

Neue Farben braucht das Land, findet Pantone

Ready, Set, Goe for new colors

2058 Farbtöne umfasst die Palette von Pantone Goe; etwa 20 Prozent davon haben eine Entsprechung im bisherigen Pantone Matching System, die anderen füllen Lücken und erweitern das Spektrum an Sonderfarben.



Der Farbfächer des Goe-Systems ist chromatisch gegliedert in 165 so genannte Farbfamilien.

■ **ERIC A. SODER** 45 Jahre nach der Einführung stößt das bewährte Pantone Matching System an seine Grenzen. 1114 Farbtöne im «Formula Guide solid» sind Gestaltenden oft zu wenig. Deshalb hat Pantone von Grund auf ein neues Farbsystem entwickelt, das den Erfordernissen der Technik und der praktischen Anwendung – speziell auch im digitalen Workflow und in den neuen Medien – besser gerecht wird: Es heißt Goe (ausgesprochen *Gou* wie das englische Verb *go*) und soll, wie Pantone betont, das bisherige System nicht ersetzen, sondern ergänzen.

Der Autor



Eric A. Soder fotografiert für Bildagenturen, gestaltet Drucksachen und schreibt Fachartikel über Fotografie, Farbmanagement und digitale Bildverarbeitung in der Druckvorstufe.
www.pixsource.com

Neue Grundfarben

Ausgehend von aktuellen und weltweit verfügbaren Druckfarbpigmenten hat Pantone eine Basis von zehn Grundfarben ausgesucht, aus denen sich alle Farben im Goe-System mischen lassen; die helleren Töne enthalten zusätzlich das farblose Pantone Clear zum Verdünnen. So kann der Gamut besser ausgeschöpft werden, als mit dem transparenten Weiss, das im Pantone Matching System verwendet wird.

Die neuen Druckfarben sind so ausgelegt, dass sie sich einheitlich mit einer Schichtdicke von 1,3 g/m² verarbeiten lassen, um die Einrichtung der Maschine zu vereinfachen und damit die Drucke schneller trocknen. Ausserdem ist darauf geachtet worden, dass die Farben optimal mit wasserbasierten und UV-Lacken verträglich sind und somit auch für Anwendungsbereiche wie den Flexo- und den Verpackungsdruck taugen, wo die bisherigen Druckfarben beim Lackieren eher zu Problemen durch Farbveränderungen neigen.

Die Anordnung und die Benennung der Farben auf den Seiten des Farbfächers sind ebenfalls neu. Auf den bisherigen Formula Guides für die Sonderfarben (solid coated, solid uncoated und solid matte) befinden sich die reinen Farbmischungen jeweils in der Mitte der

Seite; nach oben wird der Rezeptur zunehmend Weiss und nach unten Schwarz hinzugemischt (auf einigen Seiten auch umgekehrt!). Bei den Goe Guides ist dagegen ein durchgängiges Ordnungsprinzip angewendet worden: Durch Mischen von jeweils höchstens zwei der neun bunten Grundfarben ergibt sich der gesättigste Farbton einer so genannten Farbfamilie. Dieser ist im Fächer stets zuunterst auf der ersten Seite dieser Farbfamilie gedruckt; darüber wird der Farbton sukzessiv mit Pantone Clear bis zum Pastellton aufgehellt. Auf den folgenden Seiten einer Farbfamilie wird dem Grundfarbton zunehmend Schwarz beigemischt und innerhalb jeder Seite nach oben wiederum Pantone Clear. So ergibt sich eine logisch einleuchtende Abfolge von chromatisch und nach Helligkeit geordneten Farben. Dies erleichtert es, einen gewünschten Farbton im Fächer zu finden.

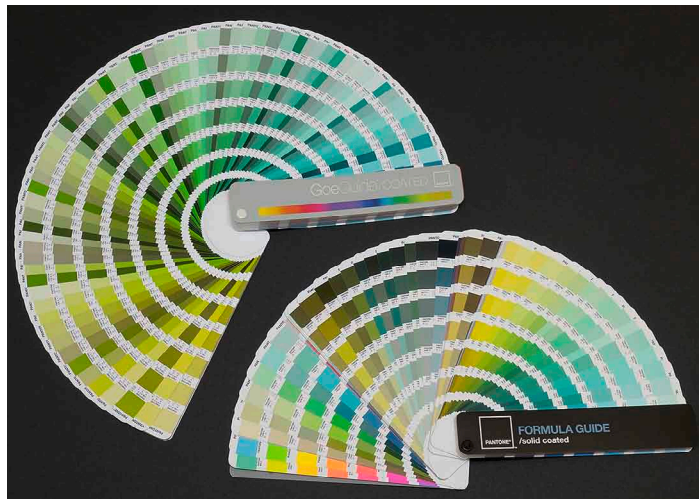
Die Farbnamen im Goe-System setzen sich aus drei Zahlen zusammen: Die erste Zahl steht für die Farbfamilie, die zweite für die Seite innerhalb der Farbfamilie und die dritte für die Position der Farbe auf der Seite (von oben). Hinzu kommt am Schluss noch das Kürzel fürs Substrat, also beispielsweise C für gestrichene Papiere (coated). Ein bestimmtes Grün etwa heisst in dieser Nomenklatur «118-2-4 C»; es befindet sich in der Mitte (Position 4 von 7) der zweiten Seite von Farbfamilie 118.

