

PROFI FOTO SPEZIAL

IMAGING WORKFLOW

Wissen statt Raten

Farbmanagementlösungen von X-Rite

04

Farbmanagement in Lightroom 4 und Photoshop CS6

Adobe Creative Suite 6

07

Vom Bilderdruck zum Fine-Art Print

Epson

10

Imaging Professionals

Canon EOS-1D X, EOS 5D Mark III und FineArt-Printing

13

Bildkontrolle

Eizo ColorGraphic-Serie

16

Farben auf Bestellung

Fujifilm Fotoservice PRO

18



PRODUCTGUIDE 2012: DAS JAHRBUCH DER PROFESSIONELLEN FOTOGRAFIE



Der neue **PROFIFOTO PRODUCTGUIDE 2012** präsentiert auf rund 140 Seiten die wichtigsten Produkte und Neuheiten aus den Bereichen Foto, Digital Imaging, Studioequipment, Präsentation und Zubehör – klar gegliedert und ausführlich beschrieben inklusive zahlreicher Illustrationen. Bearbeitet von den Spezialisten der **PROFIFOTO** Redaktion.

AUSSERDEM: Viele ausführliche Produkt-Highlights und interessante Technik-Reports sowie wichtige Adressen von Herstellern.

IMPRESSUM



PROFIFOTO Spezial

Sonderheft für professionelle Fotografie
erscheint bei GFW PhotoPublishing GmbH
Media Tower, Holzstr. 2, 40221 Düsseldorf
Postfach 26 02 41 (PLZ 40095)
Telefonzentrale: (0211) 3 90 09-0
Telefax: (0211) 3 90 09-55

Geschäftsführende Gesellschafter

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

Redaktion

Thomas Gerwers DGPh (verantwortlich)
Redaktions-Adresse:
Mürmeln 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)

Gesamt-Anzeigenleitung Walter Hauck

Anzeigen Michaela Dietrich (verantwort-
lich), Michaela König
Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 43

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 übernom-
men. 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

Imaging Workflow Qualitätsplus für Profis



**Gute Bilder sind
kein Zufall und
dennoch betrei-
ben viele Bilder-
profis Farbma-
nagement nach
dem Zufallsprin-
zip und verschen-
ken damit ihren
Qualitätsvor-
sprung.**

Der professionelle Imaging Workflow bie-
tet dem Profi die Möglichkeit, sich mit
seinen Bildern deutlich vom Amateur
zu unterscheiden – zumindest was die Bild-
qualität betrifft. Denn farbkonsistente, brillante
und kontrastreiche Ergebnisse stehen am Ende
eines durchdachten Arbeitsprozesses, der vom
Fotografen ebensoviel Aufmerksamkeit fordert,
wie das Fotografieren selbst.
Der professionelle Imaging Workflow beginnt
beim Farbmanagement, das sowohl das Auf-
nahmemedium und die Komponenten bei
der Bildbearbeitung als auch die Bildausgabe
berücksichtigt. Nur mit kalibriertem und profi-
liertem Equipment entsteht ein farbkonsistenter
Workflow, bei dem eine zuverlässige Beur-
teilung der Bilddaten möglich ist und damit
letztendlich Bilder in Profiqualität ausgegeben
werden können.

Diese Ausgabe von ProfiFoto Spezial gibt einen
Überblick über die Werkzeuge im professio-
nellen Imaging Workflow und wie sich diese zur
Steigerung der Bildqualität einsetzen lassen.

Die Redaktion



JETZT BESTELLEN!

☐ Ja, ich will den **PROFIFOTO ProductGuide 7,90 €** zzgl. Versandkosten

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise (bitte ankreuzen):

☐ Bequem und bargeldlos per Bankeinzug

BLZ Kontonummer

Geldinstitut, Ort

☐ Durch Überweisung nach Erhalt der Rechnung

Datum, Unterschrift des Abonnenten

GFW PhotoPublishing GmbH · Holzstraße 2 · 40221 Düsseldorf

Telefon 0211/3 90 09-0 · Fax 0211/3 90 09-55 · **www.gfw.de**

Spezial 9/12



Farbmanagementlösungen von X-Rite

Wissen statt Raten

Ohne Farbmanagement gibt es im professionellen Imaging-Workflow auch keine verbindliche Farbdarstellung. Diese ist aber zwingend notwendig, um professionelle Bildqualität auch auf das Papier zu bringen. X-Rite bietet für das Farbmanagement zugeschnittene, leistungsfähige und dennoch einfach zu handhabende Lösungen von der Eingabe bis zur Ausgabe.

Mit dem ColorChecker Passport lässt sich bereits auf der Seite der Eingabegeräte die Kamera profilieren und somit in das Farbmanagement integrieren. Die Farbunterschiede, die durch Mischlichtsitua-

tionen oder durch die Verwendung verschiedener Kamera/Objektivkombinationen hervorgerufen werden, können dank X-Rite ColorChecker Passport im einem kalibrierten Raw-Workflow minimiert werden, ohne dass Bilddetails verloren gehen. So wird der Farbeindruck auch

in verschiedenen Szenen und mit verschiedenen Kameramodellen einheitlich sichergestellt. Mit dem ColorChecker Passport geht die Kalibrierung einer Kamera schnell und problemlos vonstatten. Der ColorChecker Passport verbindet drei Foto-Targets in einem ro-

busten, handlichen Gehäuse. Über das integrierte Weißabgleichs-Target lässt sich der Kamera-interne Weißabgleich optimieren, denn die Kameraautomatik und auch die manuellen Einstellmöglichkeiten passen nicht immer optimal zur Aufnahmesituation. Das Classic-Target ermöglicht eine nahtlose Integration in den Rohdaten-Workflow von Adobe Lightroom oder Photoshop Camera-Raw. Öffnet man mit diesen Applikationen Bilddaten, kann man den mitaufgenommen ColorChecker quasi per Mausklick sowohl für die Erzeugung von DNG-Kameraprofilen bzw. zur Farbkorrektur verwenden, als auch den Weißabgleich und die Farbanmutung optimieren. Und bei der Bearbeitung von Raw-Dateien kann ein Profil in kürzester Zeit auf viele verschiedene Bilder angewendet werden. Das Optimierungs-Target stellt eine Vielzahl an Funktionen für die kreative Nachbearbeitung von Bildern bereit. So lassen sich mit den Optimierungsfeldern Details in den Lichtern und Schatten prüfen, Farbstiche entfernen und eine neutrale Darstellung sicherstellen. Dies kann auch bei JPEG-Daten zur einer Steigerung der Bildqualität führen.

