

dpi - dots per inch

Eine Abkürzung die immer wieder für Verwirrung sorgt. Übersetzt heißt die Abkürzung: Punkte pro Inch. Es geht also um die Anzahl der Bildpunkte auf der Länge eines Inches (2,54cm). Interessant wird diese Zahl wenn du ein Digitalbild in einem Fotolabor entwickeln lassen möchtest.

Für die Qualität deines Bildes ist aber die Pixelanzahl entscheidend. Wenn du eine Digitalkamera mit 2 Mio Pixel hast haben deine Bilder eine Auflösung von 1600x1200 Pixel. Für ein Foto in bester Qualität benötigst du 300 dpi.

Um die Fotogröße zu errechnen benötigst du folgende Daten:

Die Pixelanzahl des Bildes: In unserem Beispiel 1600x1200. Die Auflösungsqualität die du haben möchtest: Sehr gute 300 dpi oder aber auch akzeptable 150 dpi.

Als Ergebnis wollen wir die Größe in cm für das Foto.

Wir nehmen als erstes die 1600 Pixel und berechnen damit die Länge des Fotos.

Formel:

1600 Pixel : 300 dpi = 5,333 Inches x 2,54 = 13,55 cm

Erklärung:

Ich teile die horizontale Auflösung des Bildes durch die gewünschte dpi. Dadurch erhalte ich die Länge des Fotos in Inch. Anschließend rechne ich die Inches in cm um indem ich das Ergebnis mal 2,54 nehme. **1 Inch = 2,54 cm!** Zum Schluss habe ich die Länge des Bildes in cm.

Als nächstes machen wir das gleiche mit der Höhe des Bildes.

1200 Pixel : 300 dpi = 4 Inches x 2,54 = 10,16 cm

Unser Beispielbild kann also in der Größe 13,55 cm x 10,16 cm bestellt werden. Dieses Maß wird aber nirgends angeboten. Deshalb bestelle ich einfach ein Foto 15x10 cm!

Grundsätzlich sind natürlich mehr Pixel besser als zu wenig. Aber niemand benötigt ein Poster 75x50 cm mit 300 dpi. Denn wenn es an der Wand hängt betrachtet man es mit einem größeren Abstand als ein kleines handliches Foto! Für ein 300 dpi Bild in dieser Größe bräuchte man eine ziemlich gute Kamera! Wir rechnen mal:

75 cm und 300 dpi:

75 cm : 2,54 = 29,528 Inches x 300 dpi = 8858,4 Pixel

50 cm : 2,54 = 19,685 Inches x 300 dpi = 5905,5 Pixel

Daraus folgt:

8858,4 Pixel x 5905,5 Pixel = 52 313 281,2 Pixel!

Wir brauchen also eine 52 Mio Pixel Kamera! Also kurz in den Laden von Übermorgen und sich die Schnäppchenkamera eingekauft! Grins...

Nein! Für ein gutes Poster genügt auch eine 5 Mio Pixel Kamera! Ich habe auch schon niedriger aufgelöste Bilder auf Postergröße belichten lassen und bin immer wieder überrascht wie gut das Bild dann ausschaut.

Für kleinere Fotogrößen benutze ich folgende **Faustregel: 100 Pixel pro cm!** Daraus folgt eine dpi Zahl von 254. Das sollte in den meisten Fällen reichen. Ein Foto 15x10 cm benötigt dabei eine Bildgröße von 1500x1000 Pixel! Einfach... oder?

Für große Poster ist es noch einfacher: So viele wie möglich! :))

Wenn du deine Bilddatei bearbeitest kann die **dpi Zahl im Bildbearbeitungsprogramm** übrigens vernachlässigt werden. Das Fotolabor belichtet das Foto immer formatfüllend!

Hier kannst du **Probekostenlos** bestellen:

[PIXACO - Dateien auswählen, übertragen, bestellen \[klick\]](#)