Durch die dreiteilige Gliederung der Farbnummer unterscheidet sie sich eindeutig vom bisherigen System.

Ausrichtung auf Cross Media

Als das Pantone Matching System entwickelt wurde, und zwar in erster Linie für die Druckindustrie, arbeitete man noch mit analogen Prozessen. Im Gegensatz dazu herrscht heute fast überall ein digitaler Workflow vor, und Design verbindet immer mehr Bereiche. Hierauf nimmt das neue Goe-System besonders Rücksicht: Alle 2058 Farben sind in sRGB (!) darstellbar und die entsprechenden Farbwerte zusammen mit dem prozentualen Mischungsverhältnis der Druckfarben im GoeGuide angegeben. Der erwähnte Grünton 118-2-4 C hat zum Beispiel die Werte 80 R, 163 G, 91 B, und in der Software wird dazu auch gleich die hexadezimale Entsprechung für die Einbindung in HTML-Code angezeigt.

Printdesigner haben sich in Internetforen kritisch darüber geäußert, dass in der Dokumentation zum Pantone Goe System nur von «RGB» ohne weitere Spezifikation die Rede sei. Im «Pantone Goe System Introduction Whitepaper» vom 13. September 2007 ist auf Seite 4 allerdings folgende Beschreibung zu lesen: «The Pantone GoeGuide is the primary vehicle for selecting and communicating the 2,058 Goe Colors. Seven colors are printed per page, each one identified by unique number along with its ink mixing formula and sRGB values.» (Zu Deutsch: Der Goe-Fächer ist das hauptsächlichste Mittel, um die 2058 Goe-Farben auszuwählen und zu kommunizieren. Sieben davon sind pro Seite gedruckt, jede mit einer einmaligen Nummer und zusammen mit



Im GoeGuide sind die Farben in einer besser nachvollziehbaren Art und Weise angeordnet als im Formula Guide, wo z.B. Grüntöne im weiteren Sinn über mehrere separate Bereiche des Farbfächers verstreut sind.

der Druckfarben-Mischformel und den sRGB-Werten.) Leider ist diese wichtige Angabe auf dem Farbfächer selbst nirgends vermerkt, und auch das Supportdokument Nummer 1681 zur Frage des RGB-Farbraums verbirgt sich auf der Website ziemlich wirksam vor der Entdeckung, wenn man nicht sehr gezielt danach sucht.

Die digitale Farbbibliothek des Goe-Systems ist sinnig im medienneutralen Farbraum Lab angelegt, hingegen liefern die im GoeGuide angegebenen RGB-Werte natürlich je nach verwendetem Arbeitsfarbraum visuell unterschiedliche Farben, und das nicht zu knapp! Wer etwa in ecIRGB v2 oder Adobe RGB (1998) arbeitet, sollte unbedingt die programmspezifischen Goe-Farbbibliotheken installieren und sich an die in Lab definierten Farbfelder halten, statt unbesehen die sRGB-Werte zu übernehmen, die im falschen Farbraum eingesetzt zu bösen Überraschungen führen – beispielsweise zu einer übersättigten Darstellung in einem Farbraum mit grossem Gamut.

Arbeitshilfen für Designer

Neben der nackten Goe-Farbbibliothek, welche von verschiedenen Herstellern bereits in neue Produkte integriert wird (zum Beispiel Farbdrucksysteme von HP, Nexpress und Xerox, QuarkXPress ab Version 7.3.1, Software von Heidelberg oder EFI), bietet Pantone die eigene Software myPANTONE palettes an, die unter anderem ein Farbauswahl-Tool auf Betriebssystemebene enthält, den colorPICKER. Damit lassen sich in gewohnter Weise Farben auswählen oder definieren: visuell aus einem Farbkreis oder -quadrat (entsprechend dem HSB- beziehungsweise LCH-Farbmodell), durch numerische Eingabe oder per Schieberegler. Wahlweise mit «magnetischem» Einrasten der Vorgabe auf die nächste Farbe des vom Benutzer vorgewählten Pantonesystems. Die entsprechenden Farbbibliotheken können online auf mypantone.com erworben und heruntergeladen werden.

Weitere Funktionen der Pantone-Software umfassen das Palettenmodul, in dem ausgewählte Farben zusammengestellt und als Palette



Der GoeCube enthält die Mappen mit je 6 GoeSticks pro Farbe und die Palettenkarten für eigene Zusammenstellungen.

gespeichert werden können; ein Pipettenwerkzeug, um direkt vom Desktop Farben aufzunehmen; Color Blender, um zwei beliebige Farben mit bis zu 83 Zwischenstufen zu überblenden; Farbschemata nach den Farbharmonien monochromatisch, analog, komplementär, teilkomplementär, triadisch und tetradisch; schliesslich den Image Palette Builder, der aus Bildern automatisch Farbpaletten erstellt oder zu einer ausgewählten Farbe im Bild per Mausklick die nächstliegenden Pantonefarben anzeigt, sofern die Bibliothek des entsprechenden Farbsystems installiert ist.

