Im Workflow sind farbverbindliche Bildschirme und Prints unverzichtbar

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Fotointern : digital imaging**

Band (Jahr): **12 (2005)**

Heft 3

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-979286

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

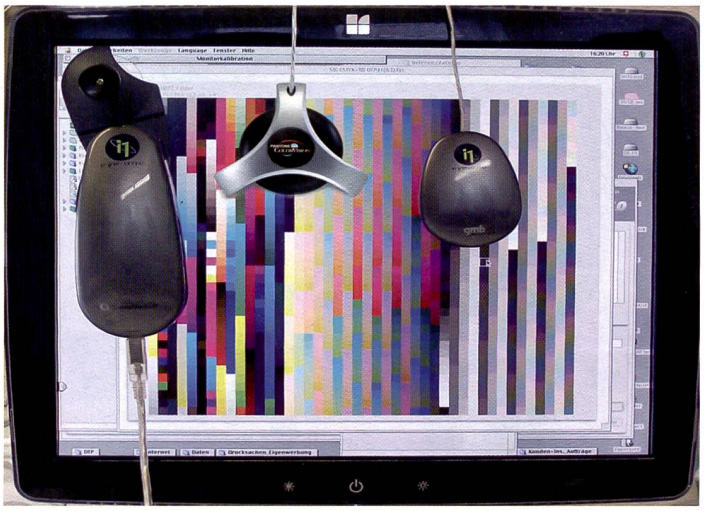
kalibrierung Im Workflow sind farbverbindliche Bildschirme und Prints unverzichtbar

Die Übergabe digitaler Daten hat anfangs bei Fotografen, Druckvorstufe und Druckereien oft zu Problemen geführt. Ein wichtiger Schritt zur sicheren Datenübergabe sind farbverbindliche Ausgabegeräte. Kalibrierungsgeräte sind inzwischen erschwingliche und multifunktionale Tools.

Strahlend blauer Himmel und sonnengebräunte Gesichter – so präsentiert sich das Digitalbild am Bildschirm des Fotografen. Ein paar Korrekturen noch, er speichert die Daten im Adobe oder ECI RGB-Farbraum und schickt sie auf CD zur Druckerei. Umso grösser die Enttäuschung dann beim gedruckten Bild: Flauer Himmel und fahle Gesichtstöne. Die Situation hatte mancher Neueinsteiger in die Digitalfotografie erlebt. Die Beilage eines Ausdruckes sollte die Situation entschärfen, konnte aber oft lediglich dem Drucker an der Druckmaschine zu letzten Korrekturen dienen. Der Grund für das Dilemma: Die Daten wurden an den Bildschirmen nicht korrekt dargestellt und wiesen effektiv völlig andere Farben aus als sie vom Fotografen gesehen oder vom RGB-Tintenstrahldrucker ausgegeben wurden.

Kein Allerweltsheilmittel

Die Kalibrierung des Bildschirmes ist ein erster Schritt zur farbverbindlichen Weitergabe der Bilddaten. Voraussetzung für eine Kalibrierung eines Gerätes bleibt aber immer noch eine gute Hardware. Kann ein Monitor gewisse Farben nicht darstellen, so nützt auch das schönste Profil nichts. Lange Zeit galten deshalb einzig Röhrenbildschirme als kalibrierbar, da Flachbildschirme durch die Hintergrundbeleuchtung keine regelmässige Ausleuchtung mit gleichmässiger Farbtemperatur der Lampe aufwiesen. Das Resultat nach einer Kalibration waren Farbverschiebungen von einer Seite zur anderen, Farbverbindlichkeit war nur auf einer kleinen Fläche garantiert. Grossflächige Flachbildschirme kämpfen auch heute noch mit diesem Problem. Inzwischen sind aber einige Flachbildschirme auf dem Markt, die eine sehr gleichmässige Ausleuchtung haben und sich gut zum Kalibrieren eignen.



Kalibrationstools gibt es bereits für Fr. 475.- (Gretag Macbeth Eye One Display2) bzw. Fr. 289.- (Color Vision Spyder2). (Preise ohne Gewähr)

Scanner, Drucker, Beamer

Prinzipiell kann jedes vom Computer angesteuerte Ein- oder Ausgabegerät mittels eines Profils kalibriert werden. Dabei werden die Daten auf das Gerät spezifisch umgerechnet. Bei einem Bildschirm geschieht die Kalibration ganz einfach: Die Software lässt verschiedene Farbfelder am Bildschirm erscheinen, das Messgerät misst deren Werte, die Abweichung vom Sollwert ergibt das Profil, das entsprechend die Ausgabe so korrigiert, dass am Bildschirm die richtigen Farben erscheinen. Bei einem Drucker wird ein Testausdruck ausgemessen, idealerweise natürlich mit so vielen Farben wie möglich und auch einigen Spezialfarben wie Hauttöne etc. Gretag MacBeth bietet dazu einen speziellen Messtisch an, auf dem die auf dem Testdruck dargestellten Farbfelder automatisch angesteuert und gemessen werden. Bei über 200 Messfeldern eine praktische Erleichterung. Auch Scanner können mittels einer eingescannten verbindlichen Farbkarte kalibriert werden.

