

Digitale Fotografie

KREATIV



HDR

Experten erklären die Theorie hinter beeindruckenden Hochkontrastbildern (High Dynamic Range) und zeigen die Praxis mit Photoshop.

Schwarz-Weiß-Aufnahmen

Auch im kunterbunten Digitalzeitalter gibt es noch Schwarz-Weiß-Bilder – und die Technik, wie man sie besonders schön gestaltet.

Nikon oder Canon?

Die Nikon D7000 und die Canon EOS 60D sind hervorragende Kameras für ambitionierte Fotografen. Die Entscheidung fällt nicht leicht, wenn man sich nicht ohnehin schon festgelegt hat. Unser Test lindert hoffentlich die Qual der Wahl ...

Belichtungsakademie

In drei Teilen erfahren Sie alles über die Belichtungsmöglichkeiten im Studio: Schmetterlingslicht, Schleifenlicht, Rembrandtlicht, Hintergrund, Halterungen ...

Panoramafotografie

Die Digitaltechnik der Kameras und spezieller Software ermöglicht atemberaubende Panoramabilder. Vorausgesetzt man weiß, wie man mit beidem umgeht. Wir zeigen es Ihnen.

• DAS MAGAZIN, DAS IHRE BILDER ERNST NIMMT •

Digitale Fotografie

KREATIV

Nr. 1/2012



Expertentechnik

HDR

Wie man Hochkontrastbilder erstellt – plus HDR-Software im Test



**Canon EOS 60D
& Nikon D7000**

Zwei kleine Spiegelreflexkameras mit bester Ausstattung



<< BELICHTUNGSLEHRGANG – UMFASSENDE EINFÜHRUNG IN DIE PORTRAIT-FOTOGRAFIE IM STUDIO

VERGLEICHSTEST

BLITZLICHT-MODIFIZIERER

VIER
SOFTBOXEN
IM TEST



ZUBEHÖRTEST

ND-FILTER

VIER
EXTREME
GRAUFILTER
VON B+W,
HOYA,
LEE UND LCW
IM TEST



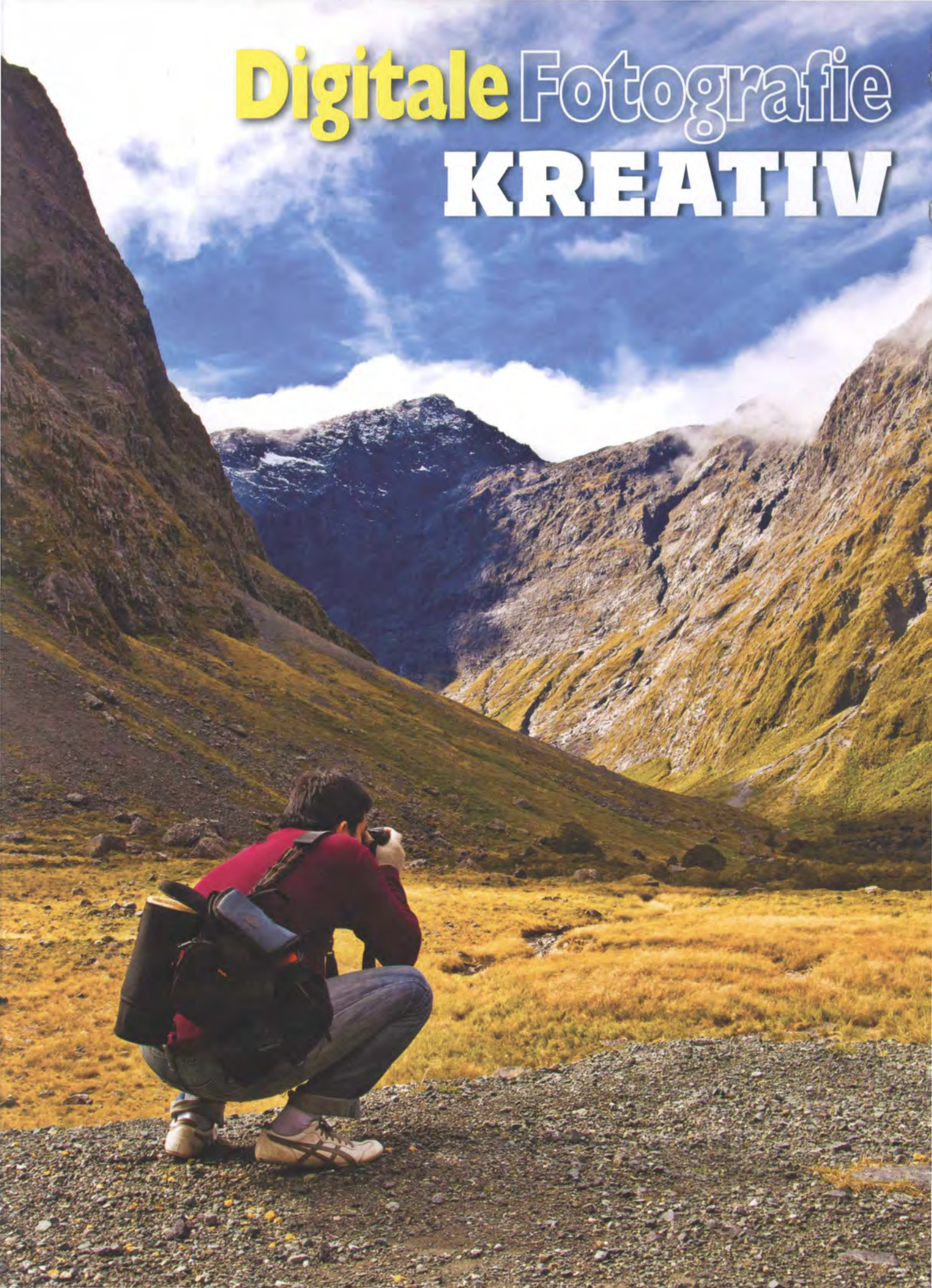
SOFTWARE

PORTRAIT PROFESSIONAL

EXKLUSIV: IST
DIE PORTRAIT-
SOFTWARE
PERFEKT FÜR
GESICHTER?



Digitale Fotografie **KREATIV**



