

Erzeugen von Grafikdateien mit PowerPoint Tipp 298



Rudolf Eyberg

Das Erzeugen und Einbinden von Grafikdateien im PNG-Format für m.objects gestaltet sich unter Umständen komplex, wenn Zusatzprogramme benötigt werden.

Bei der gemischten Verwendung von Vektor- und Bitmap-Daten müssen weitere Datenformate zur Speicherung gewählt werden, da ansonsten Nachbearbeitungen nicht möglich sind. In diesem Beitrag wird beschrieben, welche Vorteile und Möglichkeiten mit der Verwendung von [PowerPoint](#) bestehen.

PowerPoint, Impress (PPT)

Das von Microsoft angebotene Präsentationsprogramm "[PowerPoint](#)" ist ein leistungsstarkes Werkzeug, welches zu Unrecht als Spielwiese von Nicht-Profis abgetan wird. So setzen manche Manager, die so genannten "PowerPoint-Strategen", meist nur ein paar wenige Möglichkeiten von [PowerPoint](#) ein und diese auch noch sehr schlecht. Zuschauer erfahren durch [PowerPoint](#) nur allzu oft verspielte, störende oder sinnlose Animationen und Folienübergänge.

In der Praxis kann [PowerPoint](#) aber auch für professionelle Anwender als maßstabgetreues Zeichenprogramm mit einer Fülle von äußerst praktischen und extrem anwenderfreundlichen Eigenschaften eingesetzt werden:

Die exakten [Raster-](#) und [Fangfunktionen](#), die [Undo-Funktion](#), das [Verschieben](#) und [Duplizieren](#) von Objekten mit Maus und Tastatur, das Arbeiten mit mehreren [Zeichnungs-Ebenen](#) und [-Gruppen](#), das [verzerrungsfreie Zoomen](#) von Objekten sowie die eingebauten [grafischen Formen](#), [Farben](#) und die vielfältigen Import/Export-Schnittstellen.

Mit "[Impress](#)" von www.openoffice.org gibt es eine kostenlose und weitgehend kompatible Alternative zu PowerPoint. Im nachfolgenden Text sind mit der Abkürzung "PPT" also immer beide Anwendungsprogramme beziehungsweise das kompatible Dateiformat gemeint. Ehrlicherweise muss ich aber gestehen, dass ich erst wenige Erfahrungen mit [Impress](#) habe, sondern vor allem auf jahrelange [PowerPoint](#)-Praxiserfahrung zurückgreifen kann.

Voreinstellungen der Seitenabmessungen

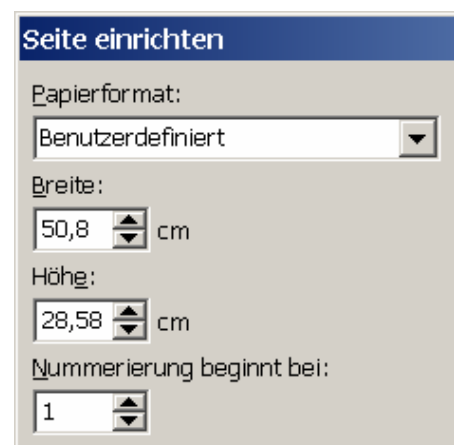
Bevor man loslegt sollte man sich Gedanken über die benötigten Abmessungen von Grafikdateien für m.objects machen. Damit der Anwender in m.objects eine "Zoom-Reserve" hat, empfehle ich ein Vielfaches der Projektionsauflösung für Grafikdateien, zum Beispiel 1920x1080 oder höher.

Diese Abmessungen müssen zuvor in PPT in die Seitenabmessungen (meist gegeben in cm, Datei -> Seite einrichten) umgerechnet werden.

Das erfolgt mit der Beziehung 1 Inch = 2,54 cm und der Auflösung dpi (dots per inch). Leider ist die dpi-Auflösung und die maximale Pixelzahl von PPT-Exporten versionsabhängig:

- PowerPoint v2002, 72 dpi, max 4032 dots
- PowerPoint v2003: 96 dpi, max 3072 dots
- Impress v2.4: 96 dpi, max 2267x2048 dots

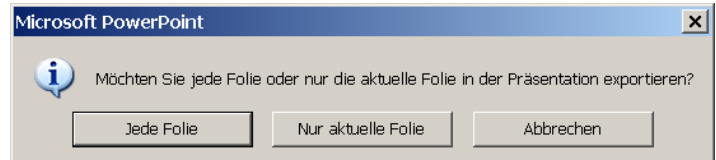
Wenn man beispielsweise mit PowerPoint v2003 Bitmap-Dateien mit 1920x1080 Pixel erzeugen möchte, sind die Seitenabmessungen mit 50,8 x 28,58 cm zu wählen (siehe Abbildung). Eine Kontrolle des Seitenverhältnisses (im Beispiel 16:9) ist bei diesem Schritt angebracht.



In neueren [PPT-Versionen](#) sind nachträgliche Veränderungen des dpi-Wertes teilweise auch über die [Windows-Registry](#) möglich, die Beschränkung auf eine maximale Pixelzahl liegt offensichtlich aber immer vor (siehe auch support.microsoft.com/kb/827745/en-us).