Kalibrieren und Profilieren von Ausgabegeräten

Nach dem Kalibrieren und Profilieren der Eingabeseite ist die Ausgabe-seite in Form des Displays an der Reihe. Die Situation, dass der Ausdruck nicht zum Bildschirm passt oder bei Präsentationen ein Farbfächer oder Druck erhalten muss, um einen passenden Farbeindruck zu vermitteln, kennen die meisten Fotografen nur zu gut. Ein konsistenter Farbworkflow hilft, diese Probleme zu umgehen und reduziert den Nachbearbeitungsaufwand. Die Lösung von X-Rite für anspruchsvolle Fotografen heißt iDisplay Pro. Diese kalibriert und profiliert alle Projektor- und Monitortypen, sogar LED-Monitore und Monitore mit breitem Farbraum (Wide-Gamut-LCD). Außerdem können mehrere Monitore innerhalb von Arbeitsgruppen profiliert werden. Das iDisplay Pro erweitert anwenderdefinierbare Einstellungen und tiefgehende Qualitätssicherungsfunktionen zur präzisen Farbsteuerung von Einstellungen wie Weißpunkt, Leuchtdichte, Kontrastverhältnis und Gamma. Damit ist gewährleistet, dass Bilder und Grafiken präzise angezeigt und übermittelt werden, so dass jedes Mal eine farbgetreue Reproduktion sichergestellt wird. Das Colorimeter zur Erstellung von Profilen für Monitore und Projektoren zeichnet



sich durch ein erweitertes, optisches High-End-System mit speziell entwickelten Filtern aus, die für alle modernen Anzeigetechnologien überlegene Farbmessergebnisse bieten und auf zukünftige Display-Technologien aktualisierbar sind. Enthalten sind Funktionen wie eine intelligente Umgebungslichtkontrolle zur Messung und Kompensation des Umgebungslichts, welche unabhängig von den Betrachtungsbedingungen für eine hohe Farbgenauigkeit sorgt, sowie die Funktion FlareCorrect zur Messung des Streulichts von Monitoren mit automatischer Kompensation der Blendwirkung. Die intelligente iterative Profilierungstechnologie dieser Lösungen ermöglicht eine perfekte Kalibrierung auf allen modernen Anzeigetechnologien und mit Pantone Sonderfarben. Mit der ADC-Technologie (Automatic Display Control) wird die Hardware des Monitors (Helligkeit/Hintergrundbeleuchtung, Kontrast und Farbtemperatur) automatisch eingestellt, was manuelle Einstellungsänderungen erübrigt. Das neue ergonomische Design kombiniert drei wichtige Funktionen in einer Komplettlösung. Ein integrierter Umgebungslicht-Diffusor erlaubt, das vorhandene Licht im Arbeitsumfeld zu messen. Nach einer einfachen Drehung des Diffusor-Arms wird die Linse für den Mess-





Mit den Produkten von X-Rite lässt sich ohne tiefgreifende Fachkenntnisse ein effektiver RGB-Workflow aufbauen

vorgang am Monitor frei. Das am USB-Kabel integrierte Gegengewicht kann per Tastendruck auf die richtige Länge eingestellt werden, so dass das Gerät an jedem Monitor optimal positioniert werden kann. Für die Profilierung von Projektoren kann der Diffusor-Arm als Tischstän-

der genutzt werden oder man macht vom integrierten Stativgewindeanschluss Gebrauch.

Das Komplettpaket: i1Photo Pro2
Eine Reihe von Farbmanagement-
funktionen stehen beim i1Photo Pro2
zur Erstellung professioneller Farb-

profil bereit. Dieses Rundum-sorglos-Farbmanagement-Paket bietet neben dem ColorChecker Passport mit Testchart dem ColorChecker Classic für die Eingabeseite das neue iPro 2 Spektralfotometer, mit dem sowohl Displays als auch RGB-Drucker profiliert werden können. Die Software PANTONE Color Manager und Zubehör wie der Messkopf für Umgebungslicht, Monitorhalterung, Anlegeschiene, Positionierhilfe und Tragetasche runden das Paket ab. Die neue iPro-Profiler-Software, die auch zum Lieferumfang des iProDisplay Pro gehört, lässt den Anwendern die Wahl zwischen zwei Benutzeroberflächen: einer elementaren, assistentengeführten und einer erweiterten zur Erstellung hochwertiger, akkurater, individueller Farbprofile für Monitore, Projektoren, Drucker und Druckmaschinen. Die Software verspricht hohe Farbqualität, die sich insbesondere in einer feineren Zeichnung von Höhen und Tiefen, neutraleren Grautönen und natürlicheren Hauttönen niederschlägt.

Fazit

Mit den Produkten von X-Rite lässt sich ohne tiefgreifende Fachkenntnisse in Sachen Farbmanagement ein effektiver RGB-Workflow von der Kamera über den Monitor und Projektor hin zum Druck aufbauen. Mit dem Ergebnis, dass die Bilddaten farbverbindlich sind und somit jeder Prüfung standhalten. Das Farbenraten hat damit ein Ende und das führt im Endeffekt zu einem effektiveren Workflow, bei dem Zeit und Geld eingespart werden.



Adobe Creative Suite 6

Farbmanagement in Lightroom 4 und Photoshop CS6

Die Adobe Creative Suite 6 im Allgemeinen und Lightroom sowie Photoshop im Speziellen vereinfachen das Farbmanagement im professionellen Fotoworkflow.

Für ein präzises und konsistentes Farbmanagement ist ein genaues, ICC-konformes Profil für alle Farbausgabegeräte Pflicht. Dreh- und Angelpunkt des Farbmanagements in Photoshop CS6 oder Lightroom 4 ist ein kalibrierter und profilierter Monitor. Nur so erfüllt der Monitor bestimmte Spezifikationen und garantiert einen farbkonsistenten Workflow. Bei Verwendung

eines Messgeräts wie eines Kolorimeters zusammen mit Software können im Allgemeinen sehr genaue Profile erstellt werden, da ein Messinstrument die auf einem Monitor angezeigten Farben misst und mit dem definierten Standard nach ICC abgleicht. Die Abweichungen werden in Form eines Profils festgehalten. Auf dieses Profil greifen dann auch die Programme der Creative Suite zu. Die meisten Softwareprodukte zur Profil-

erstellung weisen das neue Profil automatisch als das Standardmonitorprofil zu und speichern dieses in den entsprechenden Systemordnern des Betriebssystems. Unter Windows sind die Profile im Ordner „WINDOWS/system32/spool/drivers/color“ zu finden, unter Mac OS in den Ordnern „/Library/ColorSync/Profiles“ bzw. „/Benutzer/[Benutzername]/Library/ColorSync/Profiles“.

Farbräume, Farbprofile und Tonwertkurven

Das interne Farbmanagement von Programmen wie Photoshop CS6 oder Lightroom 4 verwaltet die unterschiedlichen Farbräume, die während des professionellen Fotoworkflows

zum Einsatz kommen. Die verschiedenen Geräte im Fotoworkflow, von der Kamera bis zum Drucker, nutzen unterschiedliche Farbräume, wobei ein Farbraum einen bestimmten Farb-bereich oder Farbumfang beschreibt. Diese Farbumfänge sind für die Aufzeichnung, Speicherung, Bearbeitung und Ausgabe von Fotos maßgeblich. Ein Farbprofil des entsprechenden Gerätes definiert einen Farbraum, so dass die Programme der Creative Suite „wissen“, wie die Farben in einem Foto verwaltet und konvertiert werden müssen.

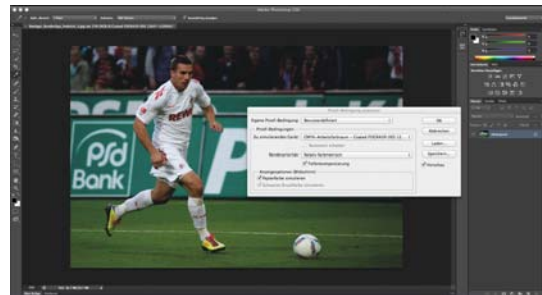
Im Bibliothekmodul von Lightroom 4 werden sämtliche Vorschauen im Adobe RGB-Farbraum gespeichert. Diese Vorschaubilder werden auch beim Drucken im Entwurfsmodus verwendet. Sofern nicht im Bedienfeld „Softproof“ eine andere Auswahl getroffen wurde, zeigt Lightroom im Entwicklungsmodul die Fotos auch im Adobe RGB-Farbraum an.

