

Xerox[®] DocuColor[®] 8080 Digitaldrucksystem Kalibrierung und Profilerstellung mit ILS auf dem FreeFlow[®] Print Server

Die Automated Color Quality Suite (ACQS) auf dem Xerox[®] DocuColor[®] 8080 Digitaldrucksystem umfasst Software und ein Inline-Spektralfotometer (ILS). Diese Suite und ILS arbeiten mit dem Druckserver und enthalten einzigartige Kalibrierungs- und Profilerstellungsmöglichkeiten:

ACQS-Funktion	FreeFlow® Print Server
Farbkalibrierung mit Inline- Spektralfotometer (ILS)	 Vom Bediener eingeleitet Scannt und misst die Ziele automatisch ohne externes Spektralfotometer. Setzt Farbtabellen auf ihre Ausgangswerte zurück, um die Farbkonsistenz sicherzustellen Vollautomatische Einstellung Kann zu bestimmten Zeiten oder nach einer festgelegten Seitenzahl ohne Bedienereingriff automatisch kalibrieren. Scannt und misst die Ziele automatisch ohne externes Spektralfotometer. Setzt Farbtabellen auf ihre Ausgangswerte zurück, um die Farbkonsistenz sicherzustellen
Profilerstellung mit ILS	 Das Bedienpersonal kann Zielprofile erstellen, ohne dazu Ziele mit einem externen Spektralfotometer scannen zu müssen. Das System druckt die Farbziele und ILS misst sie. Das System entwickelt dann Zuordnungen, so dass Ausgabefarben erzeugt werden können, die präzise eine bekannte Norm, z. B. GRACoL oder SWAP replizieren. Die Farbzuordnungen werden in das Profil für den Druckmedientyp und die verwendete Rasterung eingegeben.
Schmuckfarben mit ILS	 Nach der Einrichtung stellt der Server Schmuckfarben in Adobe[®] PDF- oder PostScript-Dateien fest und kalibriert diese Farben automatisch vor dem Drucken einer Datei. (Arbeitet nur mit der Datenbank "PANTONE[®] gestrichen")

Automatische Farbkalibrierung mit ILS festlegen

Mit einer täglichen Kalibrierung werden die Farben auf Dauer konsistent gehalten, da andernfalls ein Drucksystem allmählich von der ursprünglichen Farbausgabe abdriften kann. Die Ursachen sind normaler Gebrauch, Änderungen in Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) und Änderungen im Papier. Mit einer Kalibrierung wird das System auf die ursprünglichen Leistungen hoher Qualität zurückversetzt.

- 1. Im Dropdown-Menü *Farbe* auf **Kalibrierung** oder auf die Verknüpfung "Kalibrierung" klicken, wenn diese vorhanden ist. Das Fenster *Kalibrierung* wird geöffnet.
- 2. Im Dropdown-Menü *Gerät* den **Inline-Sensor** auswählen.
- 3. Auf **Automatische Kalibrierung konfigurieren** klicken. Das Fenster "Automatische Kalibrierung" wird geöffnet:

Automatische Farbkalibrierung mit ILS festlegen (Fortsetzung)

