

PROFIFOTO SPEZIAL

77

Editorial/Impressum

03

Fotodruck für Profis

04

HP im Einsatz

HP Drucker und Medien

08

Kreatives Arbeiten für Fotoprofis

Tipps für den Workflow

12

Richtig drucken mit HP

Händleradressen, Promotions & Aktionen

15

HP PROFIDRUCKER PRINTEN UND PROOFEN

Keith Thompson



Douglas Kirkland



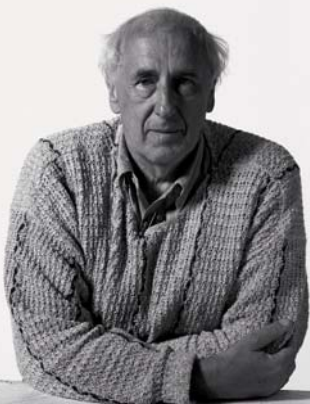
Christian Popkes



Thomas Hoepker



Martin Parr



Donovan Wylie



ES GIBT VIELE GRÜNDE, WARUM WIR BRANCHENFÜHRER BEI GROSSFORMATIGEN DRUCKERPAPIEREN SIND.

Die Bildqualität, die Sie brauchen, zu einem vernünftigen Preis.

Lernen Sie jetzt das HP Everyday Pigment Ink Photo Papier kennen. Was passiert, wenn Sie unser neues mikroporöses Druckerpapier mit seinen 235 g/m² gegen die Premiumprodukte unserer Mitbewerber testen? Ganz einfach: Die brillante Bildqualität ist sowohl auf Druckern von HP als auch bei Geräten anderer Hersteller gleich gut oder sogar besser. Und insbesondere beim Preis liegt unser Papier vorne – denn der ist im Einzelfall bis zu 50 % günstiger. Ein Grund mehr, warum Sie auf unsere umfassende Palette hervorragender großformatiger Druckerpapiere vertrauen sollten. Sehen Sie am besten selbst – oder noch besser: Probieren Sie es aus.

www.hp.com/go/besmart.

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?



© Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
The information contained herein is subject to change without notice.



IMPRESSUM

PROFIFOTO Spezial

Sonderheft für professionelle Fotografie
erscheint bei GFW PhotoPublishing GmbH
Flinger Straße 11
Postfach 26 02 41 (PLZ 40095)
40213 Düsseldorf
Telefonzentrale: (0211) 3 90 09-0
Telefax: (0211) 3 98 16 19

Geschäftsführende Gesellschafter

Thomas Gerwers, Walter Hauck,
Frank Isphording, Dr. Martin Knapp

Redaktion

Thomas Gerwers DGPh (verantwortlich),
Redaktions-Adresse:
Mümmeln 83 B
41363 Jüchen
Telefon (02165) 872173
Telefax (02165) 872174

Herstellung und Layout Henning Gerwers

Lithografie: di-base, Remscheid
Druck: D+L Reichenberg, Bocholt
(Unser Papier ist aus 100% chlorfrei
gebleichtem Zellstoff hergestellt)

Anzeigen Walter Hauck,

Alexandra Schneider (verantwortlich)
Michaela König
Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 39

Konten Deutsche Bank Düsseldorf
(BLZ 300 700 10) Girokonto 2 032 779
Postbank Essen
(BLZ 360 100 43) 102 151-435

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Einsendungen sind an die Verlagsanschrift zu richten. Zugesandte Artikel können von der Redaktion bearbeitet und gekürzt werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos usw. wird keine Haftung übernommen. Das Recht der Veröffentlichung wird prinzipiell vorausgesetzt. Alle in Profifoto veröffentlichten Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit vorheriger Einwilligung des Verlages nachgedruckt werden.

PROFIFOTO ist Mitglied bei



www.tipa.com



EDITORIAL

HP PROFIDRUCKER PRINTEN & PROOFEN

Immer mehr
professionelle
Fotografen setzen
auf Drucklösungen
von HP, wenn es
auf Fine Art Prints,
Ausstellungsbilder
und Proofs
ankommt

Die Liste zufriedener HP-Anwender in Sachen Fotodruck liest sich wie das Who-is-Who der internationalen Fotoszene. Auf der photokina 2008 werden einige von ihnen am HP Stand in Halle 4.1 Rede und Antwort stehen, warum das so ist, allen voran MAGNUM Fotograf Thomas Hoepker, dessen große Retrospektive in der Visual Gallery der Weltmesse des Bildes gezeigt wird. Hoepker, ebenso wie Martin Parr, Christian Popkes und andere Anwender von HP Printlösungen, kommen in diesem Spezial zu Wort und berichten über ihre ganz persönlichen Erfahrungen mit HPs Profidruckern. Wie ein roter Faden zieht sich dabei durch alle Aussagen, dass HP ein optimal abgestimmtes System aus Hardware, Software, Papier und Tinten bietet, dass durch integrierte Colormanagement-Tools wie zum Beispiel Spektralphotometer einen reibungslosen Workflow garantiert. Die extrem haltbaren Vivera Pigmenttinten setzen dabei nicht nur Maßstäbe beim Farbdruk, sondern sind gleichzeitig auch optimal auf den Schwarzweiß-Fotodruck vorbereitet, erzielen sie doch den tiefsten Schwarzwert am Markt. Und: Der HP Gloss Enhancer verhindert den sonst verbreiteten Bronzing Effekt und ermöglicht gleichmäßige Oberflächen auf allen von HP verfügbaren Medien, deren Vielfalt zur photokina noch wesentlich erweitert wird. Ein Besuch des HP Messestands lohnt sich in jedem Fall ...

Thomas Gerwers



HP im Einsatz FOTODRUCK FÜR PROFIS

Zahlreiche Profi-Fotografen arbeiten erfolgreich mit Drucklösungen von HP. Während zum Beispiel Christian Popkes seine Bilder für spektakuläre Open-Air-Installation mit HP Drucklösungen realisiert, setzt Wim Boes so wie zahlreiche andere Fotografie-Dozenten an deutschen Hochschulen auf die Vorteile des kontrollierten Workflows mit HP Designjets. Bilder in Museumsqualität sind im neu gegründeten Kunstmuseum Xanten ebenso gefordert wie bei dem MAGNUM Fotografen Thomas Hoepker und zahlreichen anderen Profis, von denen einige bei HP auf der photokina über ihre Erfahrungen berichten werden.



Natur. Kultur. Fotografie. Begegnung.“ Unter diesem Motto stand das Fotofestival Horizonte Zingst, das im Frühsommer im Ostseeheilbad Zingst stattfand - dieses Jahr erstmals mit Unterstützung von HP. Mit seiner Open-Air-Installation „Zingster Köpfe“ präsentierte der Fotograf Christian Popkes seine Ausstellung zum Thema Porträtfotografie im Großformat.

