Die Firma Mayerthaler AG, ein Schweizer Familienunternehmen aus dem aargauischen Neuenhof, bietet mit dem Produkt «Proof Yourself» einen sehr effizienten und preiswerten PDF-Workflow für die Datenhersteller an.

## PDF-Workflow für Dokumentersteller: Prüfen, proofen, zertifizieren mit «Proof Yourself»

Andreas Burkard

Was da angeboten wird, lässt aufhorchen: Für 29600 Franken wird ein PDF-Workflow geliefert, der weit mehr kann als PDF-Dateien «nur» prüfen. Die Hard- und Softwarekomponenten von Proof Yourself erstellen automatisch PDF-Dateien, prüfen diese auf Fehlerquellen und erstellen ein farbverbindliches Proof. Dabei können die erstellten und geprüften Dateien den drei Hauptkategorien Druck, Crossmedia und Internet zugeordnet werden.

Gar keine Frage: PDF ist der weltweite Standard als universelles Dateiformat. In der Druckindustrie hat sich das PDF-Format zum digitalen Film entwickelt. Die Anforderungen an das Containerformat PDF sind jedoch für den normalen Geschäftsbereich ungleich höher als für einen Druckauftrag. Farben müssen separierbar

► Beispielprofil
► Ausgabe nicht 100% vorhersehb

Liste aller JPEG-komprimierten Bi

Liste aller Objekte, die nicht 4c c Liste aller Objekte, die nicht 4c v

Liste aller potenziellen Probleme

Liste aller transparenten Objekte Liste aller überdruckenden Objek Mehr als 1 Farbauszug Mehr als 2 Farbauszüge

Nicht unterstützt in PostScript 3 Nicht unterstützt in PostScript L

Nicht unterstützt in PostScript L PDF/X-1a konform

PG PDF/X-3 konform (4c+Schmuck
PDF/X-3 konform (ICC/Lab OK)

Features neuer als PDF 1.2
Features neuer als PDF 1.3
Features neuer als PDF 1.4

Mehr als 4 Farbauszüge

Identifizert Eigenschaften in einer PDF-Datei, die erst nach PDF 1.3 bzw. Acrobat 4 eingeführt wurden. Sind entsprechende

Eigenschaften gegeben, ist in der

Liste aller Bilder

Regeln:

sein, Schriften eingebettet, zu dünne Linien verursachen Probleme und Farbprofile müssen verstanden werden. Dies nur ein kleiner Auszug aus vielen Anforderungen an eine in der Druckindustrie verwendbare PDF-Datei. Ende der 90er Jahre wurde das PDF ein anerkannter Standard für die Druckvorstufe. Zuerst galt es jedoch, die europäischen und amerikanischen Interessen in Einklang zu bringen. Daraus entstanden die relativ konservativ gehaltenen PDF/X- Spezifikationen. Für den europäischen Kontinent hat sich PDF/X-3 als Industriestandard entwickelt und in Amerika wird mit PDF/X-1 gearbeitet. Die Unterschiede betreffen das Farbmanagement, welche beim PDF/X-3 weiter gehen. PDF/X-3 erlaubt u. a. die Einbindung von Device-N-Duplexbildern,

LAB- und definierten RGB-Farbräumen. Preflight: Profile bearbeiten Bedingungen: ► 

Beispielregel

■ "Erstellt am:" fehlt Beispiel-Bedingung Acrobat-Formularelement inner ► © "Erzeugt am" fehlt
► © "Geändert am" fehlt
► © Acrobat-Formularelement inner Alternativoild auf druckend gese Alternativfarbraum ist nicht Dev
 Angabe der letzten Änderung fe Alternativbild ist auf Drucken ge ArtBox fehlt Alternativfarbraum ist nicht PDF. Auflösung unter 1200 ppi Bild mit LZW komprimiert
 Bildauflösung unter 200 ppi
 Bildauflösung unter 200 ppi Bild ist LZW-komprimiert
 Bild mit weniger als 8 Bit Bildauflösung über 400 ppi
 Bildauflösung über 400 ppi
 BX...EX in Seitenbeschreibur
 Dateianhang vorhanden
 DestOutput-Profil fehlt
 Dies ist ein Bildobjekt Bildauflösung unter 1000 ppi
 Bildauflösung unter 1200 ppi
 Bildauflösung unter 200 ppi
 Bildauflösung unter 200 ppi Bildauflösung unter 500 ppi << Bildauflösung über 3000 ppi
Bildauflösung über 400 ppi
Datum der letzten Änderung feh
Diese Seite ist ein separierter Fa Dokument enthält Aktionen
 Dokument enthält JavaScript
 Dokument iD fehlt >> Dokument ist verschlüsselt Diese Seite ist LZW-komprimiert Dokument enthält Aktionen
 Dokument enthält JavaScript ▶ 

