Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 13 (2006)
Heft: 18

Artikel: Nik und DxO Labs holen die Feinheiten aus den digitalen Bilddaten
Autor: Rolli, Werner
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979169

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

bildbearbeitung Nik und DxO Labs holen die Feinheiten aus den digitalen Bilddaten

Software ist im Zeitalter der digitalen Aufnahme mindestens so wichtig wie die Hardware. Immer mehr Softwarehersteller buhlen deshalb um die Gunst der Kunden. Konkurrenz belebt offenbar die Innovationsfreudigkeit. Wir haben zwei wichtige Anbieter – Nik Software und DxO Labs – unter die Lupe genommen.

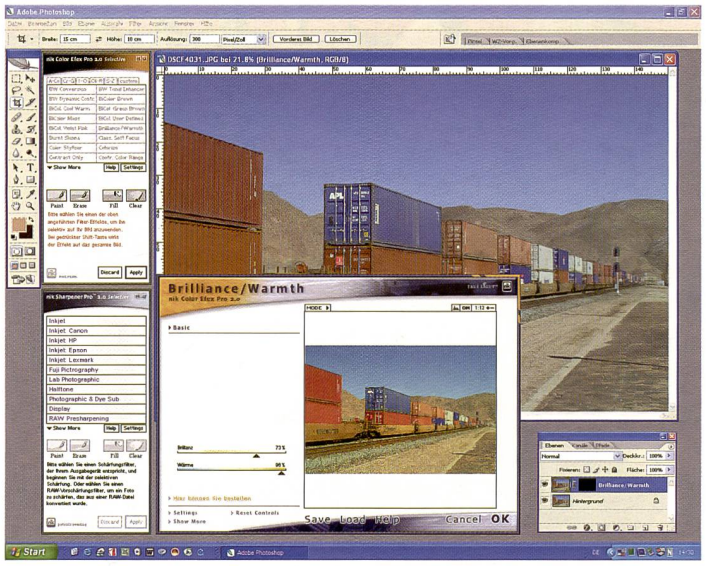
Seit einiger Zeit kennen Nikon Kunden die digitalen Filter der kalifornischen Softwarefirma Nik Software. Trotz der Kooperation der beiden Firmen ist Nik eine eigenständige Firma, die ihre Innovationen und Technologien auf dem freien Markt anbietet.

Das bekannteste Produkt ist wahrscheinlich die Nikon Capture NX Software. Ein starkes Tool, das in Capture NX erstmals verwendet wird, ist die U Point Technologie von Nik Software, die eine selektive Bildbearbeitung erlaubt, ohne dass dazu Masken oder Ebenen angelegt werden müssten.

U Point statt Masken

Viele der herkömmlichen Werkzeuge, die in nahezu allen Bildbearbeitungsprogrammen eingesetzt werden, versuchen allein über die RGB-Werte bestimmte Bildbereiche automatisch zu definieren, oder sie verlangen vom Benutzer, dass er Motivelemente oder Bildbereiche mit Hilfe von Lasso, Auswahlwerkzeug oder Ebenenmasken definiert. Bei diesen Verfahren muss der Benutzer ausserdem die Auswahl mit den entsprechenden Filtern und Werkzeugen zur Optimierung von Tonwerten, Gradationskurven und Farbbalance kombinieren.

Um Farbe und Licht eines bestimmten Bildelements (z.B. Himmel, Haut oder Wiese) zu verändern, muss der Fotograf lediglich Kontrollpunkte im Bild setzen. Ist der Punkt gesetzt, wird die Grösse des selben bestimmt und anschliessend Werte wie Helligkeit, Kontrast und Sättigung angepasst. Um nun beispielsweise Hauttöne in einem Gruppenbild gleich zu behandeln, lassen sich auch mehrere Farbkontrollpunkte zusammenfassen und gleichzeitig einstellen. Zudem kann ein Punkt auch dupliziert und an einer anderen Stelle im Bild neu eingesetzt werden.

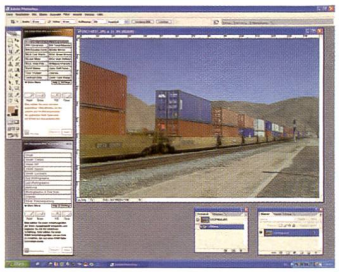


Die Benutzeroberfläche von ColorEffex zeigt das ganze Originalbild und den zu erwartenden Effekt in einer Dialogbox. Der gewünschte Farbeffekt – wozu auch die Umsetzung von Farbbildern in Schwarzweiss gehört – lässt sich über mehrere Regler genau steuern.

