

Software Lösungen für exakte Farbsteuerung und Farbeinsparung



Alwan
Color Expertise

A worldwide leader in color management,
standardization and process control software

Über Alwan Color Expertise

- Gegründet 1997
- Color Management und Druckprozesskontrolle - Beratung
- Color Management und Druckprozesskontrolle - Software-Entwicklung
- Beitragender zur Entwicklung von ISO Standards
- Entwicklung, Research und Development, Marketing und Support Teams in Lyon, Frankreich

Alwan Vertriebspartner & Kunden

• **Distributoren und Händler**

- 15+ aktive Distributoren weltweit
- 75+ aktive Händler weltweit

• **Kunden**

- 1,500+ aktive Druckbetriebe weltweit
- PrePress, Offset, Digital, Flexo, Newspaper, Hybrid

Alwan OEM Partner

- **Konica Minolta**
KM-1 high-speed UV inkjet press (ink savings und color matching)
- **Caldera**
Digital Front End (G7® linearization & ink savings)
- **Goss International**
Vpak offset web press for packaging (full suite: multicolour)
- **Xeikon**
Digital Front End (G7 ® linearization)
- **Baldwin (QuadTech)**
In line measurement (process control & reporting for packaging)

Alwan Software Produkte

1. **Alwan ToolBox:**

komfortable, schnelle Bewertung der laufenden Produktion bis hin zur Profilierung und Device-Links aus wenigen Patches. Die spektrale Berechnung eliminiert die Schwächen herkömmlicher Device-Links.

2. **Alwan ColorHub:**

leistungsfähiger Farbserver der neuesten Generation mit individueller Berechnung der einzelnen Dokumententeile für 4 bis 7 Farben Drucksysteme.

3. **Alwan Print Standardizer:**

Standardisierung für Prozess- und Sonderfarben. Qualitätskontrolle. Scoring. Reporting.

1. Alwan ToolBox (ATB) - komfortable, schnelle Bewertung der laufenden Produktion bis hin zur Profilierung

- **Messungen**

Ansteuerung von allen bekannten Messgeräten, Export von Messdaten mit Metadaten

- **Hydra Profiling®**

Messdaten-Import oder Messgeräte-Ansteuerung zur Erstellung hochwertiger 4 bis 7 Kanal ICC Profile aus Spektraldaten (weniger Patches)

- **Konformitätsbewertung (Qualitätssicherung)**

Reporting zu ISO 12647, PSO, G7® oder Kunden-Standards

2. Alwan ColorHub (ACH) - leistungsfähiger Farbserver der neuesten Generation mit individueller Berechnung der einzelnen Dokumententeile

- bestmögliche Farboptimierung für jedes einzelne Element in PDF-Dateien – für jedes Drucksystem
- wiederholbare und standardisierbare Farbdefinition für Folgeaufträge
- optimierte Maschinenauslastung durch spürbare Rüstzeitverkürzung
- stabile Graubalance unter allen Bedingungen
- höhere Produktivität (mehr Aufträge pro Tag)
- Preflight mit Farbdefinition: z.B. deltaE der Sonderfarbenreproduktion bereits vor der Produktion
- Reports zu jedem Job (Details zu allen Farboptimierungen, eingebettete ICC Profile etc.)

3. Alwan Print Standardizer (APS/X) - automatisierte Prozess-Standardisierung

APS/X ist eine vollautomatische TVI- und Graubalance-Kontrollsoftware und ein einzigartiges Werkzeug für die tägliche Anpassung an ISO 12647-x, ISO 15339, G7® oder beliebige kundenspezifische Standards. Als vollautomatische und geräteunabhängige Lösung ermöglicht APS/X die gesamte Druckproduktion zu standardisieren und dabei analoge und digitale Druckverfahren sowie On- und Offline-Messgeräte zu kombinieren. Dank der Hydra Profiling® Technologie des Alwan PrintStandardizer v6 können auch Druckmaschinen profiliert werden ohne langwierige, kostspielige und komplizierte Drucksessions außerhalb der Produktion sondern während der Produktion und dieses für die Prozesskontrolle und Farbmanagement zu nutzen und so die Farbübereinstimmung und Druckqualität deutlich zu verbessern.