FOTOKUNST IM FREIEN

Die Porträts von 20 Zingster Einwohnern wurden auf dem HP Designjet Z6100 gedruckt und waren während des Festivals an der Zingster Seebrücke zu besichtigen. „Mit dem HP Designjet Z6100 erfolgte die Produktion der über zwanzig 3x3 Meter großen Bilder in nur zehn Stunden - und das in einer besseren Qualität als mit herkömmlichen Systemen“, kommentiert der für die Erstellung der Bilder zuständige Druckdienstleister Stefan Schramowski von myooge.com aus Schwerin.

Christian Popkes ergänzt: „Die Vorbereitung mit der Bildbearbeitung für den Druck ist genauso entscheidend wie der eigentliche Output - wie die Kaffeebohne für die Kaffeemaschine: guter Input, guter Output“, so der Fotograf. „Der Workflow aus HP und Hasselblad ist ideal - mit den Daten der Hasselblad hat man eine hervorragende Basis für gute Prints und die Z-Serie von HP setzt das unglaublich gut um. Die Drucker können aber auch aus kleineren Dateien sehr schöne Ergebnisse herausholen. Der Z6100 ist zudem in der Geschwindigkeit unschlagbar.“

Tatsächlich eignet sich die HP Designjet Z6100-Serie für zahlreiche Anwendungen im Großformat, wie zum Beispiel Fotovergrößerungen und Kunstdrucke. Die Drucker geben Farben exakt wieder und weisen darüber hinaus die schnellste Druckgeschwindigkeit ihrer Klasse auf. Die „Zingster Köpfe“ wurden für ihren speziellen Einsatz auf den Dünen

auf Alu-Di-Bond-Material aufgezogen und zusätzlich laminiert, um sie gegen Wind, UV-Strahlen und Sand zu schützen.

Popkes: „Ich selbst nutze den Z3100 für meine Fine Art-Drucke. Wenn ich auf Baryt-Papier drucke, entfällt der sonst übliche „Bronzing-Effekt“. Das umgeht HP mit der 12. Tinte, dem Gloss-Enhancer. Aus meiner Sicht ist das einer der Vorteile des Z3100“. Für die beste Qualität der Ausdrücke sorgen bekanntlich auch die passenden Medien, wie zum Beispiel die neuen HP Premium Everyday Ink Fotopapiere. Das HP Everyday Fotopapier wurde speziell für den Einsatz mit pigmentierter Tinte entwickelt: Die mikroporöse Oberfläche ermöglicht eine optimale Tintenaufnahme sowie eine hervorragende Lichtbeständigkeit. In Verbindung mit den pigmentierten HP Vivera Tinten erzielt das HP Everyday Fotopapier brillante, lebendige Ausdrücke, die Farben, Kontraste und Details perfekt wiedergeben. Christian Popkes: „Extrem wichtig ist mir auch die lange Haltbarkeit der Vivera-Tinten. Das gilt gerade für den Verkauf an Sammler - die wollen schließlich kein Bild kaufen, auf dem nach zwei Monaten nur noch die Hälfte zu sehen ist. Hier richte ich mich als Profi auch nach Profis. Das renommierte Testinstitut von Henry Wilhelm hat HP-Tinten getestet und garantiert bei Ausdrucken auf HP-Medien absolut gleichbleibende Ergebnisse. Ich habe zudem persönlich die Erfahrung gemacht, dass HP-Drucker und HP-Medien hervorragend aufeinander abgestimmt sind. Und darauf verlasse ich mich als Fotograf.“

PERFECT PRINTING DAYS

Aber auch zahlreiche Nachwuchsfotografen zeigen sich überzeugt von HPs Drucklösungen. So nahmen fast 60 Studenten der Universität Essen, der Fachhochschule Bielefeld und der Hochschule Greifswald an einem von HP initiierten Druck-Wettbewerb teil. Im Rahmen der HP Perfect Printing Days ermöglichte der Hersteller Stu-

dentem, selbstständig HP Lösungen im digitalen Workflow vom Arbeiten mit Profilen bis zur Ausgabe des Printproduktes zu testen. Die Themengestaltung wurde dabei von den Abteilungen selbst bestimmt, die Betreuer übernahmen hier auch die Jury und Auswertung der Preisträger. HP stellte für diese Zeit einen HP Designjet Z3100 44“, sowie einen HP Photosmart B9180 mit diversen Foto- und FineArt Medien und Tinte zur Verfügung. Ein wichtiges Kriterium des Wettbewerbs war, dass die Möglichkeiten der Drucker gut genutzt wurden.

Wim Boes, Dozent Fachbereich Gestaltung an der Fachhochschule Bielefeld: „Wir haben ein Buch zusammengestellt aus den Wettbewerbsarbeiten. Die Teilnehmer haben die Vorteile der beiden Drucker dabei voll ausgenutzt - vor allem auch die Gewinnerin, die ihre Bilder in schwarzweiß ausgedruckt hat: Hier wurden Ergebnisse erzielt wie im klassischen Fotolabor. Die Bilder sind wirklich so wie man sie haben will, wenn sie aus dem Z3100 kommen. Nichts bleibt dem Zufall überlassen.“ Dazu die Gewinnerin Nadja Buchczik: „Um bei Schwarzweiß-Prints unerwünschte Farbstiche zu vermeiden, habe ich meine Bilder

Nadja Buchczik von der FH Bielefeld gewann den HP Perfect Printing Days Fotowettbewerb



