



Von Knud Wassermann

Die Reifeprüfung

3. Digitalproof-Forum in Wuppertal: 26 RIP-Proof-Kombinationen am Start

REPORTAGE



Mit 270 Teilnehmern, 15 Herstellern und 26 Prooferkonfigurationen konnte das 3. Digitalproof-Forum eine Rekordbeteiligung in jeder Hinsicht verzeichnen. Die Veranstaltung hat sich längst als führendes Fachforum für das digitale Proofen etabliert – und das auch international. Anwender und Systemhersteller bewerten die Fachbeiträge und Testergebnisse als richtungsweisende Informationen, die für ihre Investitionsentscheidungen und für ihre weitere Systementwicklung von großem Nutzen ist. So ist das Forum in Wuppertal quasi zum jährlichen »Stammtisch« der Digitalproofer geworden.

Eine erneute Rekordbeteiligung bei Teilnehmern und getesteten Systemen gab es beim diesjährigen Digitalproof-Forum mit 270 Teilnehmern, 15 Herstellern und 26 Prooferkonfigurationen. Bereits zum dritten Mal hatten der Bundesverband Druck und Medien e.V. (bvdm) und die European Color Initiative (ECI) Mitte September zum Digitalproof-Forum auf dem Campus der Universität Wuppertal eingeladen.

Testformen als Maßstab

Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand die Altona Test Suite, die bei den Digitalproof-Foren bvdm/ECI entwickelt und eingesetzt wurde und mittlerweile internationales Ansehen erreicht hat. Die Altona Test Suite wird als Standard-Set für die Daten- und Prozesskontrolle eingesetzt. So waren folgende Aufgabenstellungen zu bewältigen:

- Druck der Altona Visual Testform nach messtechnischen und visuellen Gesichtspunkten.

- Technisch korrekter Druck der Altona Technical.

Grundlage dafür bilden die gelieferten Referenzdrucke und die Referenzdaten gemäß ISO/DIS 12647-2, Papierklasse 2 (matt gestrichen), Endlosdruck. Der RIP muss die PDF-Daten direkt über einen Hotfolder verarbeiten.

Alle Hersteller hatten Ihre Systeme bereits kalibriert, um sich als erstes an die Farbanpassung heranzumachen. Von den 26 ins Feld gegangenen Systemen wurden 22 zur Bewertung herangezogen. Bei einem Systemen verhinderten technische Probleme eine Ausgabe der Proofs innerhalb der erforderlichen Zeit. Bei weiteren drei Systemen wurden die erzeugten Proofs nicht abgegeben.

Mit dem Medienkeil übereinstimmen

Die Altona Visual Testform wurde nach der Übereinstimmung des Medienkeils 2.0 der Fogra bewertet und anhand der beigeestellten Referenz-

werte messtechnisch ermittelt. Als Pflicht galt es, die in der ISO 12876-2:2003 vorgegebenen Toleranzen zu erreichen. Diese sind maximales Delta-E 5 für die Primärfarben, durchschnittliches Delta-E von 4, maximales Delta-E von 10 und maximales Delta-E von 3 für das Material. 9 der 22 Systeme erreichten bei dieser Messung die Vorgaben.

Erstaunlich, dass die hoch gehandelten Farbproofer von Agfa und Xerox die Grundfarben nicht korrekt simulieren konnten, was sich in der Gesamtbeurteilung widerspiegelt. Ganz abgeschlagen lagen die Systeme mit Xitron-RIP mit einem maximalen Delta-E 32.

Ganz anders zeigte sich das Bild bei der »Kür«, wo die Toleranzen der Primärfarben (CMYK) auf die Hälfte (nämlich Delta E 2,5) reduziert wurden. Nach diesen strengeren Kriterien, die übrigens im »Prozess-Standard Offset« in der Fassung Mai 2003 definiert sind, erreichte keines der in der Wertung befindlichen Systeme die Vorgaben, wenngleich auch drei Systeme sehr eng (DeltaE < 0,5) an die Vorgaben herankamen. Dazu gehören GMG/Veris, GMG/Epson 7600, Digitalchromalin, Best/Canon W2200 und nochmals der Epson 7600 mit CGS.