Alwan PrintStandardizer ist eine fortschrittliche Technologie, die automatisch

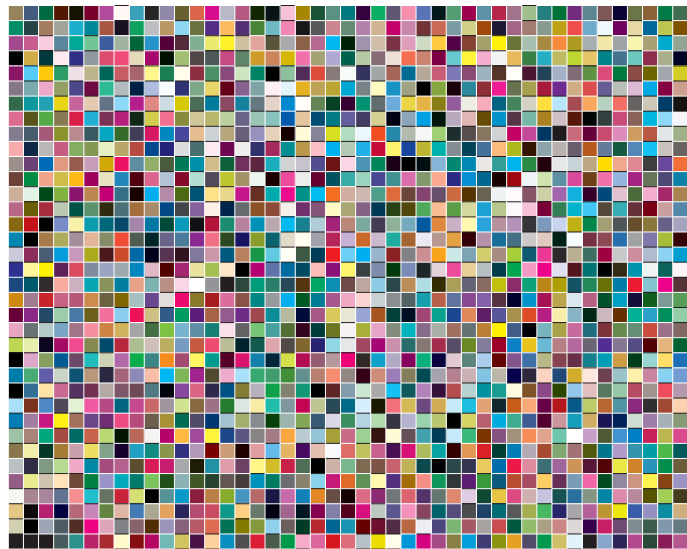
- die Quelle der Messdateien erkennen,
- alle Daten in einer Datenbank zu speichern,
- jeden angeschlossenen Druckprozess auf Übereinstimmung mit ISO 12647-2 (Akzidenzdruck) oder ISO 12647-3 (Zeitungsdruck), oder ISO 15339 (Alle Druckverfahren) oder G7® (Neutrale Druckdichtkurven) mittels statistischer Analyse,
- dynamische Tone Reproduction Curve Adjustment (TRCA) für jeden Druckprozess generieren und exportieren, um die Referenzdruckbedingungen, ISO 15339, ISO 12647, G7® oder kundenspezifischen Anforderungen und Konformitätskriterien,
- Geräte-ICC-Profile zu erzeugen, einschließlich Multicolor/ECG-Druck (Optionen erforderlich) gemessene Bögen gemäß ISO 12647-2/3, ISO 15339, G7® oder benutzerdefinierten Konformitäts kriterien zu analysieren
- generieren Sie Echtzeit-Analysen und Konformitätsberichte für gemessene Bögen von aktuellen Druckaufträgen,
- Echtzeit-Prozess- und Farbanalysen und Konformitätsberichte für fertige Aufträge zu generieren
- Prozess- und Farbanalysen und Konformitätsberichte in Echtzeit für Schmuck-, Marken- und Gerätefarben zu erstellen

1. Alwan Hydra Profiling®

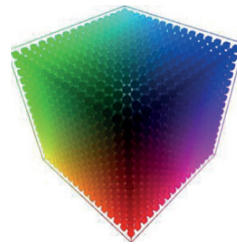
Profilierung und Device-Links aus wenigen Patches. Die spektrale Berechnung eliminiert die Schwächen herkömmlicher Device-Links.

Mathematische Interpolation Standard CIELAB Profilierung

IT8.7/4 Referenz
1.638 Patches



Konica-Minolta FD-9 - IT8.7/4 CMYK



(alle Chartabbildungen im Masstab zueinander)

Herkömmliche Profilierung
Colorimetrisches Modell:
ECI 2002
(= 1485 Patches, je nach Messgerät mehrere A4-Seiten)
Erfordert mehrere gemittelte Charts
Beeinflussung durch Druckerschwankungen
Hoher Zeitaufwand für Messung und Profilierung nur eines Substrats
Wird meist mangels Bedienertraining und Zeit unterlassen

Hydra Profiling spektrale Vorhersage

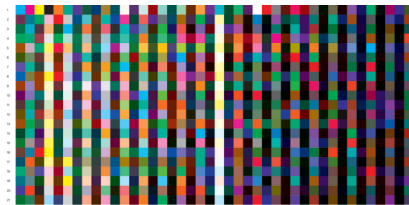
Hydra Chart for digital press
368 Patches