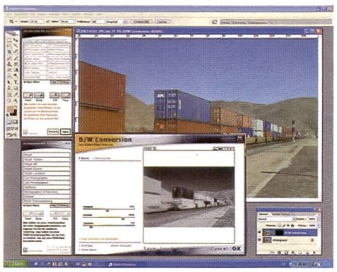
Diese sogenannte U Point Technologie ist eine flexible Bildbearbeitungs- Technik, mit der jeder Benutzer ausgewählte Bildbereiche bearbeiten und anpassen kann. Der Arbeitsablauf eines Fotografen bei der Bildbearbeitung diente als Grundlage für die Entwicklung der U Point Kontrollpunkte, mit deren Hilfe der Fotograf Bildeigenschaften wie z. B. Schatten, Licht, Tonwert und Farbe direkt im Bild bearbeiten kann.

Schärfen und Farben korrigieren

Nik hat weitere Programme im Sortiment: Nik Sharpener und Nik Color Efex werden als Plug-In in Photoshop implementiert. Sie werden beim Aufrufen von Photoshop automatisch geöffnet und stehen dann zur Verfügung, um beispielsweise ein Bild in Schwarzweiss zu konvertieren. Dabei stehen mehrere Varianten zur Auswahl. So kann eine einfachere Konvertierung mit den Parametern Helligkeit, Kontrast und Filterfarbe erreicht werden, die im Grunde auf der Methode des Filterns beim Fotografieren mit herkömmlichen Schwarzweissfilmen basiert. Mit dem Polarisationsfilter werden Kontraste und Farben verstärkt oder mit dem Filter «Weird Dreams» traumhafte Effekte erzielt. Für die meisten Fotografen werden aber die Filter Sinn machen, die zur Optimierung der Bilder beitragen. Dazu gehört auch die Schärfung, die hier mit Voreinstellungen speziell für den Inkjet-Druck, Bilder für das Labor oder für konvertierte RAW-Files geliefert wird. Der RAW Presharpening Filter sorgt für eine leichte Schärfung und ist so ausgelegt, dass am Ende der Bildbearbeitung keine Artefakte oder andere Störungen entstehen.



Im Nik Sharpener Pro wird die Aufnahme im Hinblick auf die gewünschte Ausgabe geschärft.



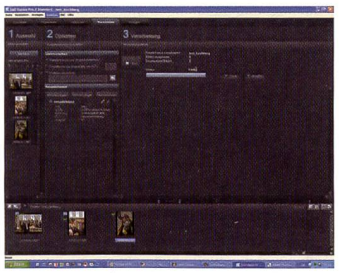
Schwarzweissumsetzung in Color Effex: Wie bei der Schwarzweissfotografie mit Farbfiltern und ihren Stärken geregelt.

Nik Sharpener Pro 2.0 ist kompatibel mit allen Bildbearbeitungsmethoden, die 16-Bit-Kanäle nutzen. Auf der gegenüber dem Vorgänger verbesserten Benutzeroberfläche kann beispielsweise der verwendete Drucker, Druckauflösung, Papiertyp und Ausgabegrösse, sowie die Druckweite abgegeben werden. Im Advanced-Modus kann die Intensität der Schärfung in verschiedenen Farbräumen beeinflusst werden, was die Optimierung einzelner Bildbereiche ermöglicht.

Mit DxO gegen Objektivfehler

Bei der Optimierung von digitalen Bildern kann man verschie-

dene Wege beschreiten. Werden die Bilder als JPEG-Dateien abgespeichert, bleibt wenig Spielraum für Korrekturen. Mit RAW-Files gibt es die Möglichkeit, bereits vor der Konvertierung in TiFF oder JPEG einzugreifen. Trotzdem müssen manchmal Objektivfehler mit EBV-Software und Spezial-Plugins aufwändig korrigiert werden: Rauschen, Farbstichigkeit, Bildschärfe, Verzerrungen, Verzeichnungen, Farbsäume etc. sind nicht immer ganz einfach in den Griff zu bekommen. DxO Labs hat dafür eine Software entwickelt, die solche Fehler - sogar als Stapelverarbeitung - korrigieren kann.



Die zu bearbeitenden Bilder müssen zuerst in einem Projektordner angelegt werden, erst dann hat die DxO Software Zugriff.