Die Bewertungsskala

Bewertung der Farben (CMYK). Sicherlich eine der wichtigsten Kriterien, da diese Auswertung die optische Übereinstimmung des Proofs



mit dem Druck widerspiegelt. Die Bewertungsskala reichte hier von 1 (nicht zutreffend) bis 7 (volle Übereinstimmung). Systeme mit einer Bewertung unter 5 sind daher für Farbproofs in Frage zu stellen. Nur 3 Systeme entsprechen dieser Vorgabe, sogar Best muss in dieser Disziplin noch aufholen.

Bewertung Duplex und Sonderfarbe. Bei diesem Kriterium, wichtig für alle, die mit Schmuckfarben arbeiten, spielten die Tintenstrahldrucker ihren druckbaren Farbraumumfang gegen Toner basierende Systeme voll aus, die zur Schmuckfarbensimulation außerhalb des CMYK-Farbraums nicht herangezogen werden können.

Bewertung der überdruckenden Elemente. Mit dem Proofen von Composite-PDF-Dateien ist die Fähigkeit eines RIPs zur Simulation des farbigen Zusammendrucks von Bedeutung. Wer hier nicht mindestens eine 6 hat, ist für den heutigen Einsatz nicht mehr geeignet.

Bewertung der Farbmanagementfähigkeiten. Für viele ist dieser Punkt eher noch nebensächlich, stellt er doch die Fähigkeit dar, wie

ein RIP mit im PDF eingebetteten Profilen von RGB-Elementen umgeht. Beim täglichen Einsatz des Proofens von prozessaufbereiteten CMYK-Daten ist dies nicht relevant. Wer bereits heute medienneutral produziert, für den ist hier eine 7 die einzig richtige Wahl.

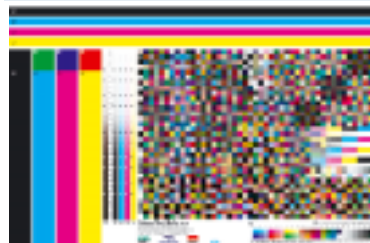
Bewertung der Verläufe. Im PDF kommen zunehmend stufenlose Verläufe zum Einsatz, die erst im Ausgabegerät je nach Auflösung des Druckers gerechnet werden. Auch hier darf einem Proofsystem kein Fehler unterlaufen: Note 7 ist ein Muss.

Auflösung. Nur Drucker mit entsprechender physikalische Auflösung können leichte Drehungen und Vektorgrafiken optimal wiedergeben. Wer auf diese Genauigkeit Wert legt, sollte keine Bewertungen unter 4 hinnehmen. Hier ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die meisten Systeme mit 720 dpi betrieben wurden, wengleich auch Auflösungen über 1.400 dpi möglich sind.

Die Altona Technical wurde nur von sechs Systemen fehlerfrei ausgegeben (Agfa, CGS, Creo, Fuji, GMG und

ALTONA-TESTSUITE

Die Altona-Testsuite besteht aus einem Satz von PDF-Dateien, die speziell zur Prüfung von digitalen Proofsystemen sowie konventionellen und digitalen Drucksystemen entwickelt wurde. Die Testsuite dient dazu, die Einhaltung der PDF/X-3-Spezifikationen und die Farbgenauigkeit aller Software- und Hardwarekomponenten in einem PDF-Workflow in der Druckvorstufe zu überprüfen. Diese gesamte Testsuite besteht aus drei Komponenten. »Altona Measure« enthält Testelemente zur Einstellung und Überprüfung von Ausgabesystemen wie Proofern, konventionellen und digitalen Druck- und



Belichtungssystemen auf der Grundlage farbmetrischer und densitometrischer Messungen.

»Altona Visual« ist eine PDF/X-3-Datei zur visuellen Überprüfung der PDF/X-3-Kompatibilität. Da PDF/X-3 einen Workflow mit

Farbmanagement ermöglicht, enthält diese Seite nicht nur CMYK- und Sonderfarben-Elemente, sondern auch verschiedene Komponenten mit geräteunabhängigen Farben, etwa CIE Lab und RGB auf ICC-Basis. In Verbindung mit den Musterdrucken des bvdM ermöglicht »Altona Visual« die visuelle Überprüfung und Einstellung der Farbgenauigkeit bei der Drucksimulation auf einem Proofsystem. »Altona Technical« behandelt das Überdrucken und die Zeichensatzkodierung aus einer (zweifelsfrei sehr) technischen Perspektive. »Altona Technical« enthält (sage und schreibe) 864 ausgewählte Felder für eine gründliche Überprüfung, ob ein PostScript-RIP in der Lage ist, Überdrucken richtig zu simulieren. Außerdem enthält diese Seite Text in allen wichtigen Zeichensatztypen.

