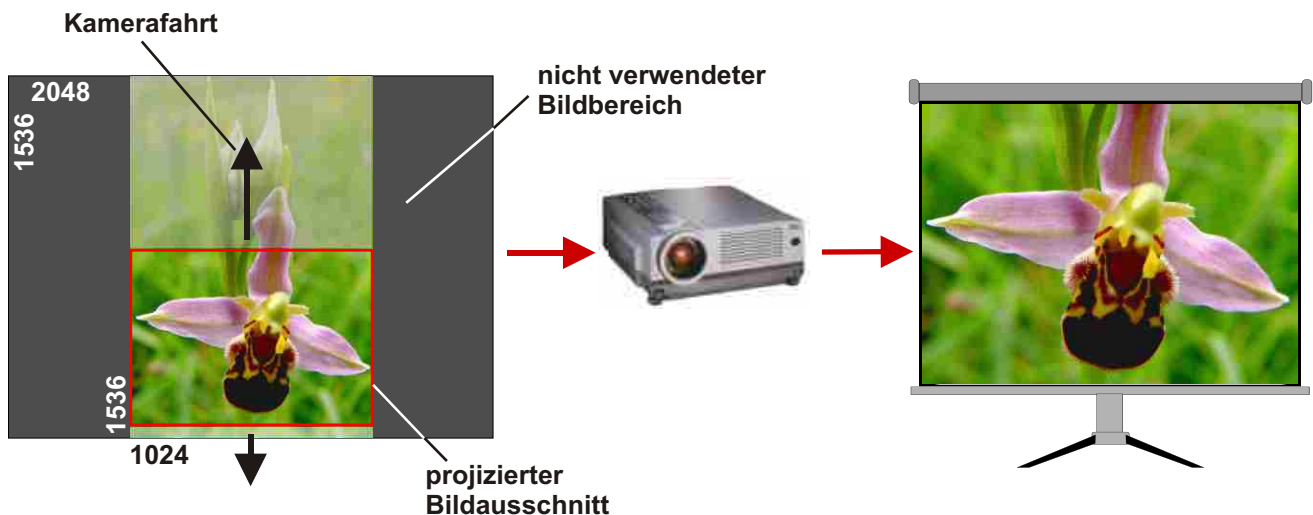
c.) "Kamerafahrt" waagrecht (Bildmaße 2048 x 768)

Viel besser ist es, die nicht verwendeten Bildbereiche wegzuschneiden und nur den Ausschnitt zu projizieren, den man braucht. Das spart Ressourcen bei Grafikkarte und Prozessor - ganz klar, die Bilddatei ist im vorliegenden Beispiel zwar größer als von einem Standardbild 1024 x 768, aber nur noch halb so groß wie die des hochauflösten Ausgangsbildes. Diese hohe Auflösung wird aber vollständig in Bildqualität umgesetzt.



d.) "Kamerafahrt" senkrecht (Bildmaße 1024 x 1536)

Die Vorgehensweise für senkrechte Kamerafahrten ist identisch, nur muß hier in die Vertikale gedacht werden.



e.) "Kamerafahrt" schräg durchs Bild

Fährt man schräg durchs Bild, muß man vorher ermitteln, welchen Bildbereich man braucht. Im ungünstigsten Fall ergibt eine diagonale Kamerafahrt keine einzusparenden Bereiche. Hier muß ausprobiert werden, wie gut Grafikkarte und Prozessor das Überformat verarbeiten können.