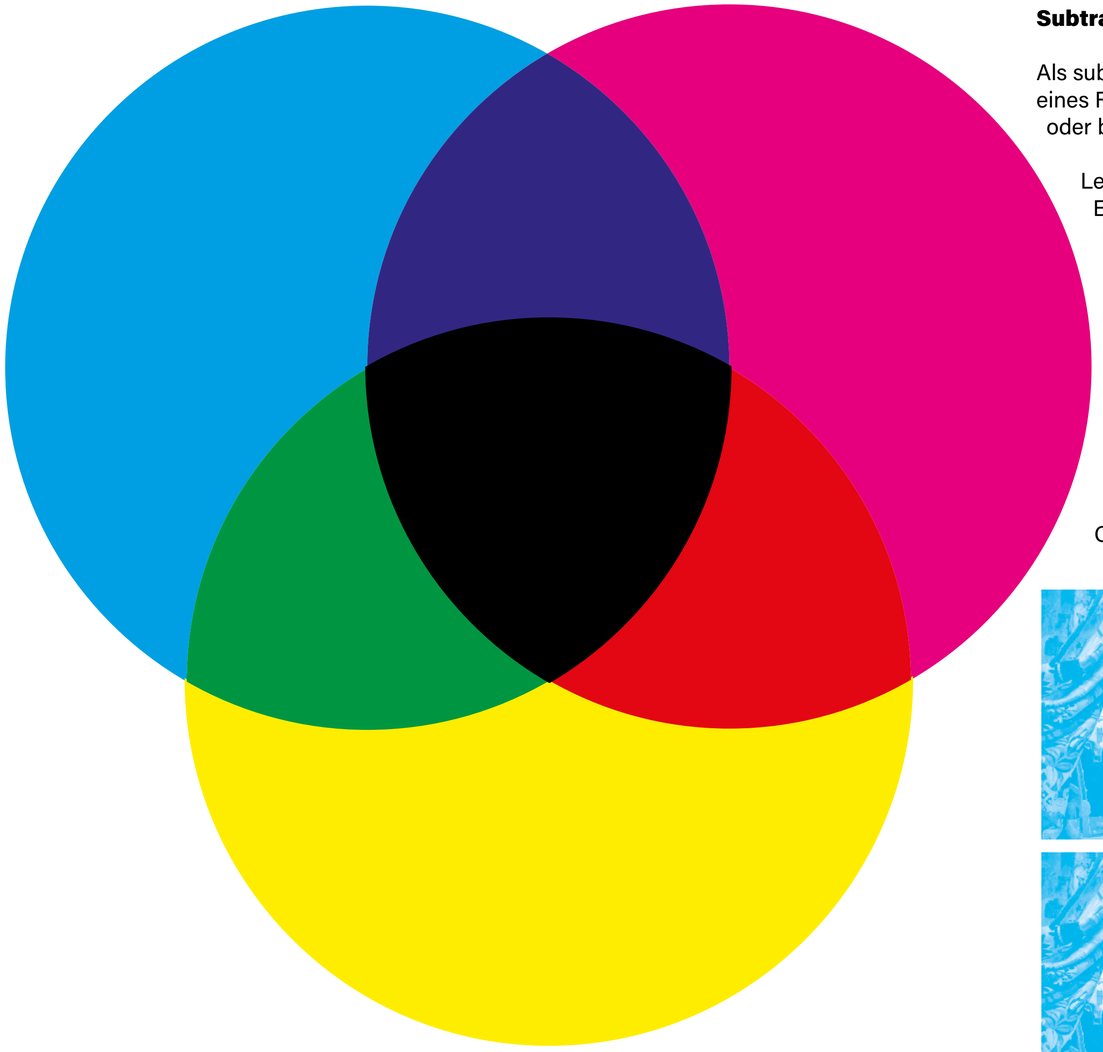


Subtraktive Farbmischung

Als subtraktive Farbmischung oder physikalische Farbmischung wird die Änderung eines Farbreizes bei Reflexion von der Oberfläche eines Körpers (Remission) oder beim Durchgang durch ein Medium (Transmission) bezeichnet.