► www.eci.org

ERGEBNISLISTE 3. DIGITALPROOF FORUM

RIP	Drucker	Medienkeil ok?	Medienkeil CMYK Mittelwert	Medienkeil CMYK Vollton (höchster Wert)	Medienkeil CMYK maximum	Medienkeil CMYK Papiersimulation	Farbe CMYK	Duplex + Sonderfarbe	Überdrucken	Farbmanagement	Verläufe	Auflösung	Geschwindigkeit: Abschicken »Visual« [min:sec]	Druckbeginn [min:sec]	Druck fertig [min:sec]
Xitron XPR ProofReady RIP	Epson SP 7600	■	15,2	20,5	32,92	4,3	2,1	5,2	7,0	7,0	5,0	4,8	0:00	5:07	12:53
Apogee X	Sherpa 24 m	■	3,4	12,7	12,7	4,5	4,0	6,2	7,0	7,0	3,0	5,8	0:00	0:28	10:40
BEST Colorproof M 5.0	Fuji Pictro Proof	■	2,9	9,9	9,9	4,5	2,7	4,4	7,0	1,0	6,0	4,6	0:00	1:31	3:51
BEST Colorproof M 5.0	Canon W2200	■	2,4	2,9	4,3	2,0	4,6	4,4	7,0	1,0	7,0	4,2	0:00	1:44	5:15
BEST Design Edition XL 3.0	hp designjet 120	■	2,9	8,0	8,0	1,3	3,5	3,8	7,0	3,4	5,0	4,4	--	--	--
BEST Screenproof 4up 5.0	Epson SP 7600	■	2,1	4,0	4,5	2,0	4,3	4,0	7,0	1,0	6,0	5,2	0:35	1:54	5:02
cgs ORIS Color Tuner	Canon W2200	■	2,6	4,7	4,9	4,8	4,9	5,2	7,0	7,0	7,0	3,8	0:00	1:00	5:00
cgs ORIS Color Tuner	Epson SP 7600	■	—	—	—	—	5,2	4,6	7,0	7,0	7,0	4,4	0:00	1:00	12:00
ColorGate/ProofGate	Epson SP 7600	■	1,9	2,3	3,4	3,4	4,1	3,6	4,0	4,6	5,0	3,6	0:00	2:53	4:30
creo/Prinergy	Creo Veris	■	1,6	2,6	3,4	2,6	4,9	5,6	7,0	7,0	5,0	4,2	0:00	5:21	9:32
DuPont/CromaNet	DuPont Cromalin b2	■	1,7	3,0	3,4	2,2	5,9	5,6	7,0	1,0	6,0	3,6	0:00	1:28	17:30
efi/Splash G640	Xerox DC12	■	3,6	4,9	8,8	1,1	3,0	4,4	5,0	1,0	1,0	3,4	0:00	0:43	1:05
Fuji/Color Manager	Fuji Pictro Proof	■	1,9	9,9	9,9	2,9	3,5	5,4	7,0	7,0	6,0	4,2	0:00	5:00	7:30
gmG/ColorProof	Canon W2200	■	2,4	4,8	5,0	1,5	4,5	4,2	6,7	5,8	6,0	3,8	0:00	3:40	8:00
gmG/Color Proof	Creo Veris	■	1,7	4,1	4,2	2,6	5,7	6,6	7,0	5,8	6,0	4,8	0:00	1:52	24:00
gmG/Color Proof	Epson SP 7600	■	1,8	2,6	2,7	1,5	5,5	5,4	7,0	7,0	6,0	3,4	0:00	1:56	10:22
HD/Meta Dimension 4.0	hp designjet 5500	■	2,1	5,2	5,2	2,5	4,5	4,4	7,0	7,0	6,0	3,6	0:00	3:49	6:35
kpg/Matchprint Color RIP	Epson SP 9600	■	1,9	5,1	6,6	0,6	4,2	3,8	6,7	1,0	6,0	4,2	0:00	0:55	5:15
kpg/Matchprint Color RIP	Xerox DC12	■	3,2	6,3	7,1	1,6	4,5	2,6	5,0	1,0	7,0	4,0	0:00	0:37	1:03
Toleranzen:			4,0	5,0	10,0	3,0									