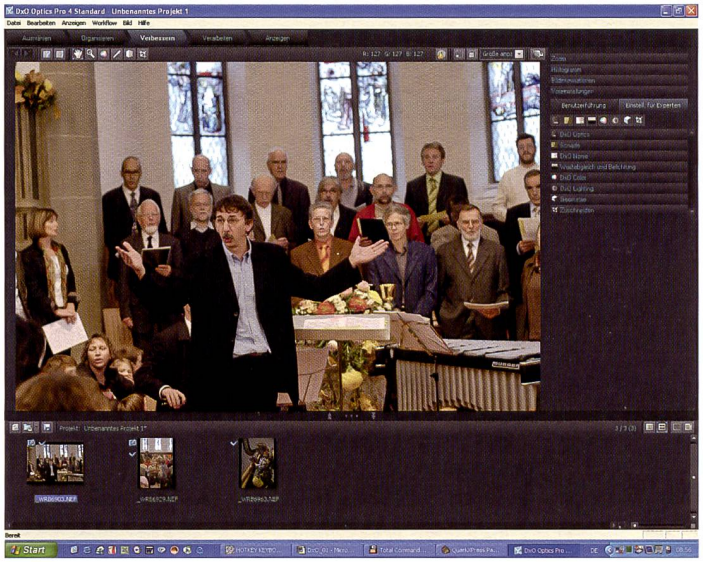
Konverter und Veredler in einem

Um die Bilder korrigieren zu können und dabei das volle Potential des Programms auszuschöpfen, werden die unbehandelten Bilddateien direkt von der Speicherkarte oder der Festplatte in DxO Optics Pro transferiert. Das Programm ist, genau genommen, RAW-Konverter und «Bildveredler» in einem und benötigt die EXIF-Metadaten der Bilder. Die ausgewählten RAW-Dateien werden als skalierbare Vorschaubilder angezeigt und müssen danach einzeln geöffnet und bearbeitet werden.

Hier kann der Anwender entscheiden, ob die automatischen Korrekturen angewendet werden, oder ob benutzerspezifische Einstellungen vorgenommen werden sollen. Diese Einstellungen, ebenso wie die am Ende als JPEG, TIFF oder DNG ausgegebenen Dateien, werden gesondert gespeichert, so dass das «Ur-Negativ», die RAW-Datei, erhalten bleibt und jederzeit zur Verfügung steht.

Die Korrekturen werden im Übrigen immer auf eine Gehäuse/Objektiv-Kombination zugeschnitten. Für die voll funktionstüchtige Trialversion, die man kostenlos vom Web herunterladen kann, steht aber nur eine Gehäuse/Objektiv-Kombination zur Verfügung. Die anderen werden erst nach dem Kauf freigeschaltet.

Für die Verarbeitung der Bilder stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: Korrekturen von Sensorfehlern («Demosaicing», Bildrauschen, Unschärfe-Korrektur, Wiederherstellung von Zeichnung in den Schatten und Lichtern), Korrekturen von Objektiv-Fehlern (Verzeichnung, Farbquerfehler, Vignettierung, linsenspezifische Unschärfe) und grundlegende Einstellungen bei der RAW-Konvertierung (Weiss-Abgleich, Belichtung, Farbtemperatur, Histogramm- und Kontrastregelung, Einstellung von Farbton, Sättigung, Luminanz). All diese Einstellungen können in einem sogenannten Expertenmodus individuell angepasst werden. Will man sich diese Mühe nicht machen, stehen diverse Automatikfunktionen zur Verfügung.



Die Benutzeroberfläche von DxO Optics Pro: auf der rechten Seite sind die verschiedenen Aktionen in Drop Down Menüs angeordnet. Hier können Weissabgleich, Schärfung, Rauschunterdrückung u.v.m. programmiert werden. Einzig der Preview ist etwas langsam.

Jedem das Seine

Die Software DxO Optics Pro v4 ist in 3 verschiedenen Ausgaben erhältlich. So ist die Starter Edition für Highend-Digitalkameras ausgelegt, nicht aber für digitale SLR-Kameras. Die Version Standard Edition ist für semiprofessionelle DSLR-Kameras konzipiert und die Elite Edition wendet sich an Anwender mit professionellen DSLR-Kameras.

