

(4) Näheres über die Normen

(4.1) ISO 9660

Mit ISO 9660 wurde ein genormtes Dateisystem geschaffen, das auf unterschiedlichen Computersystemen gelesen werden kann. ISO 9660 reglementiert die Organisation der Struktur von Verzeichnissen und Unterverzeichnissen, sowie die Form der Dateinamen. Damit ist die Anzahl der Unterverzeichnisse auf acht begrenzt. Dateinamen entsprechen der DOS-Konvention 8.3.

Verschiedene Programme zum Schreiben einer CD-R erlauben die Wahl einer abweichenden oder erweiterten ISO 9660-Norm, auch ISO 9660 Joliet genannt. Diese Abweichung gibt es sowohl für den PC mit einer tieferen Schachtelung der Verzeichnisse als auch für den Macintosh, bei dem vor allem die längeren Dateinamen eine Rolle spielen.

(4.2) ISO 9660 XA

Mit ISO 9660 XA wurde das genormte ISO 9660-Dateisystem um die Multisessionfähigkeit erweitert. Es ist ebenfalls auf verschiedenen Computersystemen lesbar, setzt jedoch die Multisessionfähigkeit der eingesetzten CD-Laufwerke und der dazugehörigen Treiber voraus.

(4.3) MPEG

Der Kompressionsstandard MPEG betrifft Audio- und Video-Daten. Er ermöglicht es, Filme in Full Screen und Full Motion (volles Bild, volle Geschwindigkeit) wiederzugeben.

(5) Generic-Modus

Der Generic-Modus wird von einigen Software-Produkten angeboten, um auch das Schreiben von CD-Formaten anderer Quellen zu erlauben, die sich in den Standards nur schwer zuordnen lassen (z.B. Unix, Next und weitere eigene Formate).

Die 72 dpi Lüge (?)

Florian Schütz

In der Fachliteratur steht geschrieben, dass man im Internet, aber auch für sonstige Bildschirmdarstellungen Bilder mit einer Auflösung von 72 dpi verwenden sollte. (Manchmal ist auch von 96 dpi die Rede, für Monitore mit einer besseren Lochmaske.)

Ist das eine Lüge, eine Verzerrung der Tatsachen?

Ich behaupte, dass ich ein Bild mit 300 dpi (oder auch 1200 oder 8000 dpi) ins Internet stellen kann, und es wird trotzdem exakt gleich schnell laden und die exakt gleich große Dateigröße haben, wie ein Bild mit 72 dpi.

Sie sagen: "Völlig unmöglich!"

Aber sehen Sie selbst.

Das nebenstehende Bild ist der Screenshot eines Browserfenster in dem ein Bild mit 35 dpi, eines mit 72 dpi und eines mit 300 dpi dargestellt sind. Sie sehen exakt gleich aus und sind auch vom Speicherplatz gleich groß. Das bedeutet sind laden auch gleich schnell.

Die dpi (*dots per inch*) sind nämlich kein Maß für die Bildschirmdarstellung, sondern für die Ausgabe, den Druck. Am Bildschirm wird das Bild rein durch die tatsächlichen PIXEL-Maße definiert. Die dargestellte Größe hängt von der Auflösung des Monitors ab, also zum Beispiel 640x480, 800x600, oder 1024x768, ab, ist also nicht exakt und nicht in Zentimeter definierbar.

Probieren Sie es selbst aus. Öffnen Sie ein 300dpi Bild in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm. Gehen Sie auf "Größe ändern" (im Photoshop unter *Image* → *Image Size*) und ändern Sie die Pixelbreite auf zum Beispiel 200. Speichern Sie das Bild ab. Öffnen Sie noch einmal das 300dpi Bild und ändern diesmal die 300 dpi auf 72 dpi, anschließend ebenfalls die Pixelbreite auf 200 Pixel. Speichern Sie auch dieses Bild. Wenn

Sie nun die Bilder, beide 200 Pixel breit, eines mit 72 dpi, das andere mit 300dpi, im Browser öffnen, werden Sie keinen Unterschied erkennen.

Ist aber auch klar, da ja dpi *dots per inch* sind. Woher soll der Monitor wissen, wie breit ein Inch ist? Er stellt einfach die 200 Pixel in seiner eingestellten Monitoraufklärung dar.

Ich behaupte natürlich keinesfalls, dass Sie ein Bild mit 300dpi unverändert ins Internet stellen sollen. Ich möchte nur bewusst machen, dass es auf PIXELHÖHE und PIXELWEITE des Bildes ankommt, nicht auf die dpi. Das ist auch die Erklärung für die identische Speichergröße der 3 Bilder; sie alle sind 200 Pixel breit. Würde ich die Bilder drucken, wären sie nicht mehr gleich. Sie wären unterschiedlich groß.

Wenn jetzt jemand einwerfen sollte, was passieren würde, wenn man aus dem Browser ausdruckt, kann ich Sie beruhigen. Auch in diesem Fall wären die Bilder nicht unterschiedlich groß, sondern auch gleich, da der Browser sie ausgibt, wie er sie am Bildschirm darstellt. Also auch kein Problem.

Abschließend möchte ich anmerken, dass auch ich 72dpi Bilder verwende, um einen gewissen allgemeinen Standard zu wahren, gebe aber zu bedenken, dass es nicht notwendig ist. Auf die tatsächliche PIXELBREITE/HÖHE kommt es an.

Wenn Sie einen Vorteil in 72 dpi sehen, bitte ich Sie mir zu mailen. Ich sehe keinen.