HP Perfect Printing Days: zahlreiche Nachwuchsfotografen zeigen sich überzeugt von HPs Drucklösungen



vor dem Drucken in Graustufen gewandelt und erst später in der Druckermaske das Papierprofil angewählt. In den Grau- und Schwarzbereichen kam es dadurch, dass beim Druck ausschließlich Tinte der Grau- und Schwarzpatronen verwendet wurde, zu keinen störenden Farbstichen. Die feinen Grauabstufungen wurden erstaunlich differenziert und in weichen Verläufen dargestellt.“ Wim Boes: „Wir setzen im Workflow eine vollständige Kalibrierung und Profilierung voraus. Dafür haben wir hier natürlich ein externes Spektral-Fotometer, aber mit der integrierten Funktion beim HP Designjet Z3100 müssen wir nur noch das Papier einlegen und die Kalibrierung kann danach automatisch erfolgen. Besonders praktisch ist, dass der Drucker die für die jeweiligen Papiere erstellten Profile jedem angeschlossenen PC direkt zur Verfügung stellt“, so der Dozent. „Der Wettbewerb hat gezeigt, dass der Z3100 gerade für den Schwarzweiß-Fotodruck Vorzüge bietet. Durch den Gloss-Enhancer, den der Z3100 bietet, haben wir überhaupt keine Bronzierung auf den Bildern.“ Und weiter: „Wir nutzen die beiden Drucker für hochwertige Fotografie-Arbeiten - unter anderem für ein Projekt mit der örtlichen Kunsthalle. Der Z3100 liefert vor allem in großen Formaten eine hohe Qualität, für kleinere Arbeiten ist

der B9180 auch hervorragend geeignet.“. Sein Fazit der Perfect printing Days: „Die Studenten sind sehr zufrieden mit den Ergebnissen. Fotografen sind ja sehr kritisch - aber wir haben festgestellt, dass die Vorschau auf den Bildschirmen sich ziemlich mit den Ausdrucken decken. Dafür braucht man natürlich auch gute Monitore - das Gesamt-System muss stimmen. Besonders beeindruckt waren wir auch von den Matt- und Semimatt-Papieren, die wir von HP bekommen haben, beim Einsatz im Schwarzweiß-Fotodruck.“ Für Wim Boes steht fest: „Tintenstrahldruck ist eine sehr gute Alternative für den Fotodruck. Im Kunstsegment sehe ich einen eindeutigen Trend hin zu solchen hochwertigen Tintenstrahlsystemen für den Fine Art-Druck. Der B9180 und der Z3100 von HP sind auch äußerst anwendungsfreundlich. Eine kurze Einführung für die Teilnehmer war ausreichend, um mit dem Drucker zu arbeiten.“

FOTOKUNST IN MUSEUMS-QUALITÄT
Fotokunst in Museumsqualität ist auch im neu eröffneten Kunstmuseum Xanten gefordert, dass sich auf großformatige Fotokunst spezialisiert hat. Dabei reicht das Spektrum von politischen Karikaturen - beispielsweise



Uwe Strauch setzt in seinem neu eröffneten Kunstmuseum Xanten auf großformatige Fotokunst, die mit einem HP Designjet Z3100 erstellt wird

von Bernhard Prinz über 3D-Fotografie mit Rastertechnik bis zur aufwändigen Naturfotografie in der Ausstellung „Colours of Island“ von Dieter Schweizer. Die großformatigen Ausstellungsbilder werden in eigener Manufaktur mit Hilfe eines HP Designjet Z3100 erstellt. Beim Kunstmuseum Xanten handelt es sich nicht um eine staatliche oder städtische Einrichtung. Vielmehr hat Gründer Uwe Strauch für sein „Start-up“ aus dem Museums-Prinzip ein Geschäftsmodell entwickelt. Er konzipiert gemeinsam mit ausgewählten Fotografen und Illustratoren Ausstellungen, die er dann selber produziert. Für die Reproduktion der Werke druckt Uwe Strauch die Bilder mit dem HP Designjet Z3100 auf HP Foto Premium Glossy-Papier. Anschließend kaschiert er die Bilder auf Aluminiumrahmen und verklebt sie rückseitig auf kratzfestem UV-Plexiglas im Format 70 mal 30 Zentimeter. Gerahmt werden die Fotodrucke mit einem Wechselrahmen von Halbe. Im Anschluss an die Ausstellung im Kunstmuseum Xanten sollen die Kunstwerke auf Wanderschaft gehen: Museen können die Fotoausstellungen mieten - und zwar unter dem Portal www.museum.de. Dort stellt Strauch die Großformat-Bilder vor. Der Gründer ist überzeugt, dass viele Museen positiv auf dieses Angebot reagieren: „Neben seinem festen Bestand muss jedes Museum auch wechselnde Ausstellungen zeigen, damit das Interesse am Museum erhalten bleibt“, so Strauch. „Und da es sich bei unseren Bildern um Reproduktionen handelt, sind die Kosten für Transport, Versicherung und Bewachung deutlich niedriger als bei Originalen.“ Sein Kommentar zum HP Druck-Workflow: „Wir stellen hohe Anforderungen an ein digitales Drucksystem. So sollen bei den Ausstellungsbildern in Museumsqualität beispielsweise feinste Nuancen wahrnehmbar sein. Aus der Kombination von bestem Fotopapier und den vier Schwarztönen des HPs erreichen wir eine spekta-



PHOTOKINA 2008: DER MASTERCLASS-KALENDER

	Dienstag, 23.9.	Mittwoch, 24.9.	Donnerstag, 25.9.	Freitag, 26.9.	Samstag, 27.9.	Sonntag, 28.9.
11-12 h	Jonas Bendiksen (Norwegen): Inspiration	Thomas Hoepker (USA): Inspiration & Sammler Edition	David Saffir (USA): Technische Präsentation Z-Serie (Natur und Landschaft)	Keith Thompson (UK): Schwarz-weiß-Fotografie	Tendance Floue: Outdoor Reportage	Douglas Kirkland (USA): Inspiration für Werbung und Porträt
12:30 - 14 h Portfolio Review mit Profis (mit Registrierung)	Jonas Bendiksen	Thomas Hoepker	David Saffir	Keith Thompson	Tendance Floue	Douglas Kirkland
15 - 16 h	Donovan Wylie (UK): Inspiration	Christian Popkes (Deutschland): Hasselblad & DesignJet Z (Porträts und Werbung)	Keith Thompson (UK): Schwarz-weiß-Fotografie	David Saffir (USA): Technische Präsentation Z-Serie	Bruno Mace (Frankreich): Digitale Kupferstiche	Tendance Floue: Outdoor Reportage

Anmeldung unter: <http://h41112.www4.hp.com/promo/photokina/de/de/>

kuläre Tiefenwirkung, ohne dass die Schwarztöne ‚schmutzig‘ wirken.“ Gerade die hellen Farbverläufe der Landschaftsbilder von Dieter Schweizer, aber auch die aktuell präsentierten, im Rasterverfahren erstellten „Meisterwerke in 3D“ von Elmar Spreer stellen hohe Anforderungen an ein digitales Drucksystem: „Für die 3D-Bilder beispielsweise benötigen wir die hohe physikalische Eingangsauflösung von 1.200 ppi, da darf der Drucker nicht stark interpolieren“, begründet Strauch seine Entscheidung für den HP-Drucker. „Über die analoge Fotografie und High-End-Scans haben wir Dateien höchster Präzision als Input für den Z3100, welche hochwertige Digitalkameras weit übertreffen. Hochauflösende Dateien werden bei HP nicht erst auf zum Beispiel 720 dpi heruntergerechnet, um dann mit Informationsverlust auf eine hohe Ausgabe-Auflösung interpoliert zu werden. So

können wir Bilder reproduzieren, die alle Details der Vorlagen enthalten. Anforderungen, für die eine Ausbeleuchtung nicht in Frage kam“, so der Museums-Leiter.