■ Dokumenttitel fehlt oder ist le Dokumenttitel fenit oder ist leer
 Eingebetteter PostScript-Operat
 Eingebettetes PostScript XObjec
 Enthält eingebettete Distiller-Ein Dokument ist verschlüsselt Dokument-Ersteller fehlt Dokument-Erstellungsdatum fehl 

2 P P B

Anwenden Abbrechen OK

Mittels Profilen kann Acrobat 6.0 Professional die PDF-Dateien zwar überprüfen und zertifizieren. Doch nur zusätzliche Acrobat-PlugIns ermöglichen den Eingriff in die Geheimnisse der PDF-Datei. Viele Anwender/innen sind ob der Vielzahl der Möglichkeiten überfordert.

\* P P 6

Auch softwareseitig ist seither einiges einfacher geworden. Neue Produkte kamen auf den Markt und erlaubten plötzlich die professionelle Editierbarkeit der PDF-Datei. Dann der grosse Wurf aus dem Hause Adobe mit Adobe Acrobat 6.0 Professional. Diese Software hat diverse Tools für die Druckvorstufe eingebaut. Doch Acrobat 6.0 ist keine Software um PDF-Dateien zu editieren, dazu müssen zusätzliche Ausgabe-Plug-Ins erworben werden.

In einer Separationsvorschau lassen sich zwar Farbauszüge kontrollieren. Doch was machen mit unerwünschten Farben? Mitgelieferte Einstellungen prüfen PDF-Dateien. Doch was ist zu machen, wenn eine Fehlermeldung erscheint. Ein Farbproof kann erstellt werden. Doch kennt sich in der Abteilung jemand mit den benutzerdefinierten Einstellungen wirklich aus? Auch ein Zertifikat ist kein Passpartout. Eine ironische Aussage von Daniel Mayerthaler bringt die Sache auf den Punkt: «Auch eine leere PDF-Seite kann zertifiziert werden!».

## Das Bedürfnis nach einer einfachen und sicheren PDF-Lösung nimmt zu

Viele Fragen und Unsicherheiten überfordern heute die Mitarbeiter/innen. Die Kreativen der Branche klagen über die Schnelllebigkeit in der Softwareindustrie. Die Mitarbeiter/innen in Vorstufenabteilungen wollen letztlich gestalten und produzieren und sich nicht dauernd zusätzliche Verantwortung aufzuladen. Nur sogenannte Cracks haben da noch den Durchblick. Doch was ist, wenn dieses Wissen abzieht? Viele selbständige Berater bieten auf Homepages die «richtigen» Distiller-Einstellungen zum downloaden an. Doch nur mit einer simplen Umwandlungseinstellung ist noch kein abgeschlossener und somit zu Ende geführter Workflow erreicht.

Das Bedürfnis nach einer Full-Service-Lösung haben sich Vater und Sohn Mayerthaler zur Aufgabe gemacht. Vater Kurt Mayerthaler bezeichnet sich Generalunternehmer. Nicht zuletzt durch seine vielen beruflichen Kontakte hat er einen ausgeprägten Spürsinn für neue Lösungen. Er kennt die Sorgen und Nöte der Grafiker, der Kreativen, der Vorstufenbetriebe wie auch der Weiterverarbeitung. Sein beruflicher Werdegang führte vom Drucker zum Verkaufsleiter. Seit 14 Jahren ist er Geschäftsführer der Firma Mayerthaler AG, einer Full-Service Agentur im Druckproduktionsbereich. Die Firma Mayerthaler AG produziert Werbemittel, arbeitet mit diversen Druckereien zusammen und beschäftigt fünf Mitarbeiter. Kurt Mayerthaler ist ein erfolgreicher Unternehmer oder um es in einer treffenden Redewendung auszudrücken: Ein alter Hase in der grafischen Branche.

