

ArtCom®



ColorXchange

2008

© ArtCom® 2009

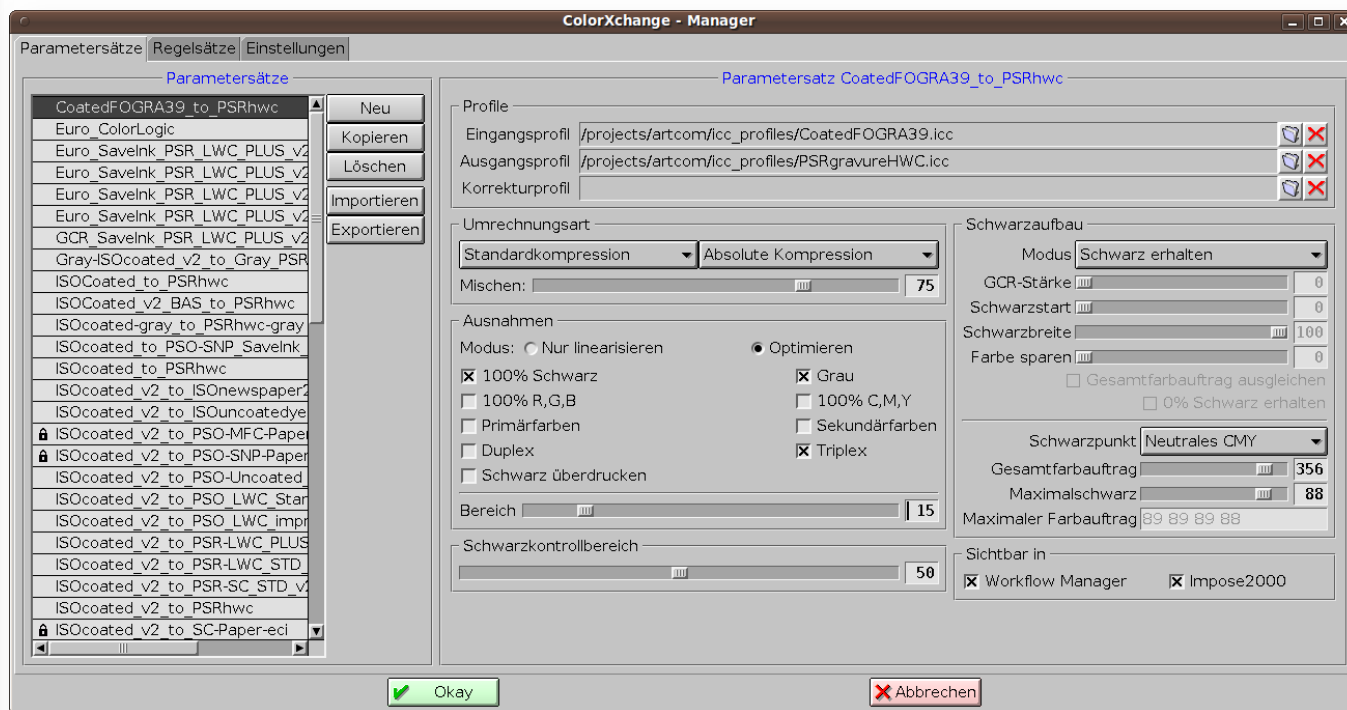
ColorXchange Release 20.1

Inhalt

- ColorXchange Manager
 - Parametersatz
 - Regelsätze
 - Einstellungen
- LinkCreator
- Anwendung von Parameter- und Regelsätzen

ColorXchange Manager

Parametersätze



- Erstellung von DeviceLink-Profilen für gezielte Farbraumtransformationen (Ein- und Ausgangsprofile).

ColorXchange Manager

- Parameter- und Regesätze werden mit dem Button Neu erstellt.
- Mit Kopieren, können Regelsätze 1:1 kopiert und danach verändert werden.
- Exportieren, exportiert (sichert) einen Parameter- oder Regelsatz. Alle Einstellungen und die verwendeten ICC-Profile werden mit abgespeichert. Beim Regelsatz, werden auch die Parametersätze mit gesichert.
- Importieren, liest einen exportierten Parametersatz oder Regelsatz wieder ein, inklusive der verwendeten ICC-Profile und Parametersätze (bei Regelsätzen). Die verwendeten ICC-Profile werden dann in dem Ordner des Parametersatzes abgespeichert.