Ein Farbprofil wird außerdem durch einen Gammawert definiert, genauer gesagt durch seine Tonwertkurve. Die Tonwertkurve bestimmt, wie Tonwerte im RAW-Bild zugeordnet werden. Um in der Histogramm- und RGB-Wertanzeige nützliche Informationen zur Verfügung stellen zu können, geht Lightroom von einem Gammawert von ungefähr 2,2 aus. Genauer gesagt, verwendet Lightroom eine Tonwertkurve, die der des sRGB-Farbraums ähnlich ist. Lightroom 4 stellt mit Hilfe einer Tonwertkurve Informationen für die Histogramm- und RGB-Werte zur Verfügung, manipuliert jedoch die Raw-Daten vor der Zuordnung der Tonwerte. Beim Arbeiten mit linearem Gamma werden viele der Artefakte vermieden, die beim Arbeiten mit einem Bild, dem Tonwerte zugewiesen wurden, entstehen können. Um ein Farbprofil in ein Photoshop-Dokument einbetten zu können, muss das Dokumentenformat ICC-Profile unterstützen. Das ist bei den Dateiformaten PSD, JPEG, Photoshop EPS, Großes Dokumentformat oder TIFF der Fall. Drei Möglichkeiten bie-

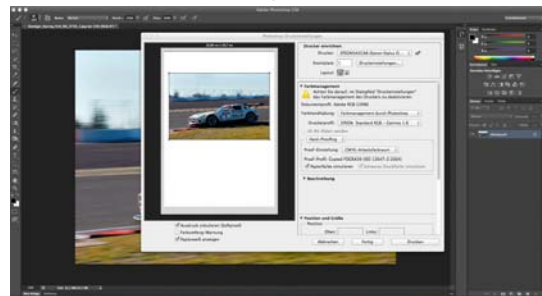
tet Photoshop CS6 über das Menü „Bearbeiten“ und „Profil zuweisen“. Neben der Möglichkeit, das Farbmanagement auf das Dokument nicht anzuwenden, kann das in den Grundeinstellungen festgelegte Profil des Arbeitsfarbraums zugewiesen werden oder über „Profil“ ein anderes Profil ausgewählt werden. Die Anwendung weist dem Dokument das neue Profil zu, ohne die Farben in den Profifarbraum zu konvertieren. Das Erscheinungsbild der Farben auf dem Monitor kann sich dadurch erheblich verändern.

Ausgabe von Farbprofilen

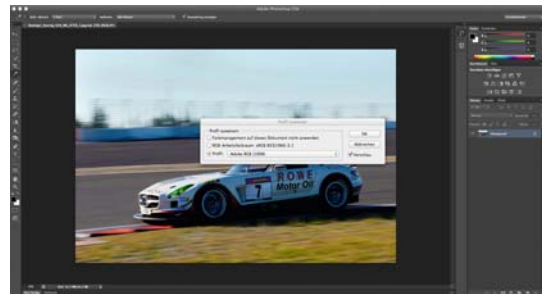
In Lightroom 4 müssen die Farbeinstellungen oder Farbprofile erst dann ausgewählt werden, wenn die Fotos zur Ausgabe bereit sind. Bilder im Diashow- und Web-Modul werden von Lightroom automatisch unter Verwendung des sRGB-Profils exportiert. Daher wird auf den meisten Monitoren eine gute Farbwiedergabe erzielt. Beim Drucken eines Fotos in Lightroom 4 oder Photoshop CS6 kann das Farbmanagement entweder vom Programm selber oder vom Druckertreiber übernommen werden. Wenn ein benutzerdefiniertes Druckerfarbprofil für eine bestimmte Drucker- und Papierkombination vorliegt, übernimmt Lightroom 4 das Farbmanagement. Andernfalls übernimmt der Drucker das Farbmanagement. Dies ist beispielsweise beim „Drucken im Entwurfsmodus“ der Fall. Wird in Lightroom 4 ein benutzerdefiniertes Farbprofil verwendet, sollte das Farbmanagement in der Druckertreibersoftware deaktiviert sein. Andernfalls wird das Farbmanagement zweimal auf die Bilddaten angewendet, was dazu führen kann, dass die Farben im Ausdruck abweichen. Lightroom erkennt übrigens keine CMYK-Druckerprofile. Generell sollten Bilder die auf einem Desktop-Drucker ausgegeben werden und im RGB-Modus erstellt wurden, nicht in den CMYK-Modus konvertiert werden. Zudem sind Desktop-Dru-



Über die Proof-Einstellungen in Photoshop CS6 können verschiedene Endgeräte simuliert werden – Voraussetzung ist ein vorhandenes Profil



Photoshop CS6 bietet die Möglichkeit, jedem Bild ein Profil zuzuweisen



cker generell für RGB-Daten ausgelegt und verwenden interne Software für die Konvertierung in CMYK. Wenn direkt CMYK-Daten an den Drucker übertragen werden, führt dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen. In Photoshop CS6 sind die Farbmanagement-Einstellungen im Menü „Drucken“ zu finden.

Renderingpriorität

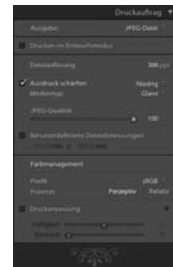
Die Renderingpriorität legt fest, wie die Farben von einem Farbraum in den nächsten konvertiert werden – beispielsweise vom Arbeitsfarbraum in Lightroom 4 oder Photoshop CS6 in den in der Regel kleineren Farbraum des Druckers. Dabei stehen verschiedene Verfahren zur Wahl: Mit der Rendereinstellung „Perzep-

tiv“ sollen die optischen Beziehungen zwischen den Farben möglichst beibehalten werden. Farben innerhalb des Farbumfangs können sich ändern, wenn Farben außerhalb des Farbumfangs so modifiziert werden, dass sie reproduzierbar sind. Die Anwendung der Rendereinstellung „Perzeptiv“ empfiehlt sich, wenn das Bild viele Farben enthält, die sich außerhalb des Farbumfangs befinden. Mit der Rendereinstellung „Relativ“ werden alle Farben innerhalb des Farbumfangs beibehalten. Farben außerhalb des Farbumfangs werden so verändert, dass sie der nächstliegenden reproduzierbaren Farbe entsprechen. Mit der Option „Relativ“ bleiben mehr Originalfarben erhalten. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn das Bild nur wenige Farben enthält, die sich außerhalb des Farbumfangs befinden. Welche Farben sich außerhalb des Farbraums befinden, zeigen die Optionen des Softproofs. In Photoshop CS6 kann der Anwender noch unter den zusätzlichen Renderprioritäten „Absolut farbmtrisch“ und „Sättigung“ wählen. „Absolut farbmtrisch“ führt keinerlei Änderungen an Farben durch, die innerhalb des Zielfarbraums liegen. Farben außerhalb des Farbumfangs werden beschnitten. Bei dieser Priorität wird versucht, die Farbgenauigkeit beizubehalten, auch wenn dies auf Kosten der Farbbeziehungen geschieht. Die Priorität eignet sich für das Proofing zur Simulation der Ausgabe auf einem bestimmten Gerät. Diese Priorität ist besonders nützlich, um zu beurteilen, wie gedruckte Farben durch die Papierfarbe beeinflusst werden. Mit der Option „Sättigung“ wird versucht, kräftige Farben auf Kosten der Farbgenauigkeit zu erzielen. Diese Renderpriorität ist für Geschäftsgrafiken wie Diagramme oder Tabellen geeignet, bei denen eine hohe Farbsättigung wichtiger ist als die genaue Beziehung zwischen den Farben.