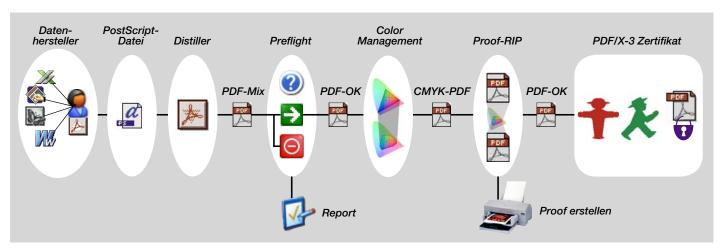
Der Sohn Daniel ist gelernter Elektroniker mit der Fachrichtung Software. Nach seiner Lehre hat er sich in Programmiersprachen vertieft. Schon früh entwickelte er Hardund Softwarelösungen für die grafische Industrie und reiste letztlich für die Firma Lüscher durch die ganze Welt. Dadurch ergaben sich wichtige Kontakte für spätere Projekte. Dass sich dieses Know-how gut bündeln lässt, haben Vater und Sohn Mayerthalter mit der PDF-Worflow-Lösung Proof Yourself-Lösung bewiesen. Sie bringen Automatisierungsmöglichkeiten, PDF-Bearbeitungskomponenten und Server sowie Proofsystem auf clevere Weise und mit einem durchdachten Produkt zusammen (www.proofyourself.ch).

## Arbeitsablauf mit Proof Yourself

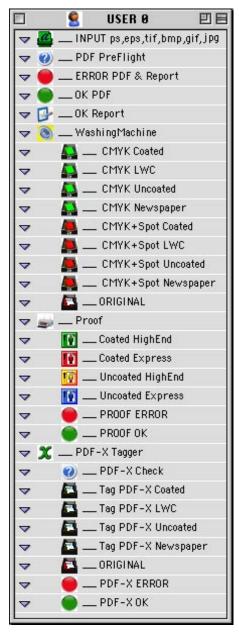
Proof Yourself ist ein automatisierter PDF-Workflow. Die ganzen Automatisierungsabläufe sind in VisualBasic programmiert. Die Workflowlösung umfasst für den Anwender die Acrobat 6.0 Professional, PitStop für interaktive Eingriffe, QuiteTool (Quite a Box und Quite Revealing) sowie ein Harlequin RIP mit CMS-Ausstattung für die Ansteuerung des Canon Proofer.

Ein File- und Printserver läuft auf Windows XP. Darauf läuft die eigentliche donglegeschützte Workflowlösung. Auf dem Mac wird der Server als normales Volumen ersichtlich sein. Die darin enthaltenen Ordner visualisieren die Hauptkategorien Prüfen, Proofen und Zertifizieren. Proof Yourself ist standardmässig für 20 User zugeschnitten. Die Ordnerstruktur wird auf die Aufgaben der Anwender angepasst. Bei der Standardkonfiguration (siehe Abbildung links) werden Dateien (PostScript, EPS u.a.) zuerst auf den Ordner «Input» gezogen. Dieser Ordner kann selbstverständlich auch aus dem Druckdialog von Quark XPress direkt angesteuert werden. Vollautomatisch wird nun die PDF-Erstellung vorgenommen. Nach der Erstellung werden die Dateien automatisch geprüft (PDF/X-3 Plus). Sollten diese in Ordnung sein, erscheint die PDF-Datei im Ordner «OK PDF» und kann in den Ordner «Proof» weitergeleitet werden. Fehlerhafte PDF-Dateien gelangen in den Ordner «Error PDF & Report» zurück. Ein Report listet beispielsweise falsche Farbräume wie LAB und RGB oder zu tiefe Bildauflösung auf. Diese Fehlerquellen werden genau lokalisiert und können auf