ColorXchange Manager

- Eingangsprofil. Das Eingabeprofil der Umwandlung.
- Ausgangsprofil. Das Zielprofil der Umwandlung.
- Korrektur Profil. Hier kann ein DeviceLink Korrekturprofile (LinkCreator) beigefügt werden.

ColorXchange Manager

Rendering Intent

- Umrechnungsart:
 - Definiert die Methode, um von Quell- zum Zielfarbraum umzuwandeln. Zusätzlich zu den Standard-ICC Rendering Intents („Perceptual“, „Relative colorimetric“, „Saturation“ und „Absolute colorimetric“), stellen wir zusätzliche Rendering Intents zur Verfügung. Sie basieren auf der kolorimetrischen Umwandlung und sind Profilversteller unabhängig:
 - "Standard compression" ist unsere Standard Methode zur Gamut-Kompression und dem Gamut-Mapping.
 - „Relative with black compression“ arbeitet Relativ Colorimetrisch und komprimiert nur den Schwarzpunkt. Dieses entspricht der Photoshop Einstellung „Tiefenkomensation verwenden“.
 - "Dynamische Komprimierung" vergleicht Quell- zu Zielfarbraum und erzeugt eine Kompression, um Out-Of-Gamut Bereiche zu minimieren.
 - "Absolute Komprimierung" basiert auf dem "Absolute Farbmtrisch" Rendering Intent und komprimiert das Gamut nah dem Weiss- und dem Schwarzpunkt. Dieser Intent ist Proofing geeignet, wenn das Gamut der Zieldatei ein wenig kleiner als die Proofing Reference ist.

ColorXchange Manager

Rendering Intent

- Mischen
 - Mit dem Schieberegler „Mischen“, kann ein weicher Übergang von einem Rendering Intent zu einem anderen Rendering Intent erzeugt werden. Diese Möglichkeit besteht nur bei unseren eigenen Rendering Intent's.
 - Dieses ist besonders hilfreich bei Umrechnungen, wo gleichzeitig ein Tiefenausgleich stattfinden soll. Dieser Ausgleich kann mit dem Schieberegler gesteuert werden.

ColorXchange Manager

Ausnahmen

- Ausnahmen werden benutzt um eine Wandlung spezieller Farben zu umgehen. Wenn die Quell- zu Zielfarben dieselbe sind, werden die Farben nur linearisiert, wenn die Farben unterschiedlich sind, werden diese nur angepasst. Ausnahmen sorgen dafür, dass spezielle Eigenschaften der Farben erhalten bleiben.
Es gibt zwei Möglichkeiten Ausnahmen zu behandeln. Die Methoden unterscheiden sich nur für die Ausnahmen Duplex, Triplex, Primärfarben und Sekundärfarben.
- Bei der Linearisierung wird die gewählte Ausnahme durchgeschleust und im Tonwert angepasst.
- Beim Optimieren wird zusätzlich die bestmögliche farbmtrische Übereinstimmung berechnet.

ColorXchange Manager

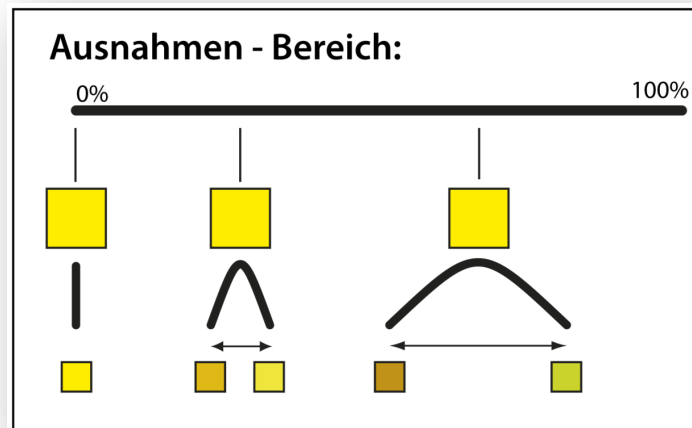
Ausnahmen

- 100% Schwarz erhält reines Schwarz.
- Grau erhält reine Grau-Farben, z.B. RGB (50/50/50) oder CMYK (0/0/0/20).
- 100% R,G,B erhält die 100% Sekundärfarben Rot (Magenta + Yellow), Grün (Cyan + Yellow) und Blau (Cyan + Magenta).
- 100% C,M,Y erhält die 100% Primärfarben Cyan, Magenta und Yellow.
- Duplex erhält Kombinationen aus Schwarz und Primärfarben.
- Triplex erhält Kombinationen aus Schwarz und Sekundärfarben.
- Anmerkung: Ab dem ArtCom Release 20.1 werden die Ausnahmen in Abhängigkeit geschaltet, um unlogische Eingaben zu verhindern.

