

# Digitaldruck: Konsistente Farbergebnisse im Großformat

Das in Bergisch Gladbach ansässige Unternehmen KL Druck versteht sich als »Plakatdruckerei« und Industrieleister mit hohen Ansprüchen an die Druckqualität

Mit über 200 Fachkräften und modernen Produktionsanlagen bietet das Unternehmen KL Druck für nahezu alle Auftragsgrößen alle Produktionsschritte an – von der Bildbearbeitung über Werbetechnik, Digitaldruck, Siebdruck und Offsetdruck bis hin zur europaweiten Lieferung und Montage. Das Farbmanagement in der Druckvorstufe soll hier konsistente Farbergebnisse liefern.

Strenge Qualitätsvorgaben bei KL Druck sollen eine wiederholbare und konstante Druckqualität im Großformat sicherstellen – vom kleinsten Preisschild bis zum Riesenposter, sei es für Innen- oder Außenwerbung, Verkehrsmittel- oder POS-Werbung.

**In Offsetqualität:** Um reibungslose Abläufe und optimale Druckergebnisse zu erzielen, legt man hier besonders viel Nachdruck auf eine moderne und effiziente Druckvorstufe. So werden alle Druckdaten durch ein zentrales,

## Info: Das Unternehmen

**KL Druck, Kürten & Lechner:** Das in Bergisch Gladbach ansässige Unternehmen ist ein Industriedienstleister für Außenwerbung und Verkaufsförderung, der dem Kunden alles aus einer Hand bietet, inklusive Logistikleistungen. Dazu gehören auch die Geschäftsfelder großformatiger Offset- und Digitaldruck, die man in den letzten Jahren stark ausgebaut hat.

Im Digitaldruckbereich kommt eine Vielzahl großformatiger Drucker von Hewlett-Packard zum Einsatz. Produziert wird bis fünf Meter nahtlos, in bis zu acht Farben, auf starren und flexiblen Medien und mit Lösemittel-, UV- oder wasserbasierten Tinten. Zum Beispiel stellt man für Kunden in ganz Europa City-Light-Poster, Megalight-Plakate, Großflächenplakate, Banner, Blow-Ups, Riesenposter auf Großformatdruckern wie HP Scitex FB 7500, TJ 8350, TJ 8500, XL 1500, XP 5300 und dem Latexdrucker HP Designjet L 65500 her.



**Reproduzierbar:** Markenunternehmen legen auch im Großformatdruck Wert auf ein einheitliches Corporate Design.

softwaregestütztes Farbmanagement speziell aufbereitet und auf ein bestimmtes Drucksystem abgestimmt. Dadurch erreicht man ein optimales Proof-zu-Druck-Ergebnis auf der ausgewählten Druckmaschine – und im digitalen Großformatdruck sogar mit der Qualität im Offsetdruck vergleichbare Resultate.

**Individuelle Profilerstellung:** In der Vergangenheit arbeitete KL Druck im Digitaldruck bei der Farbprofilerstellung mit der ICC-Technologie. Der Zeitaufwand betrug ein bis zwei Werktage, um ein gutes ICC-Profil zu erhalten. Auch ein Wechsel im Hardwarebereich – zum Beispiel neue Spektralfotometer – brachten keine großen Qualitätsverbesserungen der ICC-Profile.

Statt auf ICC-Profile setzt das Unternehmen heute auf die Device-Link-Technologie des Tübinger Farbmanagement-Anbieters GMG, auf der die Farbkonvertierungen mit GMG Color-Server und die Farbprofilerstellung sowie Kalibration mit GMG Smart-Profiler basieren. Zwar setzt man noch ein Onyx-RIP ein, mit dem man leichte Farbkorrekturen und das Skalieren aus-

führt, die Profilerstellung ist heute jedoch komplett ausgekoppelt und läuft über die Farbmanagement-Lösung Color-Server/Smart-Profiler.

Gunther Fells, Leiter der Digitaldruckabteilung bei Kürten & Lechner, erklärt: »Mit Smart-Profiler und Color-Server erstellen wir individuelle Farbprofile für verschiedene Ausgabegeräte und Materialien und kalibrieren die Druckmaschinen. Im Vergleich zu anderen Farbmanagement-Anwendungen hat uns die Benutzerfreundlichkeit der Software, zum Beispiel durch bereits vorkonfigurierte Hotfolder, überzeugt. Insgesamt sind somit die Produktionssicherheit und -geschwindigkeit gestiegen.«

## Info: Kontakt

**KL Druck, Kürten & Lechner GmbH,**  
Telefon 0 22 04/20 9-0, Fax 0 22 04/  
20 9-99, E-Mail info@kldruck.de, Internet www.kldruck.com

Mittels Smart-Profiler und einem entsprechenden Messgerät ist es möglich, eine Vielzahl an Großformatdruckern zu kalibrieren und eigenständig hochwertige Color-Server-Profile zu erstellen. Aufgrund der verschiedenen Materialien, die man im LFP-Bereich bedruckt – bei KL Druck können dies verschiedene Mischgewebe, Polyester oder Kunststoffe sein – entgeht man dem langwierigen, manuellen Anpassen von Farbprofilen.

