



Photoshop

professionell . praxisnah . produktiv

service

News

- Der »Adobe Lens Profile Creator«:
Digitalfotos ohne Abbildungsfehler

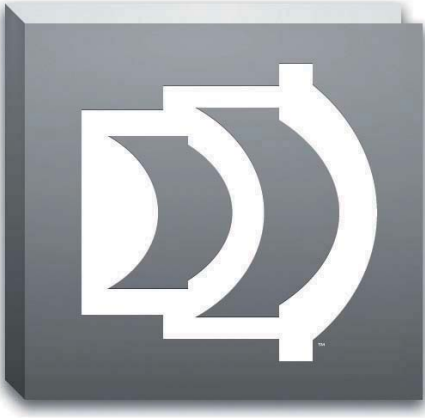
Software & Plug-ins

- Cooler mit Kuler: Farbharmonien
erstellen und austauschen

Tipps & Tricks

- Die 10 besten Mini-Features von
Photoshop CS5
- Schnell selber testen: Wie gut ist
Ihr Monitor wirklich?
- Help - my Bridge speaks english!

Der „Adobe Lens Profile Creator“: Digitalfotos ohne Abbildungsfehler



Jede Optik ist mit Abbildungsfehlern behaftet – egal, wie gut und teuer sie war. Denn die Konstruktion von Objektiven stellt immer einen Kompromiss dar – zwischen Abbildungsleistung, Variabilität, Lichtstärke und vielen anderen Faktoren.

Abbildungsfehler korrigierbar

Dankenswerterweise lassen sich die meisten Abbildungsfehler heute ziemlich problemlos beseitigen – nachträglich mittels digitaler Bildbearbeitung. Nun ist es aber so, dass praktisch alle Abbildungsfehler *konstruktiv* bedingt sind. Das bedeutet: Sie treten bei allen Objektiven derselben Bauart in praktisch derselben Weise auf.

Automatisierungspotenzial

Das wiederum hat zur Konsequenz, dass die Abbildungsfehler eines bestimmten Objektivtyps eigentlich nicht bei jedem Auftreten neu zu ermitteln und zu kompensieren sind, dieser Mühe braucht man sich nur ein einziges Mal zu unterziehen. Hat man die Möglichkeit, diese Parameter zu speichern und wiederzuverwenden, dann lässt sich die Korrektur aller möglichen Abbildungsfehler mühelos automatisieren.

Viele Parameter

Das Problem ist nur, dass es eine ganze Menge möglicher Kombinationsparameter gibt. Diese lassen sich zwar eingrenzen, aber ihre Zahl ist trotzdem beträchtlich:

Eine Datenbank müsste nämlich alle möglichen Kamera-Objektiv-Kombinationen ebenso umfassen wie sämtliche charakteristischen Brennweiten von Zoom-Objektiven und alle damit verwendbaren Blendenstufen – ja, sie müsste im Prinzip sogar so weit gehen, zumindest einige charakteristische Entfernungseinstellungen (Fokussierungen) zwischen unendlich und Nahbereich mit zu erfassen.

Allgemeingültigkeit

Diese Parameter multiplizieren sich in ihrer Vielfalt. Und das ergibt natürlich – für alle am Markt erhältlichen Kameras und Objektive zusammengenommen – eine ziemlich gigantische Zahl. Der Vorteil der parametrischen Erfassung ist aber ebensowenig von der Hand zu weisen: Für jede dieser möglichen Parameterkombinationen sind die Abbildungsfehler effektiv nur *ein einziges Mal* zu ermitteln – sie besitzen dann Allgemeingültigkeit für jedes Foto weltweit, das mit diesen Parametern erstellt wird.

Das alte Konzept

Das bisherige Konzept der digitalen Beseitigung von Abbildungsfehlern sah vor, dass sie einfach nur dann eliminiert wurden, wenn sie in einem Bild wirklich störten. Die Werkzeuge hierfür gehören seit Photoshop CS2 zum Standard: Das Raw-Entwicklungsmodul ACR (Adobe Camera Raw) ver-

fügt ebenso wie Adobe Photoshop Lightroom über manuelle Korrekturwerkzeuge zur Entfernung von chromatischer Aberration und Vignettierung, der Filter „OBJEKTIVKORREKTUR“ (bis Version CS4 im Menü der VERZERRUNGSFILTER angesiedelt, seit CS5 direkt im FILTER-Menü) zusätzlich über die Möglichkeit zur Entzerrung geometrischer Verzerrungen **1-3**.

Das war zwar alles sehr löblich, aber definitiv falsch konzipiert und vor allem teilweise an der völlig falschen Stelle implementiert. Auch Adobe hat mittlerweile eingesehen, dass die „OBJEKTIVKORREKTUR“ im Menü „FILTER“ wenig zu suchen hat, sie gehört (da ideal parametrisierbar und stets aufnahmebezogen) an den *Anfang* der Verarbeitungskette und nicht an ihr Ende, sprich: in den Raw-Entwicklungsprozess.

Und das gilt eben nicht nur für die Korrektur von Vignettierung und chromatischer Aberration, sondern auch für alle anderen Abbildungsfehler, gerade auch für die Eliminierung von Verzerrungen.

Das neue Konzept

Auf diese Anforderungen hat Adobe mit dem Final Release von Photoshop CS5 leider nicht direkt reagiert – nach wie vor gibt es den Filter „OBJEKTIVKORREKTUR“, allerdings mit gewaltigen Neuerungen und Erweiterungen, auf die wir noch zu sprechen kommen werden. Auch ACR, wie es mit dem Final Release von Photoshop CS5 ausgeliefert wurde, sowie die aktuelle Beta 2 von Lightroom 3 sind noch