

Das Making-of des Covers dieser Zeitschrift

Cover mit HP Indigo: Farbbrillanz dank Siebenfarbendruck

Der Umschlag dieser Zeitschrift wurde mit einem HP-Indigo-System im Siebenfarbenprozess produziert. Damit demonstrieren wir einmal mehr, dass der Digitaldruck auch qualitativ den Standardoffsetdruck hinter sich lässt und dem Medium Papier neue Horizonte eröffnet.

■ **MARTIN SPAAR** Die Klappe, welche das Bild des eigentlichen Covers wiederholt, bringt es schon zum Ausdruck: Hier soll etwas verglichen werden! In der Tat stellen wir hier einen Vierfarbendruck gemäss ISO-Standard (Klappe) einem Siebenfarbendruck (Cover) gegenüber. Dabei haben wir uns bewusst nicht für ein effekthascherisches Sujet entschieden, das auf plakative Wirkung getrimmt wurde, sondern ein konkretes Beispiel aus der Studiofotografie gewählt. Das Bild ist dem Kunstband «Art to Wear» entnommen und zeigt eine Kreation von Mascha Mioni, fotografiert von Asy Asendorf. Die Unterschiede zwischen Vier- und Siebenfarbendruck – beide mit demselben HP-Indigo-Digitaldrucksystem realisiert – erschliessen sich dem Betrachter zum Teil auf den ersten Blick, zum Teil erst bei genauerem Hin-

sehen. Was man sofort wahrnimmt, sind das grössere Farbspektrum des Siebenfarbendruckes, welches den Grüntönen des Stoffes zu mehr Leuchtkraft verhilft und die Farben des Originals präziser trifft. Insgesamt wirkt der Siebenfarbendruck plastischer, was vor allem an einem deutlichen Plus an Tiefe liegt. Neben dem gesamthaft dynamischeren Bildeindruck sticht der Siebenfarbendruck auch durch bessere Tiefen- und Detailzeichnung hervor. Wer jetzt als kritischer Geist unterstellt, unser Vierfarbendruck zeige allenfalls bewusst nicht das Maximum an Qualität, vergleiche diesen mit dem Kunstband. Man wird sehen, dass wir wirklich nicht geschummelt haben: Die Klappe repräsentiert den Offsetdruck gemäss dem Standard ISOcoated v2 sehr gut.

Der Siebenfarbendruck des Covers zeigt im Vergleich zur vierfarbig gedruckten Klappe ein deutlich grösseres Farbspektrum. Davon profitieren die Grün- und die Blautöne des Stoffes, welche dem Original sehr nahe kommen.

HP-Indigo-Systeme lassen alle Optionen offen

Mit diesem Cover zeigen wir somit einmal mehr, dass der Digitaldruck den Offsetstandard bezüglich Druckqualität in entscheidenden Bereichen weit hinter sich lässt. Wobei man hier, wo es um eine Vergrösserung des Farbraumes in alle Richtungen geht, den Begriff Digitaldruck enger fassen muss. Den Siebenfarbendruck (7C) beherrschen heute allein die HP-Indigo-Systeme. Wobei die 7C-Reproduktion eines RGB-Bildes auch hier absolutes Neuland ist. Wir hatten zwar mit dem Cover der Ausgabe 3-06 schon einmal einen 7C-Druck gezeigt, allerdings hatten wir uns dabei auf die Simulation von Pantone-Farben beschränkt. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Indigos auch im Vierfarbenprozess bessere Resultate liefern als der Offsetstandard. Die höhere Tiefe und die daraus resultierende Dynamik sind eine Qualität des Flüssigtoners, welche auch beim Vierfarbendruck zum Tragen kommt. Wenn die Indigo also – wie im Fall unserer Klappe – gemäss ISOcoated druckt, fährt sie quasi die Qualität auf den Standard herunter. Im Prinzip funktioniert sie dabei wie ein Proofsystem, welches einen anderen Farbraum simuliert. Gerade dies ist eine besondere Stärke, mit welcher die Indigo-Systeme bei Druckereien punkten können, die ihren Offsetmaschinenpark durch ein Digitaldrucksystem ergänzen wollen.