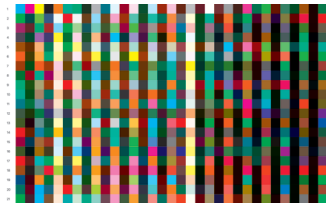
Hydra_CMYK_368 Patches_Digital_TechSD

Hydra_CMYK_40 Patches_Offset_TechSD

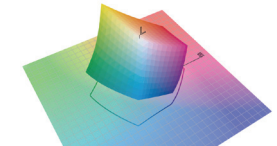
Hydra_CMYK_82 Patches_Flexo_TechSD



Hydra_CMYK OGV_920p_TechSD



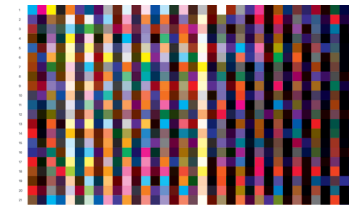
Hydra_CMYK OG_714p_TechSD



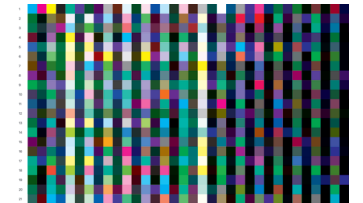
Hochwertige ICC Profile mit Hydra



spektrale Messdaten aller Kanäle



Hydra_CMYK OV_714p_TechSD



Hydra_CMYK GV_714p_TechSD

Alwan Hydra Profiling®
Eine spektrale Vorhersage erfordert nur wenige Patches und Drucke
in definierten Größen
(CMYKOGV: 220 x 110 mm. CMYK: 201 x 21 mm oder 200 x 6 mm)
Die Patchauswahl verringert den Einfluss der Druckerschwankungen
Minuten genügen für eine Geräteprofil-Aktualisierung
Kaum Stillstandszeiten
Selbsterklärende Benutzerführung

2. Alwan ColorHub

ACH ist so konzipiert und entwickelt, dass es sich in zukünftige Standards und Arbeitsweisen einfügt, die auf den Austausch von Standard-/Referenzdaten zwischen verschiedenen Teilen des Workflows und auf die Anpassung/Optimierung von Daten am Reproduktionsort angewiesen sind.

ACH ermöglicht es Ihnen, Ihre Farbabstimmung, Druckqualität und Produktivität mit einem vollautomatischen Farbserver für alle Druckprozesse zu verbessern.

Vorteile:

Verbesserte Qualität und verbesserte Kommunikation mit Ihren Kunden durch Reports

ACH erkennt die von Ihrem Kunden erwarteten Druckfarben und Qualitätsanforderungen (Ziele und Toleranzen).

Diese Informationen werden genutzt und an jeden Schritt des Produktions-Workflows kommuniziert, dank Alwan Job Color Ticket.

- Verbesserung von Farbe und Druckbarkeit

Mehr als ein Farbserver, optimiert die Alwan ColorHub Dynamic Technologie automatisch Bilder und PDF-Dateien mit mehreren Seiten, Bildern und Farbräumen.

Die Software unterstützt jeden Eingabe- und Ausgabefarbraum (RGB, Grau, CMYK, Spot, Multichannel) für jede Druckanwendung.

Durch die Optimierung Ihrer Dateien stellt ColorHub sicher, dass Ihre Ausgabe vorhersehbar und stabiler ist, mit einer unvergleichlichen Farbqualität.

- High-Fidelity-Farbwiedergabe

HiFi by Alwan gewährleistet Spot-, Wide-Gamut- und Multichannel-Farbkonvertierungen für hochwertige Druckanwendungen mit unübertroffenen lebendigen Farben und präzisen Spot- und Markenfarben.

- Konformität mit Standards

ACH unterstützt die neuesten Farbmanagement-Datensätze der Industrie, ICC-Profile und ISO-Standards, die eine Farbstandardisierung durch die Produktion sicherstellen.

