

# Einfache Farbkommunikation über das Smartphone

**Björn Kammertöns**

*Wer kennt sie nicht, die oft gestellten Fragen zum Thema Farbvorlagen. Es sind dies grundsätzliche Fragen wie „Was ist die Farbvorlage?“ oder aber technische Festlegungen wie „Geht es jetzt nach Pantone oder nach Digitalproof?“ Leider führt all dies jedoch oftmals zu der ernüchternden Feststellung: Die Farbvorlage ist ja im Druck überhaupt nicht zu erreichen. Obwohl die einschlägige Messtechnik mittlerweile immer effizienter und einfacher zu handhaben ist, konnte dieses Problem bislang nicht zufriedenstellend gelöst werden.*

*„Einer der Hauptprobleme im Druck besteht darin, dass bislang nicht alle beteiligten Parteien genügend in den Prozess der Farbkommunikation eingebunden sind.“*

Eine der Hauptursachen des Problems im Druck unzulänglich umgesetzter Farbvorlagen sowie der damit verbundenen Diskussionen, besteht darin, dass bislang nicht alle beteiligten Parteien genügend in diesen Prozess eingebunden sind.

## **Alle Prozessbeteiligten einbinden**

Die Gründe hierfür sind wohl in einem noch immer bestehenden „Silodenken“ aber auch im Einsatz zu komplizierter und daher nicht mehr zeitgemäßer Messtechnik zu suchen.

Wie dem auch sei, dieser Mißstand trägt jedoch zum Ausschluss von Agenturen und Marken-

artikler beim Thema Farbkommunikation bei.

Vor diesem Hintergrund schaffen sich einige Markenartikler eigene Lösungen und forcieren aus eigenem Antrieb den Einsatz von Messtechnik und entsprechender Analysesoftware. Die praktische Erfahrung zeigt jedoch, dass derartige Ansätze meist weniger dem Ziel der Farbkommunikation, sondern eher der Qualitätskontrolle dient.

Um daher die Farbkommunikation deutlich zu verbessern, müssen Markenartikler und Agenturen in diesen Prozess mit eingebunden sein. Es wird daher ein Tool benötigt, das alle Parteien zentral miteinander verbindet.

Markenartikler und Agenturen benötigen grundsätzlich kein tiefer-

gehendes Backgroundwissen über die Bereiche Farbmessung und Farbmetrik. Allerdings lässt sich ohne dies die heutige Farbmess-technik kaum einsetzen.

Um diesen Widerspruch zu überwinden ist es vollkommen ausreichend, über entsprechend ausgelegte Systeme zu verfügen, die für Markenartikler, Agenturen und Vorstufenabteilungen einfach anwendbar sind.

## **Eine adäquate Lösung des jungen Unternehmens Color Grail**

Für diese Problematik gibt es nun eine adäquate Lösung. Das junge französische Unternehmen Color-Grail Research hat eine besondere Lösung entwickelt, die Farbkommunikation vom Design zum Druck mit höchster Präzision und einfach in der Anwendung ermöglicht. Die Lösung mit dem Namen Spectrophone basiert auf einem handelsüblichen Apple iPhone, ausgestattet mit einem Sensor, einem Aufstellrahmen und einer entsprechenden Software.

*„Die Lösung mit dem Namen Spectrophone basiert auf einem handelsüblichen Apple iPhone, ausgestattet mit einem Sensor, einem Aufstellrahmen und einer entsprechenden Software.“*

Sie erlaubt es, Farbmessungen durchzuführen, Farben zu vergleichen, Abweichungen zu messen und Qualitätsprotokolle zu erstellen. Damit können Markeninhaber von Beginn an den Dialog darüber aufnehmen, ob ihre gewünschte Farbe überhaupt im Druck darstellbar ist und welche Lösungsmöglichkeiten gefunden werden können.

## **Geeignet für Fern-Druckabnahmen (Remote Colourmatching)**

Ein nicht zu unterschätzender Vorteil von Spectrophone ist dessen hohe Konnektivität. Durch die Verwendung von iOS als Betriebssystem und der Möglichkeit zur Installation von Videokonferenz-Apps ist

Die Rückseite des Spectrophone 1A mit Farbsensor



Björn Kammertöns

dieses Gerät für Fern-Druckabnahmen (Remote Colourmatching) geeignet. Im Gegensatz zum Versand von Bildern und Videos schafft der immer konstante Betrachtungswinkel eine gleichbleibende Beurteilungsgrundlage.

Dies macht Spectrophone zu einem sehr effizienten Tool für digitale Druckabnahmen, Farbmessung, Farbkontrolle und vor allem Farbkommunikation. Das Gerät vereint alle Schritte von der Bestimmung der gewünschten Farbe beim Markenartikler bis zum Erstellen von Messprotokollen und der anschließenden Qualitätssicherung im Druck.