HP MASTERCLASS
Anforderungen, die auch der Fotograf und ehemalige MAGNUM Präsident Thomas Hoepker an Printouts stellt. Der überzeugte HP-Anwender berichtete zuletzt im Rahmen einer HP Masterclass bei C/O Berlin über seine Erfahrungen mit digitaler Fotografie und digitalem Fotodruck. Zudem konnten Teilnehmer sich in drei Break-out Sessions über aktuelle Themen aus der Praxis informieren, zum Beispiel über die Vorteile des Hasselblad Systems für die Ausgabe im FineArt Fotodruck, Tipps & Tricks vom Bild zum perfekten Druck sowie Kameraprofilierung, Monitorkalibrierung, Druckerprofilierung und Reproduzierbarkeit. Themen, über die auch zahl-

reiche andere Profi-Fotografen am HP-Stand auf der photokina 2008 berichten werden (siehe Tabelle).



MAGNUM Fotograf Thomas Hoepker berichtete zuletzt im Rahmen einer HP Masterclass bei C/O Berlin über seine Erfahrungen mit digitaler Fotografie und digitalem Fotodruck





Kreatives Arbeiten für Fotoprofis: HP DRUCKER UND MEDIEN

Langlebige Ausdrücke mit einer hohen Farbgenauigkeit auf einer großen Bandbreite von Medien - das sind die Anforderungen, die professionelle Fotografen, Designer und Grafiker an Fotodrucker stellen. Die nötigen Qualifikationen dafür bieten die professionellen Drucklösungen von HP.

Mit den professionellen Fotodruckern von HP können Anwender ihrer Kreativität freien Lauf lassen und qualitativ hochwertige Ausdrücke mit einer hohen Lichtbeständigkeit produzieren. Die Geräte unterstützen in Kombination mit den Original HP-Medien und HP-Tinten die Anwender beim kreativen und professionellen

Workflow. Das Zusammenspiel verschiedener Hardware- und Softwarekomponenten sorgt Druck für Druck für eine präzise Farbwiedergabe. Für eine besonders sparsame Tinten-nutzung zuständig ist die skalierbare Drucktechnologie von HP. Bei größeren Formaten gewährleistet eine Auflösung von bis zu 2.400 x 1.200 dpi eine perfekte Ausgabequalität. Welcher Drucker der Richtige ist,

hängt von den individuellen Anforderungen ab. Für den Einstieg in den professionellen Fotodruck ist neben den HP Designjet-Serien 90 - bis zum Format A2+ - und 130 - bis zum Format A1+ - der HP Photosmart Pro B9180 optimal. Der Tintenstrahldrucker punktet mit einer hohen Medienflexibilität und Wirtschaftlichkeit. Die Designjets der Z-Serie hingegen sind auch dank des

integrierten Spektralfotometers perfekte Farbmanager. Ihre Stärken liegen vor allem im Großformatdruck. Das Z3100-Modell ist sogar mit zwölf Farben ausgestattet und sorgt mit seinen vier Schwarz- und Grautönen für Schwarzweißdrucke, die auch in professionellen Ausstellungen überzeugen.

FLEXIBLES MULTITALENT

Der Photosmart Pro B9180 ist eine wahre Alternative zum Fotolabor und das richtige Gerät für Fotoprofis, die Fotos bis zu einer Größe von DIN A3+ drucken möchten. Die Wirtschaftlichkeit zeigt sich in einem geringen Tintenverbrauch, einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis - er ist zu einem Preis von rund 700 Euro zu haben - und in seiner Schnelligkeit: Ein DIN-A3-Farbfoto liegt im Normal-Modus nach 270 Sekunden, ein Foto im Format 10 x 15 Zentimeter nach 60 Sekunden im Ausgabefach.

HP Farbsteuerungstools und die HP Photosmart Premier Software sorgen bei dem Photosmart für ein optimales Farbmanagement. Besonders präzise Farben werden durch die Densitometric Closed Loop Farbkalibrierung und das elektrostatische Drop Detection Print Head Management System erreicht. Kompatibel ist das System zu Adobe RGB, sRGB und ICC-Farbprofilen. Für den einfachen Anschluss an PC oder Unternehmensnetzwerk ist der HP Photosmart Pro B9180 mit einer Hi-Speed USB-Schnittstelle und Ethernet 802.3 10/100 Base-TX ausgestattet. Für das perfekte Zusammenspiel von Drucker und Tinte ist der Photosmart mit acht pigmentbasierten HP Vivera Tinten ausgestattet. Neben Schwarz matt, Fotoschwarz und einem neutralen Grau gehören dazu die Farbtinten Cyan, Cyan hell, Magenta, Magenta hell und Gelb. Sie sorgen für exakte Farbwerte mit hoher Lichtbeständigkeit und langer Haltbarkeit. Vielfältig bietet der Photosmart nicht nur bei den Tinten, sondern auch

bei der Verarbeitung der Medien und Formate: Die Bandbreite reicht von verschiedenen Fotopapieren und Künstler-Leinwänden über Fine Art Papiere bis hin zu Transparentfolien und Broschürenpapier. Als Papierzufuhr stehen ein Standardpapierfach für bis zu 200 Blatt sowie eine Einzelblattzuführung für Spezialmedien bis zu einem Gewicht von 800 g/m² zur Verfügung.

