



## »Das können wir auch!«

Alwan Software-Lösungen verstärken den Effekt bei der Standardisierung nach dem ProzessStandard Offsetdruck

»Das können wir auch« ist eine typische Reaktion von Wettbewerbern auf die Lösungen des französischen Farbspezialisten Alwan bei Farbserver- und Druck-Standardisierungs-



Software. Elie Khoury, Geschäftsführer von Alwan Color Expertise widerspricht dem natürlich und argumentiert, dass das Funktionsangebot, der Grad der Automatisierung und die einfache Bedienung in Alwans Lösungen einzigartig sei.

Die Kern-Funktion der Alwan Farb-technologie besteht nach Khoury's Worten in der automatischen und dynamisch berechneten Anpassung von Farbräumen, Separationen und Tonwertzuwachsen für jedes Bild und jede Seite von PDF-Druckdaten. Resultat seien Druckdaten, die an Druckmaschinen schneller eingerichtet seien, zu einem hochwertigen Druckergebnis und zu einer Reduktion von Farb- und Makulatur-Kosten führten. Die Vorhersehbarkeit und Konsistenz der Druckresultate sei insbesondere für Druckereien interessant, die Druckstandards nach ISO 12647 implementiert haben oder dies vorhaben. Vorreiter ist der deutschsprachige Raum mit dem ProzessStandard Offsetdruck.

Die drei Hauptprodukte von Alwan sind CMYK Optimizer, der Druckdaten farblich für den Druck konvertiert und optimiert, PDF Standardizer (eine Kombination aus Enfocus Full-Switch, PitStop Server und CMYK Optimizer zur automatischen Prüfung und Korrektur von PDF-Druckdaten und der Farboptimierung) und Print Standardizer (eine automatisierte Lösung für die Überwachung der Druckbedingungen und dynamischen Korrektur von Tonwertzuwachsen, um den Druck innerhalb der Toleranzen der ISO 12647 Spezifikation zu halten).

»Unsere Produkte wurden dazu entwickelt, Standards in der täglichen Praxis einzuhalten« sagt Elie Khoury. »Sie dienen hauptsächlich dazu, alle Anforderungen bei einer PSO-Implementierung zu erreichen. Alwans Farb-Standardisierungs-Software überprüft eingehende Daten und korrigiert diese – wenn notwendig – dynamisch und automatisch. Andere Produkte korrigieren Daten mit vordefinierten Farb-Konvertierungsalgorithmen, sei es mittels ICC- oder DeviceLink-Profilen, selbst dann, wenn die Daten uneinheitlich aufgebaut sind oder gar nicht angepasst werden müssten. Unsere Lösungen bieten eine integrierte, automatisierte Eingangs-Qualitätskontrolle, Korrektur- und Protokollierungsfunktionen, die die Basis für

Bei dem Angebot an Software für die Standardisierung von Druckdaten lässt sich schon einmal leicht der Überblick verlieren. Vor allem, wenn alle Anbieter das Gleiche versprechen. Auch wir sind als Redaktion mit den spezifischen Details überfordert, lassen daher einige Experten zu Wort kommen und stellen den Beitrag zur Diskussion.



Der französische Farb-Spezialist Alwan hat mit seine Lösungen zum Farbmanagement in der Praxis schon mehrfach imponiert. Der CMYK Optimizer ist ein Farbserver für die Analyse, die Farbkonvertierung sowie die Standardisierung und Optimierung von Farb-Separationen und Druckdaten. Mit der Software von Alwan wurden die zahlreichen Schwarzweiß- und Farbbilder aus über 40 Jahren Pirelli-Kalender für den Druck des Buchs optimiert.



jede ISO Qualitäts-Sicherung und PSO-Implementierung darstellt. Wir kontrollieren eingehende Daten, korrigieren und optimieren dort, wo es notwendig oder erwünscht ist und protokollieren jede Aktivität für die Nachverfolgung und Qualitäts-Kontrolle. Andere Systeme wenden in der Regel vordefinierte Korrekturen an, ohne vorige Daten-Prüfung, ohne Check der Notwendigkeit und ohne Protokollierungs-Funktion«, so Khoury.