ColorXchange Manager

Ausnahmen

- Primärfarben erhält reine Druckfarben.
- Sekundärfarben erhält Kombinationen von maximal zwei Druckfarben.
- Schwarz überdrucken, erhält die Überdruckenfunktion von 100% Schwarz.
- Bereich definiert die Reichweite (Spreizung) für einen glatten Übergang der Ausnahmen. Beachten Sie, dass sehr kleine Änderungen (< 10%) aufgrund der LookUpTables in den Profilen keinen Effekt haben kann.



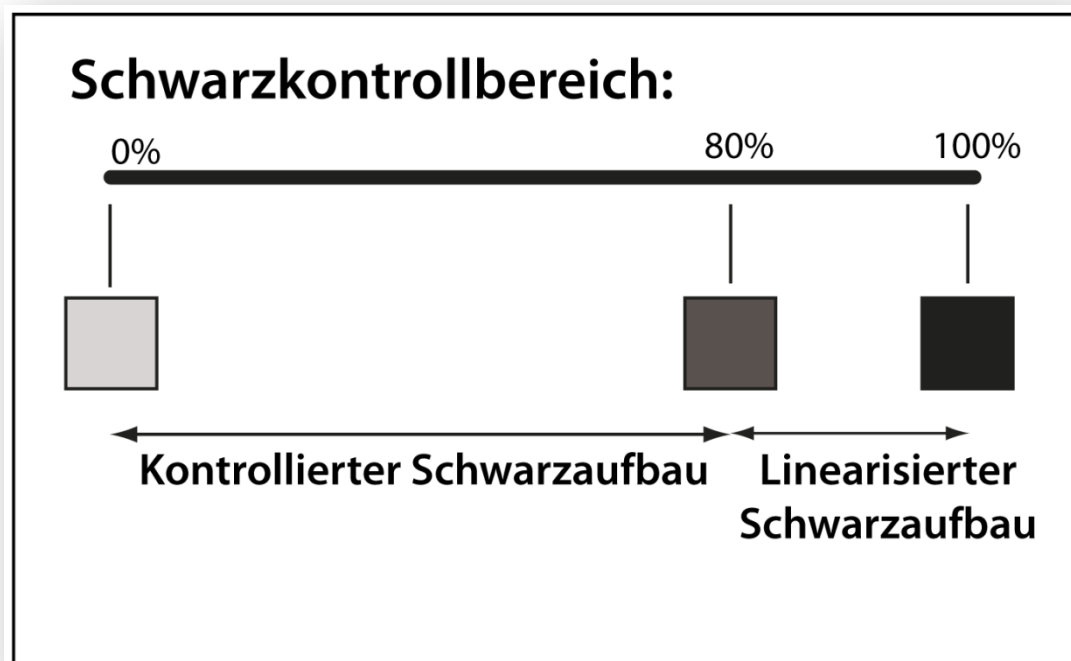
ColorXchange Manager

Schwarzkontrollbereich

- Der Schwarzkontrollbereich hat einen Einfluss auf die Separation und damit auch auf die Stärke des InkSave. Bis zum definierten Schwarz-Limit (Bereich von 0-100%) wird die Transformation farbmetric genau gesteuert. Wenn man zum Beispiel einen Wert von 80% auswählt und das Eingangsschwarz das Limit überschreitet, wird der „Überschuss“ nur noch linearisiert hinzu gemischt. Das vermeidet Probleme wenn ein (zu) hoher Schwarzanteil farbmetric keine Unterschiede mehr ergibt. Der Kontrollbereich bezieht sich dabei auf den Schwarzanteil der Quellfarbe (Quell-Profil). Insbesondere kann der Schwarzkontrollbereich Probleme vermeiden, wenn die Profile nicht ganz 'sauber' sind. Siehe Bild nächste Seite.