- 4. Am unteren Rand des Fensters Aktivieren für Automatischer Farbkalibrierungsmodus auswählen.
- 5. Am oberen Rand des Fensters die Methode zur Bestimmung, wann automatische Kalibrierungen stattfinden sollen, auswählen. Die Auswahlmöglichkeiten sind **Abgelaufene Zeit** (2 bis 24 Stunden) oder **Gedruckte Seiten** (6000 bis 75 000 Seiten). Wenn die angegebene Zeit abgelaufen ist, kalibriert das System das Digitaldrucksystem am Ende eines aktiven Druckauftrags bzw. vor dem nächsten Druckzyklus, wenn aktuell keine Aufträge gedruckt werden. Es ist zu beachten, dass die automatische Kalibrierung erst erfolgt, wenn ein Auftrag zum Drucken ansteht.
- 6. Die Anzahl an **Stunden** oder gedruckten **Seiten** für den Intervall zwischen den automatischen Kalibrierungen eingeben.
- 7. Unter **Raster** den gewünschten Linienraster eingeben. **200 Dot** ist eine verbreitete Einstellung. Es kann mehr als eine Rastereinstellung gewählt werden, mehrfache Einstellungen verlängern jedoch die Kalibrierungszeit um etwa 2 Minuten für jeden gewählten Raster.
- 8. Wenn alle Berechnungen ohne Überprüfung automatisch angewendet werden sollen, auf das Optionsfeld Kalibrierung automatisch akzeptieren klicken. Wenn die TRC-Kurven nach der automatische Kalibrierung überprüft werden sollen, muss diese Option abgewählt werden. Wenn das Feld abgewählt wird, wird ein Kalibrierungsfenster mit den Ergebnissen angezeigt. Diese können akzeptiert oder die Kalibrierung kann wiederholt werden.
- 9. Klicken Sie auf **OK**.
- 10. Sicherstellen, dass das korrekte Druckmaterial zum geplanten Termin eingelegt ist. Wenn es nicht verfügbar ist, wird eine Meldung angezeigt, dass das falsche Druckmaterial geladen ist. Zum Fortfahren den entsprechenden Bedruckstoff einlegen und **OK** wählen. Dann beginnt das System mit der Kalibrierung.
- 11. Wenn eine voreingestellte, vollautomatische Kalibrierung beginnt, wird das Kalibrierungsfenster auf der Bedieneroberfläche des Druckservers angezeigt. Das Fenster wird wieder geschlossen und das Drucksystem nimmt den normalen Betrieb wieder auf, wenn die Kalibrierung beendet ist.

Automatische Schmuckfarben-Kalibrierung mit ILS einrichten

Wenn Schmuckfarben-Kalibrierung für eine Warteschlange aktiviert wird, wird die Kalibrierung automatisch jedes Mal durchgeführt, wenn eine PDF- oder PostScript-Datei durch die Warteschlange gesendet wird. Für das automatische Verfahren ist kein weiterer Bedienereingriff erforderlich. Mit dieser Funktion wird die Formel des Druckservers für alle Schmuckfarben in der PDF- oder PostScript-Datei korrigiert, indem die Farben erfasst und an offizielle, von PANTONE® lizenzierte L*a*b-Werte angepasst werden. Die Schmuckfarbenkalibrierung erfasst, prüft, und stellt bis zu 32 PANTONE®-Farben in einem Auftrag ein. Bitte beachten, dass diese Funktion eine eigene Lizenz auf dem Server erfordert und nur mit der Datenbank "PANTONE® gestrichen" arbeitet.

- 1. **Warteschlangenmanager** im Dropdown-Menü *Warteschlange* auswählen oder auf die Warteschlangenmanager-**Verknüpfung** klicken, sofern vorhanden. Das Warteschlangenmanager-Fenster wird eingeblendet.
- 2. Im Warteschlangenmanager zweimal auf den Namen der Warteschlange klicken, für die die Schmuckfarbenkalibrierung eingestellt werden soll. Dadurch wird das Fenster "Warteschlangen-Eigenschaften" geöffnet.

- 3. Das Register **Druckbildqualität** wählen.
- 4. Links unten auf Schmuckfarbenkalibrierung klicken.
- 5. Für Schmuckfarbenkalibrierung Aktivieren auswählen.
- 6. Für Druckbildqualitätsstufe eine der vier Auswahlmöglichkeiten wählen:
 - Manuelle Auswahl Zur Bedienereinstellung der maximalen Durchgänge und des dE2000-Ziels.
 - Mittelhoch Maximale Durchgänge = 4; dE2000-Ziel = 3,0.
 - Hoch Maximale Durchgänge = 4; dE2000-Ziel = 2,5.
 - Sehr hoch Maximale Durchgänge = 4; dE2000-Ziel = 1,8.