Verbessern Sie Effizienz und ROI

- Farbe/Tinte/Toner einsparen

ACH entfernt unnötigen Farbauftrag aus den Separationen und verbraucht dadurch weniger Tinte, verbessert die Druckbarkeit und erhöht die Druckqualität.

Die Tintenoptimierung kann die Menge der verbrauchten Farbe/Tinte/Toner um bis zu 35 % reduzieren.

- Kosteneinsparung

Durch die Optimierung von Farbe/Tinte/Toner können Sie auch bei den Verbrauchsmaterialien und Rohstoffen Geld sparen und Abfall vermeiden.

Mit dem HiFi-Druck (6 oder 7 Prozessfarben) kann der Alwan ColorHub die Produktionskosten für den Sonderfarbendruck erheblich senken.

- Zeitersparnis

ACH analysiert, preflightet und optimiert automatisch Ihre eingehenden Dateien und ermöglicht Ihnen einen produktiveren Durchsatz von Dateien und schnellere Rüst- und Trocknungszeiten zu erreichen.

Die Farboptimierung ermöglicht der Druckmaschine schneller zu laufen ohne Probleme mit der Bedruckbarkeit oder Papierstau, die Wartungsverzögerungen verursachen.

2. Alwan ColorHub Kunden -Meinungen

Wir haben Alwan Color Hub in unseren bestehenden Switch Workflow integriert und erzielen sehr gute Ergebnisse. Die Farbtransformation der Druckdaten erfolgt auf höchstem Qualitätsniveau und wir nutzen zusätzlich Alwans *Minimum Gesamtfarbauftrag und Farbverbrauch* zur Einsparung von Druckfarbe bei einem Gesamtfarbauftrag von 220% für Coated bzw. 180% für Uncoated in Kombination mit Auraia Digitally Modulated Screening für eine schnellere Trocknung zur umgehenden Weiterverarbeitung der Drucksachen.

Mike Watgen, Managing Director at Weprint / Luxembourg



Die Einbindung in unseren Workflow gestaltete sich äußerst einfach, da Alwan Color Hub direkt aus Switch angesteuert wird. Wir bemerken die Bearbeitung im Hintergrund kaum, da die Verarbeitung im Color Hub nur wenig zusätzliche Zeit kostet. Die wesentlich bessere Qualität der Farbraumtransformationen überzeugt und gleicht die zusätzliche Rechenzeit um Längen wieder aus. Wir haben mit dieser Lösung eine sehr gute Kombination gefunden, um schnell und sicher perfekte Druckdaten zu erhalten.

Oliver Rohs, Prepress Manager at Weprint / Luxembourg



Alwan ColorHub hat sich in kurzer Zeit zu einem unverzichtbaren Werkzeug in unserem Workflow entwickelt. Wir erhalten Druckdaten mit ganz unterschiedlich angelegten Farbräumen, teilweise sogar auf einer Seite. Da hilft es uns sehr, dass Alwan ColorHub alle angelegten Eingangsfarbräume erfasst und automatisch in den gewünschten Ausgabefarbraum konvertiert. Ein weiterer großer Vorteil des Programms sind die vielfältigen Möglichkeiten einen maßgeschneiderten GCR anzulegen. So ist es möglich, mit nur wenigen Handgriffen einen GCR zu erzeugen, der ein originalgetreues Druckergebnis abbildet und dennoch die Buntfarben so stark reduziert, wie ich es in kaum einem anderen ColorServer bisher erfahren habe.

Christiane Lehmann, Leiterin Druckvorstufe, Silber Druck, Lohfelden



Seitdem wir GCR-verrechnete Daten aus Alwan ColorHub verwenden, hat sich unsere Druckproduktion enorm stabilisiert. Durch die Kombination des DM-Rasters Auraia in Verbindung mit einem ausgeklügelten GCR ist es uns möglich, nach ca. 20 Anlaufbögen zu produzieren. Wir erreichen eine proofgetreue Druckqualität über die gesamte Auflage mit einer stabilen Graubalance. Folgeaufträge sind problemlos reproduzierbar. Produktionsbedingte Schwankungen, wie sie z.B. durch Temperaturschwankungen, unterschiedliche Maschinenparameter etc. entstehen, werden durch den Einsatz von Auraia und GCR-verrechneten Daten kompensiert. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist neben der Farbersparnis, die schnelle Trocknung der Druckbögen und damit die Möglichkeit zur sofortigen Weiterverarbeitung des jeweiligen Druckproduktes.

