

# Effizientere Workflows durch automatische Farbraumtransformation

Daten flexibel und mehrfach einzusetzen ist heute zwingend notwendig, um im harten Wettbewerb bestehen zu können. Mit zunehmender Digitalisierung der Druckvorstufe entstand der Wunsch, Daten automatisiert von einem bestehenden in einen anderen Zielfarbraum zu konvertieren. Bei der Farbraumtransformation spielen das Druckverfahren, die verwendeten Druckfarben, der darstellbare Farbraum, die individuelle Tonwertzunahme und das Papier eine maßgebliche Rolle. Daher ist der manuelle Aufwand, um Daten in einen anderen Farbraum zu konvertieren sehr hoch. Darüber hinaus ist sehr viel Fachwissen gefordert. Besonders in der Katalog- und Anzeigenproduktion musste die Repro bislang oftmals komplett neu angelegt werden.

GMG ColorServer führt vollautomatisch – mittels Hotfolder-Technologie – Farbraumtransformationen, das Anpassen der Auflösung, Schärfen, Separieren und Optimieren von Pixel- und PDF-Daten durch.

## CMYK-to-CMYK Farbraumtransformation

Eine der herausragenden Funktionen des GMG ColorServers ist die vollautomatische Farbkonvertierung. Hierbei werden CMYK-Daten von einem Standard – Industriestandards wie PSR, ISO, GRACoL, 3DAP etc. oder Hausstandards – in einen anderen Industrie- oder Hausstandard konvertiert. Damit lässt sich sichergestellt, dass Bilddaten, die von unterschiedlichen Zulieferern kommen, eine einheitliche Farbanmutung haben. Vorhandene Daten werden für mehrfachen Einsatz in unterschiedlichen Produktionsumgebungen optimal aufbereitet und automatisch den spezifischen Druckbedingungen angepasst.

## 4D-Farbmanagement von GMG sorgt für identische Druckergebnisse

GMG ColorServer wurde von GMG in Zusammenarbeit mit führenden Druckereien und Verlagen entwickelt und basiert auf dem 4D-Farbmanagement von GMG. Die Ist- und Zielwerte werden dabei direkt in CMYK – ohne den Umweg über LAB – berechnet, wodurch die Eigenschaften des Schwarzkkanals der Ausgangsdaten exakt proportional im CMYK-Zielfarbraum erhalten bleiben. Damit ist sichergestellt, dass der visuelle Eindruck des Drucks auch nach der Farbraumtransformation identisch ist.

Der Einsatz von ICC-Profilen führt in der Regel nicht zum gewünschten Ergebnis, da die CMYK-Daten des Zielfarbraums über den Konvertierungsfarbraum CIELAB berechnet werden. Im LAB-Farbraum gehen jedoch die Eigenschaften des Schwarzaufbaus – langes bzw. kurzes Schwarz – verloren, da es sich nur um einen dreidimensionalen Farbraum handelt.

## RGB-to-CMYK Farbraumtransformation

Mit dem vermehrten Aufkommen der Digitalkameras werden immer häufiger RGB-Daten angeliefert, die sehr oft unbearbeitet sind. Dies bedeutet, dass die Auflösung auf die endgültige Größe angepasst – skaliert – und die Datei dabei entsprechend der geänderten Auflösung geschärft werden muss. Anschließend erfolgt die Separation der RGB-Daten in den gewünschten CMYK-Farbraum. Über die Hotfolder-Technologie des GMG ColorServers erfolgt dieser Vorgang vollautomatisch, das heißt, die RGB-Daten werden in den Hotfolder gelegt und entsprechend den Parametern, die dem Hotfolder zugewiesen sind, skaliert, geschärft und separiert. Dieser Automatismus macht manuelle Arbeiten in Anwendungen wie Adobe Photoshop® überflüssig. Die von GMG erzeugten Separationen sind wesentlich harmonischer als Separationen, die über ICC generiert wurden, was zu geringeren Problemen im Druck führt.

### RGB-to-RGB Farbraumtransformation

Durch Konvertieren der RGB-Daten von einem der Standard-RGB-Farbräume Adobe 98 RGB, ECI RGB oder sRGB in einen anderen Standard-RGB-Farbraum können die Daten optimiert werden. Dies ist vor allem hilfreich, wenn RGB Daten im Prepressbereich oder für Web- und Monitoranwendungen standardisiert werden sollen.

