

Color Management

Ein kurzer Überblick

Von Color Management (CMM) sprechen wir, wenn Farbe gezielt an unterschiedliche Ausgabe-Bedingungen angepasst wird.

CMM richtig eingesetzt erreicht, das mit unterschiedlichen Ausgabemedien und in verschiedenen Farbräumen vergleichbare, vorhersagbare Ergebnisse erreicht werden.

In der Druckproduktion gibt es zwei Einsatzgebiete

1. Die Transformation zwischen verschiedenen Farbräumen
2. Die Anpassung innerhalb eines Farbraumes

1. Transformation zwischen verschiedenen Farbräumen

In der Druckindustrie wird üblicherweise im CMYK-Farbraum gearbeitet, der druckbare Farbraum setzt sich aus den Farben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz zusammen.

Beim Scannen und in der Digitalfotografie wird jedoch im RGB-Farbraum gearbeitet. Um Scans oder Digitalfotos im Offsetdruck zu produzieren muß also eine Umwandlung stattfinden.

Der Quellfarbraum (z.B. RGB der Digitalkamera) und der Zielfarbraum (z.B. CMYK für die Druckproduktion) müssen mit Profilen möglichst genau beschrieben werden.

ColorManagement sorgt dafür, daß eine Farbumwandlung durchgeführt wird, die als Ergebnis eine möglichst genaue Wiedergabe z.B. des Digitalfotos im Offsetdruck hat.

2. Anpassung innerhalb eines Farbraumes

2a Papiertypen

Das Drucken auf unterschiedliche Papiersorten führt zu unterschiedlichen Druckergebnissen. Um sich darauf einzustellen sind von der ECI (European Color Initiative) 5 verschiedene Papiertypen beschrieben worden. Diese Einordnung macht es möglich, mit ColorManagement vergleichbare Druckergebnisse zu erreichen.

Papiere, die sich nicht in die beschriebenen Papiertypen einordnen lassen, können im GCC angedruckt und für eine Anpassung mit ColorManagement eingemessen werden.

2b FM-Raster/ Real Imaging Concept®

Im GCC wird nach Prozess Standard Offsetdruck (PSO) gearbeitet. Wir sind dafür zertifiziert, das wir eine europaweit gültige Norm erfüllen, die u.a. die Farbwiedergabe im Druck beschreibt.

Zusätzlich arbeiten wir aber auch mit frequenzmoduliertem (FM-) Raster, das die Qualitätsvorgaben vom PSO noch übertrifft. Die Arbeit mit diesem Raster führt zu anderen Druckergebnissen u.a. weil der sehr viel kleinere Rasterpunkt einen höheren Punktzuwachs zur Folge hat.

An dieser Stelle setzen wir im GCC Color Management ein, um der veränderten Farbwiedergabe entgegenzuwirken.

Es findet also eine Transformation innerhalb des CMYK Farbraums statt.

► Planen Sie eine HighEnd-Druck-Produktion mit fotorealistischer Farbwiedergabe?

Dafür haben wir ein ColorManagement-Profil entwickelt, das im Zusammenspiel mit FM-Raster und hochpigmentierter Druckfarbe zu Ergebnissen führt, die bis vor Kurzem im Offsetdruck nicht erreichbar waren.

Dieses Produktionsverfahren steht im GCC hinter der Marke Real Imaging Concept®.

Bitte setzen Sie sich vorab mit unserer Druckvorstufe in Verbindung, um Details zu Bildaufbereitung und Farbräumen zu besprechen.

Begriffe:

ICC-Profil:

Enthält Daten zum Beschreiben eines Farbraumes. (z.B. ECI-RGB.icc)

Rendering Intent:

Beschreibt die Farbumwandlungs-Methode (z.B. relativ farbmetrisch)

Output Intent:

Bestimmt das Ziel der Ausgabe (z.B.

ISOcoated_v2 ► Papierklasse1/2 Offsetdruck)