Notizen:

Das dE2000-Ziel ist eine akzeptable Farbabweichung nach Messung mit Delta E 2000 (auch: dE2000, ΔE2000 oder ΔΕ00). dE2000 ist eine Standard-ΔΕ-Formel für Xerox Farben und wurde vom CIE L*a*b*-Farbraum abgeleitet. Normale farbkritische Kunden erwarten eine Abweichung von unter 2,0 in der Druckausgabe. Das ist die Sehr Hoch-Auswahl für die Druckqualität. Weniger farbkritische Empfänger können mit einem Unterschied von 3,0 - 4,0 (Mittelhoch) zufrieden sein, aber für manche Anwendungen einen Unterschied von unter 3,0 (Hoch) erwarten.

Maximale Durchgänge ist die maximale Anzahl der Ausführungen des Kalibrierungsprozesses, die das ACQS-System zur Korrektur der festgestellten PANTONE®-Farben durchführen kann, um das Delta E-Ziel zu erreichen. Jeder Durchgang kann mehrere Minuten beanspruchen. Wenn die Qualitätsstufe auf "Manuelle Auswahl" gesetzt ist, kann ein anderes Maximum für die Durchgänge festgelegt werden.

- 7. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.
- 8. Auf **Schließen** klicken, um den Warteschlangenmanager zu beenden.

Wenn von jetzt an eine PDF- oder PostScript-Datei mit definierten Schmuckfarben in die Warteschlange gestellt wird, wird der Schmuckfarben-Kalibrierungsprozess direkt vor dem Drucken des Auftrags ausgeführt. Angepasste Schmuckfarbeneinstellungen werden dann auf den Auftrag angewendet.

Zielprofile mit ILS erstellen

Farben können auf verschiedenen Druckmaterialien unterschiedlich erscheinen, besonders auf Medien mit unterschiedlicher Glanzstärke oder einer anderen Farbe. Wenn für jedes dieser Druckmaterialien ein eigenes Profil erstellt wird, entwickelt das System eine Zuordnungskarte, so dass die Druckfarben einem bekannten Standard entsprechen. Die Farbzuordnungen werden in das Profil für den Druckmedientyp und die verwendete Rasterung eingegeben. Nach der Erstellung kann das benutzerdefinierte Profil auf Aufträge angewendet werden. Das Profil stellt die Druckfarbe automatisch für einen Auftrag ein, damit die Farbe für das jeweils verwendete Druckmaterial korrekt ist. Profile stellen korrekte und konsistente Farben auf unterschiedlichen Druckmedien und auf Druckmaterial, das zu unterschiedlichen Zeiten verwendet wird, sicher. Da die Profile Farben eines bekannten Standards, z. B.GRACoL oder SWAP, replizieren, stellen sie auch korrekte und konsistente Farben auf unterschiedlichen Drucksystemen sicher.

- 1. Im Dropdown-Menü *Farbe* **Zuordnungen** auswählen. Das Fenster Zuordnungen wird geöffnet.
- 2. Auf das **Druckmaterial** klicken, das für das Profil verwendet werden soll. Zur Sicherstellung der Farbbeständigkeit muss dies das gleiche Druckmaterial sein, das für die automatische Farbkalibrierung bestimmt wurde.
- 3. Mit der rechten Maustaste auf das Druckmaterial klicken und **Farbprofile > Neue erweiterte Profilfamilie** auswählen.