»Für Kunden einer Alwan-Lösung ist der Umgang mit unterschiedlichen Druckdaten und ICC-Profilen unproblematisch, da die Software Quellprofile, den Gesamtfarbauftrag und



uneinheitliche Separationen erkennt und anpasst«, meint Supree Thongpetch, Colour Doctor in Bangkok, Thailand.

»Es gibt eine Reihe anderer Produkte, die Farbkonvertierungen auf Basis von ICC- oder DeviceLink-Profilen durchführen – aber nur Alwan berechnet die notwendigen Anpassungen für jeden Job dynamisch.«

Dem stimmt Paul Sherfield, Geschäftsführer der britischen Beratungsfirma »The Missing Horse«, zu: »Ich halte Alwan CMYK Optimizer wegen der dynamischen DeviceLink-Technologie für den besten Farbserver auf dem Markt«.

»Es gibt nichts Vergleichbares zu CMYK Optimizer«, bestätigt auch Menno Mooij von ISI Publishing, Farb- und Druckexperte, aus den Niederlanden. »Wir hatten eine Reihe von Kunden, die nach ISO 12647 drucken wollten, aber Probleme mit zu hohem Farbauftrag hatten. Wir fanden mit CMYK Optimizer eine Lösung für dieses Problem und haben seither über 60 Installationen in Belgien und den Niederlanden implementiert.«

### Alwans Dynamische DeviceLinks

Bei den so genannten dynamischen DeviceLinks analysiert die Software eingehende PDF-Dateien und erkennt für jedes Objekt dessen Farb- und Druck-Charakteristik. Angehängte ICC-Profile, ein eventueller Output-Intent, der maximale Gesamtfarbauftrag (TAC oder GfA) sowie die Art der Separation (GCR-Level) werden erkannt und mit den erwarteten Einstellungen für einen konkreten Druckstandard verglichen. Unterschiedliche Bilddaten können so an einen Druckstandard

angepasst werden, unterschiedliche Separationen werden harmonisiert. Die Software konvertiert komplette Druckdaten nach ISO/PSO Standard oder aber nach jedem anderen Hausstandard und ist so für jedes Druckverfahren einsetzbar.



Paul Sherfield erklärt, dass CMYK Optimizer eines der ersten Systeme auf dem Markt war und seither kontinuierlich verbessert wurde. Andere Anbieter hätten sich hauptsächlich auf den Bereich Druckfarbeinsparung konzentriert. Dies setzte aber voraus, dass die angelieferten Daten zwingend im richtigen Farbraum vorliegen müssten. »Hier hilft nur eine Software, die Daten analysiert und anpasst, bevor sie optimiert werden.«

Karsten Schwarze, colorclinic, ergänzt »CMYK-CMYK Konvertierungen sind in der Praxis das größte Problem bei angelieferten Druckdaten. Für Bilder kann man so etwas in Photoshop oder anderen Werkzeugen durchführen, aber nicht für komplette Druckdaten. Normalerweise benötigt man für diese Aufgabenstellung einen PDF-Farbserver mit DeviceLink-Technologie, wobei man für jede Konvertierung individuelle DeviceLink-Profile schreiben oder

### ALWANS LÖSUNGEN

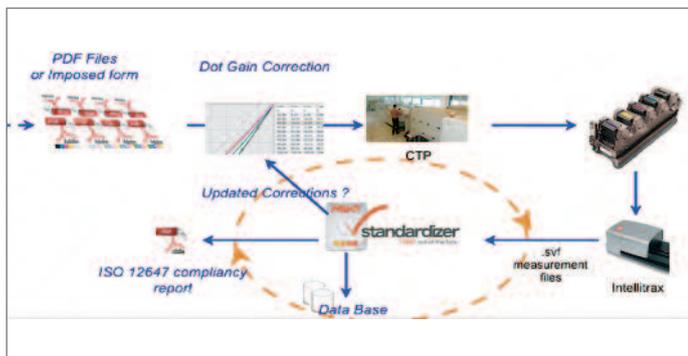
Elie Khoury gründete Alwan 1997 in Lyon als Beratungsunternehmen für Großdruckereien und Reprounternehmen. Seit einigen Jahren fließen die praktischen Erfahrungen im Bereich Farb- und Druckmanagement in automatisierte Software-Lösungen ein.