Praxistest mit einem Beamer

Datenprojektoren funktionieren ähnlich wie Flachbildschirme. Je nach Technologie wird ein kleiner hochauflösender LCD durchleuchtet oder er reflektiert das Licht auf pixelgrossen beweglichen Spiegeln (DLP-Technologie). Die dritte, teuerste, aber auch höchstauflösende und präziseste Technologie beruht auf drei LCDs, die je eine der drei Grundfarben darstellen, der Lichtstrahl wird schliesslich in einem Prisma zusammengeführt und durchs Objektiv geschickt. Für den Test stand uns ein DLP-Gerät zur Verfügung, das wir mit dem Gretag MacBeth Eye One kalibrierten. Dazu wird im vollständig abgedunkelten Raum das Messgerät neben dem Beamer so positioniert, dass die Projektion auf eine Leinwand erfasst werden kann. Die Software erlaubt jeweils eine automatische Kalibration oder verfeinerte manuelle Möglichkeiten. Letztere ermöglicht beispielsweise die individuelle Einstellung des Gammawertes, der die Farbtemperatur bestimmt. Auch beim Beamer zeigt sich: Wenn die Grenzen des Gerätes erreicht sind, kann die beste Kalibration nichts machen. Konkret wurden die Grundfarben zwar besser dargestellt als ohne Profil, die Hauttöne neigten aber trotzdem zur Übersättigung.

Modular nach Bedarf

Gretag Macbeth bietet mit dem Eye One ein System, das nach Bedarf für den jeweiligen Einsatz optimiert ist. Das einfachste Eye One Display 2 kann Bildschirme kalibrieren, weitere Versionen können auch Beamer, Scanner und Drucker ansteuern. ColorVision hat mit Spyder2 und Spyder2PRO Studio zwei Monitorkalibrierungstools sowohl für den Amateur als auch den Profi. Eine Software für Beamerkalibration ist angekündigt.

Verschiedene Anbieter

Zu den führenden Anbietern von Kalibrierungsgeräten gehören die Firmen Gretag Macbeth und ColorVision, klingende Namen aus der Druckbranche. Daneben bieten aber auch andere Marken eigene Tools für verschiedene Einsatzzwecke an. Fujifilm beispielsweise hat mit dem ColorHunter ein Gerät für die Kalibrierung von Bildschirmen und Druckern, das auf dem GretagMacBeth Eye One basiert. Nebst Hardwareanbietern gibt es auch nur Software, die zusammen mit verschiedenen Produkten eingesetzt werden kann, bespielsweise Profilmaker.

Gretag Macbeth, 8105 Regensdorf, Tel. 044 842 26 37, *www.gretagmacbeth.ch*
Datacolor ColorVision, 8305 Dietlikon, Tel. 044 835 38 30, *www.colorvision.ch*

FCB

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

REVOLUTION

IT'S DIGITAL.

Die digitale Spiegelreflexkamera OLYMPUS E-300 wird höchsten Ansprüchen gerecht. Mit der konsequenten Umsetzung neuester Funktionen aus der professionellen Digitalfotografie definiert sie neue technologische Maßstäbe.

Der mehrfach prämierte FourThirds-Standard ermöglicht eine neuartige Konstruktion der ZUIKO DIGITAL Wechselobjektive. Sie sind sehr viel kleiner und leichter als bei vergleichbaren Kameras. Die innovative Lichtführung durch das TTL Spiegelsucher-System ersetzt ein Penta Prisma. Die OLYMPUS E-300 erhält somit ein extrem kompaktes und bisher einmaliges Design für eine intuitive Handhabung.

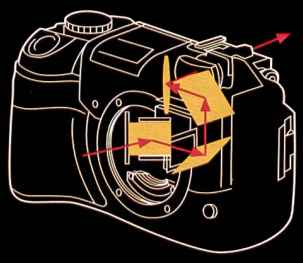
Ein weiteres herausragendes Leistungsmerkmal der OLYMPUS E-300 ist ihre exzellente Bildqualität. Sie bietet professionelle Ergebnisse. Dies garantieren:

- Die Auflösung von 8.0 Millionen Pixeln.
- Der „Supersonic Wave Filter" – die weltweit einzigartige Staubschutz-Funktion – ermöglicht in fast jeder Situation einen Wechsel der Objektive.
- Die ZUIKO DIGITAL Objektive, deren nahezu telezentrische Lichtführung die Leistungsvielfalt des Bildsensors optimal ausschöpft.
- Der Full Frame Transfer CCD mit seiner großen, lichtempfindlichen Oberfläche für mehr Dynamikumfang, stärkere Kontraste und minimales Rauschverhalten.

Mit der OLYMPUS E-300 hat die Zukunft begonnen. www.olympus-pro.com

DIE NEUE OLYMPUS E-300

ZUIKO DIGITAL OBJEKTIVE
40–150 mm f 3,5–4,5 UND 14–45 mm f 3,5–5,6



DIE INNOVATIVE LICHTFÜHRUNG DURCH DAS TTL SPIEGELSUCHER-SYSTEM ERSETZT EIN PENTA PRISMA UND MACHT DIE BAUWEISE EXTREM KOMPAKT.

DIGITAL SLR OLYMPUS E-300