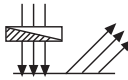


- Offset Druckfarben (CMYK)** -> Transparente Farben, nicht deckend (lasierend)
- Farbreihenfolge** -> Schwarz als erste Farbe, da meist **geringster Farbanteil**; macht das **Papier nicht so naß** und verhindert Papierverzug
unterschiedliche **Farbreihenfolge verändert/verfälscht** das Druckbild.
- Schwarz** -> sollte mit **Blau hinterlegt** werden, um ein tiefes Schwarz zu erreichen.
- Maximaler Farbauftrag** -> je nach Papierklasse 280% bis Maximal 340% (Papierklasse 1)
- Opazität** -> ist ein Maß für die **Lichtundurchlässigkeit**
Das **Gegenteil** der Opazität ist die **Transparenz**
- Kontrollstreifen** -> - Graubalance -> wenn nicht grau, stimmt was nicht
- K-Feld -> 10-12 µm (mü)
- Schieben/Dublieren -> ist scharf oder nicht
- 40% + 80% Feld -> Tonwertzuwachs
- Volltonfeld -> ΔE (Delte E)
- Computer to Press** -> Platte in der Maschine pro Auflage ein mal belichten (CI-Technologie)
- Computer to Print** -> Toner, Ink, elektrische Ladung; bebildet für jeden Druck neu (INDIGO) Personalisierung möglich
- 1 zu 1 Marketing** -> Für jeden Kunden zugeschnitten/Extreme Personalisierung
- Densitometer** -> sieht nur SW 
- Spektralphotometer** -> sieht Farbe (RGB) 
- ISO 2846** -> Norm für 4c Druck
- DIN A Ursprung** ->
$$\begin{array}{rcl} A^2 & + & B^2 \\ 1 & + & 1 \end{array} = C^2 \quad / \text{Satz des Pythagoras}$$

$$\begin{array}{rcl} & & C^2 \\ & & = 2 \\ & & = \sqrt{2} \\ & & = 1,414 \end{array} \quad / \text{Seitenverhältnis Qualitätsfaktor}$$

Datenberechnung:

B/Pixel	x	H/pixel	x	Bit/ Pixel	x	Farbkanal(RGB)
2400	x	3200	x	8	x	3

8 Byte						

1024 Kb (2 ¹⁰)						

1024 Kb (2 ¹⁰)						
=====						
22 MB			+ Header Daten			

Versand per Datenleitung:

22MB Bilddaten
 3MB Header Daten
 ===
 25MB

Kompression = 0,2
 Übertragung = 2000 K bit/sec (DSL)

22MB x 0,2 = 4,4MB komprimiertes Bild
 3 MB Header
 ===
 7,4MB

MB x **von Byte auf bit** x **auf K bit** = **60621 K bit**
 7,4 x 8 x 1024 = 60621 K bit
 ----- = **30,3 sec**
 2000 K bit
Übertragungsrage

Einscanngröße = **Rasterweite** x **Qualitätsfaktor** x **Skalierfaktor**
 = 80lpc x 2 x
 = **160ppc**
 2400 pixel ----- = **15 cm** 3200 pixel ----- = **20 cm**
 160 pixel/cm 160 pixel/cm

DPI = **(Rasterweite x auf Inch)** x **Qualitätsfaktor**
 = (60lpc x 2,54) x 2
 = 153 lpi x 2
306 dpi oder ppi =

LPC x **inch** x **Farbtiefe**  = **Belichter Dots**
 60 x 2,54 x 16 = 2438,3

$\Delta E = (L_1 - L_2)^2 + (a_1 - a_2)^2 + (b_1 - b_2)^2$

soll	=	L45	+	a +20	+	b -10	Unterschied (-10)bis (+10) =20
ist	=	L47	+	a +14	+	b - 8	

= $\sqrt{(2)^2 + (6)^2 + (2)^2}$

= $\sqrt{4 + 36 + 4}$

$\Delta E = \sqrt{44}$
6,6
 ===

$\Delta 1-3$ = unter günstigen Bedingungen sichtbarer Farbunterschied
 $\Delta 3-6$ = geringer bis mittlerer Farbunterschied
 Δ über 6 = großer Farbunterschied