	ProofYourself!	回目
→ 🧟	USERS	
D	USER 0	
D	USER 1	
D	USER 2	
D	USER 3	
D	USER 4	
D	USER 5	
D	USER 6	
D	USER 7	
D	S USER 8	
D	S - 02EK 9	
<b>D</b>	USER 10	
D	USER 11	
D	USER 12	
D	USER 13	
D	USER 14	
D	USER 15	
D	USER 16	
D	USER 17	
D	USER 18	
D	USER 19	
D 🕌	Special Effects	
▶ 🔐	GlobalTrapping	
D =	AdvancedProofing	,
▶ 🚹Imposing		
▶ 🐔 — READY TO ROCK		
▶ 🔳	SUPPORT	



Im ProofYourself-Workflow werden alle Daten von sämtlichen Anwendern auf einfachste Art und Weise immer mit den gleichen Werkzeugen verarbeitet. Das beinhaltet folgende automatische Prozesse: PDF-Erstellung, PDF-Prüfung (PDF/X-3 Plus), PDF «waschen» (RGB und Lab zu CMYK mit Hilfe von CMS, Haarlinien verstärken, umwandeln von Transparenzen und vieles mehr), PDF-Proofen (mit Farbsimulation und sicherer Überdrucken-Vorschau), PDF-Zertifizierung (PDF/X-3 oder PDF/X-1a). Dank der einfachen Handhabung wird nach zwei Stunden Schulung der gesamte ProofYourself-Workflow von allen Anwendern sicher bedienbar.



Proof Yourself hat bis 20 User-Ordner (linke Abbildung). Jeder dieser User-Ordner kann individuell konfiguriert werden. Die Datei (meistes PostScript) durchläuft dabei «seine» Ordnerstruktur.

Wunsch mit Acrobat PlugIns selektiv korrigiert werden. Proof Yourself korrigiert in der sogenannten «Waschmaschine» häufig auftretende Fehler ganz ohne manuellen Eingriff. Diese Washing Maschine «reinigt» die fehlerhafte PDF-Datei global von falschen Farben, zu dünnen Linien oder setzt die Transparenzen um. Ein Output-Intent konvertiert die Datei für verschiedene Druckanforderungen. Zu diesen vier Kategorien gehören gestrichenes-, ungestrichenes Papier, für Zeitung und Rollenoffset gestrichen (LWC).

Die Workflow-Lösung Proof Yourself verfügt ausserdem über einen vorkonfigurier-

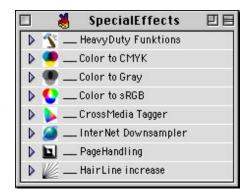
ten und kalibrierten Color-Management-Workflow. Dieser basierend auf der ISO 12647-Norm und den Standardisierungsrichtlinien von UGRA/FOGRA/BVD. Die so «gereinigte» und ergänzte PDF-Datei wird aus der «Waschmaschine» kommend in den Proof-Ordner weitergeleitet. Der Ausdruck erfolgt auf einem Tintenstrahldrucker der neuesten Generation unter Simulation der Output-Intents. Die Visualisierung erfolgt im AM- oder FM-Raster bis DIN A3-Überformat. Die Proofresultate sind verglichen mit dem Original beeindruckend und entsprechen absolut den Kundenanforderungen.

Der Nutzen dieses Vorganges ist einerseits die visuelle Kontrolle mit Farbsimulation der Ausgabe. Andrerseits hat das Proof noch eine Sicherheitsgarantie. Superkomplexe Vektorkonstrukte können beispielsweise den Preflight durchlaufen. Ob diese Gefahren aber für ein RIP interpretierbar sind, ist eine andere Sache. Geprooft wird mit einem Harlequin Level 3-RIP. Wenn sich die PDF-Datei letztlich im Ordner «Proof OK» befindet, ist diese für ein Level 3-RIP tatsächlich auch interpretierbar.