Kontrolle ist besser – Softproofing

Die Softproofingoption in Lightroom 4 und Photoshop CS6 bietet die Mög-

lichkeit, das jeweilige Druckergebnis am Monitor zu simulieren und dementsprechend Tonwert- und Farbverschiebungen zu kontrollieren. Standardmäßig verwendet das Entwicklungsmodul von Lightroom das Monitorprofil zum Anzeigen von Bildern. Es kann aber auch ein anderer Ausgabefarbraum simuliert werden, indem dieser aus dem Menü „Profil“ ausgewählt wird. In Lightroom 4 verbirgt sich die Softproof-Option in der Werkzeugleiste des Entwickeln-Moduls. Mit den zur Verfügung stehenden Optionen können zum einen Farben, die außerhalb des Farbumfangs des Displays liegen und zum anderen Farben, die außerhalb der Renderingfähigkeit des Druckers liegen, angezeigt werden. Um ein Foto in einen gewünschten Farbraum zu übertragen, erstellt Lightroom 4 auf Wunsch über die Schaltfläche „Proof-Kopie erstellen“ eine virtuelle Kopie, die dann zum Drucken nach Belieben angepasst werden kann. In Photoshop CS6 steht bei der Druckvorschau die Option „Ausdruck simulieren“ zur Wahl, was nichts anderes als die Softproof-Funktion ist. Eine Farbumfang-Warnung hebt die Farben im Bild hervor, die laut ausgewähltem Druckerprofil außerhalb des Farbumfangs liegen. Über die Schaltfläche „Papierweiß anzeigen“ wird die Druckvorschau dahingehend optimiert, dass der Kontrast der Darstellung an nicht reinweiße Papiere angepasst wird und so der Druck auf Zeitungspapier oder Kunstdruckpapier simuliert werden kann. Bei Verwendung von nicht reinweißem Papier kann sich auch der Gesamtfarbeindruck des Bildes ändern. So wirken z. B. Gelbtöne, die auf beigefarbenem Papier gedruckt werden, bräunlicher. Neben dem Softproof bietet Photoshop CS6 die Möglichkeit über „Proof einrichten“ einen Andruck oder Probedruck zu erstellen. Diese gedruckte Simulation der Endausgabe auf einer Druckmaschine ist weniger kostspielig, als der tatsächliche Ein-



Die Farbmanagement-Vorgaben in Lightroom 4 mit der Wahl des Rendering Intents und die Profilabfrage beim Farbmanagement in Photoshop CS6



satz der Druckmaschine. Einige Tintenstrahldrucker verfügen über die notwendige Auflösung, mit der sich preisgünstige Ausdrucke erstellen lassen, die als Andrucke verwendet werden können.

Fazit

Die Adobe Creative Suite CS6 und allen voran Lightroom 4 und Photoshop CS6 sind nahtlos in das Farbmanagement integriert. Um die notwendigen Einstellungen vornehmen zu können, bedarf es keines Fachstudiums in Farbenlehre. Die Optionen sind schnell angewählt und eingestellt. In erster Linie bietet der Softproof eine wertvolle Hilfe im professionellen Fotoworkflow, lassen sich mit dessen Hilfe doch bereits vor dem Druck etwaige Farbfehler ausmachen und verbessern. Das spart nicht nur Zeit, sondern auch Kosten, die durch etwaige Fehldrucke zustande kommen würden.

Die Farbmanagement-einstellungen in Lightroom 4 in der Ansicht „Drucken“. Das neue Lightroom bietet die Möglichkeit des Softproofs (unteres Bild)





Epson

Vom Bilderdruck zum Fine-Art Print

Mit dem Digigraphie-Verfahren erschließt Epson Fotografen und Bildschaffenden ein neues Geschäftsfeld, können diese doch mit Hilfe des zertifizierten Verfahrens nicht nur die Qualität ihrer Fine-Art Prints, sondern auch deren Vermarktung in Eigenregie steuern.

Um limitierte Fotoeditionen in Eigenregie verkaufen zu können, benötigen Fotografen und bildschaffende Künstler unter anderem ein Zertifizierungssystem, das sowohl eine hohe gleichbleibende Qualität der Ausdrücke als auch deren Limitierung und Authentizität garantiert. Das von Epson bereits 2003 entwickelte Digigraphie-Verfahren ermöglicht es, hochwertige und haltbare Reproduktionen zu erzeugen. Das Digigraphie-Gütesiegel schafft einen Qualitätsstandard für digitale Fine-Art-Ausdrücke und ermöglicht zudem auch die Kontrolle der Auflagenlimitierung. Für Fotografen, Künstler, Galerien, Museen und Labore eröffnen sich dadurch viele neue Möglichkeiten. Seit 2003 hat sich das Digigraphie-Verfahren stetig weiterentwickelt: So wurde das Angebot zertifizierter Medien stetig erweitert, und es stehen heute auch mehr Drucker mit leistungsfähigeren Tinten zur Verfügung. Der Künstler erhält so die nötige Flexibilität, um auch höchste Ansprüche an die Reproduktion zu erfüllen, was zu den Stärken des Verfahrens zählt. Mittlerweile wird das Digigraphie-Verfahren in über 40 Ländern weltweit ange-

boten. „Die Nachfrage nach einem zertifizierten und limitierten Druckverfahren ist steigend. Immer mehr Künstler und Fotografen setzen bei der Qualität ihrer gedruckten Werke auf die unverwechselbaren digigraphischen Merkmale: Ausdruckstechnik, Papierqualität, Nummer der limitierten Auflage, Unterschrift, Prägung und Zertifikat“, weiß Adrian Wackernah aus dem Digigraphie-Labor Bildmanufaktur Wackernah.

Qualitätsstandard für Fine-Art-Ausdrücke

Beim Digigraphie-Verfahren wird ein Kunstdruck in ausgewiesenen Laboren auf einem zertifizierten Epson Großformatdrucker und auf hochwertigen, ebenfalls zertifizierten Kunstdruckmedien reproduziert. Schließlich wird jedes Exemplar durch Nummerierung und Unterschrift des Künstlers authentifiziert und mit einem Prägestempel und einem Zertifikat ausgestattet. Der Künstler entscheidet dabei selbst, in welcher Auflage er sein Kunstwerk reproduzieren möchte und hat so die Kontrolle darüber, wie sein Kunstwerk am Markt positioniert wird.

Um das Prädikat Digigraphie-Labor oder -Künstler zu erhalten, kön-

Das Digigraphie-Gütesiegel schafft einen Qualitätsstandard für digitale Fine-Art-Ausdrücke

nen sich interessierte Labore, Lithographie-Studios sowie Künstler bei Epson bewerben. Unter www.digigraphie.com steht eine Charta zur Verfügung, welche die Grundsätze der Digigraphie und ihre Qualitätsmerkmale definiert. Per Unterschrift verpflichten sich Labor oder Künstler zur Einhaltung der technischen Voraussetzungen. Dem Künstler und Labor wird dann durch Epson ein individueller Prägestempel ausgehändigt. „Epsons Digigraphie ermöglicht mir, meine Originale mit einem Prägestempel zu autorisieren und limitierte, nummerierte Editionen auf den Markt zu bringen. Käufer haben so die Sicherheit, wirklich ein von mir gefertigtes und freigegebenes Bild zu erwerben“, so der Hamburger Digigraphist Jürgen Müller.

www.digigraphie.com



Vorteile für Sammler und Galerien liegen ebenfalls auf der Hand. Digigraphie-Drucke haben – je nach Aufbewahrungsort und verwendetem Druckmedium – eine Lebensdauer von bis zu 100 Jahren, ihr Wert bleibt konstant. Durch die limitierte Auflage erhalten Kunstliebhaber zudem die nötige Sicherheit für eine Investition.