Produktionspartner

Bei der Produktion des Covers unterstützten uns folgende Partner, bei denen wir uns herzlich bedanken möchten.

Agenturtschi

Gestaltung des Umschlages durch: R. Turttschi AG
Visuelle Kommunikation
www.agenturtschi.ch

Antalis AG

Umschlagpapier ZANDERS
ikonosilk
Kontakt: Maurice Lüscher
www.antalis.ch

Asy Asendorf

Inszenierung und fotografische Umsetzung der Kunstkleider von Mascha Mioni
asy.asendorf@mac.com

Chromos AG

Vertrieb Schweiz von HP-Indigo-press-Digitaldrucksystemen
Projektmanagement: Bruno Brechbühl
www.chromos.ch

PQF Imaging Walter Huber

Bildaufbereitung und Farbverrechnung für den Siebenfarbendruck.
www.pqf.ch



Mehr Tiefenzeichnung

Grösseres Farbspektrum

Mehr Dynamik

Mehr Tiefe

Man kann damit sowohl gemäss Prozessstandard Offset produzieren als auch die Vorteile des grösseren Farbraumes und Dynamikumfangs voll ausschöpfen und eine entsprechend höhere Qualität aufs Papier bringen.

Mehr als nur Standard: HD-Printing

Für dieses Drucken in einer Qualität, welche über der des ISO-Standards liegt, hat Walter Huber von PQF Imaging den Begriff HD-(High-Definition-)Printing geprägt. Huber verbindet damit eine umfassende Verfahrenstechnik, welche von der Bilderfassung über die Bildbearbeitung und den PDF-Workflow bis zur Farbverrechnung und zur Druckabstimmung reicht. Die Chromos AG hat daraus als Systemintegrator zusammen mit der ProofYourself-Technologie der Mayerthaler AG ein Paket geschnürt, welches jetzt neu als Chromos Colour

Production Package auf dem Markt ist. Unser Siebenfarbendruck wurde mittels der in diesem Package enthaltenen Technologien produziert.

High Definition über den ganzen Workflow

HD-Printing stellt hohe Anforderungen an den ganzen Workflow, der mit der Bilderfassung beginnt. Im Falle unseres Covers stand am Anfang eine Studioaufnahme des Zürcher Fotografen Asy Asendorf. Er hatte für den 2005 erschienenen Kunstband «Art to Wear» (siehe Kasten Seite 99) die von Mascha Mioni geschaffenen «Kunstkleider» inszeniert und mit der Kamera interpretiert. Er arbeitete dabei mit einer Canon EOS-1Ds Mark II und achtete schon bei der Aufnahme auf einen sauberen Weissabgleich und anhand des Histogramms auf einen vollen Dynamikumfang.

Die Bildaufbereitung besorgte Walter Huber mit der von ihm entwickelten PQF-Methodik. Diese basiert auf einer Sammlung von Photoshop-Aktionen, welche systematisch durch die Bildoptimierung führen. Dabei wird die Gradation optimal abgestimmt, der Farbraum richtig entwickelt und am Schluss mehrstufig und mit Masken geschärft. Das Resultat war in unserem Fall ein Bild im ECI-RGB-Farbraum, welches von Agenturtschi in Illustrator mit dem Publisher-Logo und den Anreisser-Texten kombiniert wurde. Aus dieser Illustrator-Datei schrieb Agenturtschi ein medienneutrales PDF, welches in den weiteren PQF-Workflow eingespeist wurde.

Siebenfarbendruck als Schweizer Pionierleistung

Als ganz entscheidender Schritt folgten nun die Farbverrechnung und die Separation für den 7C-Prozess der HP Indigo. Da HP selbst dafür keine Lösung anbietet, hat Chromos als Schweizer Vertretung der Indigo-Systeme dafür zusammen mit PQF Imaging eine eigene Lösung als Teil des Chromos Colour Production Package entwickelt. Diese Lösung kam mit unserem Cover als Pilotprojekt zum ersten Mal zum Einsatz. Unseres Wissens wurde noch nie ein vergleichbares Projekt realisiert und es handelt sich beim Cover dieser Ausgabe somit einmal mehr um eine Weltneuheit made in Switzerland! Die 7C-Separation in den Farbraum der HP Indigo mit den Druckfarben CMYK plus Grün, Orange und Violett basiert auf dem Color Editor 2.0, welchen Heidelberg als Modul der Prinect PDF Toolbox auch separat anbietet. Dieses