2004 führte Alwan mit CMYK Optimizer ein System für die automatische Analyse von Bildern in PDF-Dokumenten sowie deren automatisierte Anpassung an die Druckbedingungen ein. CMYK Optimizer dient heute der automatischen Konvertierung und Optimierung von Druckdaten. Mit den auf Grund eingehender Dateianalyse dynamisch erstellten DeviceLink-Profile dient CMYK Optimizer als Farbserver für die Prozess-Konvertierung, Begrenzung des maximalen Farbauftrags, Anpassung von Tonwertzuwachsen für unterschiedliche Papiere oder zur Reseparation von Daten hinsichtlich einer Druckstabilisierung und zur Einsparung von Druckfarben.

erwerben muss. Mit dem System von Alwan werden die DeviceLink-Profile automatisch berechnet und individuell angewendet. Studien zeigen, dass dieser Ansatz den statischen DeviceLink-Profilen überlegen ist.«

### Implementierung von PSO

Die Probleme, die Alwan adressiert, sind signifikant. Eine Untersuchung, die Alwan Consultants in Druckereien durchführte, hat gezeigt, dass zwischen zwei bis acht Stunden Zeit pro Tag für drucktechnische Korrekturen von PDF-Dateien benötigt werden, um eingehende Daten drucken zu können. Elie Khoury erläu-



Alwan CMYK Optimizer ist eine Lösung für die Standardisierung von angelieferten Druckdaten, die sichere Farbtransformation zwischen unterschiedlichen Druckverfahren, die Anpassung an verschiedene Papiersorten und

tert die Untersuchung: »Unsere Beobachtungen ergaben, dass CtP-Kurven nur selten angepasst wurden und wenn, dann meistens mit inkorrekten Werten. Sogar in Druckereien, die PSO- oder ISO-9000-zertifiziert sind, wurden CtP-Kurven seit der letzten Zertifizierung nicht mehr angefasst, obwohl die Werkzeuge als auch das Knowhow dazu im Hause vorhanden waren. Dies war für uns ein Signal, dass wir unbedingt etwas tun mussten«, so Elie Khoury. »Ein Problem bei PSO ist, wie man die ISO-Konformität bei jedem Job garantieren soll. Die wenigsten Druckereien schaffen dies. Wir benötigten eine Lösung, die die Qualität der Drucke automatisch kontrollieren und innerhalb der erlaubten Toleranzen halten kann. Mit unserem Farbserver CMYK Optimizer und mit dem neuen Print Standardizer bieten wir eine Lösung an, die den Druck nicht nur hinsichtlich ISO 12647-2-Konformität kontrolliert, sondern auch PSO-Konformität garantiert.«

#### PSO in Vorstufe und Drucksaal

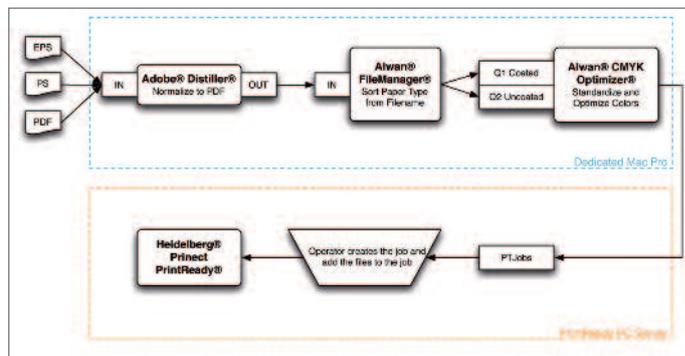
»In vielen Fällen erhalten Drucker Daten, die für gestrichenes Papier im Offsetdruck aufbereitet sind, aber auf ungestrichenen Papieren ge-



