

Was bedeutet DPI? (dots per inch - Punkte pro Inch)

DOTS PER INCH

Bildpunkte (Pixel)
pro 2,54 cm

72 oder 300 dpi?

Auf einer Länge von 2,54 cm befinden sich 72 dots per inch (für Internetqualität) oder 300 dots per inch (für Druckqualität). Um eine Bilddatei ordentlich darstellen zu können im Internet und auch um sie nicht unnötig zu vergrößern, reichen 72 dpi aus. Für den Druck sind 300 dpi von Nöten. Man spricht auch von "Auflösung".

Warum 300 dpi für den Druck?

Nehmt euch ein Stück Papier, macht mit Bleistift einen Punkt und 2,54 cm rechts daneben einen weiteren Punkt. Nun versucht 72 Punkte dazwischenzusetzen. Dies wird Euch aus Gründen der fehlenden Filigranität nicht gelingen, also setzt nur 7 Punkte. Nun versucht ihr es ein weiteres mal und setzt 300 Punkte dazwischen, in unserem Fall 30. Die Bildqualität ist deutlich besser bei 300 dpi, da mehr Bildinformationen (Pixel) auf 2,54 cm physisch gedruckt werden. Deswegen legt Druckdateien grundsätzlich auf 300 dpi an.

Was bedeutet RGB und CMYK?

RGB

Abkürzung für
rot, grün, blau

RGB nur fürs Internet!

Der Grund dafür liegt in der Menge der darstellbaren Farben. Der digital darstellbare Farbraum ist größer als der Physische. Im Internet sind mehr Farben darstellbar, als man in der Realität drucktechnisch erzeugen kann.

CMYK

Abkürzung für
cyan, magenta,
yellow und
schwarz (key)

CMYK für den Druck!

Bilder für den professionellen Druck müssen von RGB in CMYK umgewandelt werden. Den Unterschied in der Farbwiedergabe kann man häufig sofort am Bildschirm sehen. Oft wirken die Farben dann flauer. Dies liegt am bereits beschriebenen kleineren Farbraum. Farben, die digital darstellbar, aber nicht physisch druckbar sind, werden automatisch in den druckbaren Farbraum CMYK umgewandelt. Es lohnt sich also die Bilder im CMYK Modus nach der Umwandlung erneut zu bearbeiten. Achtung: Ein kalibrierter Monitor ist von großem Vorteil!

Was bedeutet An- oder Beschnitt?

ANSCHNITT

Bereich, der am Ende
abgeschnitten wird

3 Millimeter Beschnitt ist die Regel.

Beispielsweise will man 100 A2 Poster professionell drucken lassen, dann legt man diese nicht im A2 Format an, also nicht 42,0 x 59,4 cm, sondern gleich 3 mm größer: 42,6 x 60,0 cm. 0,3 cm ringsherum!

Was muss ich dabei beachten?

Alle Bilder und Balken, die in das Plakat bis zum Rand aus Layoutgründen gehen, müssen auch bis in den Beschnitt eingebaut werden. Legt man die Bilder genau bis zum Rand des A2 Formats an, kann es am Ende dazu führen, dass weiße Blitzer entstehen, denn die Plakate werden alle übereinander gelegt und mit einmal ringsherum beschnitten (3 mm). Da es immer mal zu Millimeterverschiebungen seitens des Drucks kommen kann, ist dieser Beschnitt sehr wichtig um weiße ungedruckte Stellen zu vermeiden.

Was bedeutet Profil?

FARBPROFIL

Geräte- und Plattform-
übergreifende
Standardisierung

FOGRA ISO Coated & Uncoated

Kann man vergleichen mit einer DIN-Norm. Papierformate sind beispielsweise nach DIN-Norm standardisiert, das heißt, das Format für ein A4 Blatt ist grundsätzlich 21,0 x 29,7 cm. So verhält es sich auch mit der Darstellbarkeit der Farben im Druckgewerbe. Wenn man nach FOGRA-Norm arbeitet, kann man sicher sein, dass die Druckereien in unseren Gefilden mit dieser Norm die Druckprodukte herstellen. Alle Endgeräte, die Computer, Plattenbelichtung und Druckmaschine sind nach dieser Norm eingerichtet. Somit soll sicher gestellt werden, dass das physische Produkt am Ende genauso aussieht wie am Computer. Zu berücksichtigen sind unterschiedliche Materialien, auf denen gedruckt wird. Coated steht für "gestrichenes Papier" und Uncoated für "ungestrichenes Papier". Grund dafür ist, dass das selbe Druckprodukt auf offenem ungestrichenen Material, welches saugfähiger ist, anders aussieht, als auf glattem gestrichenen Material. Es gibt noch viele weitere Profile. Grundsätzlich besitzt jedes Papier ein eigenes Profil, was in die Datei implementiert werden kann.

Was ist ein Druckbogen?

DRUCKBOGEN

Ein Bogen Papier,
auf dem die Seiten
des Druckprodukts
enthalten sind.
(Digital angeordnet:
ausgeschossen)

Wie groß ist ein Druckbogen?

Angenommen, man möchte eine 16-seitige A4 Broschüre drucken, dann ist ein Druckbogen in der Regel ca. 63 x 88 cm groß. Auf der Vorderseite des Druckbogens passen 8 DIN A4 Seiten der Broschüre drauf und auf der Rückseite noch einmal 8, insgesamt passt also in diesem Fall die gesamte Broschüre auf einen Druckbogen. Wenn man 1.000 Broschüren produzieren lassen möchte, benötigt man also mindestens 1.000 Bogen plus Zuschuss (dient dazu, die Farbe in der Druckmaschine einzurichten).

Was passiert nach dem Druck mit dem Druckbogen?

Die gedruckten Bögen werden anschließend in einer Falzmaschine auf das Endformat gefalzt; von 63 x 88 cm auf 21,0 x 29,7 cm. Probiere es selbst aus: Lege ein A4 Blatt quer vor dich hin. Dann faltest du es von links nach rechts auf A5. Dann von oben nach unten auf A6 und anschließend von links nach rechts auf A7. Es entstehen 16 Seiten.