

RATSCHLÄGE FÜR DESIGNER BEZÜGLICH FLEXODRUCK

Der Grund für dieses Schreiben ist damit Designer Probleme des Flexodrucks besser verstehen lernen, so dass das gewünschte Design so gut wie möglich gedruckt wird.

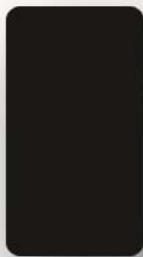
Format der Bilder:

Die benutzten Bilder, ob es sich um TIFF, PSD, JPEG oder andere Formate handelt, müssen von bestimmter minimaler Resolution sein. Resolution wird so errechnet, dass man die Linienzahl der Klischees (z.B. für 46 Linien pro Zentimeter) mit 2,54 multipliziert ($46 \text{ lpc} \times 2,54 = 117 \text{ lpi}$). Die Regel für Flexodruck ist, dass das Bild mindestens 2 mal grösser als die Linienzahl des Klischees sein muss, bzw. $112 \text{ lpi} \times 2 = 234 \text{ dpi}$ auf dem Bildschirm. Empfohlen wird 254 bis 300 dpi. Grössere Resolution (z.B. 400 dpi) hat keinen Sinn, da Details eines solchen Bildes nicht gedruckt werden können und solche Bilder nehmen zuviel Platz ein. Gleichfalls muss in Betracht gezogen werden, dass in CMYK gedruckt wird, nicht in RGB, so dass es wünschenswert ist, dass das Bild in CMYK geschickt wird, da ansonsten bei der Konversion ein Teil der Farbfläche, die auf dem Bildschirm sichtbar ist, verloren geht, und genau dieser Teil kann für den Kunden wichtig sein.

Format der Vektoren und Texte:

Die Vektoren und Texte niemals rastern, ausser wenn dies für einen gewissen Effekt nötig ist. Falls es sich nur um CMYK und Text/Logo handelt, gleichfalls NICHT rastern, da der Text eventuell als gesonderte Farbe gedruckt werden muss. In diesem Fall müssen dann die Grafiker bei der Ausarbeitung der Druckvorlage den Text per Hand entfernen, diesen Teil vektorisieren, in eine andere Farbe umwandeln und Trapping hinzufügen. Trapping von Farbe auf Farbe ist minimal 0,1 mm. Die Flexodrucktechnik erlaubt manchmal nicht, dass ein gewöhnliches Bild mit Text in CMYK wie beim Offset gedruckt wird. Auch nicht vergessen hinzuzufügen sollte man den benutzten Font oder alternativ den Text in Vektoren verwandeln (Funktion expand in Illustrator). Der minimale gedruckte Text ist gewöhnlich sehr klein – 6,5 oder sogar 4 pt (abhängig von der Farbe), während es für inversen Text 8 pt bold ist (z.B. für goldene Metallicfarben), bis 6 oder 5 pt für weissen Text auf schwarz mit feinem Farbauftrag. Falls mit Vektoren gearbeitet wird, wird Illustrator oder Corel vorgezogen, keinesfalls Photoshop. Es ist immer gut ein JPEG oder PDF Preview File beizulegen, damit man eine genau Vorstellung bekommt.

Schatten, Minimum, Maximum



BILDSCHIRM



DRUCK. WARUM?

Beim Flexudruck kommt es zum Punktezuwachs der in einem ungleichmässigen Anstieg resultiert (siehe Beispiel). 1% auf dem Bildschirm können im Druck sogar zu 20% oder mehr werden, vor allem wenn Farbflecke benutzt werden (100% Farbe), zusammen mit Farbverlauf (Gradient). Das ist gleichzeitig der Grund warum Farbverläufe von Farbflecken (100% Farbe) getrennt werden. Tonliche Anstiege (tonal jump) melden sich auch oft bei CMYK Bildern bei abrupten Kontrasten, meistens bei schwarzer und cyan Farbe, was mit bestimmten Techniken gemildert werden kann (z.B. durch Vermeidung von 0 % CMYK Farben, weichere Kontraste u.ä.). Neben der Minimumprobleme meldet sich auch das Ineinanderfliessen der Punkte z.B. 95 % Farbe wird besser als 100 %. Das kann durch weichere Kontraste und Vermeidung von Farben über 95 % vermieden werden.