druckt werden sollen«, hat Menno Mooij beobachtet. »Wenn die Produktion standardisiert wird, können solche Daten automatisch konvertiert und die Separation sowie die Tonwertzuwächse angepasst werden. Vor ISO-Druck, PSO und ohne Alwan-Technologie war dies sehr schwierig zu erreichen.«

Drucker versuchten meist, mit niedrigen CMY-Farbdichten zu arbeiten, um Probleme mit der Trocknung zu vermeiden, erläutert Menno Mooij: »Wenn die Druckqualität schlecht ist, wird der Grund meistens in der Vorstufe gesucht, ohne zu wissen, was genau die Ursache für die schlechte Druckqualität ist.« Mit CMYK Optimizer würden Probleme durch zu hohen Farbauftrag beseitigt und die Druckqualität signifikant verbessert und stabilisiert.

»Die Vorteile liegen aber nicht nur in besserer Qualität, sondern auch in erhöhter Produktivität«, so Supree Thongpetch. Bei einem Test in einer Druckerei mit einem Magazin in einer Auflage von 8.000 Exemplaren und elf Druckbögen, die auf einer KBA 105 Rapida gedruckt wurden, benötigte dieser Job 780 Minuten für das Einrichten und 610 Minuten für den Druck. »Die Einrichtzeiten waren also sogar länger als die reine



eine Stabilisierung im Druck durch intelligente Farbeinsparung. Die aktuelle Version 3.8 unterstützt auch MacOS 10.6 (Snow Leopard) und ist in einer deutschen Sprachversion verfügbar.

Druckzeit – eine Tendenz, die durch die geringere Auflagenhöhen verstärkt wird. Dies bedeutet nicht gerade industrielles und profitables Drucken! Nach der Implementierung von PSO und Print Standardizer sanken die Einrichtzeiten auf 360 Minuten und der Druck auf 404 Minuten. Die Produktionszeit lag damit unterhalb der Einrichtzeit vorher!«

#### Return on Investment

Supree Thongpetch ergänzt: »Dies bedeutet, dass durch die Implementierung von PSO und Print Standardizer eine deutliche Steigerung der Produktivität erzielbar ist. Über PSO wird der gesamte Prozess standardisiert, die Variablen werden über Print Standardizer automatisch innerhalb der Toleranzen gehalten. Oft bedeutet dies auch, dass der Lebenszyklus älterer Druckmaschinen über eine verhältnismäßig geringe Investition deutlich verlängert werden kann bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität und Produktivität. Wer 50.000 Euro in die PSO-Implementierung, Software, ein Auto-Scan-System und Training investiert, erhält einen guten Gegenwert.«

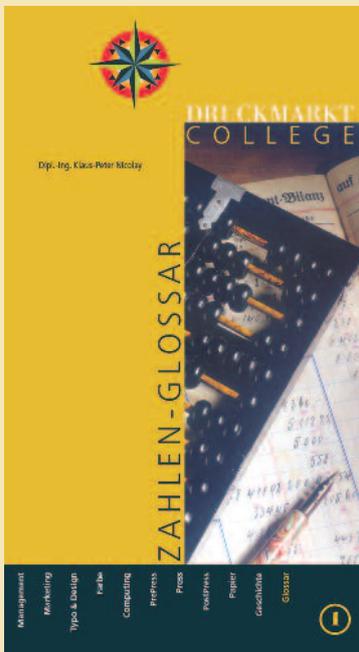
Menno Mooij bestätigt, dass die Benutzung von Standardisierungs-Lösungen signifikante Einspareffekte mit sich bringt. »Bei einer Million

