

Was bedeutet eigentlich 300 dpi?

Punktdichte als Qualitätsmerkmal

dpi steht für „dots per inch“ also für „Punkte pro Zoll“ und ist bei der Darstellung digitaler Bilder gleichbedeutend mit „Pixel pro Zoll“. Wir wollen Sie nicht mit unwichtigen Details verwirren. Nur so viel: Die Punktdichte ist bei der Reproduktion von Bildern ein Maß für die Detailgenauigkeit von visuellen Darstellungen und damit ein wichtiger Qualitätsaspekt. Im allgemeinen Sprachgebrauch ist damit die Auflösung einer Druckdatei gemeint.

300 dpi für den Druck

Bei einem Druckprozess wird das Bild in kleine Punkte umgewandelt (dots), also gerastert, was nachher im Ergebnis beim flüchtigen Betrachten aber kaum sichtbar ist – wenn denn die Auflösung bestimmte Mindestanforderungen erfüllt. Und die liegt beim Druck bei 300 dpi (Bild 1). Wird dieser Wert unterschritten, die Punktdichte ist also zu gering, fehlen notwendige Bildinformationen. Kurz gesagt: Was nicht da ist, kann auch nicht gedruckt werden. Im Ergebnis erscheint das Druckbild am Ende pixelig (Bild 2).

Wie groß soll das Bild gedruckt werden?

Nun muss dazu gesagt werden, dass die Angabe 300 dpi unvollständig ist, denn es fehlt der Bezug: Wie groß soll das Bild gedruckt werden? Eine Druckdatei kann durchaus eine Auflösung haben, die ausreicht, um ein Bild ohne Qualitätsverlust in der Größe eines Passbildes zu drucken, für eine halbe DIN-A4-Seite aber zu niedrig aufgelöst ist. Wenn also mal wieder von Ihrer Agentur nach einem Bild mit 300 dpi gefragt wird, dann fragen Sie nach der Druckgröße.

Wie weiß ich, ob das Bild 300 dpi hat?

Hier ein praktischer Tipp, wie Sie selbst herausfinden können, ob Ihr Bild eine ausreichende Druckauflösung bietet. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihre Bilddatei, und gehen Sie dann ganz unten auf „Eigenschaften“. Unter „Details“ finden Sie Angaben zur Pixel-Breite und Pixel-Höhe (Bild 3). Jetzt müssen Sie



Bild 1: Bilddruck mit einer optimalen Auflösung von 300 dpi.



Bild 2: Bilddruck mit einer zu geringen Auflösung.

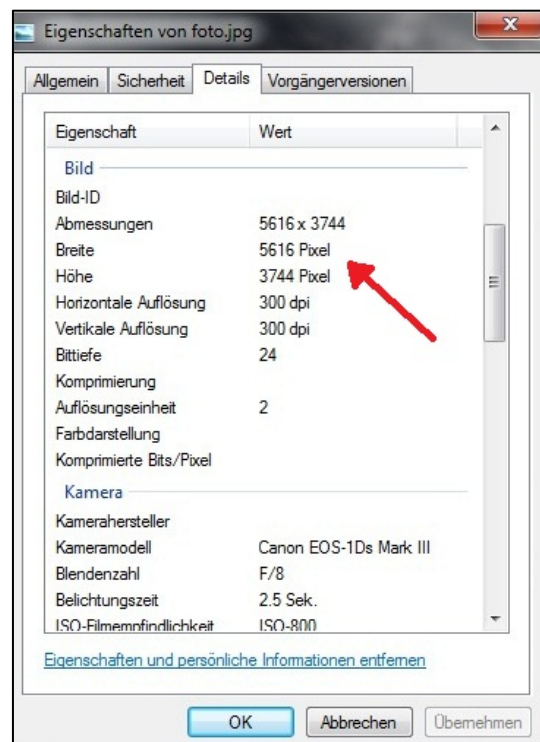


Bild 3: Jede Bilddatei liefert unter „Eigenschaften“ die Pixel-Daten.

diese Angabe in die entsprechende Bildgröße umrechnen. Keine Panik – hier geht's zu einem ganz einfachen und selbsterklärenden Umrechner im Internet. Auf diese Weise können Sie ermitteln, wie groß Ihr vorliegendes Bild maximal gedruckt werden kann (Bild 4) beziehungsweise welche Auflösung Ihr Bild mindestens haben muss, um es in einer bestimmten Größe drucken zu können.

Bilddimensionen cm – pixel umrechnen

Bildbreite: x Bildhöhe:

Maßeinheit: Bildauflösung: dpi

entspricht: 47.55 x 31.7 cm

Umrechnungsbasis:

Pixelanzahl in der Breite = Breite [cm] / 2,54 [cm/i] x Auflösung [dpi]

Pixelanzahl in der Höhe = Höhe [cm] / 2,54 [cm/i] x Auflösung [dpi]

Bild 4: Mit dem Pixel-Rechner kann man schnell und einfach die maximale Druckgröße der Bilddatei errechnen.

Die Mogelpackung: Schummeln gilt nicht

Ein beliebter Trick ist es, die Auflösungsangabe in Bildbearbeitungsprogrammen wie Photoshop einfach zu ändern. Die Bildinformationen suggerieren zwar 300 dpi, die Bild Darstellung ist aber trotzdem pixelig. Hier kann man nur sagen: Schummeln gilt nicht. Ein Beispiel: Selbst wenn Sie die Inhaltsangabe auf einer 1-Liter-Milchtüte mit 2 Liter überschreiben, ist in der Verpackung weiterhin nur ein Liter Milch, auch wenn etwas anderes draufsteht. Diese Mogelpackung funktioniert also nicht.

Die Krux mit der Bildschirmauflösung

Abschließend noch ein paar Worte zu Bild Darstellungen an Ihrem Computer. Häufig hören wir: „Auf meinem Monitor sieht das Bild aber super aus.“ Kurz und knapp gesagt: Computer-Monitore arbeiten in der Regel mit Bildschirmauflösungen zwischen 72 und 96 dpi. Als Faustregel kann gesagt werden: Ein Foto, das auf Computer-Bildschirmen einwandfrei aussieht, entspricht beim Druck ungefähr einem Drittel der Größe. Konkrete Aussagen erhalten Sie mithilfe des schon oben genannten Pixel-Rechners.