Die Epson Medienpalette – Signature Worthy

Neben einer Reihe traditioneller Fotopapiere stellt Epson eine breite

Auswahl an Fine-Art-Papieren zur Verfügung, die für die Nutzung mit Epson Druckern und Tinten optimiert wurden.

Mit den Signature Worthy-Produkten erzielen Fotografen und Künstler hohe Schwarzdichten, große Farbräume und feine Tonwertübergänge. Sämtliche Signature Worthy-Medien sind auch für das Epson Digigraphie-Programm zertifiziert.

Weiter Informationen unter www.epson.eu/signatureworthy

Sämtliche Signature Worthy-Medien sind für das Epson Digigraphie-Programm zertifiziert



Die Signature Worthy-Medien in der Übersicht

Epson WaterColor Paper Radiant White, 190g

Das matte Medium auf Papierbasis ist hervorragend für Pigmenttinten geeignet. Die Haptik ist dem von Kunstdruckpapier auf Baumwollbasis vergleichbar. Dank seiner strukturierten Oberfläche, die üblicherweise bei von Künstlern benutzten Aquarellpapieren zu finden ist, lassen sich Kunstbilder optimal auf diesem Papier abbilden. Es ist als Einzelblatt und als Rollenware erhältlich.

Epson Ultrasmooth Fine Art Paper, 325g

Dieses Medium verfügt beidseitig über eine glatte Oberfläche, die für die Epson UltraChrome Tinten optimiert wurde. Das säure- und chlorfreie Baumwollpapier ist beidseitig beschichtet und in verschiedenen Größen und Formaten erhältlich.

Epson Premium Canvas Satin, 350g

Diese Polyester/Baumwollleinwand mit strukturierter Oberfläche ist wasserfest, langlebig und gewährt hohe Druckauflösung und Tintenauftrag. Das Medium ist dehnbar und somit gut geeignet zum Einrahmen.

Epson Somerset Velvet Fine Art Paper, 225g

Dieses Baumwollpapier eignet sich mit

seiner strahlend weißen Oberfläche für hochwertige Reproduktionen kräftiger Farben. Bei Schwarzweißbildern erzielt das säurefreie Papier eine ausgezeichnete Detailtreue. Verfügbar als Rollenware bis 44" Breite.

Epson Velvet Fine Art Paper, 260g

Dieses reine Baumwollpapier bietet eine sehr hohe maximale Dichte und trocknet sofort. Das säurefreie Papier zeichnet sich zudem durch eine strahlend weiße Oberfläche für ausgezeichnete Farbproduktion aus.

Epson Cold Press Natural, 340g

Dieses Papier besteht aus einem pH-gepufferten, säurefreien Baumwollpapier. Es enthält keine optischen Aufheller und bietet dank seiner weichen Strukturierung eine exzellente Farb- und Schwarzweiß-Reproduktion. Es ist als Einzelblatt oder Rolle bis zu 60" Breite verfügbar.

Epson Cold Press Bright, 340g

Dieses Papier entspricht in seinen Spezifikationen dem Cold Press Natural, allerdings bietet es eine besonders helle Oberfläche. Genau wie beim Natural erhalten Anwender ein sofort trocknendes Papier mit einer hohen maximalen Dichte. Das Papier ist als Blatt- oder Rollenware bis 60" Breite verfügbar.

Epson Hot Press Natural, 330g

Dieses Papier bietet eine besonders glatte Strukturierung für eine exzellente Farb- und Schwarzweiß-Reproduktion. Es verfügt über eine säurefreie Basis und besteht aus einem pH-gepufferten Baumwollpapier. Optische Aufheller werden nicht verwendet. Es ist als Einzelblatt oder Rollenware bis zu 60" Breite verfügbar.

Epson Hot Press Bright, 330g

Genau wie beim Hot Press Natural erhalten Anwender ein sofort trocknendes Papier mit einer hohen maximalen Dichte. Einziger Unterschied zur Natural Variante ist die besonders helle Oberfläche. Erhältlich als Blatt- oder Rollenware bis zu 60" Breite.



Canon EOS-1D X, EOS 5D Mark III und FineArt-Printing

Imaging Professionals

In einer aktuellen Befragung des British Photographic Council von 1.700 professionellen Fotografen stimmten fast drei Viertel der Befragten darin überein, dass die Konkurrenz durch Amateurfotografen die größte einzelne Bedrohung für ihr Geschäft darstellt. Wie kann sich also der Profi vom Amateur differenzieren? In erster Linie gelingt dies über einen unverwechselbaren Bildstil und beziehungsweise über die Qualität der Bilddaten.

Professionelle Fotografen scheinen laut der britischen Studie zunehmend den Druck der Amateurfotografen zu spüren, die mit ihnen um dieselben Fotoaufträge konkurrieren. Der gleichen Studie zufolge haben 50 Prozent der Fotografen im vergangenen Jahr einen sinkenden Umsatz verzeichnet und 40 Prozent glauben, dass dieser Rückgang sich dieses Jahr fortsetzen wird, zum Teil aufgrund des Wettbewerbs durch die Amateurfotografen.

Um keine Geschäftsanteile zu verlieren, müssen professionelle Fotografen auf ihre Kernkompetenz, die Bildqualität, setzen und neue innovative Dienstleistungen einführen, die nicht nur an den Anforderungen ihrer

Flexibilität, Kontaktbögen, Poster und limitierte, personalisierte Editionen zu drucken bis hin zur Diversifizierung in zusätzliche Dienstleistungsangebote wie Fotobücher, Leinwand- und Büttendruck.

Vor dem Druck kommt das Foto

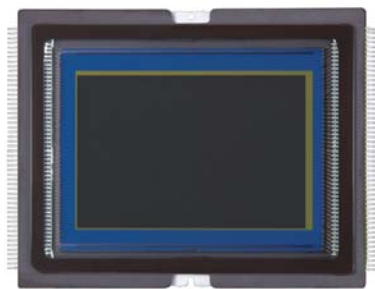
Ein guter Druck beginnt bereits mit dem Erstellen der Bilddaten. Mit Hilfe von Kameramodellen wie der EOS-1D X und der EOS 5D Mark III und entsprechenden L-Objektiven kann der Profifotograf gegenüber Amateurprodukten ein deutliches Plus an Bildqualität erzielen, was vor allem auch beim Großformatdruck deutlich sichtbar wird. Entscheidend für eine gute Bildqualität ist das Zusammenspiel von Sensor und Bildprozessor. Beide Komponenten

Mit Hilfe der EOS-1D X und der EOS 5D Mark III kann der Profifotograf gegenüber Amateurprodukten ein deutliches Plus an Bildqualität erzielen, was vor allem auch beim Großformatdruck deutlich sichtbar wird