Erzeugung von PNG-Dateien

Der Export der verlustlos komprimierten Grafik-Dateien im "Portable Networks Graphics Format" zur Weiterverarbeitung mit m.objects geschieht durch Abspeichern bzw. Exportieren aus PPT im PNG-Format. Ein großer Vorteil ist dabei die Erzeugung von mehreren Grafikdateien aus einer einzelnen PPT-Datei, die mehrere Seiten umfasst. So kann anwenderfreundlich eine einzige PPT-Datei als editierbare



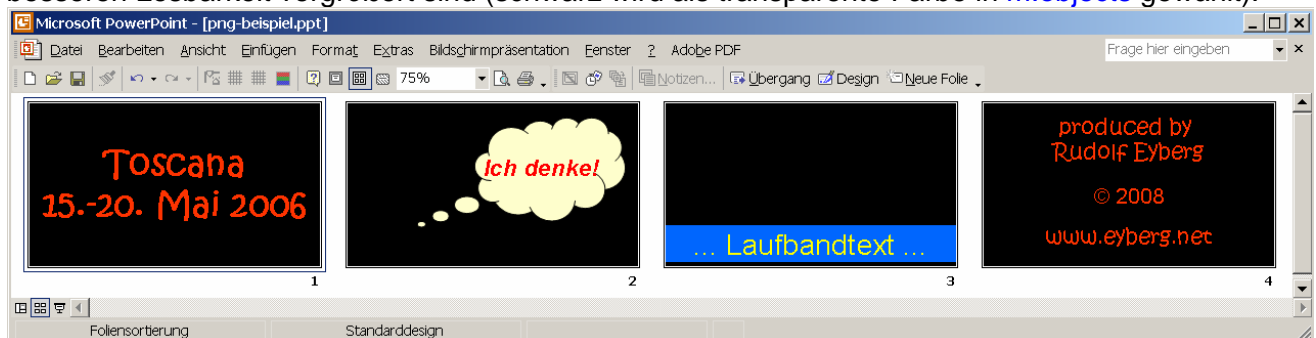
Quelle verwendet werden und die PNG-Dateien stellen sich als durchnummerierte Einzeldateien dar. Die Dateinummern (folie1.png, folie2.png, ...) entsprechen dabei den Seitenzahlen und man kann somit auch einzelne ppt-Seiten und png-Dateien gezielt aktualisieren, nachträglich hinzufügen und vor allem mit m.objects einfach wieder auffinden.

Die Abmessungen der PNG-Dateien in Pixel ergibt sich dabei aus den cm-Abmessungen der PPT-Datei mit dem im letzten Kapitel genannten dpi-Wert. Ein nachträgliches Ändern der Seitenabmessungen in PPT und damit der PNG-Abmessungen ist möglich und bei Beachtung konstanter Seitenverhältnisse kann PPT die Inhalte sogar verzerrungsfrei anpassen. Die Inhalte liegen dann aber nicht mehr unbedingt auf dem gewünschten PPT-Raster. Ein nachträgliches Kopieren von Elementen über die Zwischenablage umgeht diese Verzerrung in PPT.

Das PNG-Dateiformat wird für m.objects aufgrund der Verlustfreiheit und des möglichen Alpha-Kanals empfohlen (siehe Tipp 276). Leider enthalten die mit PPT exportierten PNG-Dateien keinen Alpha-Kanal, weshalb dieser mit einem separaten Grafik-Editor oder besser direkt in m.objects definiert wird (siehe Tipp 275). Ich empfehle die zweite Methode, da ansonsten bei jedem PPT-Export der Alpha-Kanal in der PNG-Datei gelöscht würde. Sehr hilfreich ist dafür die Verwendung einer markanten Hintergrundfarbe in PPT, wie zum Beispiel schwarz oder magenta.

Praktische Anwendung

Eine Anwendung der beschriebenen PPT-PNG-Methode ist das Erzeugen von mehreren, grafischen Elementen in einer einzigen Ursprungsdatei. So können zum Beispiel Titeltexte, farbige Sprechblasen mit Text, Lauftexte wie bei Nachrichtensendern, Abspanntexte und grafische Symbole rasch erzeugt und vor allem einfach verändert werden. Nachfolgend ein Beispiel, in dem die Elemente zur besseren Lesbarkeit vergrößert sind (schwarz wird als transparente Farbe in m.objects gewählt).



Zusammenfassung

Durch die Verwendung von Microsoft-PowerPoint oder OpenOffice-Impress als Editorprogramm (PPT) für PNG-Dateien, welche für den Import in m.objects empfohlen sind, ergeben sich eine Reihe von Vorteilen. Zwei kleine Wermutstropfen stellen lediglich die Limitierung auf eine maximale Pixelzahl und der fehlende Alpha-Kanal dar. Die wesentlichen Vorteile für den Anwender sind:

- Nutzung der leistungsfähigen CAD-Eigenschaften von PPT.
- Mögliche Mischung von Vektor- und Bitmap-Grafiken in PPT.
- Einfacher Export von einzelnen oder mehreren PNG-Dateien aus PPT.
- PNG-Grafikauflösung wählbar durch Wahl der PPT-Seitenabmessungen.
- Mögliche Speicherung aller Grafik-Quelldaten in einer einzigen kleinen PPT-Datei.
- Strikte Trennung von editierbarer Original-Quelldatei und exportierten Bitmap-Dateien.
- Vereinfachung von Strategien zum Backup/Revision-Management von Dateien.

Viele Grüße von

Rudolf Eyberg

www.danube-pictures.de/dialogforum/tipps.htm