Alexander Lehmann, Leiter Drucksaal, Silber Druck, Lohfelden

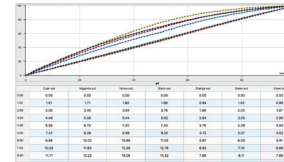


3. Alwan Print Standardizer - Standardisierung. Prozess- und Sonderfarben. Monitoring. Reporting.

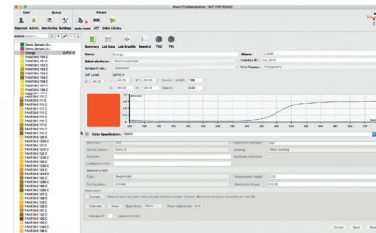
HiFi and Spot Color Calibration



- Alwan PrintStandardizer can calibrate non-CMYK inks
 - ISO 12647 curves (A, B, C, D, E, F)
 - SCHMOO methods (ISO 20654)
 - Dataset
 - Custom curves



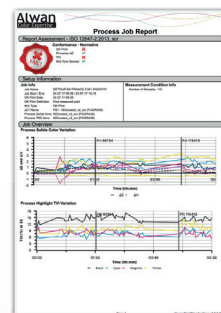
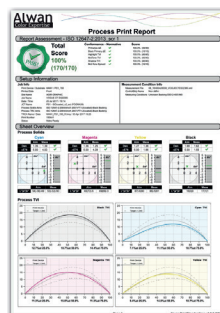
- Spot color defined in Alwan Color Library
 - Measurements files (xml, svf, txt, cxf, etc.)
 - Direct from measurement instrument
 - External color libraries (Adobe, Pantone®, etc.)
 - CxF/X-4



Reporting & Scoring

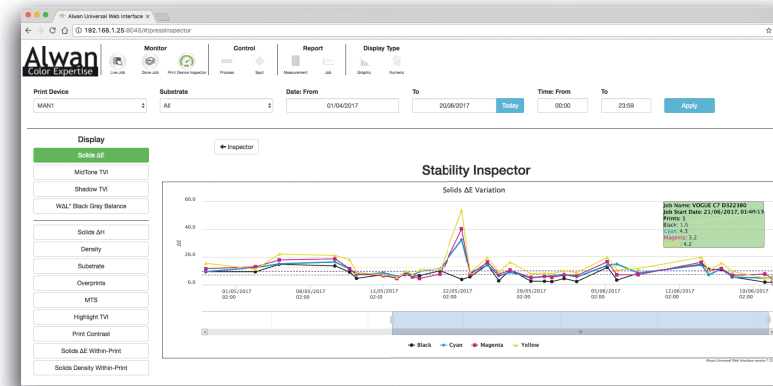


- Sheet and job ISO 12647 and G7® reporting
- Sheet and job scoring for quick and easy conformity assessment