Kunden ausgerichtet sind, sondern zudem einen Wertbeitrag leisten und den Umsatz verstärken. Die gute Nachricht ist, dass es immer noch ein Gebiet der digitalen Bildtechnologie gibt, das professionellen Fotografen beachtliche Möglichkeiten bietet – der Großformatdruck. Genau so wie die digitale Technologie die Art der Fotografie fundamental verändert hat, genauso hat sie die Art des Druckens verändert. Und durch die Investition in digitale Großformatdrucker erhalten Fotografen zahlreiche Mehrwertnutzen. Diese reichen von Kosteneinsparungen beim Drucken und bei externen Dienstleistern, der größeren Steuerbarkeit der Bildverarbeitung, um die Integrität der Originalaufnahmen zu erhalten sowie der

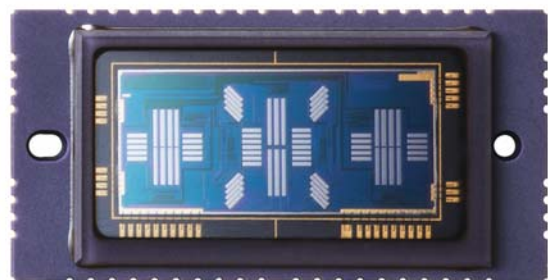
ten entwickelt und produziert Canon selbst. Sowohl in der EOS-1D X als auch in der EOS 5D Mark III kommt ein neu entwickelter Vollformat-Sensor mit 18,1 bzw. 22,3 Megapixeln in Kombination mit dem Digic-5-Bildprozessor zum Einsatz. Die Signalumwandlung erfolgt bei Canon CMOS Sensoren durch individuelle Verstärker auf Pixel-Ebene. Dadurch wird eventuellen Übertragungsverlusten entgegengewirkt und der Signaltransport zum Prozessor extrem beschleunigt. Das Ergebnis: minimales Bildrauschen – was die Ästhetik der späteren Bilder entscheidend prägt, niedriger Stromverbrauch und eine hohe Bildrate. Sicherlich ist es nicht notwendig, die Sensortechnologie bis ins Detail zu verstehen, doch für die

Der neu entwickelte CMOS-Vollformatsensor ist die Grundlage für eine qualitativ hochwertige Bildaufzeichnung



Bildqualität sind Fakten wie die Fotodioden mit erhöhter Empfindlichkeit, lückenlos angeordnete Mikrolinsen und spezielle Schaltkreise in unmittelbarer Nähe der lichtempfindlichen Pixel entscheidend. Sie führen zu einer maximierten Lichtaufnahme und höheren ISO-Empfindlichkeit bei extrem geringem Rauschen im ISO-Bereich von 100 bis 51200 (erweiterbar auf 50 bis 204800). Das Auslesen der Bilddaten erfolgt bei dem 18,1 Megapixel der EOS-1D X zeitgleich über 16 Kanäle. Die weitere Signalverarbeitung wird von zwei DIGIC 5+ Prozessoren übernommen. Mit dem Ergebnis, dass die EOS-1D X bis zu zwölf Bilder pro Sekunde bei voller Auflösung aufnimmt. Bei hochgeklapptem Spiegel erreicht sie sogar 14 Bildern pro Sekunde. Der 22,3 Megapixel Vollformat-CMOS-Sensor der EOS 5D Mark III wird über acht Kanäle ausgelesen und ermöglicht so schnelle Bildfolgen mit bis zu sechs Bildern pro Sekunde bei voller Auflösung, entweder von bis zu 18 RAW- oder über 16.000 JPEG-Aufnahmen. Die DIGIC 5+ Bildprozessoren sorgen nicht nur für schnelle Bildfolgen, sondern stehen auch für eine brillante Farbwiedergabe mit feinsten

Das mit 41 Kreuzsensoren ausgestattete AF-Modul liefert auch Daten für eine präzisere Belichtungssteuerung



Tonwertabstufungen. Gegenüber früheren Modellen erreichen die Digic 5+ Bildprozessoren eine Erhöhung der ISO-Empfindlichkeit um zwei Blendenstufen – bei nach wie vor exzellenter Bildqualität. Außer den High-Speed-Reihenaufnahmen werden auch Mehrfachbelichtungen unterstützt. Laterale und axiale chromatische Aberrationen kompensiert die Kamera selbst bei maximaler Aufnahmegeschwindigkeit. Für die präzise Schärfe im Bild – ein weiteres nicht zu unterschätzendes Qualitätsmerkmal – sorgen bei der EOS-1D X und der EOS 5D Mark III ein 61-Punkt Autofokussystem. Es arbeitet mit 41 Kreuzsensoren inklusive fünf Doppel-Kreuzsensoren. Die konfigurierbaren AF-Voreinstellungen sind für besonders anspruchsvolle Motive ausgelegt und sorgen für Zuverlässigkeit bei schwierigen Aufnahmesituationen, geben aber auch eine zusätzliche Sicherheit in Situationen, in denen die Motivbewegung nicht vorhersehbar ist. Für den Fotografen, der das kreative Spiel mit der Schärfe betreibt, bietet das neue AF-System noch mehr Genauigkeit bei Lichtstärke 1:2,8. Bei nicht scharf erfassten Objekten nutzt die EOS die gesamte AF-Sensorfläche, anstatt nur eines einzigen AF-Messfeldes. Das sichert eine jederzeit schnelle und effektive Fokussierung. In Kombination mit dem innovativen EOS iTR System (intelligent Tracking and Recognition) zur Erkennung von Gesichtern und Farben arbeitet die AF-Nachführung der EOS-1D X jetzt noch präziser. Dafür ist ein neuer RGB-Messsensor verantwortlich, der zusätzliche Farbinformationen liefert, die bei der Nachführung auf dynamische Motive berücksichtigt werden. Der RGB-Sensor wird auch für die Blitzlichtmessung und die Motiverkennung eingesetzt. Ein optimierter Algorithmus für die Mehrfeldmessung kompensiert jene Farben, die oft für eine Über- oder Unterbelichtung verantwortlich sind (zum Beispiel dominierende Grün- oder Gelbtöne) und sichert eine präzise Belichtung für



Das Zusammenspiel von Sensor und Bildprozessor ist für die Bildqualität von entscheidender Bedeutung

das Gesamtmotiv. Die Farb- und Gesichtsinformationen fließen übrigens auch in den Algorithmus für die automatische E-TTL-Blitzsteuerung ein. Für die Belichtungsmessung verwendet die EOS-1D X ein Messsystem mit 252 Messsektoren. Ihr EOS iSA (Intelligent Subject Analysis) Messsystem nutzt neben dem RGB-AE-Sensor mit 100.000 Pixeln einen eigenen DIGIC 4 Prozessor. Für präzise belichtete Aufnahmen sorgt in der EOS 5D Mark III das Canon iFCL Messsystem mit Dual-Layer-Sensor über 63 Zonen, die mit allen AF-Punkten verbunden sind. Das Belichtungs-Messsystem nutzt die Farb- und Helligkeitsinformationen, die vom Sensor gemessen und von den Fokus-Messfeldern übermittelt werden. Im Ergebnis entstehen hervorragend belichtete Aufnahmen mit präzisen Hauttönen und hoher Quali-

Der Qualitätsvorsprung der EOS-Bilddaten wird insbesondere bei großformatigen Ausdrucken sichtbar

tät in unterschiedlichsten Aufnahmesituationen. Diese Komponenten sorgen maßgeblich für den feinen Qualitätsunterschied zwischen guter und exzellenter Bildqualität und differenzieren ein Profibild von einer Amateuraufnahme. Selbstverständlich spielt auch die Wahl des richtigen Objektives eine wichtige Rolle für die Bildqualität. Aber auch da hat Canon mit den Objektiven der L-Serie eine Reihe von Universalisten und Spezialisten im Portfolio.

