

# Kurzpaper zum Vortrag: Grafik-KungFoo mit ImageMagick & Co.

<[kurt.pfeifle@mykolab.com](mailto:kurt.pfeifle@mykolab.com)>

Chemnitzer Linux-Tage, 2015-03-22

**Vorbemerkung:** Dieser Vortrag wird kaum Folien verwenden. Stattdessen wird er fast alle Themen “live” vorführen. Seine Zielsetzung ist:

1. den neueren Zuhörer(inne)n/Zuseher(inne)n die eventuell vorhandene Scheu vor der Kommandozeile zu nehmen,
2. und ihnen Lust darauf zu machen, sich auf eigene Faust näher mit den Feinheiten von ImageMagick zu befassen;
3. selbst den “erfahreneren” Nutzern einige kleinere Schmankerln zu bieten,
4. und ihnen endlich mal die Systematik und Logik der Architektur komplexerer ImageMagick-Kommando-Konstrukte begreiflich zu machen.

Nachfolgend eine kleine Vorschau in Stichworten, als Auswahl vorgeführter Kommandos. Erläuterungen zu den Kommandos gibt es auf der “Tonspur” im Vortrag, die Visualisierungen parallel dazu auf der Leinwand. Das wird u.U. ziemlich schnell gehen, und man wird sich nicht alles sofort merken können. Aber keine Sorge: Nach dem Vortrag stelle ich ein ausführlicheres Dokument zur Verfügung, das die Tonspur als HTML, EPUB und PDF verfügbar macht.

Auf diese Weise kann jede(r) Zuhörer(in) alles nachvollziehen, in aller Ruhe, zu Hause und im eigenen Tempo. Übrigens auch auf Windows-Systemen!

## Agenda-Überblick

Themenbereiche

- I. Teil 1: Kurz-Vorführung praktischer Anwendungen
- II. Teil 2: Ausführliche Vorstellung einiger Anwendungen
- III. Teil 3: Tipps + Tricks + Unbekanntes (Bonus-Track)

## Kurz-Vorführungen praktischer Anwendungen

- **Wandlung von PNG nach JPEG**
- **Rahmen um Bild zeichnen**
- **Halb-durchsichtige Beschriftung einer Abbildung**
- **Anatomie der ImageMagick-Kommandozeile**
- **Illustration beschneiden**
- **Zwei Bilder aneinanderhängen**
- **Aus mehreren Bildern ein animiertes GIF erzeugen**
- **Abbildung dehnen oder stauchen**
- **Grafik verzerren**
- **In einem Foto senkrechte Linien wiederherstellen**
- **Zwei Bilder visuell miteinander vergleichen**

## Gezeigte/erläuterte Befehle

```
## Konvertierungen
convert wizard:    wizard.png
convert wizard.png wizard.jpg
convert wizard: -resize 50% wizard-resized.png

## Groß-/Kleinschreibung?
convert wizard.jpg wizard.GIF
convert wizard.GIF wizard.tIf
convert wizard.GIF wizard.TiFF
identify -verbose wizard.GIF
identify -format "%W" wizard.GIF
identify -format "%f -- Abmessungen in Pixeln: %W x %H\n" wizard.*

## Was kam raus?
identify wizard*

## Erzwingen eines Ausgabeformats
convert wizard.png ppm:data
convert wizard.png ppm:bilddatei.jpg
identify data bilddatei.jpg
md5sum data bilddatei.jpg

## 'Eingebaute' Bilder:
convert wizard: logo: rose: netscape: -append appended-1.png
convert wizard: logo: rose: netscape: +append appended-2.png
convert wizard: null: logo: null: rose: null: netscape: -append appended-1.png
convert wizard: null: logo: null: rose: null: netscape: +append appended-2.png

## Welche Version haben wir?
convert -version
convert -list configure

## Eingebaute Listen:
convert -list list
convert -list font
convert -list font | grep -i glyph
convert -list font | grep -i family
convert -list colorspace
convert -list color
convert -list command | head

## Spezielles Ausgabeformat:
convert rose: rose.txt
less rose.txt
convert rose: txt:-
convert rose.txt tulpen.jpeg

## Debugging
convert -verbose input.pdf output.png
```