ColorXchange Manager

Schwarzkontrollbereich

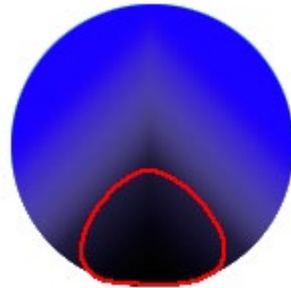


ColorXchange

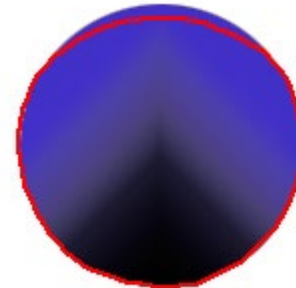
Schwarzaufbau

- Die Separationseinstellungen (UCR, GCR-Stärke, Schwarzstart, Schwarzbreite) haben einen großen Einfluss auf die Schwarznutzung und damit auch auf das SaveInk-Verhalten. Je mehr Schwarz durch die Separationsvorschrift angelegt wird, desto stärker kann Sie durch die SaveInk-Einstellung verstärkt werden.
- Die Schwarzbreite-Einstellung von 10% sorgt dafür, dass Schwarz vor allem in den neutralen Tönen verwendet wird.

ColorXchange Manager Schwarzbreite



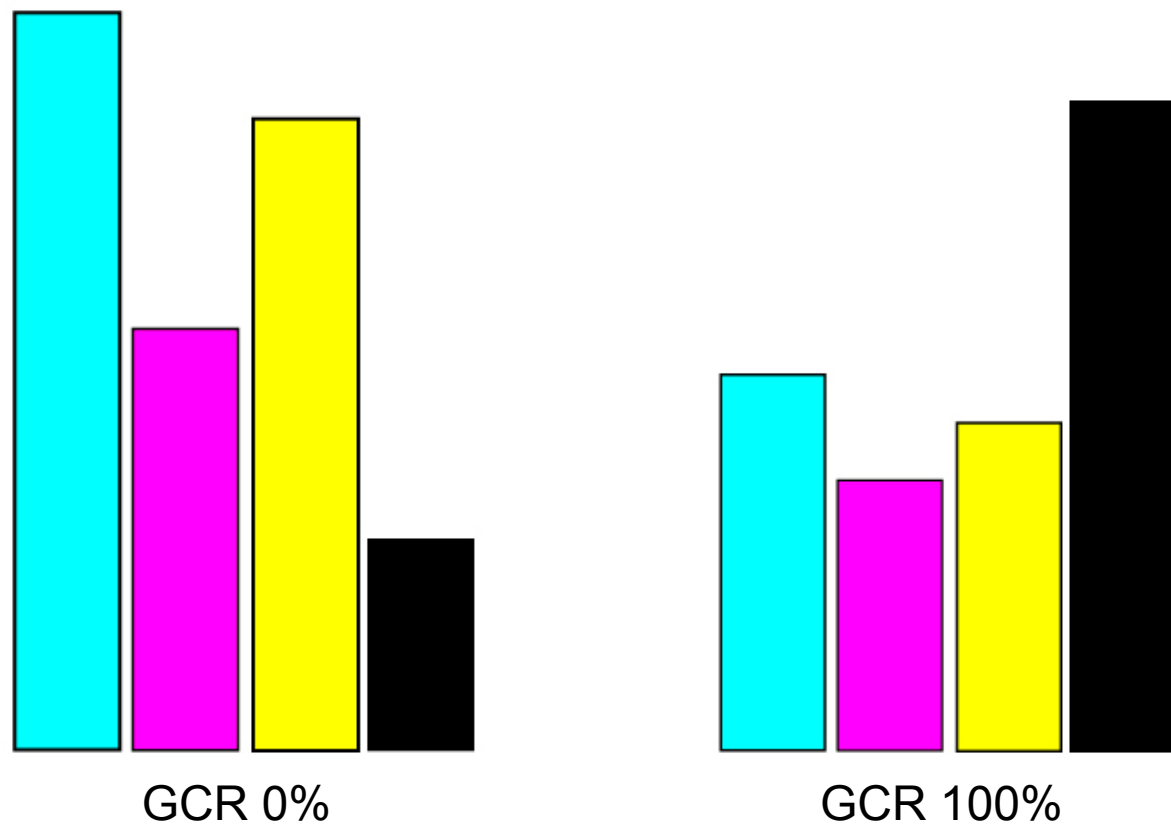
10 % Schwarzbreite



90 % Schwarzbreite

Die Schwarzbreite-Einstellung von 10% sorgt dafür, dass Schwarz vor allem in den neutralen Tönen verwendet wird.