leistungsfähige, früher als Supercolor vertriebene Acrobat-Plug-in hatten wir schon im Publisher 4-03 im Rahmen eines Testberichtes vorgestellt. Es erlaubt Farbraumtransformationen auf höchstem Niveau. Voraussetzung dafür ist eine Charakterisierung des Zielfarbraumes über ein Multicolor-ICC-Profil. Dieses erstellte PQF Imaging über den ProfilMaker von X-Rite. Dazu musste erst ein spezielles 7C-Chart generiert und auf der HP Indigo press ausgegeben werden.

Nach dieser Vorarbeit konnte das medienneutrale PDF mit dem Bild als getagtes ECI-RGB in den Farbraum der HP Indigo verrechnet werden. Das Resultat war ein PDF mit den Farbkanälen CMYK und den drei Sonderfarben Orange, Grün und Violett. Dieses konnte direkt ans RIP der Indigo geschickt werden, welches die Separation problemlos bewältigte. Gedruckt wurde das Cover mit einem 90er-Raster auf das Kunstdruckpapier ZANDERS ikono silk (siehe Kasten). Die hohe Weisse dieses von Antalis vertriebenen Papiers lässt den grossen Farbraum des Siebenfarbendruckes perfekt zur Geltung kommen.

Workshop am 7. Februar 2008

Ausgehend von diesem Projekt eines Siebenfarbendruckes auf der HP Indigo press organisiert die Chromos AG zusammen mit den im Projekt involvierten Partnern einen Workshop zum Thema HD-Printing. Der Event spricht Fotografen, Prepressprofis, Drucksauchenauftraggeber, Werber und Drucker an, die ihre digitalen Bilder in kompromissloser Qualität aufs Papier bringen wollen.

Folgende Themen werden in Form von Workshops und Demos behandelt:

- Worauf ist bei der Digitalfotografie im Studio zu achten? Lichtführung – Weisspunkt – Farbmanagement
- HD-Litho: Worauf es bei der Bildaufbereitung ankommt!
- Wieso braucht es einen PDF-Workflow und wie setzt man diesen um?
- Farbverrechnung von RGB in den Druckfarbraum der HP Indigo press: CMYK + Orange + Grün + Violett
- Worauf hat man als Druckauftraggeber zu achten und wie findet man die richtigen Partner?

Der Event findet am 7. Februar 2008 von 9.00 bis 17.00 Uhr in Dielsdorf statt. Weitere Informationen und ein Anmeldeformular finden sich im Web unter www.publisher.ch/events.

Farbverrechnung als Schlüssel zum HD-Printing

Am Event wird ein besonderer Fokus bei der Farbverrechnung als zentralem Teil des HD-Printing-Konzeptes liegen. Erst diese macht es möglich, die Vorteile der ISO-Standards zu nutzen, ohne sich dadurch unnötig einzuengen. Die Philosophie dahinter ist, die Druckmaschine nicht à tout prix auf Standard «herunterzufahren», sondern primär eine maximale Qualität und Stabilität der Drucksituation anzustreben. Dies wird in vielen Fällen ausserhalb

des Standards liegen. Voraussetzung, damit man damit zurechtkommt, ist ein durchgängiges Farbmanagement mit einer Farbverrechnung in den spezifischen Farbraum der Drucksituation. Beim Digitaldruck ist dieser Ansatz unbestritten und entspricht der Praxis. Ein HP-Indigo-System wird so kalibriert, dass es einen maximalen Farbraum und maximale Tiefe bietet und sich dabei stabil betreiben lässt. Soll gemäss Standard – zum Beispiel ISOcoated v2 – produziert werden, wird das per Farbmanagement gelöst. Die Daten werden in diesem Fall von ISOcoated in den Farbraum der HP Indigo press verrechnet. Die Indigo simuliert dann wie ein Proofgerät den ISO-Standard.