Anzahl der Farben

Die maximale Farbanzahl muss immer beachtet werden. Falls die Druckanlage mit 8 Farben begrenzt ist, kann ein Design mit 14 definierten Pantone Farben (Beispiele aus der Praxis) nicht gedruckt werden. Im Fall von 8-farbigem Druck auf transparente Folie muss beachtet werden, dass davon eine Farbe als weisse Unterlage benutzt wird. Oder falls Verpackungsfolie bedruckt wird, wird es wahrscheinlich einen schwarzen Cod oder Marker geben der von dem CMYK Bild separiert werden muss. Farbflecke und –verläufe werden gleichfalls separiert, sowie die Benutzung von 2 Farbverläufen der gleichen Farbe die in zwei verschiedene Richtungen gehen. Texte und Illustrationen werden gewöhnlich auch als gesonderte Farben separiert, weil diese in CMYK gedruckt nicht zur Geltung kämen (wegen kleinem Farbauftrag in CMYK im Gegensatz zu grossem Farbauftrag von Spotfarben/Schmuckfarben). Die separaten Farben müssen unbedingt definiert werden, und zwar in Pantone, HKS..., aber keinesfalls als separate Farbe in CMYK.

Der Grund dafür ist der kleine und feine Farbauftrag bei CMYK. Wenn man mit Pantone oder ähnlichen Farben druckt und Details, Farbverlauf o.ä. erreicht werden müssen, werden kleine Farbaufträge benutzt. Falls es sich um einen Text, Logo oder eine Illustration in einer Farbe die man hervorheben will handelt, wird einer gröberer und dickerer Farbauftrag benutzt. Mit feinem Anilox ist es möglich einen 3-4 mal kleineren Farbauftrag zu erreichen als mit grobem Anilox. 3 mal grösserer schwarzer Farbauftrag ist z.B. ein Effekt wie schwache grau Farbe gegenüber voller schwarzer Farbe oder ein durchsichtiger gelblicher Farbton gegenüber leuchtender gelber Farbe.

Hierbei muss in Betracht gezogen werden, dass eine grössere Farbanzahl auch grössere Klischee- und Druckkosten bedeutet.

Mehrere Pigmente ergeben den gleichen Farbton, der sich aber durch seine Eigenschaften unterscheidet. Z.B. Pantone 485 C kann durch Kombinationen verschiedener Anteile von yellow und magenta, orange und magenta, warm red und yellow, orange, warm red, yellow und magenta usw. erreicht werden. Jede wird gleich aussehen, aber doch verschiedene Eigenschaften haben und sich anders im Druck benehmen. Beispielsweise wird warm red zuerst unter Lichteinfluss verblassen. Orange hat einen „bronzing effect“, bzw. bekommt einen rötlichen Schein der mit dem Spektrofotometer nicht gemessen werden kann u.ä. Metallicfarben (gold, silber...) beinhalten Aluminium- oder andere Pigmente, wodurch solche Farben anders reagieren als Standardfarben im Sinne, dass sie nur in grobem Farbauftrag benutzt werden können, was ein Problem darstellt falls sich der Designer für kleine und dünne Linien entscheidet, welche im Druck dann entweder dick oder von schlechter Intensität ausfallen (sollte sich der Drucker für kleineren Farbauftrag entschlossen haben).

In der Praxis kann ein erfahrener Drucker verschiedene Sondereffekte erzielen.

Schlussfolgerung

Flexodruck wird bestimmt durch: die Druckvorlage, Klischee (Härte und Linienzahl), Klischeeklebstoff (Härte), Aniloxwalzen (Volumen, Linienzahl), Farben (Viskosität, Dichte), sowie die Druckanlage selbst (Zentralzylinder, Drücke, automatische Viskosität...) und andere Variablen.

Sollten Sie zusätzlichen Fragen zu diesem Thema haben, wenden Sie sich bitte an davor@muraplast.com.