

DATEIFORMATE

Von RAW bis jpg

WAS SIND DATEIFORMATE?

- Dateiformate sind Übereinkünfte, wie Daten aufgeschrieben werden
- sind vergleichbar mit Rechnung oder Brief
- sind grundsätzlich Datenneutral
- sind unter MS-Betriebssystemen an der Endung zu erkennen

FORMATE IN DER FOTOGRAFIE

- für die Speicherung von Bildern gibt es unterschiedliche Dateiformate
- unterscheiden darin, was und wie sie speichern
 - wie viele Farben?
 - Komprimieren möglich?
 - Transparenz möglich?
- sind unterschiedlich weit verbreitet

KLEINE DATEIEN...

- benötigt man vor allem für das Internet
- ermöglichen es, viele Dateien auf einer Karte zu speichern
- enthalten auch kleine Qualität

DATEIFORMATE FÜR DAS INTERNET

- GIF
- PNG
- JPG

.GIF

- Graphics Interchange Format
- erlaubt maximal 256 Farben daher
- nur geeignet für Grafiken und Schriften
- für Fotos ungeeignet
- Transparenz
- Kompression erfolgt durch Weglassen von Farben

.PNG

- Portable Network Graphic
- 24 Bit Farbtiefe
- für Fotos geeignet

- Transparenz
- Kompression möglich
- unterstützt keine EXIF und IPTC Metadaten

.BMP

- Windows Bitmap
- 24 Bit Farbtiefe
- für Fotos geeignet
- keine Transparenz
- keine Kompression
- löscht alle eingebetteten Metadaten inklusive Farbprofile

.TIF

- Tagged Image File Format
- 48 Bit Farbtiefe, für Fotos geeignet
- universelles Austauschformat
- speichert auch Alphakanäle und Ebenen
- verschiedene Kompressionen möglich

.JPG

- entwickelt von der Joint Photographic Expert Group
- Farbtiefe 24 Bit
- keine Transparenz
- stufenlose, sehr starke aber verlustbehaftete Kompression

WAS IST KOMPRESSION?

- Kompression ist das Verdichten von Daten zum Zwecke des Platzsparens
- ist ein Vorgang des täglichen Lebens
- statt

KÄSESEMMEL
KÄSESEMMEL
KÄSESEMMEL
KÄSESEMMEL
KÄSESEMMEL
KÄSESEMMEL
KÄSESEMMEL
KÄSESEMMEL

- schreiben wir
9 KÄSESEMMEL
und sparen Platz

- Komprimierung ist verlustfrei

WAS IST „VERLUSTBEHAFTET“?

- Bei der Kompression wird Ähnliches gleich gemacht
- aus 4 5 4 6 4 5 5 6 4 wird 9x5
- Information ist verloren
- JPG fasst auf diese Weise Farbinformationen zusammen

WAS IST „VERLUSTBEHAFTET“?



JPG KOMPRESSION

- geht von 0 bis 12, wobei 12 beste Qualität bedeutet
- wird jedes mal aufs neue angewandt, auch beim Drehen von Bildern
- erzeugt bei hohen Kompressionsstufen Artefakte

JPG ARTEFAKTE



RAW FORMAT

- gilt als digitales Negativ
- ist kameraabhängig
- muss mit RAW-Konverter umgewandelt werden
- viele Bearbeitungsmöglichkeiten
- verschiedene „Abzüge“ möglich
- nicht destruktiv