Legt man die drei Filter in cyan, magenta und yellow übereinander, ist das Endergebnis annähernd schwarz. Für den Vierfarbdruck werden die Farben cyan, magenta, yellow und key verwendet. Die Mischung der ersten drei ergibt nicht Schwarz sondern ein sehr dunkles Braungrau. Deshalb, und um höhere Kontrastwerte zu erreichen, wird als vierte Farbe key (schwarz) eingesetzt. Key kommt von Schlüssel(platte), nach der alle weiteren Druckplatten ausgerichtet werden.
Gedruckt wird zumeist in der Reihenfolge C, M, Y und K.
[:: Wird zu einem Farbreiz ein weiterer Farbreiz hinzugefügt, spricht man von additiver Farbmischung. Das Endergebnis ist weißes Licht (Display/RGB)].

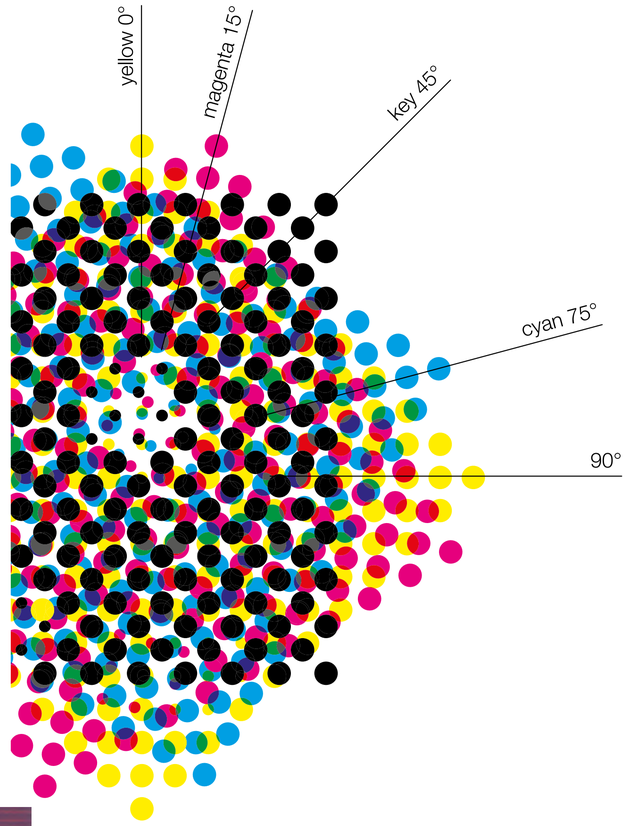
Farbseparation

CMYK ist das Standardfarbmodell für den Vierfarbdruck. Dazu kommen (oft geschützte) Schmuckfarben, etwa *Milka Lila*, die sich nur annähernd als separierte Farben darstellen lassen.
Die Druckdaten (z. B. PDF) werden im RIP (Raster Image Prozessor) in Rastergrafiken aufgelöst, auf 400 dpi hochgerechnet und auf Film ausgedruckt bzw. direkt via CTP (Computer to Plate) als Druckform ausgegeben.

Rasterwinkel

Um einen *Moiré-Effekt* (eine unerwünschte Musterbildung) zu vermeiden, werden die einzelnen Druckfarben unter bestimmten Rasterwinkeln gedruckt, zumeist: cyan (75°), magenta (15°), yellow (0°) und key (45°), jeweils von der Senkrechten aus gemessen.

ACHTUNG: Für Bilder, die im Offsetdruck wiedergegeben werden sollen, gilt eine Mindestauflösung von 300 DPI!



Druckfertige Vorlage

Druckermarken

1 ..... Anschnittmarken
2 ..... Schnittmarken
3 ..... Passermarken
4 ..... Farbkontrollstreifen
5 ..... Seiteninformation
6 ..... Anschnitt (ca. 3 mm)