ColorXchange Manager GCR



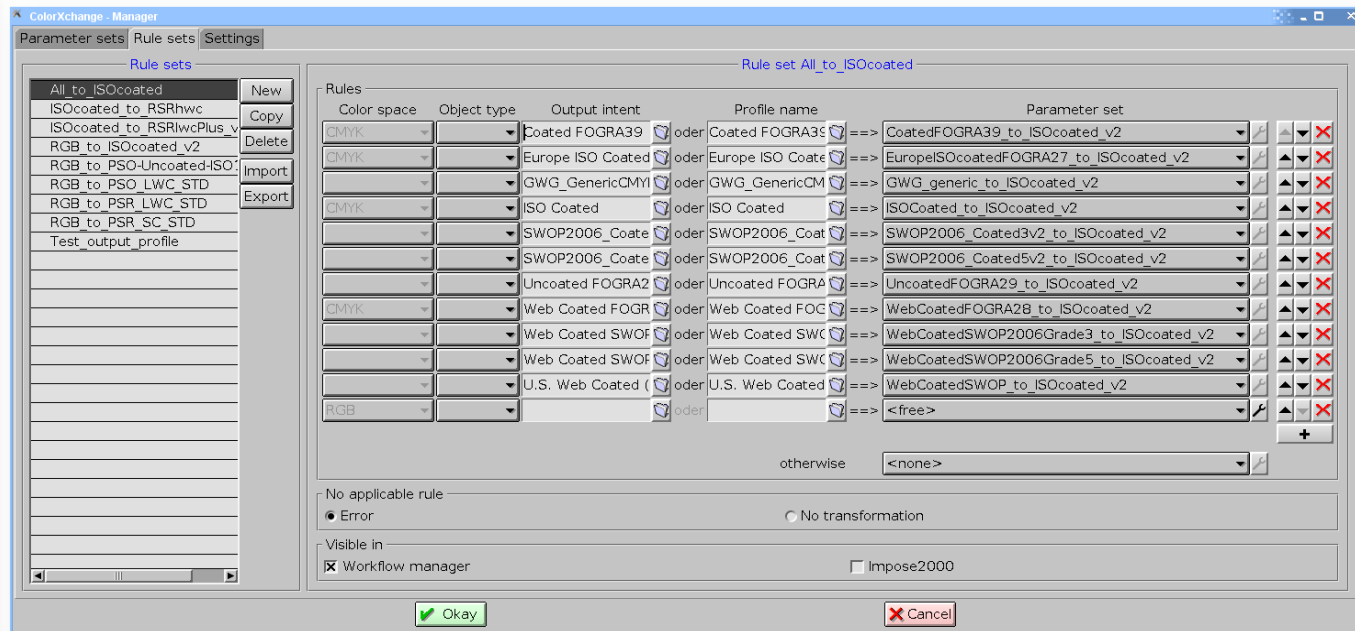
ColorXchange

Gesamtfarbauftrag

- *Gesamtfarbauftrag ausgleichen* sorgt bei separationserhaltenden DeviceLink-Profilen für eine noch bessere Tiefenzeichnung durch eine erhöhte Schwarznutzung.
- *0% Schwarz erhalten kann* nun bei separationserhaltenden DeviceLink-Profilen in Verbindung mit der Funktion *Gesamtfarbauftrag ausgleichen genutzt* werden. Diese Funktion ist bisher nur bei der *Farbe sparen Option verfügbar gewesen und* sorgt dafür, dass Bereiche, die in der ursprünglichen Separation keine Schwarz beinhalteten, auch nach der Konvertierung frei von Schwarz sind. Dies ist dann sinnvoll, wenn das Überdruckenverhalten von Objekten ohne Schwarz erhalten bleiben soll.

ColorXchange Manager

Regelsätze



- Erstellung von Regelsätzen aus mehreren DeviceLink-Profilen für komplexe Farbraumtransformationen.