DER PERFEKTE FARBMANAGER FÜR PROFIS

Fotografen und Fotokünstler, die professionelle Reproduktionen, Fotos und Poster in Großformaten bis DIN A0 in Galeriequalität produzieren möchten, sind mit der Designjet Z-Serie gut beraten. Die Geräte bedrucken sowohl Rollen als auch unterschiedliche Einzelblattmedien bis zu einem Gewicht von 500 g/m² und einer Breite von 111,7 Zentimeter. Die Large Format Printer der Z-Familie zeichnen sich aber vor allem durch eine Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten und ein umfassendes Farbmanagement aus. Besonderheit ist ein integriertes Spektralfotometer: Mit ihm lassen sich Druckmedien automatisch kalibrieren, exakte Tonwerte wiedergeben und Farbabweichungen auf ein Minimum reduzieren. Christian Popkes: „Als Fotograf arbeite ich immer mit verschiedenen Medien - mal auf Satin Matt, Can-



Der renommierte deutsche Fotojournalist und Magnum-Fotograf Thomas Hoepker druckt auf der neuen Designjet Z-Serie seine Ausstellungsprints

vas, Baryt-Papier oder sogar Banner-Material. Da ist es natürlich wichtig, dass die Farben und die Helligkeit immer gleich sind, und das lässt sich mit dieser Technologie hervorragend sicherstellen. Es ist unglaublich einfach, hier immer qualitativ hochwertige Ergebnisse zu erzielen“. Für eine erweiterte Steuerung verfügen die Designjets über eine optionale HP Advanced Profiling-Lösung - ein Hard- und Softwarepaket. Es besteht aus einem HP Colorimeter für die Profilerstellung und Farbkalibrierung der Monitore, die unter anderem ein Prüfverfahren für die Bestimmung der optimalen Umgebungsbedingungen für farbkritische Arbeiten beinhaltet. Anwender können damit TFT-, CRT- oder Notebook-Displays in das Farbmanagement einbeziehen. Die HP Advanced Profiling Software unterstützt RGB- und CMYK-Profilen und bietet eine Vielzahl an Funktionen, wie zum Beispiel die Möglichkeiten, Farbprofile für Proofs oder hochwertigen Fotodruck

»PROFESSIONELLE FOTODRUCKER VON HP BIETEN KREATIVEN QUALITATIV HOCHWERTIGE AUSDRÜCKE MIT HOHER LICHTBESTÄNDIGKEIT«



»»MAGNUM UND HP ARBEITEN BEREITS SEIT EINIGER ZEIT ENG ZUSAMMEN. ZU DEN ZIELEN DER KOOPERATION GEHÖRT DIE GEMEINSAME ENTWICKLUNG ZUKÜNFTIGER FOTODRUCKER-GENERATIONEN««

zu erstellen. Über die HP Easy Printer Care Software können auch Einsteiger ICC-Profile in weniger als 20 Minuten erstellen. Farbe zum managen ist bei der Z-Serie reichlich vorhanden: Die Z2100-Modelle arbeiten mit acht Farben. Die Z3100-Serie ist sogar mit den 12 HP Vivera Tinten ausgestattet. Dabei sorgt die Gloss Enhancer-Tinte für einen gleichmäßigen Glanzeffekt und Bronzing-freie Schwarzweiß-Ausdrücke in Labor Qualität. So bringen vier bis sechs Druckköpfe mit 1.056 Düsen acht oder zwölf Tinten mit bis zu vier Grau- und Schwarztönen aufs Papier. So sind genaue Farbwerte und -schattierungen gewährleistet und es können besonders exakte Tonwertabstufungen auch für hochwertige Schwarzweißdrucke erzielt werden, die grauen Drucktinten verringern dabei die Metamerie. Die Pantone-Deckung liegt bei der Z-Serie bei 84 Prozent. Hans Joachim Keinowski vom Bild-dienstleister special:effex: „Den größten Wert legen Auftraggeber auf eine farbtreue Wiedergabe ihrer Vorlagen. Dabei werden - völlig zu Recht - keine noch so minimalen Abweichungen toleriert.“ Auch deshalb sind bei den Essener Spezialanbietern seit mehr als zehn Jahren HP-Dru-

cker im Einsatz. „Die haben uns in dieser Hinsicht noch nie im Stich gelassen“, ergänzt Keinowski. „Wir hatten Ende vergangenen Jahres mehrere vergleichbare Modelle gründlich unter die Lupe genommen, aber nur der HP Designjet Z3100 hat dabei unsere Anforderungen erfüllt. Von großem Vorteil sind die austauschbaren Druckköpfe. Wenn ein Druckkopf nicht mehr in Ordnung ist, wird er schnell und unkompliziert ersetzt. Dadurch werden Warte- und Ausfallzeiten weitgehend vermieden und das Druckbild ist von gleich bleibend hoher Qualität.“ Überzeugende Ergebnisse lieferten Drucker der Z-Serie beispielsweise im letzten Jahr unter anderem auch bei Ausstellungen der Magnum Fotografen Thomas Hoepker und Martin Parr. Thomas Hoepker: „Schwarz und Weiß werden 100-prozentig wiedergegeben. Die ganze Skala von Tiefschwarz bis hin zu weißen Highlights ist möglich, ebenso alle Töne dazwischen. Die Bilder sehen genauso aus, wie die, die ich in der traditionellen Dunkelkammer produziert habe.“ Magnum und HP arbeiten bereits seit einiger Zeit eng zusammen. Die Fotografen setzten für Proofing, Portfoliodruck und Fotodruck in Ausstellungsqualität Drucklösungen von

HP ein. Zu den Zielen der Kooperation gehört die gemeinsame Entwicklung zukünftiger Fotodrucker-Generationen. Auch bei Christian Popkes kommen Drucker der Z-Serie vor allem für Ausstellungen zum Einsatz: „Den B9180 nutze ich vor allem für das Drucken von Fotos für Präsentations-mappen“ so der Hamburger. „Früher, im analogen Fotolabor, war das ein riesiger Kostenfaktor, heute kann

Das integrierte Spektralfotometer macht die Design-Jets zu perfekten Farbmanagern



Foto: Torsten Elger, „Harzer Bike Schmiede“. Das Bild besteht aus 742 Einzelaufnahmen, die mittels Photoshop zu einem Gesamtcomposing verschmolzen wurden. Das Breite Farbspektrum der Aufnahmen gilt es optimal und dabei sinnlich adäquat abzubilden



ich zu deutlich niedrigeren Kosten individuelle Mappen zusammenstellen. Das ist ein großer Gewinn“. Der Fotograf Thorsten Elger lässt seine Bilder auf einem Designjet der Z-Serie von HP ausdrucken: Für seine Bilder erstellt er eine Unzahl von verschiedenen Einzelaufnahmen. So besteht das Bild „Harzer Bike Schmiede“ aus 742 Einzelbildern. Durch das Überlagern der Einzelbilder mit Adobe Photoshop entsteht der hyperrealistische Effekt der Bilder. Die fertigen Bildcomposings werden auf Hochglanz-Fotopapier gedruckt und nach dem Kaschieren noch mit Mattlack veredelt. Dieser verringert störende Reflektionen und so kommen die Schwärzen und damit auch die Tiefen noch viel intensiver zur Geltung. Torsten Elger: „Ich bin sehr zufrieden mit dem Drucker - gerade was die Schnelligkeit und die Präzision angeht. Vor allem in Kombination mit der Breite, die ich für meine Bilder im Großformat benötige. Durch die Schnelligkeit und die Flexibilität des Druckers habe ich zum Beispiel die Möglichkeit, auch sehr schnell Ausstellungen vorzubereiten. Die Vorteile der Z-Serie von HP sehe ich vor allem in der Farbverbindlichkeit und in den guten Möglichkeiten für die Kalibrierung. Da ich für mei-

