

Die Farbe passt nicht!

Heute werden Druckvorlagen zum großen Teil bei Agenturen erstellt, seltener von den Auftraggebern selbst. Bei der Datenübergabe sind einige Hürden zu nehmen, wie dieser Praxisfall zeigt.

Von Hans-Georg Deicke

Um auf unterschiedliche Ausgabebedingungen einzugehen, werden im Druck sogenannte Profile verwendet, die eine Umrechnung von einem Ausgabegerät zum anderen ermöglichen. Dabei werden die charakteristischen Unterscheide in

der Bildwiedergabe berücksichtigt. Leider besteht darüber Unwissenheit bei den Anwendern, wie unser Praxisfall heute illustrieren soll.

Dieser beschäftigt sich mit den „Tücken“ der Vorstufe beziehungsweise mit

den Folgen, die bei der Vorbereitung der Daten und dem Übergang in den Druck auftreten können. Ein Kunde reklamierte bei der Druckerei einen Auftrag. Nach seiner Ansicht waren der Druckkontrast und die Farbwiedergabe zu demäglich.

den Folgen, die bei der Vorbereitung der Daten und dem Übergang in den Druck auftreten können. Ein Kunde reklamierte bei der Druckerei einen Auftrag. Nach seiner Ansicht waren der Druckkontrast und die Farbwiedergabe zu demäglich.



Farbwertfälsche Wiedergabe (rechts) durch Verwendung des falschen Profils (Beispiel)

handelte sich dabei um eine Werbeanzeige in einer Zeitung, die auf dem entsprechenden Zeitungsdruckpapier gedruckt worden war. Hier kommt also erschwerend hinzu, dass Zeitungspapier meist eine leichte Gelbfärbung hat und damit den Farbehindruck des Motivs beeinflusst. Um diese Einflüsse zu kompensieren, werden diese Einflüsse bei der Umrechnung mit dem entsprechenden Profil berücksichtigt.

Die gelieferten Kundendaten wurden hinsichtlich des verwendeten Profils mit entsprechender Vorstufensoftware geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass an den Daten des Kunden die Ausgabebedingung Coated Fogra 27 (ISO 12647-2:2004) angehängt ist. Dieses Profil ist für ein gestrichenes Papier. Um den Prospekt auf Zeitungspapier herzustellen, muss ein für das Zeitungspapier und den Prozess des Rollenoffsetdrucks geeignetes Profil genutzt werden.

Um einen verbindlichen Proof zu erstellen wurden die Kundendaten in die Ausgabebedingung PSO SNP Paper (ECI) – ein für den Rollenoffset und das verwendete Papier üblicherweise genutzte Ausgabeprofil – konvertiert. Der mit dem hinterlegten Profil PSO SNP Paper (ECI) ausgegebene Proof wurde messtechnisch mit den Aufgabendruckern verglichen (Tabelle 1).

Der Vergleich der Zusammendruckfelder im Druckbild („Schrift Gelb“ und „Hintergrund Rot“) ergibt, dass die Abweichungen im Farbort durchaus akzeptabel sind. Eine Abweichung vom Proof von ΔE^*_{50} für den Zusammendruck liegt innerhalb üblicher Toleranzen.

Für weitere Untersuchungen der Ursache der bemängelten Farbwiedergabe wurde der relative Druckkontrast untersucht. Dieser gibt eine Aussage über die optimale Farbführung im Bild.

Der relative Druckkontrast wird üblicherweise nach folgender Formel errechnet: $\text{relativer Druckkontrast} = (D_r - D_g) / D_g$. Dabei werden die Volltondichte (D_g) und die Dichte einer einfarbigen Rasterfläche

Tabelle 1: Vergleich Proof-Aufgabendruck

	Proof	Druck	Diff.			
Field	L*	a*	b*	L*	a*	b*
Schrift Gelb	68,18	-0,84	61,52	70,64	0,59	63,03
Hintergrund Rot	37,24	37,94	22,28	40,25	34,26	20,88
						5,0

Tabelle 2: relativer Druckkontrast

Proof	Dichte Vollton	Dichte Rasterfläche	relativer Kontrast
Proof	1,15	0,44	0,62
Aufgabendruck	1,21	0,39	0,68

Quelle: SID Leipzig

(DR) vermessen. Da im vorliegenden Fall keine Messfelder mit reinen Rasterfeldern vorhanden waren, wurden geeignete Stellen im Druckbild vermessen.

Es wurde die Volltondichte im Schwarz eines Schriftzuges und dazu die Rasterdichte im Schatten innerhalb eines Bildes bestimmt. Alle Messungen wurden sowohl beim Aufgabendruck als auch beim Proof durchgeführt und anschließend verglichen (Tabelle 2).

Hinsichtlich des relativen Druckkontrastes wurde bei den Messungen festgestellt, dass die Werte für den Kontrast im Druck etwas höher sind als die Werte für den Kontrast im Proof. Somit wurden die Möglichkeiten der Kontrastanstellung der Motive aufgrund der gelieferten Daten auf dem genutzten Papier und Druckverfahren vollständig ausgenutzt.

Mit dem vom Kunden hinterlegten Profil ist eine optimale Farbwiedergabe im Rollenoffsetdruckverfahren auf dem genutzten Papier nicht möglich. Die Daten müssen in ein für den Druckprozess

geeignetes Profil gewandelt werden. Mit diesen Daten wird der Proof erstellt, der als Maßgabe für die farbrichtige Wiedergabe beim Druck herangezogen wird.

Bei der Übergabe der Daten vom Auftraggeber zur Druckerei muss also immer darauf geachtet werden, dass die Vorlagen entweder ohne Profil oder mit dem richtigen Profil für die Farbwiedergabe abgeliefert werden. Nur so kann eine den Kunden und die Druckerei zufriedenstellende Bearbeitung des Auftrags erfolgen.



Das Sächsische Institut für die Druckindustrie (SID) ist eine gemeinnützige Industrieanstalt, die sich der Förderung der Druckindustrie durch Forschung, Entwicklung und Weiterbildung der Druckbranche widmet. Der Autor ist beim SID als Experte tätig.