ColorXchange Manager

Regelsätze

- Regelsätze werden für komplexe Umrechnungen eingesetzt.
- Regelsätze werden benötigt, um PDF/X Dateien korrekt umzurechnen.
- Es können bis zu 16 Umrechnungen in einer Regel vorkommen.
- Wird bei einer zugewiesenen Umrechnung ein Profilname mit ausgewählt, so gilt diese Umrechnung auch nur für dieses gewählte Profil und – oder PDF/X OutputIntent.
- Neben dem zu gewiesenen ICC-Profilnamen kann auch- oder nur der entsprechende OutputIntent für PDF/X aus dem ICC-Profil gewählt werden. Wird beides angegeben, so wird zuerst der OutputIntent ausgewertet, besitzt die PDF-Datei keinen OutputIntent, so wird das ausgewählte ICC-Profil benutzt.

ColorXchange Manager

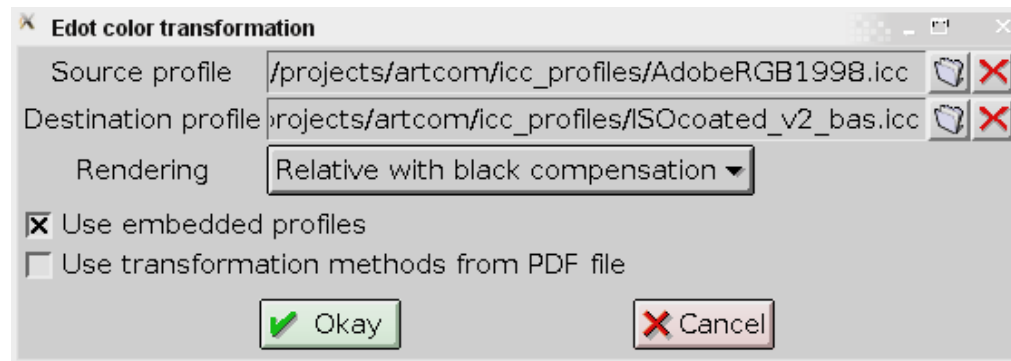
Regelsätze

- Es können sowohl RGB zu CMYK, CMYK zu RGB, CMYK zu CMYK, DeviceGray zu Gray, Gray zu Gray und CMYK zu Gray Umrechnungen in einer Regel vorkommen.
- Bei der Objektart, kann gewählt werden, für welche Elemente diese Umrechnung zu treffen soll. Bei Parametersätzen wird dieses automatisch durchgeführt und kann nicht übersteuert werden.

ColorXchange Manager

Regelsätze

- Mit der „freien“ Umrechnungsmethode können reine ICC basierende Umrechnungen vorgenommen werden. Dieses ist besonders hilfreich bei RGB zu CMYK Umrechnungen.
- Mit dem Knopf „benutze eingebettete ICC Profile“ wird angegeben, dass alle eingebetteten ICC-Profile in das Ausgangsprofil umgewandelt werden.
- Mit dem Knopf „Umrechnungsarten aus PDF-Datei verwenden“ wird nur der/die in der PDF-Datei gesetzte Rendering Intent benutzt.



ColorXchange Manager Einstellungen



- Einstellungen für ICC-Profile Ordner (wird für Regelsätze benötigt).
- Erstellte DeviceLink Profile durch „abschließen“ gegen Veränderungen schützen (Export – Import).
- Direkte DeviceLink Profile Berechnung an- oder abschalten.

ColorXchange LinkCreator

Original Bild

Korrigiertes Bild

**Neues DeviceLink Profil.
Automatisch erstellt aus den
Unterschieden vom original Bild
und dem korrigiertem Bild.**

- DeviceLink Erstellung aus editierter / korrigierter Bilddatei.