ne Bilder nur das vorhandene Licht nutze, habe ich sehr unterschiedliche Lichtquellen mit enorm voneinander abweichenden Farbtemperaturen. Es kommt zu stark schwankenden Farbstimmungen innerhalb des Bildes. So befinden sich beispielsweise in der Bike Schmiede Lichtquellen von der kalten Neonröhre bis hin zum warmen Licht einer normalen Glühlampe. Die Kunst ist es, einen Weg zu finden, dass dieses breite Farbspektrum optimal und damit sinnlich adäquat abgebildet wird. Da ist eine entsprechend genaue Kalibrierung der Bildausgabe sehr wichtig. Sie gibt mir die Sicherheit zur richtigen Beurteilung der Bilder vor dem Druck. Gerade weil ich auch mit einem externen Dienstleister (CSV in Berlin) zusammenarbeite und nicht selbst unendlich viele Testdrucke produzieren möchte. Dies schont letztlich die Umwelt und spart Kosten“, so der Fotograf.

FOTOMEDIEN VON HP

Unterstützung bei der Ausgabequalität bekommen die Fotodrucker mit den HP Advanced Fotopapieren. Mit ihnen sind Ausdrücke mit hoher Lichtbeständigkeit und Strapazierfähigkeit bei minimaler Trocknungszeit möglich. Bei Verwendung

mit dem HP Photosmart Pro B9180 oder den Designjets der Z-Serie mit pigmentierter HP Vivera Tinte testiert das unabhängige Wilhelm Imaging Research Institut den Prints „eine Ausstellungsbeständigkeit bei Rahmung hinter Glas und einer Bewertung der Archivierung im Dunkeln/in Alben von mehr als 230 Jahren. Damit zählen entsprechende Fotodrucker zu den dauerhaftesten in der gesamten 130-jährigen Geschichte der Farbfotografie.“ Zu den getesteten Papieren zählen HP Advanced Fotopapier hochglänzend, HP Fine Art Papier von Hahnemühle, HP Echttüchten Aquarellpapier von Hahnemühle und HP Advanced Fotopapier seidenmatt. Weitere HP Papiere sind derzeit im Test. Die renommierte Fotografen Agentur Magnum setzt bereits seit einigen Jahren auf Drucklösungen von HP. Magnum Fotograf Eli Reed: „Für farbige Ausdrücke bevorzuge ich das HP Professional Satin Photo Paper, für Schwarzweißprints das Hahnemühle Smooth Fine Art Paper. An beiden Medien schätze ich besonders deren Textur, Grammatik und den erzielbaren Tonwertreichtum“, so der Fotograf. Die gedruckten Fotos können direkt nach dem Druck angefasst und weiterverarbeitet werden.

Richtig drucken mit HP TIPPS FÜR DEN WORKFLOW

Ein flüssiger Produktionsprozess im Fotostudio vermeidet kreativen Leerlauf und verhindert Engpässe in der Fotoproduktion. ProfiFoto gibt Einsteigern Tipps zum Aufbau eines idealen Workflows und zeigt, wie HP-Lösungen die Arbeit einfacher machen können und so Zeit für wirkliche Kreativität lassen.



Um das Maximale aus Talent und Zeit herauszuholen, braucht es einen glatten und effizienten Arbeitsablauf, um Ideen zu verwirklichen. Denn je weniger Zeit man damit verbringen muss, sich um Engpässe zu kümmern und Druck-

probleme zu beheben, desto mehr Zeit hat man schließlich, um genau das zu tun, was Fotografen am besten können: nämlich Bilder zu machen.

AUFLÖSUNGSTIPPS

Da die Auflösung sowohl bei der Eingabe als auch auf dem Bildschirm

MAGNUM Fotograf Martin Parr setzt auf den reibungslosen Print Workflow mit HP

und bei der Ausgabe eine zentrale Rolle spielt, gilt es zwischen verschiedenen Auflösungsmaßangaben zu unterscheiden. Ganz allgemein gilt, dass die Bildqualität steigt, je höher die Auflösung ist. Hier die Definition der wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit Auflösung:

- Sample Per Inch (SPI), also die Digitalbildauflösung: die Abtastgeschwindigkeit, die ein Scanner verwendet, um das Bild zu erstellen, das er gerade scannt.
- Pixels Per Inch (PPI), also die Bildschirmauflösung: die Anzahl der Bildpunkte in einem Bild, das auf einem Computermonitor angezeigt wird.
- Dots Per Inch (DPI), die Druckerauflösung: die Anzahl der Tintenpunkte, die ein Drucker verwendet, um Bilder und Texte auf einem Ausdruck abzubilden.
- Lines Per Inch (LPI), die Halbtoneauflösung: die Anzahl der Linien, die ein Drucker verwendet, um Volltonbilder aufzubauen (auch als Bildschirmfrequenz bekannt).

HP SOFTWARE

Sobald die digitale Datei auf einem Computer zur Verfügung steht und der Monitor kalibriert wurde, ist es an der Zeit, Software zu nutzen, um das Bild zu bearbeiten, zu verändern und für den Druck vorzubereiten. Als sinnvolle Ergänzung zu Adobe Photoshop und anderen Bildbearbeitungsprogrammen liefert HP seine Designjet und Photosmart-Fotodrucker mit der HP Photosmart Premier Software aus. Dabei handelt es sich um ein einfaches Softwarepaket zur Bildkontrolle und Bildkorrektur. Wenn man auf dem gleichen Computer schon Photoshop installiert hat, wird das HP Photosmart Pro Druck-Plug-in für Photoshop automatisch installiert. Dieses Plug-in rationalisiert den Druckprozess und vereinfacht das professionelle Farbmanagement, indem es eine zentrale Dialogbox für Farbmanagement und andere Druckereinstellungen bereitstellt. Es kombiniert die Einstellungen von Druckertreiber und Adobe Photoshop Print mit der Preview-Dialogbox in einem Dialogfenster, so dass man sich nicht mehr bei jedem Druckvorgang durch ein verwirrendes Labyrinth von Dialogfeldern kämpfen muss. Um das Plug-in zu starten, öffnet man einfach ein Bild in Adobe

Photoshop, Datei auswählen, auf Automatisieren zeigen, und klickt dann Photosmart Pro Drucken. Die Druckvorschaufläche im Dialogfenster des Plug-ins zeigt das aktuelle Bild in einer skalierten Größe in seinen korrekten Proportionen an. Papierränder, wenn vorhanden, werden in ihrer relativen Größe angezeigt, und Anordnung und Ausrichtung werden auf der gleichen Seite wie die anderen Einstellungen eingestellt. Für weitere fortgeschrittene Arbeiten kann es notwendig sein, eines der am Markt erhältlichen Drucker-RIPs (Raster Image Processor) zu integrieren, wie zum Beispiel das ImagePrint 6 RIP von ColorByte. Dieses RIP bietet erweiterte Multiple-Bildplatzierung, Schwarzweiß-Teiltonung sowie PostScript- und PDF-Druck. HP empfiehlt eine Reihe kommerzieller RIPs für seine Drucker für spezifische Anwendungsbereiche. Sie können die kreative Arbeit enorm erleichtern, indem die Programme immer wiederkehrende Prozesse automatisieren. (Weitere Informationen unter www.hp.com/go/designjet).