Nachfolgend erfolgt nochmals eine Überprüfung und die PDF-Zertifizierung. Dieser Vorgang entspricht den PDF/X-Konventionen. ICC Profile und sogenannte Output-Intents werden für die vier Druckverfahren im PDF eingebettet und beschrieben. Um die erfolgreiche Prüfung zu visualisieren, wird am Schluss ein Siegel eingefügt und die PDF-Datei gelangt in den Ordner «PDF-X OK». Der Dateiname wird automatisch mit der Bezeichnung «pdfX3.pdf» erweitert. Der Unterordner «PDF-X Check» im Ordner «PDF-X Tagger» überprüft die PDF-Dateien nach einem vorhandenen Siegel. So kann beispielsweise eine Druckerei die gelieferten PDF-Dateien direkt auf diesen Ordner ziehen um eine automatische Aussortierung wird vorgenommen. Entweder die Dateien sind «sauber», dann gelangen diese in den Ordner «PDF-X OK». Oder aber sie besitzen kein Siegel und gelangen so in den Ordner «PDF-X Error» von wo aus sie beispielsweise zurück zur «Waschmaschine» geführt werden können. Der abschliessende Zertifizierungsprozess gewährleistet dem Empfänger die problemlose Weiterverarbeitung.

## Anpassung an Kundenwünsche

Im Paket inbegriffen sind sogenannte «Special Effects», welche nur für spezielle Anfor-



Diese Sonderfunktionen werden nach Kundenwunsch aufgebaut und sind im PDF-Workflow «Proof Yourself» inbegriffen

derungen gebraucht werden. Dabei werden nur die in der Ordnerbezeichnung angegebenen Anforderungen verändert.

In den «Heavy Duty Functions» werden unter anderem alle Objekte auf Aussparen gesetzt. «Color to CMYK» wandelt alle verwendeten Dokumentfarben in CMYK um. So können beispielsweise Microsoft Office-PDF's direkt umgewandelt werden. «Cross Media Tagger» heftet an sämtliche Bilder und Vektoren im PDF ein ICC-Profil und «Internet Downsampler» ist für die Kontrolle im Web. Die so erstellte Web-Version wandelt Proof Yourself wieder in sRGB zurück und erstellt eine moderate Dateigrösse. Damit wird beispielsweise dem Kunden online ein Vorschlag präsentiert. «Page Handling» macht automatisch Einzelseiten aus der PDF-Datei, und «Hairline increase» erhöht nur die Werte der gefährlich dünnen Linien, alles andere wird nicht verändert. Standardmässig mitgeliefert wird zudem «Ready to Rock». Damit können Ausgabegeräte angesteuert werden und muss individuell konfiguriert werden. Auch hier funktidie Ansteuerung erforderlichen Parametern vollautomatisch: PDF auf den betreffenden Ordner ziehen -

Optional ist hingegen die Ausschiesslösung «Imposing». Für ca. Fr. 1500.— wird Imposing Plus von Quite verwendet. Die Anordnung der Seiten erfolgt dann interaktiv. Diese Lösung ist eher für KMU's zugeschnitten. Grössere Firmen haben meist eigene Ausschiesslösungen wie Preps, KIM-PDF oder Signastation.

Mit einer weiteren Option, dem «Global-Trapping», werden professionelle Überfüllungen erstellt. Die Grundlage dazu ist SuperTrap von Heidelberg. Diese Lösung kostet im Proof Yourself Workflow integriert zusätzlich ca. Fr.7500.— und ist für diverse Überfüllungsanforderungen zugeschnitten.



GlobalTrapping verwendet die Überfüllungslösung SuperTrap von Heidelberg

Alles in allem kostet die Proof Yourself-Lösung (ohne Trapping und Imposing), wie anfangs erwähnt, Fr. 29600.-. Gemessen an PDF-Worflow-Lösungen grosser Hersteller ist Mayerthaler's Workflow sehr preiswert. Geliefert wird nebst dem gebündelten Know-how die Serverkomponente, bestehend aus einer Intel-Plattform, mit 1024 MB RAM, einer 120 GB Harddisk, mit Filesharing für MacOS9/OSX/Windows und einem 17 "-TFT-Monitor. Ein Canon Proofer (A3 Plus) mit Harlequin Level 3-RIP erstellt die Produktevisualisierung. Installation und Schulung vor Ort inklusive. Die Hersteller legen Wert darauf, dass jeder Arbeitsplatz, welcher Proof Yourself einsetzt, über eine Lizenz an Adobe Acrobat 6.0 Professional verfügt. Auch für Worst-Case-Szenarien wurde vorgesorgt. Eine zweite einschiebbare Ersatz-Systemfestplatte sowie Fernwartungsmöglichkeiten zeigen, dass Proof Yourself dem Vertrauen der bereits zahlreichen Kunden absolut gerecht wird.