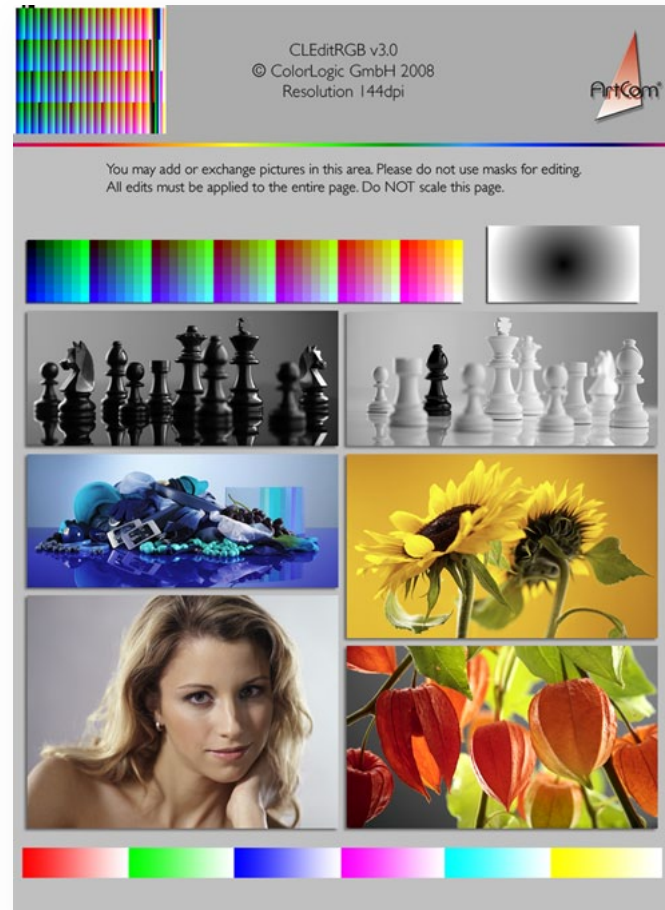
ColorXchange LinkCreator

- Das Edit Modul bieten nun eine verbesserte Präzision bei der CMYK-zu-CMYK Editierung. In Verbindung mit dem ebenfalls neuen CMYK-Edit Chart (*CLEditCMYK_Large_v31_144dpi.tif*), das in der oberen linken Ecke ein erweitertes CMYK Erkennungschart mit 6642 Farbfeldern beinhaltet, können sowohl Gradationskorrekturen im 1% Bereich exakt abgebildet, als auch selektive Farbkorrekturen sehr genau ins DeviceLink-Profil übernommen werden.
- Anmerkung: Für Korrekturzwecke benutzen Sie das Edit-Chart 1:1 ohne ICC Umrechnung. Es sind nur globale Korrekturen möglich.