FARB TIPPS

Grundwissen über die RGB- und CMYK-Farb Räume ist unumgänglich, denn das, was man auf dem Monitor sieht, ist nicht das Gleiche wie das, was durch Drucken reproduziert werden kann. Die Farbskala (die Farbtöne, die man sehen kann) ist im RGB-Modus größer als in CMYK. Daher werden einige Farben bei der Konvertierung von RGB in CMYK beeinflusst. Was auf dem Bildschirm wie ein schönes, sattes, blaues Logo aussieht, kann beim Drucken ein verwaschenes, kraftloses Blau werden. Wenn eine Datei in RGB vorliegt, oder wenn man bestimmen kann, in welchem Farbmodell sie erstellt wird, dann verwendet man idealerweise RGB. Mit dem HP PostScript RIP und den HP Großformat-Druckmedien werden sowohl RGB als auch CMYK gleich gut gehandhabt. Werden Graustufenbilder in CMYK ge-



Ist der Workflow installiert, kann auch on location problemlos gedruckt werden

druckt, so ändert man in den Treibereinstellungen die Farbeinstellung von Native oder Enhanced Native zu Native Without Black Replacement. Auf diese Weise vermeidet man bei reinen Graustufenbildern die Verwendung von Farbe und kann so nur in Schwarzweiß drucken. Werden Druckmedien ausgetauscht, sollte man nicht vergessen, eine Farbkalibrierung durchzuführen. So erzielt man ein gleichmäßiges Druckergebnis und bessere Farben. Außerdem sollte auch die Farbkalibrierungsfunktion aktiviert bleiben. Ist sie deaktiviert, kann es sein, dass der Drucker zulässt, dass die Farben von einem Druck zum nächsten über einen langen Zeitraum abweichen. Das führt dazu, dass Druckergebnisse nicht gleichmäßig ausfallen.

PROOFS ERSTELLEN

Ein „harter Proof“ (Probedruck) von einem Tintenstrahldrucker oder einer Druckpresse ist ein Druck, der auf dem gleichen oder einem sehr ähnlichen Druckmedium angefertigt wurde, auf dem der endgültige Druck angeplant ist. Der Proof dient dazu, das Aussehen des Druckpapiers und der Farben, die dann auf dem endgültigen Druck erscheinen, zu simulieren. Die Farbskala der CMYK-Tinten, die in den HP Designjet-Druckern verwendet werden, ist größer als die CMYK-Farbskala für Offset-Druck. Daher eignet sie sich hervorragend für die Erstellung von harten Proofs und für die Kontrolle der Volltonfarben, ehe das Bild mit einer Offset-Druckmaschine oder einer anderen

Druckmaschine gedruckt wird. Ein „weicher Proof“ ist eine Vorschau der Volltonfarben, der vier Grundfarben sowie Text und Bildern auf dem Bildschirm, so wie sie dann auf dem fertigen Druck aussehen. Der Bildschirm simuliert die Farben und das Druckmedium, auf dem gedruckt wird. Wenn man die Vorschau für ein Bild erstellen will, das auf einem Gerät gedruckt wird, für das ein Profil vorliegt, verwendet man den Befehl Proof Colours in Photoshop. Mit dem Befehl Proof Setup lassen sich dafür bevorzugte Einstellungen festlegen. HP Großformat-Druckmedien sollten dort aufgeführt sein, wenn ICC-Profile heruntergeladen wurden. Wenn das entsprechende Druckmedium ausgewählt wurde, aktiviert man das Kästchen „Simulate Paper White“ und erhält einen Eindruck davon, wie die Farben tatsächlich aussehen, wenn sie auf einem Material gedruckt werden, dass nicht leuchtend weiß ist. In Photoshop kann eine Anzahl von Druckmarken und anderen Ausgabeoptionen mit Hilfe des Befehls „Print With Preview“ ausgewählt und eine Vorschau erstellt werden. Der Befehl bietet die Möglichkeit, Seitenmarken, Halbtoneigenschaften, Farbkanäle als eigenständige Seiten und Druckkodierungsmethode festzulegen. HP liefert mit seinen Druckern auch ein HP-Druckvorschauprogramm, um den Druckeinrichtungsprozess zu erleichtern.



Verschiedene Komponenten eines optimierten Workflows

Es ersetzt Experimentieren und vermeidet den unnötigen Verbrauch von Tinte und Papier durch Echtzeit-Layout und Orientierungsvorschau von Treibern auf Mac und Windows. Wenn Bilder für die Erstellung von Proofs vorbereitet werden, sollte man auch an die Seitenränder und an die Art der Konfiguration einer Druckerei denken. So ist zum Beispiel eine Druckerweiterung notwendig, wenn ein Bild (oder Text oder Farbblock) bis ganz an den Rand der Druckfläche gehen soll, also ein Überhang von mindestens 1/8 Zoll, um sicherzugehen, dass wenn das Papier dann in der Druckerei geschnitten

wird, das Papier auch wirklich bis zur Kante mit Tinte bedruckt ist.

NACH DEM DRUCKEN

Die meisten HP-Tinten und Papiere sind dafür entwickelt, innerhalb von zirka einer Stunde zu trocknen. Es ist jedoch ratsam, den Druck vor dem Einrahmen oder Aufhängen etwa 24 Stunden trocknen zu lassen. Das hochglänzende HP Productivity-Fotopapier und das seidenmatte HP Productivity-Fotopapier wurden für minimale Trockenzeit und sofortige Bereitschaft zur Laminierung entwickelt. Andere HP-Großformatdruckmedien müssen mindestens 30 Minuten trocknen, ehe sie laminiert oder gerahmt werden können, manche Papiersorten auch länger. Genaue Informationen über die ideale Trocknungszeit können den technischen Informationen zum jeweiligen Produkt entnommen werden.