- 4. Die Optionen **Farbgruppe, Druckmaterialname, Typ und Farbraum** werden automatisch mit den Standardwerten für dieses Druckmaterial eingegeben. Im **Raster**-Menü einen Linienraster auswählen, wenn **200 Dot (Primär)** nicht gewünscht wird. Für jeden Raster in jeder Farbgruppe muss ein neues Profil erstellt werden. Das heißt, dass für jeden Raster ein Profil erstellt werden muss, das dann auf das angegebene Druckmaterial angewendet wird.
- 5. In das Textfeld *Profilname* einen **Namen** für das neue Profil eingeben. Einen Namen verwenden, der auch für andere eine Bedeutung hat, z. B. das Datum der Profilerstellung oder eine andere Beschreibung, die das Erkennen des Profils erleichtert. Ein "ACQ"-Tag wird dem neu erstellten Profilnamen automatisch zugeordnet, wenn dieses Profil in einem Menü oder einer Liste angezeigt wird.
- 6. Eine kurze Beschreibung in das Feld Beschreibung eingeben.
- 7. Für die Option *Neues Profilziel drucken um*: den Zeitpunkt für den Druck auswählen. Wenn derzeit kein Auftrag gedruckt wird, **Jetzt** auswählen.
- 8. Auf **Profil erstellen** klicken.

Wenn seit der letzten Kalibrierung für den ausgewählten Raster und die Farbgruppe mehr als 8 Stunden vergangen sind, führt der Server automatisch eine Farbkalibrierung durch, bevor das erweiterte Profil erstellt wird.

Ebenso kann, um sicherzustellen, dass das Drucksystem aufgewärmt ist, zuerst ein 48 Seiten-Auftrag mit Farbinformationen gedruckt werden. Dann wird ein aus 64 Blatt (216 x 279 mm) Papier (32 Blatt wenn auf 279 x 432 mm oder größer gedruckt wird) bestehendes Ziel gedruckt. Die Ziele werden zum oberen Behälter des Staplers ausgegeben.

Wenn das Ziel gedruckt ist, erstellt der Server das Erweiterte Profil in etwa 10 Minuten. Während dieser Zeit können andere Aufträge gedruckt werden.

9. Wenn der Erstellungsprozess abgeschlossen ist, wird gefragt, ob das Profil gespeichert werden soll. Auf Ja klicken.

Zielprofile anwenden

Ein neues Profil für einen Druckauftrag oder eine Warteschlange wird wie folgt gedruckt:

- 1. **Warteschlangenmanager** im Dropdown-Menü *Warteschlange* auswählen oder auf die Warteschlangenmanager-**Verknüpfung** klicken, sofern vorhanden. Das Warteschlangenmanager-Fenster wird eingeblendet.
- 2. Im Warteschlangenmanager zweimal auf den Namen der Warteschlange klicken, auf die das Profil eingestellt werden soll.
- 3. Das Register **Druckbildqualität** wählen.
- 4. Auf Farbmanagement klicken.
- 5. Für das Zielprofil auf der rechten Seite des Fensters das Profil aus der Dropdownliste auswählen. Wenn Profile mit Papier aus der namentlichen Druckmaterial-Datenbank erstellt werden, dann muss Druckmaterialprofil in diesem Menü ausgewählt werden. Durch diese Auswahl werden die Profile automatisch dem Druckmaterial zugeordnet. Das bedeutet, dass das korrekte Profil automatisch angewendet wird, wann immer dieses Druckmaterial verwendet wird.

6.	Auf OK klicken Damit ist ein Zielprofil für diese Warteschlange festgelegt. Man kann auch ein Profil für einen spezifischen Auftrag unter Auftragseigenschaften > Druckbildqualität > Farbmanagement auswählen.
	5
©20	O11 Xerox Corporation. Alle Rechte vorbehalten. XEROX®, XEROX and Design®, FreeFlow® sowie DocuColor® sind Marken von Xerox Corporation in

 $den \ USA \ und/oder \ anderen \ L\"{a}ndern. \ PANTONE^{\circledcirc} \ ist \ eine \ Marke \ von \ Pantone, \ Inc. \ Adobe, \ Adobe \ PDF \ und \ PostScript \ sind \ Marken \ von \ Adobe \ Systems,$

Inc.