Fazit

Ist einmal durch die Wahl der richtigen Kamera und des passenden Objektivs der Grundstein für hochqualitative Aufnahmen gelegt, sollten professionelle Fotografen die Anschaffung eines Großformatdruckers in Betracht ziehen, der hochwertigen Output in echter fotografischer Qualität bietet. Schließlich müssen die Eintrittskosten nicht notwendigerweise hoch sein. Die Preise für die Hardware beginnen bei 2.500 Euro – weniger als ein gutes Objektiv kostet. Aber der Schlüssel zur optimalen Nutzung des Potenzials dieser Anschaffung liegt im Verständnis aller zusätzlichen Umsatzmöglichkeiten, die sie über eine Reihe verschiedener Druckanwendungen bieten kann. Diese umfassen die Produktion hochwertiger Poster, Kunstdrucke auf Leinwand und Fotobücher, die vielfach durch kostenlose Software-Bundles im Lieferumfang des Großformatdruckers ermöglicht wird.





Eizo ColorGraphic-Serie

Bildkontrolle

Basis für einen farbverbindlichen Workflow ist ein Monitor, der zuverlässig und exakt die produktionsrelevanten Farbräume wiedergibt. Die ColorGraphic-Monitore von EIZO eignen sich aufgrund ihrer Hardware-Kalibrierung und ihrer absolut farbverbindlichen Darstellung gleichermaßen für Fotografie, Bildbearbeitung oder Druckvorstufe. Damit reduzieren diese Monitore Produktionszeiten und -kosten gleichermaßen.

Die Farbräume der ColorGraphic-LCDs decken alle relevanten Farben meist zu über 99 Prozent ab – beispielsweise für den Offset-Druck. Das ist weit mehr, als gängige LCD-Panels leisten. Im professionellen Workflow von Fotografen, Bildbearbeitern

und Anwendern aus dem Prepress-Bereich sind Referenzbilder auf CG-Monitoren quasi unverzichtbar, denn auf diesen Modellen kann bereits am Bildschirm kontrolliert werden, was sonst erst der Proof oder die Ausbeleuchtung zeigt. Exakte Ergebnisse beim digitalen Softproof und in der Bildretusche set-

zen eine homogene Leuchtdichteverteilung und perfekte Farbreinheit voraus, die bei EIZO ein spezieller Schaltkreis sicherstellt. Dieser so genannte Digital Uniformity Equalizer (DUE) steuert jeden Tonwert über den gesamten Monitor – Bildpunkt für Bildpunkt. Ungleichmäßigkeiten von Luminanz und Chrominanz werden in Echtzeit korrigiert. Während her-

kömmliche LCDs bestenfalls für die Homogenität einer weißen Fläche optimiert sind, sieht bei EIZO jeder Farbton überall auf dem Bildschirm exakt gleich aus – ob in der Mitte oder am Rand. Alle CG-Modelle sind ab Werk mit einer so genannten Flächenhomogenität ausgestattet, die den Messwert 3 delta E nicht überschreitet. Auch Temperaturschwankungen können bei LCDs zu einer ungenauen Farbwiedergabe führen, wie beispielsweise beim Aufwärmen des Monitors. Schon bei einer unbeständigen Raumtemperatur entstehen teilweise deutliche Farbabweichungen. Um diese Ungenauigkeiten zu beseitigen, verfügen alle EIZO ColorGraphic-Bildschirme über ein internes Thermometer. Diese reduziert den unerwünschten Farbdrift vollautomatisch.

Für eine brillante Farbwiedergabe ist auch eine gleich bleibende Helligkeit unverzichtbar. Eine patentierte Elektronik regelt deshalb die Hintergrundbeleuchtung und sorgt so für konstante Helligkeit – unabhängig von der Betriebsdauer. Durch die 5-Jahres-Garantie inklusive Vor-Ort-Austauschservice bieten die EIZO Monitore eine Investitionssicherheit. Bei allen CG-Modellen umfasst die Garantie auch die Helligkeit. Das gilt für den Betrieb bei der empfohlenen Helligkeit sowie Weißpunkten von 5.000 bis 6.500 K. Und das für die Dauer von mindestens drei Jahren nach Kaufdatum oder für 10.000 Betriebsstunden, je nachdem, was früher eintritt.

In der ColorGraphic-Serie bietet EIZO neben CG-Modellen außerdem CX, CS und SX-Modelle an, beispielsweise für private Fotoenthusiasten mit höchsten Ansprüchen an Fotografie und digitale Bildbearbeitung. CX, CS und SX-Monitore brillieren – mit abgespecktem Leistungsumfang in der Kalibrierung – beim Einstieg in die professionelle Bildbearbeitung.

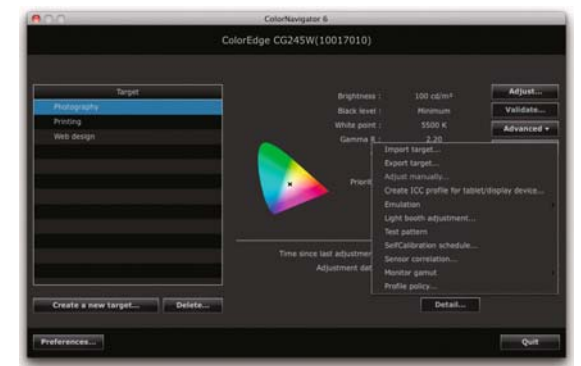
Farbgenauigkeit

Gerade wenn es bei Arbeiten auf die Farbgenauigkeit ankommt, ist von

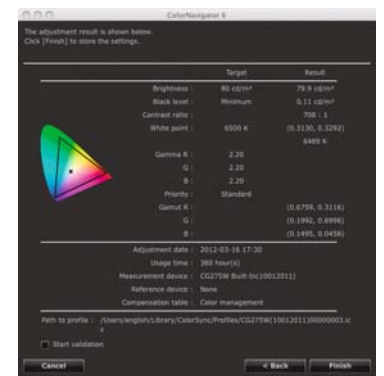
entscheidender Bedeutung, wie gut ein Monitor Farbtöne differenzieren kann. Um maximale Farbtiefe zu erreichen und Streifenbildung, Abrisse sowie Auswaschen zu vermeiden, setzt EIZO auf eine 16-Bit-Look-Up-Table (LUT), so dass selbst feinste Strukturen in dunklen Bildbereichen detailgetreu wiedergegeben werden. Für eine exakte Farbsteuerung der Grauchse sind alle CG-Modelle mit einer 3D-Look-Up-Table (LUT) ausgestattet. Diese überträgt die Farbtemperaturen auf den gesamten Graukeil äußerst präzise. Mit der Differenzierung selbst feinsten Farbnancen erfüllen diese Bildschirme die hohen Anforderungen für Softproof und professionelle Bildbearbeitung.