ColorXchange LinkCreator



CMYK



RGB

ColorXchange LinkCreator

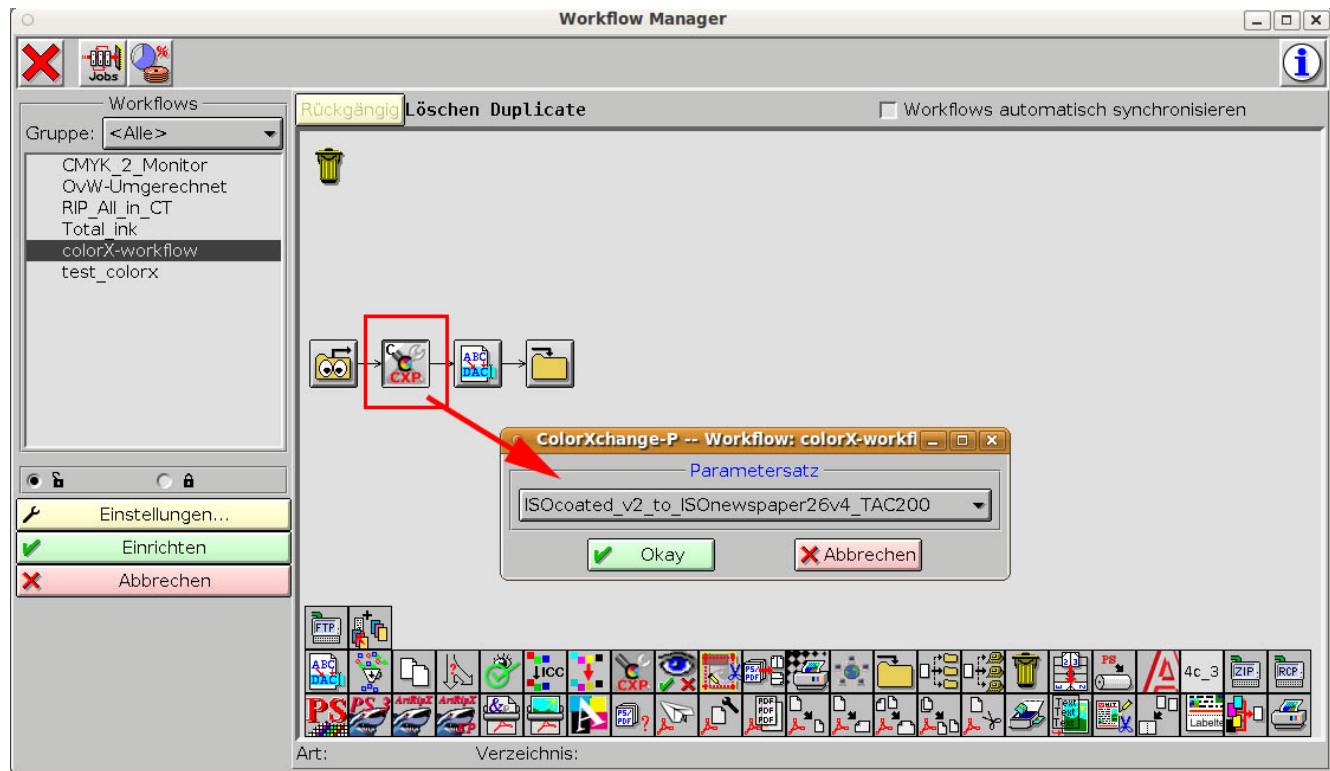


Gray

Benutzung von Parameter- und Regelsätzen

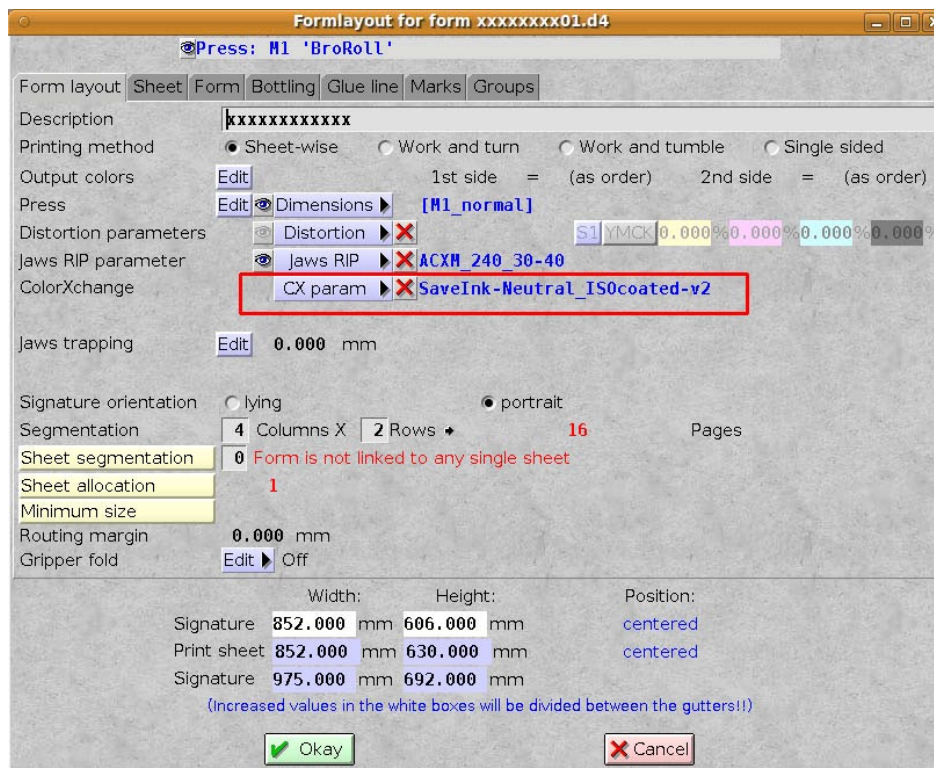
- Die Parametersätze können im WorkflowManger und – oder im Impose benutzt werden (abhängig von den Einstellungen im ColorXchange Manager).

Anwendung von Parameter- und Regelsätzen



Benutzung im Workflow System. Die gewählte Umrechnung findet im WorkflowManager statt.

Anwendung von Parameter- und Regelsätzen



Benutzung im Impose® System. Die gewählte Umrechnung findet während des Exports statt.