Auch auf den Offsetdruck übertragbar

Dieser Ansatz, die Drucksituation vom Standard abzukoppeln und stattdessen eine Farbverrechnung zwischenzuschalten, lässt sich auch auf den Offsetdruck übertragen. Dies wird jedoch noch kaum praktiziert. Auch die Zertifizierung der Ugra zielt in der Regel darauf ab, den ISO-Standard 1:1 in der Drucksituation abzubilden. Dabei wird der ganze Prozess auf den Standard heruntergefahren und dieser Zustand fixiert, indem zum Beispiel die Vollton-

drucken in der Offsetdruckmaschine heruntergenommen werden und allenfalls fixe Korrekturkurven im RIP des Plattenbelichters hinterlegt werden. Im Gegensatz dazu lässt einem der Workflow mit einer Farbverrechnung jederzeit den vollen Spielraum. Man kann nach Standard drucken oder auch besser: je nach dem, was für den aktuellen Job besser passt respektive vom Kunden gewünscht wird.

Voraussetzung dafür ist ein medienneutraler Workflow, wie wir ihn im Publisher schon lange propagieren und über weite Strecken praktizieren. Dabei zeigt gerade das Beispiel des Publishers, dass man oft auch dann nicht um eine Farbverrechnung herumkommt, wenn man «nur» gemäss ISO-Standard drucken möchte: Das von uns verwendete Volumenpapier Furioso liegt von der Tonwertzunahme ziemlich genau zwischen ISOcoated und ISOuncoated und entzieht sich damit einem fixen Standardprozess. Im Artikel «Farbmanagement bis zur Offsetpresse» im Publisher 3-07 ist dieses Problem im Detail beschrieben.

High-End-Markt mit guten Perspektiven

Neben der technischen stellt sich natürlich auch die Frage nach der wirt-

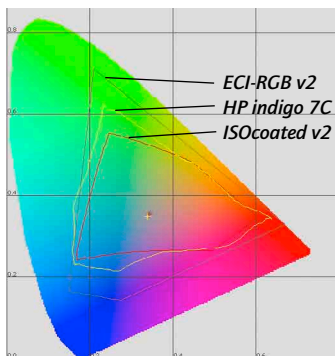
ZANDERS ikono von Antalis

ZANDERS ikono ist ein zweiseitig gestrichenes Kunstdruckpapier der Premiumklasse, das Druckobjekten Persönlichkeit, Ausdrucksstärke und eine exklusive Anmutung verleiht. Seine Weisse ermöglicht dank eines optimal abgestimmten Farborts eine perfekte Farbwiedergabe. ZANDERS ikono ist in Gloss, Matt und Silk sowie den Specials Gold, Silber und Bronze erhältlich. Die einzigartige Oberfläche von ZANDERS ikono silk sorgt für ein neues optisches und haptisches Erlebnis. Ein aussergewöhnlich hoher Druckglanz wird mit ZANDERS ikono gloss erreicht. ZANDERS ikono matt ist die ideale Kombination von ruhiger Oberfläche und reduziertem Glanz. Bei den ZANDERS ikono specials erzielen dezente Perlglanzeffekte in Gold, Silber und Bronze eine überraschend neue Wirkung.

ZANDERS ikono



Verfarbendruck Rollenoffset



Besonders bei Grün- und Blautönen ist der Farbraum der 7C-Indigo markant grösser als der des Offset-Standards ISOcoated v2.

schaftlichen Machbarkeit. Es versteht sich von selbst, dass HD-Printing und speziell der Siebenfarbendruck ihren Preis haben. Die Druckzeit und die Klickkosten liegen beim Siebenfarbendruck auf der Indigo um 75% höher als beim konventionellen Vierfarbenprozess. Wir bewegen uns also in einem High-End-Segment, wo der Kunde auch bereit sein muss, diesen Mehrpreis für ein Plus an Qualität zu bezahlen. Gerade unser Beispiel eines Kunstbandes zeigt jedoch, dass es diese Nischen durchaus gibt. Diese