Kalibrieren und Profilieren

Die Software ColorNavigator gehört zum Lieferumfang aller CG-Monitore, während sie für CX- und CS-Modelle optional zur Verfügung steht. Die Hardware-Kalibrierung mit dieser Software fußt auf der Look-Up-Table jedes Monitors. Dabei kann der Anwender Farbtemperatur, Helligkeit, Schwarzwert und Tonwertkurve nach seinen Anforderungen frei bestimmen. Gewünschte Weißpunkte erreichen eine Genauigkeit von mindestens 0,5 ΔE . Sobald eine Kalibrierung ansteht, erinnert ColorNavigator automatisch daran. Neben der Kalibrierung und Profilierung bietet der ColorNavigator je nach Modell unterschiedlich viele weitere Funktionen. Beispielsweise um zu prüfen, ob sich nach der letzten Kalibrierung Farbänderungen ergeben haben, oder die Auswertung der Profilqualität. Selbst die Genauigkeit der CMYK-Farbproduktion von Druckprozessen am Monitor ist auswertbar. Dazu nutzt ColorNavigator Profile von Prozess-Standards aus Offset-, Tief- und Zeitungsdruck. Die zu prüfenden Farben werden über Adobe Photoshop oder Acrobat Professional quasi unter Produktionsbedingungen angezeigt. Die Mehrzahl der ColorGraphic-Schirme ist mit integrierten Mess-



Die zum Lieferumfang aller CG-Modelle gehörende Software ColorNavigator unterstützt den Anwender bei der Kalibrierung





Fujifilm Fotoservice PRO

Farben auf Bestellung

Im Hinblick auf die Farbkonsistenz bildet die Ausgabe der Bilddaten über einen Drittanbieter immer einen Schwachpunkt. Oft ist nicht klar, mit welchem Profil der Druckdienstleister arbeitet oder ob vom Anwender selber mitgelieferte Profile akzeptiert oder ignoriert werden.

Die Fujifilm Fotoservice PRO Bestellsoftware arbeitet mit integriertem Farbmanagement und bietet somit einen farbverbindlichen Workflow, bei dem auch das Monitorprofil bei der Farb-

darstellung berücksichtigt wird. Somit behalten die Anwender die volle Kontrolle über die Farbdarstellung der Fotoprodukte. Dies gilt nicht nur für Fotoabzüge, sondern auch für Fotobücher und Kalender sowie Fotoleinwände und XXL-Bilder.

Softproof und Rendering Intent
Die Bestellsoftware arbeitet mit allen gängigen pixelorientierten Dateiformaten wie JPEG, TIFF, PSD, PNG, BMP, GIF, JPEG2000 und akzeptiert zusätzlich auch PDF-Dateien. Außerdem werden neben dem RGB-Farb-

raum auch CMYK mit acht und 16bit Farbtiefe sowie Graustufen unterstützt. Beim Import der Dateien verwendet Fotoservice PRO automatisch das eingebettete Farbprofil. Bevor der Auftrag in den Warenkorb des Bestellprogramms wandert, lassen sich die Bilder mit der integrierten Softproof-Funktion kontrollieren. Das macht natürlich nur Sinn, wenn der Anwender ein kalibriertes und profiliertes System verwendet. Das im Windows-Systemordner hinterlegte Monitorprofil wird automatisch ausgelesen und angewendet. Beim Softproofing erlauben verschiedene Werkzeuge am unteren Bildschirmrand nachträgliche Änderungen. So kann beispielsweise noch das Foto gedreht, der Bildausschnitt optimiert und mit der Lupe ein Detail überprüft werden. Außerdem gibt die Spalte am rechten Bildrand Auskunft darüber, mit welcher Qualität in Bezug auf die Auflösung das gewählte Produkt gefertigt wird. So ist nicht nur gewährleistet, dass die fertigen Fotoprodukte exakt den Farbwünschen des Bestellers entsprechen, sondern auch, dass bei einer Nachbestellung, unabhängig von dem Zeitraum seit dem ersten Auftrag, das gleiche Farbergebnis erzielt wird. Herzstück der Softproof-Funktion ist die Wahl des Rendering Intent. Dieser bestimmt die Methode für die Umrechnung des Bildes vom Monitor-Farbraum in den Farbraum, der im

Fotolabor verwendet wird. Der Fotograf kann sich für eine der Möglichkeiten perzeptiv, relativ farbmétrisch mit oder ohne Tiefenkompensierung oder die von Fujifilm konzipierte sRGB-Optimierung entscheiden. Wie sich der ein oder andere Rendering Intent auf das Druckergebnis auswirkt, sieht der Anwender direkt auf seinem Monitor. Dementsprechend kann der Anwender seine Entscheidung für den einen oder den anderen Rendering Intent treffen. Den gewählten Rendering Intent legt die Software in der Bestelldatei ab, die online ans Labor übertragen wird.

Spezialist statt Universalist
Fotoservice PRO ist eine reine Bestellsoftware, die ohne zusätzliche Werkzeuge für die Bildbearbeitung auskommt. Dies macht das Programm zu einem leistungsfähigen Spezialisten, der einfach in der Anwendung ist. Nachdem die Software bis vor kurzem nur Fujifilm Handelspartnern vorbehalten war, können nun alle Bildschaffenden das Programm nutzen. Es steht unter www.fujifilm-fotoservicepro.de kostenlos zur Verfügung. Damit der Umgang mit Fotoservice PRO von Anfang an leicht von der Hand geht, steht auch gleich das Handbuch zum Download bereit. Zusätzlich stellt Fujifilm auf der Internetseite von Fotoservice PRO Templates für Kalender als Vektor-EPS-Dateien zur Verfügung. Die ebenfalls zur Verfügung stehenden Produkti-



onsvorlagen für Kalender und Fotobücher als Photoshop- und InDesign-Dateien ersparen ein aufwändiges Anlegen der Dateien. Die Fotoservice PRO Bestellsoftware, die derzeit nur mit Windows-Systemen kompatibel ist, bietet höchstmögliche Datensicherheit für die übertragenen Daten. Beim Erstellen des Auftrags kommt die doppelte Verschlüsselung nach dem Advanced Encryption Standard (AES) mit einer Schlüsselbreite von 256 Bit zum Einsatz. Die Bilddatei sowie die für die Ausführung des Auftrages benötigten Kundendaten sind in einer verschlüsselten Datei zusammengefasst. Diese kann nur mit dem privaten Zugangsschlüssel von Fujifilm entpackt werden. Auf diese Weise sind Bild- und Auftragsdaten vor unbefugten Zugriffen zuverlässig geschützt.
www.fujifilm-fotoservicepro.de

Folgende Fotoprodukte stehen zur Auswahl:

- Fotos und Poster auf Fujifilm Fotopapier Glanz und Raster in den Formaten 9er bis 50er
- Fotobuch brillant auf Fujifilm Fotopapier Glanz oder Matt in den Formaten A3 Panorama, 30x30 cm, A4 Panorama, 20x20 cm mit 24, 40, 56 oder 72 Seiten
- NEU: Fotobuch brillant mit Real 3D-Cover und Filzcover im Format 30x30 cm
- Fotobuch-Block brillant auf Fujifilm Fotopapier Glanz oder Matt in den Formaten 30x30 cm, A4 Panorama, 20x20 cm mit 24, 40, 56 oder 72 Seiten mit Selbstklebefolie ausgestattet zur Umsetzung individueller Cover
- Fotoleinwand auf Keilrahmen in den Formaten 20x30 bis 70x100 cm mit oder ohne Schattenfugenrahmen und Panoramaformate
- Fotokalender auf Fujifilm Fotopapier Glanz in den Formaten 20x30, 30x30, 30x45, 30x60 und 50x75 cm
- XXL-Bilder auf Aluminium, Acrylglas oder Hartschaum in den Formaten 20x30 bis 100x100 cm

Kein Rätselraten.



Coloratti © Kevin Wilson

Seien Sie Sicher.



i1 Professionelles Farbmanagement für den anspruchsvollsten Profifotografen. Schluss mit Zeit, Papier- und Druckfarbenverschwendung. Konzentrieren Sie sich auf das was Ihnen Spaß macht!

x-rite
PANTONE®

xritephoto.com/i1pro2