Um die Farben des Goe-Systems auch für die Adobe Creative Suite zugänglich zu machen, muss man die anwendungsspezifischen Farbbibliotheken herunterladen. Bei pantone.de findet sich unter «Spannende Infos» ein Link mit dem Titel «Update für die myPantone palettes-Software», der nach dem Log-in zum Download führt – das Angebot sei für begrenzte Zeit kostenlos, heisst es. Der Installer fügt die Goe-Bibliotheken in den Programmordnern der Creative Suite ein; danach kann man die neuen Farben jeweils in der Farbfelder-Palette von Illustrator, InDesign und Photoshop auswählen. Beim stichprobenweisen Experimentieren mit ein paar dieser Goe-Farben in der Creative Suite 3 ist es mir zu meinem Erstaunen nicht gelungen, eine Farbeinstellung zu finden, bei der die Konvertierung der Schmuckfarbe nach sRGB genau die im GoeGuide genannten Werte ergibt; es treten vielmehr Abweichungen bis zu etwa zehn Zählern pro Farbkanal auf, und zwar unabhängig vom Rendering Intent und vom Umschalten zwischen der Adobe Color Engine und dem Apple CMM. Vielleicht hat Pantone die RGB-Werte unter Verwendung eines anderen Farbmanagementmoduls auf der Windows-Plattform berechnet? Es wäre in der Tat wünschenswert, dass Pantone die Herleitung der mysteriösen RGB-Farbwerte dokumentiert, denn ohne klare Angabe des zugrundeliegenden Farbraums und der relevanten Parameter für das Farbmanagement ist die präzise Reproduktion gedruckter Schmuckfarben in digitalen Medien nicht gegeben.

Jenen Kreativen, die ihre Farbpaletten lieber ohne Computer zusammenstellen, bietet Pantone neben dem Farbfächer auch die so genannten GoeSticks an. Das sind nicht etwa bunte Mikadostäbchen, sondern selbstklebende Farbmuster-Chips. Diese kann man auf einer mitgelieferten Plastikunterlage provisorisch aufkleben, kombinieren und umsordern, bis einem die Palette zusagt. Das Ergebnis lässt sich schliesslich auf eine Art Palettenformular mit vorgedruckten Feldern übertragen, um es mit den Projektunterlagen abzulegen oder als farbverbindliches Muster dem Kunden oder dem Dienstleister weiterzugeben. 30 solche Palettenkarten sind im Lieferumfang des Pakets mit den GoeSticks enthalten. Auch an die Kombination von analogen und digitalen Farbmustern hat Pantone



Pantone Goe (links) kommt mit zehn Grundfarben plus Klarbasis aus, das bisherige Pantone Matching System (rechts) verwendet dagegen vierzehn Grundfarben plus transparentes Weiss zum Aufhellen.

gedacht: In der Software lassen sich gemischte Paletten aus Pantonefarben und selbst definierten, von Materialproben gemessenen oder aus Fotos extrahierten Farben anlegen und ausdrucken. Im Ausdruck werden die Felder von Goe-Farben ausgespart, auf dass man dort die entsprechenden GoeSticks einklebe. Ob sich das in der Praxis bewährt, dürfte bei fein differenzierten Farben stark davon abhängen, wie genau der Drucker profiliert und wie konstant die Ausgabe ist ...

Brücke zwischen den Systemen

Aus praktischer Sicht dürfte es viele Anwender interessieren, wie sich die Farben des Goe-Systems mit den bisher verfügbaren Schmuckfarben des Pantone Matching System oder mit Farbsystemen anderer Hersteller vergleichen lassen. Eine eigentliche Konvertierungstabelle für seine Farb-

systeme will Pantone nach eigenem Bekunden nicht publizieren. Mithilfe der Palettensoftware ist es jedoch möglich, in einem System eine Farbe auszuwählen und dann auf ein anderes Pantone-System umzuschalten, um die farbmetrisch beste Entsprechung angezeigt zu erhalten.

In der Praxis noch selten

Eine nicht repräsentative Umfrage bei einzelnen Druckereien Anfang Mai hat ergeben, dass die Mehrheit noch keine Aufträge mit Schmuckfarben aus dem Goe-System ausgeführt hat. Dies dürfte sich aber in dem Masse ändern, wie die neuen Farben bei Designern und Kunden Anklang finden und ihre Vorteile bei Cross-Media-Projekten ausspielen können.

Die Produkte des Pantone Goe System können Sie im Publisher-Shop bestellen: www.publisher.ch/shop



Mit der Software myPANTONE palettes kann man Farben selbst definieren oder aus verschiedensten Quellen wie den Pantone-Bibliotheken, Fotos und bestehenden Farbpaletten importieren und neu zusammenstellen. Im Internet bietet mypantone.com eine Plattform für den Austausch von Paletten.