Heidelberg). Bei dieser Seite geht es um die Simulation des Übereinanderdrucks verschiedener Objekte unterschiedlicher Farben und Farbmodelle mit und ohne aktiviertem Überdrucken. Das Ziel ist die Simulation der separierten Farbauszüge im Zusammendruck, um beispielsweise Trapping oder weiß überdruckende Elemente (die im realen Druck verschwinden) zuverlässig festzustellen. Dabei zeigt sich einmal mehr, dass das jeweilige RIP einen enormen Einfluss auf die Proof-Ergebnisse hat.

DOKUMENTATION

In der umfassenden Dokumentation zum 3. Digitalproof-Forum werden alle Ergebnisse im Detail vorgestellt. Die Referatmappe umfasst neben den Fachvorträgen der Veranstaltung auch eine Gesamtübersicht der Ergebnisse (Proofsysteme-Tests), eine Einzelauswertungen aller Proofkonfigurationen, einen Ergebnisbericht zu den Proofertests mit Bildbeispielen sowie Proofergebnisse der Seite 2 (Visual) in Hochauflösung. Weitere Informationen zur Veranstaltung (Programm, Fotos, Bewertungsbogen, Test-Briefing) sind ebenfalls beigefügt

Die Dokumentation kann unter direkt bei den Druck- und Medienverbänden unter der Art.-Nr. 86009 bestellt werden.

➤ www.point-online.de

Aus den Ergebnissen (siehe den Auszug aus der Ergebnisliste), die wohl nur absoluten Insidern verständlich sind, lassen sich einige Trends gegenüber dem letzten Digitalproof Forum ableiten. Es gibt:

- eine Tendenz zur besseren Annäherung der Farben – geändert wurden hierbei die Druckfarben, jedoch kam es auf der anderen Seite zu einer Verschlechterung der Metamerie; das heißt, das ein und die selbe Farbe je nach Umgebungslicht unterschiedlich aussieht;
- immer noch gravierende Probleme bei der Schmuckfarbensimulation;
- entscheidende Verbesserungen in der Graubalance;
- eine höhere Detailgenauigkeit durch höhere Auflösungen;
- keine Neuerungen bei den Papiersubstraten. Größtenteils Papierweißsimulation durch Druckfarben.

Resümee

Auch wenn es kein offizielles Ranking gibt, gehen zwei Systeme als Sieger hervor. In punkto Qualität hat sich der Veris von Creo in Kombination mit dem GMG-RIP oder der Prinergy-Software hervorgetan. Mit dem Veris ist es auch möglich Rasterproofs zu erzeugen, was allerdings seinen Preis hat. Der Epson 7600 mit dem RIP von GMG oder CGS zeichnet sich durch eine zuverlässige Farbwiedergabe aus und besitzt gleichzeitig das beste Preis/Leistungsverhältnis.

Der hat aber auch auf alles eine Antwort!

4.500 Fachbegriffe aus Premedia, Publishing, Print, Digitaldruck und der Internet-Welt.



So schnell sich Techniken, Systeme und Funktionen verändern, so schnell entstehen neue Begriffe. **Hier ist ein Glossar und Lexikon, das kurz und knapp das Wesentliche erläutert.** Englische Grundbegriffe ebenso wie die endlose Litanei spezifischer Abkürzungen aus digitaler Fotografie, Publishing, Multimedia, Druck, Digitaldruck sowie der Computer- und Internetwelt. Ein idealer Begleiter am Arbeitsplatz, bei der Ausbildung, in Schule und Beruf. Kompetent und knackig-kurz, umfassend in der Wortauswahl und branchenübergreifend zugleich.

196 Seiten, Format 11,5 x 29,7 cm. 12,80 € plus Versandkostenpauschale.

Leicht bestellt im Internet: www.druckmarkt.com
oder direkt beim arcus-Verlag: Fax: +49 (0) 26 71-38 50.

Ja, ich will den Glossar! Senden Sie mir _____ Exemplare.

Name _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Datum, Unterschrift _____