müssen vom Druckdienstleister jedoch aktiv erschlossen werden. Die allgemeinen Trends des Marktes sprechen dafür, dass eine solche Strategie Erfolg haben kann. Es zeigt sich nämlich, dass sich die Bedürfnisse der Konsumenten immer stärker polarisieren. Entweder wird etwas Billiges gekauft, bei dem die Qualität nicht allzu stark gewichtet wird, oder dann etwas Besonderes, bei dem der Preis eine untergeordnete Rolle spielt. Die junge Generation macht es vor: Sie kauft entweder M-Budget oder dann gleich ein hochpreisiges Label; dazwischen geht nichts mehr! Dass der Trend auch in der Drucksachenbeschaffung in diese Richtung läuft, zeigen die in der letzten Ausgabe beschriebenen Drucksachen-Webshops (Publisher 5-07 Seite 29 ff.). Hier gibt es ein klar umrissenes Sortiment an Standarddrucksachen in Standardqualität zu Kampfpreisen – M-Budget lässt grüssen! In diesem Umfeld zu bestehen, wird für die kleinen und mittleren Druckereibetriebe keine kleine Herausforderung sein. Da ist in nächster Zeit – um es im Konsumwarenjargon auszudrücken – mit einem breiten «Lädelerben» zu rechnen. Unter diesen Vorzeichen ist die Ausrichtung auf das Qualitätssegment sicher eine prüfenswerte Option. ■



Siebenfarbendruck HP Indigo press 5000

Mascha Mioni: «Art to Wear»

Das Coverbild zeigt – wie das auf dieser Doppelseite – eine Kreation von Mascha Mioni und ist deren Kunstband «Art to Wear» entnommen. Art to Wear ist eine Kunstbewegung, welche auf die Hippie-Protestbewegungen der 1960er-Jahre zurückgeht. Daraus wuchs ein neuer, künstlerischer Zugang zum Kleid. Art to Wear versteht die textilen Kreationen als autonome Kunstwerke, die ihre Bestimmung in der Körperlichkeit, in der Bewegung und in der individuellen Deutung des Kunstkleides durch die Trägerin oder den Träger finden. Das vorliegende Art to Wear-Buch zeigt Kleider Mascha Mionis aus den Jahren 2001 bis 2005, die teilweise in einem langen Schaffensprozess entstanden sind. Der Fotograf Asy Asendorf hat die Kleider auf seine Lesart interpretiert und inszeniert. ISBN 3-9520943-5-8; CHF 51.00 Weitere Informationen und Bestellung: www.maschamioni.ch



Das Lösungspaket von Chromos

Chromos Colour Production Package

Mit dem Colour Production Package stellt Chromos ein Paket, zusammengesetzt aus Software, Hardware und Support zur Verfügung, mit welchem einerseits, File bzw. RIP-Probleme analysiert und behoben werden können und andererseits die Farbwiedergabe optimiert werden kann. Damit ist es erstmals möglich, mit den HP-Indigo-Systemen RGB-Bilder in einem echten Siebenfarbenprozess zu drucken. Zentrale Komponenten des Paketes sind Proofyourself und der PQF-Farbtrechner.

PQF-Farbverrechnung mit Heidelberg Color Editor 2.0

Die 7C-Farbverrechnung von PQF basiert auf dem Prinect Color Editor 2.0 (vormals Supercolor) von Heidelberg. Durch die Unterstützung der aktuellen ICC-Spezifikation 4.0 sind damit auch Multicolor- und Graustufenbilder mit individuellen Profilen konvertierbar.

HP Indigo press 5000 mit 7 Farbwerken

Sieben Farbstationen und der ElectroInk-Flüssigtoner eröffnen der HP Indigo press 5000 in der Farbproduktion Möglichkeiten, die weit über den konventionellen Vierfarbendruck hinausreichen. Im Siebenfarbendruck werden Orange, Grün und Violett als zusätzliche Prozessfarben verwendet.

Technische Daten HP Indigo press 5000

- Druckleistung von 4000 A4-Vierfarbendruckern bzw. 16000 Einfarben-druckern pro Stunde
- Druckauflösung von 812 × 812 dpi, Rasterung 144–230 lpi, entspricht ca. 60er bis 90er Raster
- Papierformat bis 320 × 470 mm, Druckbereich bis 308 × 450 mm
- Papiergewichte von 80–350 g/m² gestrichen, 65–350 g/m² ungestrichen

Weitere Informationen

Chromos AG, 8157 Dielsdorf, Tel. 044 855 50 00, Fax 044 855 51 10 www.chromos.ch