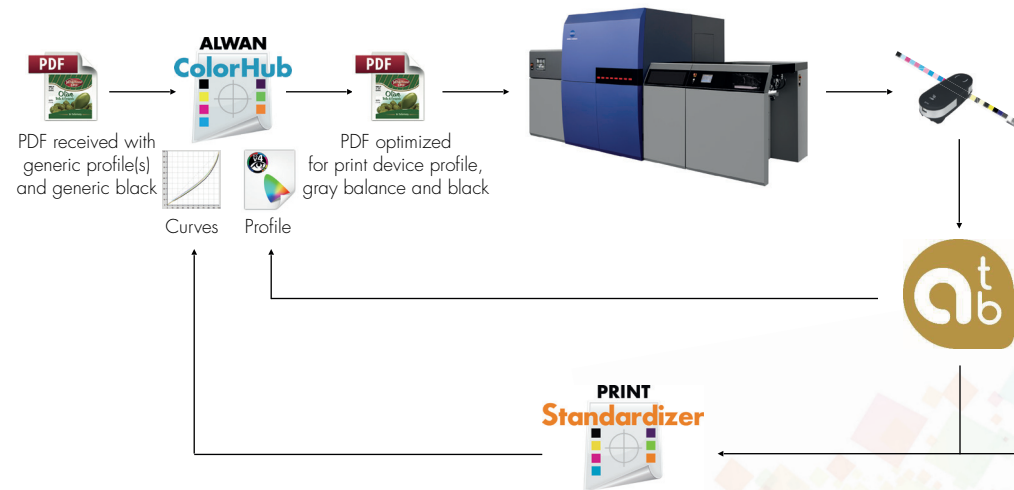




- Job and press monitoring from any internet browser

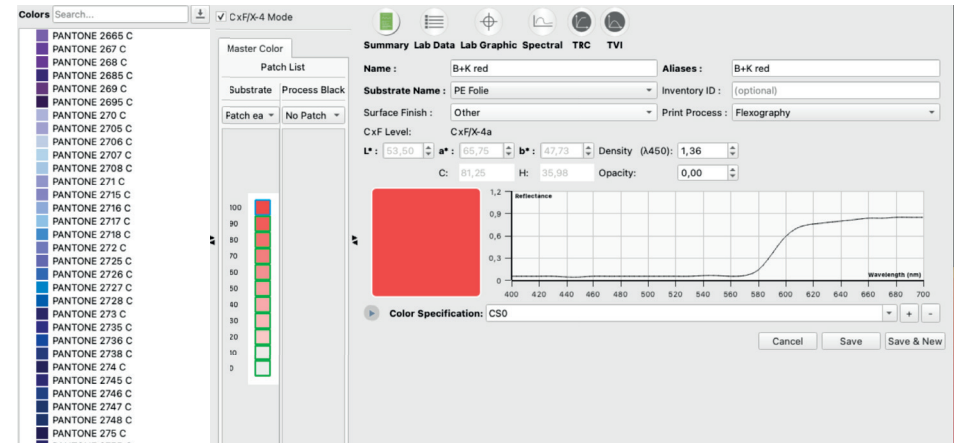


Alwan automated closed-loop solution



Der Nutzen der Alwan-Color-Suite

- Zentrale Steuerung der Farbproduktion in einem heterogenen Netzwerk
- Spürbare Farbeinsparung (je nach System) mit minimalstem Delta-E
- Kein Verlust des maximalen Druckkontrastes
- Konvertierung mit dynamischen Device-Link-Profilen on the fly
- Multicolor-Profile für 5,6 oder 7 Farben Druckprozesse
- Job-bezogene Reports zur Farbtransformation
- Job-bezogene Reports zur Farbeinsparung



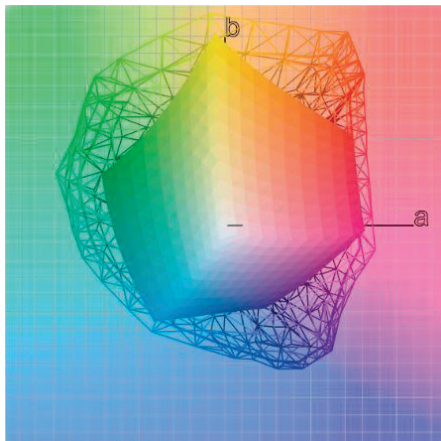
Im- und Export von Farbdatenbanken mit CxF und CIELab Farbdefinitionen

Sonderfarben-Datenbank: (mit Multicolor-Modul)

Farben einmessen (spektral oder CIELab), importieren, exportieren, kommunizieren.

Die integrierte Farbdatenbank mit Lab oder CxF Daten gewährleistet eine präzise Umsetzung von Sonder- und Markenfarben auf CMYK und Mehrkanal Drucksystemen für eine transparente Farbkommunikation mit Kunden und Partnern.

Erweiterter Druckfarbraum mit CMYK OGV



Multicolor-Ausgabesysteme - beliebige Kanalkombination