Wie andere Softwares wird auch DxO Optics Pro laufend weiter entwickelt. Die neueste Version 4 enthält gegenüber den Vorgängern einige Neuerungen bezüglich der Anpassung der Farben im RAW- als auch im JPEG-Format. Zudem wurde die Benutzeroberfläche erneuert um einen einfacheren und schnelleren Workflow zu ermöglichen. Neu ist die Software auch als Photoshop-PlugIn für eine Verfügbarkeit der Korrekturen von DxO Optics Pro direkt in Adobe Photoshop verfügbar. Wie den Bildern auf dieser Seite anzusehen ist, lohnt sich die Konvertierung und Bearbeitung von RAW-Files in DxO Optics Pro vor allem in Bezug auf das Rauschverhalten der Bilder. Die vorliegenden Beispiele wurden mit ISO 1600 aufgenommen und zeigten bei der herkömmlichen Konvertierung - allerdings ohne weitere Bearbeitung zur Rauschunterdrückung - deutliche Störungen vor allem in dunkleren Bildpartien. DxO erledigt die Umwandlung und die Rauschunterdrückung (sowie alle anderen Optimierungsschritte) in einem Arbeitsgang.

Werner Rolli

Verblüffende Resultate bei der Rauschreduktion als auch bei der Bildstruktur mit der DxO Bildoptimierungssoftware (rechtes Bild).

Upgrade für Version 4

Nachdem die Version 4 von DxO Optics Pro Windows jetzt seit einigen Wochen verfügbar ist, unterstützt DxO Optics Pro v4 Standard und DxO Optics Pro v4 Elite jetzt auch die jüngsten Modelle von Canon und Nikon, namentlich die Canon EOS 400D und die Nikon D80. Zu diesen beiden neuen Kameragehäusen kommen noch 15 neue DxO Module hinzu - davon einige für ganz neue Objektive. Insgesamt sind jetzt mehr als 400 DxO Module für DxO Optics Pro verfügbar.

DxO Optics Pro v4 ist in 3 verschiedenen Ausgaben erhältlich: DxO Optics Pro Starter Edition (für Highend-Digitalkameras - keine digitalen SLR-Kameras: CHF 105.-), DxO Optics Pro 4 Standard Edition (für semiprofessionelle D-SLRs: CHF 213.-), sowie die DxO Optics Pro 4 Elite Edition (für professionelle D-SLRs: CHF 420.-)

Neu in Version 4: Farbe: DxO Color Engine für eine feinere Anpassung der Farben sowohl im RAW- als auch im JPEG-Format.

Optik: DxO Optics Engine mit vielen neuen Möglichkeiten für die Kontrolle über die Bildgeometrie, so etwa Korrektur von typischen Weitwinkelverzerrungen sowie Korrektur von stürzenden Linien und des Horizonts.

Neue Benutzeroberfläche zur Verbesserung des Workflows, der Schnittstelle und der Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Plug-in: Photoshop-Plug-in für eine Verfügbarkeit der Korrekturen von DxO Optics Pro direkt in Adobe Photoshop.

Die Software beseitigt komplexe Probleme wie Astigmatismus der Linsensysteme und komplexe Verzeichnungen (gemischte Tonnen- und Kissenverzeichnungen)

Ausgabeoptionen: JPEG, 8-Bit TIFF, 16-Bit TIFF, DNG, unbegrenzte Stapelverarbeitung, Organisation von Dateien aus mehreren Quellverzeichnissen.

www.lb-ag.ch / www.dxo.com/de

Energizer®

Ultimate LITHIUM

Für aussergewöhnliche Leistungen

Mike Horn
Abenteurer und Extremsportler, umrundete in 27 Monaten den nördlichen Polarkreis allein und unmotorisiert, verwendete Energizer Ultimate Lithium bei –40°C

NEU:
Jetzt auch in der Grösse AAA erhältlich

Die langlebigsten AA und AAA Batterien der Welt in High-Tech Geräten

- **Leistungsstark:** *halten bis zu 7-mal länger in Digitalkameras**
- **Extrem:** *hervorragende Leistung auch bei Temperaturen von –40°C bis +60°C*
- **Leicht:** *33% leichter als eine Alkali-Batterie der gleichen Grösse*
- **Haltbar:** *15 Jahre lagerfähig*

Experience the Energy

*Im Vergleich zu herkömmlichen AA und AAA Alkali-Batterien. Ergebnisse können je nach Kamera variieren. Verbrauchte Batterien der Verkaufsstelle zurückgeben.

ARDA SA Geneva