Euro Umsatz und 300.000 Euro Kosten für Verbrauchsmaterial, führt die Einsparung von 20% bei Makulatur und Farbkosten zu einem Einsparpotenzial von bis zu 60.000 Euro jährlich. Dem steht ein Investment von oft weniger als 15.000 Euro für entsprechende Software gegenüber.« Mit GCR lässt sich Druckfarbe einsparen und der Einspareffekt kann je nach Druckverfahren beträchtlich sein. Natürlich denkt man zuerst an den hochvolumigen Rollenoffset- oder Zeitungsdruck. »Aber im Large Format Inkjet-Druck nehmen die Kosten für Druckfarben einen wesentlich höheren Prozentanteil an den Produktionskosten ein. In der Praxis lassen sich hier leicht 15 bis 20 Prozent Druckfarbkosten einsparen, was sich bei den horrenden Druckfarbkosten zu einer Kostensparnis bis zu 30.000 Euro jährlich summieren kann«, hat Karsten Schwarze errechnet.

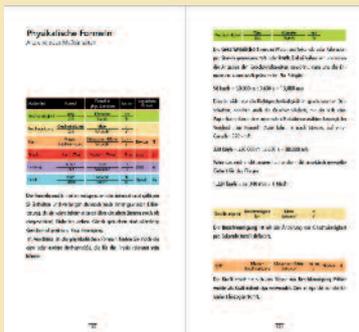
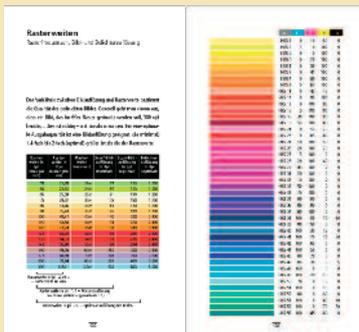
➤ [www.alwancolor.com](http://www.alwancolor.com)

➤ [www.impressed.de](http://www.impressed.de)





Wir leben in einer Welt, die von Zahlen und Ziffern beherrscht wird. Nichts geht mehr ohne Zahlen, Berechnungen und Kalkulationen. Aber über Ursprung, Sinn, Bedeutung oder Anwendung der Zahlen wissen wir nur wenig.



Man nehme eine umfangreiche Fachbibliothek und lese sich durch zig Bände einschlägiger Literatur. Dann hat man (mit Glück und nach einigen Wochen) das gefunden, was der Zahlenglossar auf 170 Seiten im Format 11,5 x 21 cm komprimiert zusammenfasst.

Da erfährt man beispielsweise, wie Zahlen und Ziffern entstanden sind, seit wann es die Null gibt, welche Bedeutung Zahlen haben können, wie man Umfänge oder auch die Rückenstärke einer Broschüre berechnet, wie man welche Zahlenfolgen korrekt schreibt, was Zahlen im Barcode bedeuten, was es mit den Proportionen auf sich hat, wie schwer eine Drucksache bei welchem Format und Papier werden kann, mit welchen Auflösungen oder Rasterweiten man es zu tun hat, ob und wie sich Farbsysteme umrechnen lassen oder wie man auf Basis des Internationalen Einheitensystems welche physikalischen Formeln einsetzen kann und muss.

Dabei ist der Zahlen-Glossar eine kurzweilig geschriebene Lektüre von Druckmarkt-Chefredakteur Klaus-Peter Nicolay, die leicht und verständlich Zahlenreihen, Formeln, Größen und Einheiten erklärt, die direkt oder indirekt mit der Drucksachen-Produktion zu tun haben.

**ORDER-COUPON**

Fax: 0 26 71 - 38 50

**Druckmarkt  
Ahornweg 20  
D-56814 Fankel/Mosel  
Tel. (+49) 0 26 71 - 38 36  
www.druckmarkt.com**

Ja, ich will den Zahlen-Glossar

Senden Sie mir das Buch zum Preis von 12,80 € zuzüglich Versandkosten (im Inland).

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_