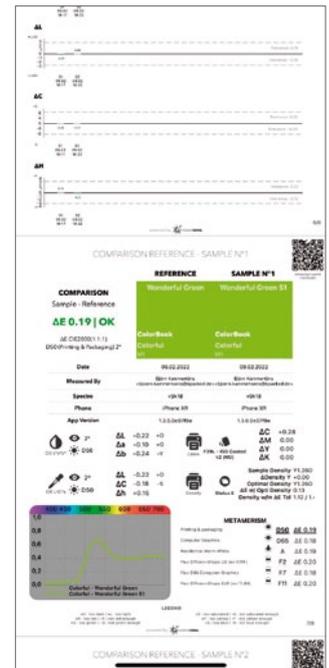
*„Das Gerät vereint alle Schritte von der Bestimmung der gewünschten Farbe beim Markenartikler bis zum Erstellen von Messprotokollen und der anschließenden Qualitätssicherung im Druck.“*



Die gemessene Farbdaten lassen sich in vielen Varianten exportieren und kommunizieren



Der Triptique-Simulator ermöglicht eine Visualisierung des gewählten  $\Delta E$ -Abstandes



Auszug aus dem Produktionsreport, der beim Farbvergleich unmittelbar erzeugt wird

Aufgrund der Messgeometrie ist das Gerät frei platzierbar, wodurch das Spectrophone auch für Messungen im Design ausgelegt ist. Um diese Funktion zu unterstützen, lässt sich die Größe der „Messblende“ in fünf Stufen einstellen. Darüber hinaus speichert das Spectrophone nicht nur die Messdaten, sondern auch ein Foto das zeigt, wo auf der Vorlage oder dem Druck gemessen wurde.

**Breitgefächerte Farbkommunikation**

Für eine breitgefächerte Farbkommunikation stehen sehr viele Exportmöglichkeiten der Farbdaten zur Verfügung. Neben dem CxF-Format kann auch eine PDF-Farbkarte mit allen Informationen erstellt oder als CSV-, Image/Text-Bilder (für 3D-Anwendungen) und AES (Adobe) weitergegeben werden.

Ein eigener Messenger-Dienst ermöglicht den einfachen und schnellen Austausch von Farben zwischen verschiedenen Spectrophones. Ebenso steht die cloudbasierte Farbbibliothek „Color Masters“ zur Verfügung, die von allen Prozessbeteiligten genutzt werden kann. Für Druckabstimmungen oder die Druckproduktion hält das Gerät au-

tomatisierte Auswertungsprotokolle als PDF bereit. Hierfür wird nicht nur keine spezielle Software benötigt, sondern bietet auch eine selbst-erklärende Bedienung.

**Die eingesetzte Technik für die Farbmessung**

Ähnlich wie bei einem Radar wird mit Spectrophone der zu messende Druck verschieden ausgeleuchtet und die remittierenden Strahlen erfasst. Bei der anschließenden Auswertung der Messung als Farbreflexionskurve hat das Umgebungslicht keinerlei Einfluss auf das Ergebnis.

Neben den Lab-Werten lassen sich auf Wunsch auch Dichten sowie CMYK und RGB-Werte anzeigen. Dabei werden die CMYK-Werte basierend auf einem hinterlegten ICC-Profil angezeigt. Dies können generische Profile, wie beispielsweise Fogra 39L ISO coated oder ein eigener Fingerprint sein.

Ein wichtiger Aspekt für Markenartikler ist auch die Metamerie. Denn die Druckindustrie arbeitet mit der Lichtart D50, während die Lichtbedingungen am Verkaufsort deutlich davon abweichen. Dies liegt daran, dass dort in der Regel verschiedenste F-Lichtarten verwendet werden.

Das Spectrophone zeigt diese Metamerie umgehend an und macht die Abweichungen in den anderen Lichtarten direkt in der Anzeige sichtbar. Dies ist ein äußerst wichtiger Aspekt im Bereich der optimalen Farbkommunikation.

**Ein ausbaufähiges System mit viel Potenzial**

Bei all den Vorteilen, die Spectrophone jetzt schon bietet, ist das Ende der Entwicklung jedoch noch nicht erreicht. Zum einen wird es bald eine neue Hardware geben, die Mehrwinkelmessungen ermöglicht und somit auch Metallic- oder Effektfarben erfassen kann. Darüber hinaus werden schon bald Minicharts eine völlig neue Art der Prozesskontrolle ermöglichen.

Das in diesem Zusammenhang wohl faszinierendste Leistungsmerkmal ist die sogenannte 2D-Messung. Hierbei wird die Aufnahme eines ganzen Bereiches, beispielsweise die Vorderseite einer Verpackung, mit dem gleichen Bereich auf der Vorlage verglichen und die Farbabweichung grafisch dargestellt.

Dies eröffnet ganz neue Möglichkeiten der Druckkontrolle und verstärkt die Basis der Farbkommunikation. ■