Sollen mehrere Bilder auf einmal gedruckt werden, sollten die Bilder aus dem Drucker genommen werden, sobald diese ausgegeben werden, um unbeabsichtigtes Verwischen oder Verlaufen der Farben zu vermeiden. Die Viva-Tinten bieten optimale Farb- und Lichtechtheit und sind perfekt auf die Saugeigenschaften von HP Fotopapier abgestimmt. Diese Materialien wurden zusammen entwickelt und getestet, um Drucke von höchster Qualität mit einer Lichtechtheit von bis zu 200 Jahren zu ermöglichen.

CHECKLISTE VOR DEM DRUCKEN

Ganz gleich, ob man einen Proof oder einen Print druckt, gibt es Schritte, die man bei der Bearbeitungs- oder Layoutsoftware ausführen sollten, ehe man die Datei an den Drucker sendet:

- Überprüfen Sie, ob die Auflösung des Bildes für den gewünschten Druck hoch genug ist.
- Reduzieren Sie die Dateien immer auf wenige Ebenen, ehe Sie den Druckauftrag abschicken. Das Drucken von Dateien, die Transparenz enthalten, führt häufig zu unvorhersagbaren Ergebnissen.

- PDFs werden oft mit einer Reihe von Fehlern gedruckt, zum Beispiel, dass die Schriftart nicht eingebaut ist, oder dass kein Randüberstand vorhanden ist. Verwenden Sie einen anerkannten Standard, zum Beispiel PDFX/1a, welcher die meisten Fehler eliminiert, während das PDF erstellt wird.
- Prüfen, prüfen, prüfen. Verwenden Sie ein Preflighting-Programm, wenn Sie eines besitzen.
- Vergessen Sie nicht, die gewünschte Art sowie die benötigte Menge an Papier einzulegen.

HP HÄNDLERADRESSEN

PLZ 1 Macron GmbH, Lychener Straße 47, 10437 Berlin, +49(0)30-446633, info@macron-gmbh.de, www.macron-gmbh.de **PLZ 2 Kunckel EDV Systeme GmbH**, Plantage 13 (Shed 5), 28215 Bremen, 0421-49145-0, www.kedv.de, vertrieb@kedv.de • **Igepa group GmbH & Co. KG**, Sachsenfeld 4, 20097 Hamburg **PLZ 3 Frings & Kuschnerus**, Baringstraße 6, 30159 Hannover, 0511-3684370, www.fundk.com, gt@fundk.com **PLZ 5 aixxess**, Buchkremerstraße 2, 52062 Aachen, 0241-470660, ctopler@aixxess.de, www.aixxess.de **PLZ 6 GRAPHIA - Willy Nothnagel GmbH & Co. KG**, Schöffersstraße 2, 64295 Darmstadt, 06151-3304-0, infoda@nothnagel-gruppe.de, www.graphia.de • **Silverlab Solutions GmbH**, Donnersbergstr. 1, 64646 Heppenheim, 0851 851685-15, www.silverlab-solutions.de, cbild@silverlab-solutions.de • **Le BON IMAGE - Ges. für Imaging-Systeme und Zubehör mbH**, Am Holzweg 26, 65830 Kriftel, +49(6192)-95589-00, www.ilford.de **PLZ 7 PHOTO UNIVERSAL - Kleiber GmbH & Co. KG**, Max-Planck-Straße 28, 70736 Fellbach, +49(0)711-95760-0, info@photouniversal.de, www.photouniversal.de • **Rauch IT**, In den Schafwiesen 26, 71720 Oberstenfeld, 07062-67570, info@rauch-it.de, www.rauch-it.de **PLZ 8 Schulz Bürozentrum GmbH**, Dachauer Straße 192, 80992 München, 089-15920777, www.schulz.de **Sonstige Cancom**, +49(0)8225-995050, www.cancom.de • **M&M-Trading/mStore** Kiel, Hamburg, Berlin, Bremen, Oldenburg, Krefeld, Essen, Wuppertal, München, 01805 327753, www.goapple.de, www.mstore.de • **Klaus Fröhlich - ProPhoto Sales Specialist**, +49 (0)7031 14 69 02, Mobil: +49(0)179-6947246, Fax: +49(0)7031-143537, klaus.schmelzer@hp.com

HP Promotions & Aktionen

• Buy & Try

HP Photosmart Pro B 9180/ Designjet 90/130Serie/Z2100/Z3100
=> Kauf über den Fachhandel, 30 Tage testen und bei Nichtgefallen ohne Risiko an HP zurück.
Aktuelle Konditionen unter www.hp.com/de/buyandtry



• Trade In - bis zu 1.400 Euro

=> Beim Kauf eines HP Designjet nehmen wir Ihren alten Großformatdrucker in Zahlung.
Aktuelle Konditionen unter www.hp.com/de/aktion/printer-tausch



• Startright-Paket - bis zu 300 Euro

=> Zum Erwerb eines HP Designjet bietet HP einen Bonusbetrag zur kostenlosen Auswahl an HP Medien.
Aktuelle Konditionen unter www.hp.com/de/startright





HP DESIGNJET
Z6100*
112–153 cm
mit 8 Farben

HP DESIGNJET
Z3100*
61–112 cm
mit 12 Farben

HP DESIGNJET
Z2100*
61–112 cm
mit 8 Farben

NEU VON HP. DRUCKER MIT EINGEBAUTEM AUGE. MIT DEM SICHEREN BLICK FÜR FARBE.

Genau wie Profi-Fotografen besitzen die neuen HP Designjet Großdrucker ein „besonderes Auge“ für Farbe. Integrierte Spektralfotometer analysieren und passen die Farben automatisch dem verwendeten Medium an. Die neuen HP Designjets machen diesen Prozess so einfach, dass Sie Ihre Farbprofile in Minuten erstellen statt wie bisher in Stunden. Farbprofile, die Ausdruck für Ausdruck und Medium für Medium konstant bleiben. Egal ob in Schwarz-Weiß oder in Farbe. Der HP Designjet Z3100 bietet 11 pigmentierte Tinten, einen Glanzverstärker für Brillanz und perfekte Wiedergabe der gesamten Farbskala sowie erstklassige Schwarz-Weiß-Ausdrucke. Und das bei einer Lichtbeständigkeit von bis zu 200 Jahren**. Großartige Fotografie verlangt einen sicheren Blick für Farbe.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Drucker diesen Blick besitzt.
Drucken Sie Ihr wahres Bild.

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?

vivera
HP INKS