### PDF-to-PDF Farbraumtransformation

Neben Pixeldaten ist es ebenso möglich, Farbraumtransformationen – CMYK-to-CYMK und RGB-to-CMYK – bei PDF-Dateien durchzuführen. Bei der Konvertierung von PDF-Dateien von einem Farbraum in den anderen können die RGB-Bilder innerhalb der PDF-Datei automatisch skaliert, geschärft und separiert werden. Es ist daher nicht mehr nötig, im Dokumentenerstellungsprozess zu Bildbearbeitungs- oder Layoutprogrammen zurückzugehen.

### Signifikante Kostenersparnis durch Verkürzung der Arbeitsprozesse

Neben der unübertroffenen Qualität liegt der große Vorteil von GMG ColorServer in der drastischen Verkürzung und vollständigen Automatisierung der Arbeitsprozesse für sehr genaue und schnelle Farbraumtransformationen mittels Hotfolder-Technologie. Dies führt zu enormen, kontinuierlichen Kosteneinsparungen.

### Standard- und individuelle Profile

Das Arbeiten mit Standardprofilen – von GMG geliefert – hat den Vorteil, dass nach kürzester Installationszeit sofort produziert werden kann und dass die jeweiligen Referenzprofile von höchster Güte und Qualität sind, da sie ausgiebigst von GMG getestet wurden. GMG ColorServer Profile für die CMYK-to-CMYK-Farbraumtransformation können natürlich auch vom Anwender oder von autorisierten GMG-Fachhändlern selbst erzeugt werden.

### Sehr breites Anwendungsgebiet

Die Vielseitigkeit von GMG ColorServer zeigt sich in der breiten Kundenbasis, die von Agenturen mit eigenen Prepress-Abteilungen, Repro- und Vorstufenbetrieben, Druckereien mit unterschiedlichsten Druckverfahren bis hin zu Zeitungsbetrieben und Verlagen reicht.

Mehr Informationen zu den GMG Produkten erhalten Sie von Ihrem grafischen Fachhändler oder über [www.gmgcolor.com](http://www.gmgcolor.com).

## Technische Daten GMG ColorServer

Software-Voraussetzungen		Merkmale	
Betriebssystem	Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 2000 Server, Windows 2003 Server oder Windows XP Pro	Vorteile (Fortsetzung)	PDF-to-PDF Konvertierung inklusive Skalieren, Schärfen und Separieren von eingebetteten RGB-Daten Höchster Automatisierungsgrad durch Hotfolder-Technologie Kostensenkung durch Standardisierung, Workflowoptimierung, verkürzte Produktionszeiten
Hardware-Voraussetzungen		Softwarekomponenten	GMG ColorServer Pro
Prozessor	Ab Intel Pentium III oder Kompatible	Eingabeformate	PDF (bis 1.4), PostScript, Tiff, Tiff-IT, JPEG, CT/LW, EPS (Photoshop Pixeldaten)
Merkmale		Ausgabeformate	PDF (nur PDF-to-PDF), TIFF, TIFF/IT, CT/LW, All-in-CT
Vorteile	Vollautomatische Farbkonvertierung in höchster Qualität CMYK-to-CMYK-Konvertierung unter Beibehaltung der Eigenschaften des Schwarzkanaals Unterstützung von ICC Profilen Automatisches Anpassen der Auflösung (Skalieren), Schärfen und Separieren von RGB-Daten Optimierung von RGB-Daten (Adobe 98 RGB, ECI RGB, sRGB)	Unterstützte Sprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Chinesisch, Japanisch
		Lieferumfang	GMG ColorServer auf CD USB Dongle

GMG GmbH & Co. KG, Mömpelgarder Weg 10, 72072 Tübingen, Deutschland.  
Tel +49 (0) 7071-93874-0. Fax +49 (0) 7071-93874-22. [info@gmgcolor.com](mailto:info@gmgcolor.com). [www.gmgcolor.com](http://www.gmgcolor.com).

© 2005 GMG GmbH & Co. KG. GMG, das GMG-Logo und bestimmte Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der GMG GmbH & Co. KG. Alle anderen Bezeichnungen und Produkte sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Firma. Änderungen technischer und sonstiger Art vorbehalten. ColorServer/01/09\_05/de