Zum ersten Mal testete Kürten & Lechner das Farbmanagementsystem Color-Server/Smart-Profi-

ler im Zusammenhang mit zwei Textildruckmaschinen (Gand-innovations Aquajet und D.Gen Teleios 74). Das Ergebnis: Vom ersten Tag an kann man mit der GMG-Kalibration und nur noch mit Device-Link-Profilen produzieren. »Es gibt jetzt mehr Kontrast und Tiefenzeichnung in den Motiven. Statt nur noch schwarz zum Beispiel bei dunklen Haaren, gibt es hier jetzt Schattierungen und Nuancen«, meint Gunther Fells. Dafür verantwortlich ist besonders das Gamut-Mapping von GMG, das dafür sorgen soll, dass Farben zwischen verschiedenen Farbräumen konvertiert werden, zum Beispiel von einem größeren in einen kleineren Farbraum. Dabei sollen Kontrast und Tiefenzeichnung in den Bildern erhalten bleiben, die Farben nicht verflachen.

**Einheitliche Farbstandards:** Die Qualität der Farbkonvertierungen ist ausschlaggebend für spätere Druckergebnisse. Verschiedene Datenformate und komplexe PDFs können eine Herausforderung darstellen. »Kunden stellen Druckdaten in verschiedenen Formaten und Farbräumen zur Verfügung, idealerweise im Offsetfarbraum ISOcoated v2, der als unser Zielprofil dient«, erläutert Gunther Fells. »Daher müssen wir die Daten entsprechend für den Großformatdruck umrechnen, um eine ISOcoated v2-Anmutung zu erreichen.«

Heute besteht die Problemlösung darin, dass man mit dem zentralen Farbmanage-

ment per Color-Server die angelieferten Daten in die Farbräume der verschiedenen Ausgabesysteme bei KL Druck umrechnet, wodurch eine konsistente Farbgebung auf verschiedenen Bedruckstoffen gewährleistet werden soll. Das »Umrechnen« der Daten im Color-Server durch Farbkonvertierung, Separation



**Backlight-Poster:** Dunkle Bildbereiche sind mit Device-Link-Profilen ohne Problem darstellbar. Im Vergleich zu ICC-Profilen sollen sich so homogenere Separationen, ein einheitlicher Farbaufbau sowie eine harmonische Reduzierung des Gesamtfarbauftrags erzielen lassen.

und Reseparation bewirkt, dass RGB-, CMYK oder Mischdaten vor der Druckproduktion in einen einheitlichen Farbstandard

gelangen. Der visuelle Farbeindruck bleibt unabhängig vom Druckverfahren, Drucker und Bedruckstoff gleich. »Somit können wir im Großformatdruck eine vergleichbare Qualität mit dem Offsetdruck erzielen«, so Gun-

ther Fells. »Mit dem aktuellen Farbmanagement haben wir auch Probleme in der Produktion mit komplexen PDF-Dateien gelöst, die Sonderfarben und Transparenzen enthalten.« Der Color-Server kann durch die Adobe PDF-Library die Transparenzen in PDF-Dateien abflachen und andere Elemente aus PDF-Dateien farblich so umrechnen, dass diese in allen RIP-Lösungen verarbeitbar sein sollen.

»Mittlerweile setzen wir Farbmanagement von GMG in Verbindung mit neun HP-Großformatdruckern ein, wodurch wir eine verbesserte und genauere Farbgebung feststellen konnten«, berichtet Gunther Fells weiter. »Durch die Aufbereitung der Daten in der Druckvorstufe sind wir schneller in Farbe, haben keine lange Andruck-Phase mehr und es sind weit weniger Farbkorrekturen nötig. Was man jedoch nicht vernachlässigen darf, ist die regelmäßige Kalibrierung der Maschinen. Nur so kann man Wiederholbarkeit und Konsistenz in der Druckqualität erreichen.«

**Fazit:** Durch die individuelle Profilierung und Kalibrierung des Maschinenparks kann KL Druck auf unterschiedlichen Materialien und Druckmaschinen konstante und wiederholbare Farbeergebnisse produzieren. ◀

Karin Herrenberg/pe



**Gunther Fells:** Der Leiter Digitaldruck bei KL Druck erläutert »Mit den neuen Farbmanagement-Lösungen ist die Datenaufbereitung für den Großformatdruck einfacher und sicherer geworden.«

**f:mp.**  
fachverband  
medienproduktions



„Zu den Mitgliedern des f:mp. zählen die fähigsten Produzenten Deutschlands. Ihre Anforderungen an Qualität und Innovation umzusetzen, ist für uns Herausforderung und Ansporn zugleich. Und wir lassen uns gern daran messen!“

Martin Kirchner  
Geschäftsführer  
Kirchner Print.Media  
Print und digitale Medien

**kirchner** print.media

www.kirchner-printmedia.de

Der Fachverband Medienproduktions e.V. ist ein unabhängiger Berufsverband, der den Medienproduktions in seiner täglichen Arbeit unterstützt. Als wesentliche Aufgabe übernimmt der f:mp. den Part der Aus- und Weiterbildung in allen Belangen des Medien- und Managementwissens rund um die Medienproduktion und ist Initiator von Branchentrends.

www.f-mp.de