Willkommen zur ersten Ausgabe von Digitale Fotografie - Kreativ!



LIEBE LESER, OB PROFI-FOTOGRAFEN ODER AMATEURE, ab sofort können wir Ihnen ein hochwertiges neues Fotomagazin bieten, das von all der Kreativität und Professionalität des englischen Originals „Advanced Photographer“ gespeist wird. Denn die Trends, ob nun in der Technik, der Mode oder im Lifestyle, werden immer noch in Übersee gesetzt – USA und UK sowie Japan als Standort der Hersteller. Weitere Schwestermagazine folgen (s.u.)!

Sie können alle drei Monate Einblicke gewinnen in die Art und Weise, wie man dort fotografiert und nachbearbeitet, wo man immer ein kleines Stück voraus ist. Vorteil: Alle benötigten Gerätschaften, ob nun Kameras, Zubehör oder Software sind auch hierzulande erhältlich, meist sogar in übersetzter Version. Ob Sie HDR-Bilder mit Photoshop (ab S. 8) oder Schwarz-Weiß-Aufnahmen mit Lightroom (S. 34) erstellen wollen – profitieren Sie von den verständlichen und professionellen Anleitungen der Experten von Digitale Fotografie – Kreativ!

Einen besonderen Schwerpunkt nimmt in dieser Ausgabe die Belichtung im Studio ein. In unserem Belichtungslehrgang erfahren Sie ausführlich, wie Sie Ihr Modell beleuchten können und was Sie dafür benötigen. Sie werden sehen: Der Weg zu professionellen Fotos ist gar nicht so schwer (ab S. 122)

Immer größerer Beliebtheit erfreuen sich Panoramafotos. Der Grund: Die Ausrüstung (Kamera und Software) ist heute vergleichsweise günstig, und die Technik ist so einfach wie nie zuvor. Aber schauen Sie sich erst unsere Anleitung an, bevor Sie loslegen (ab S. 146).

Auf ein spezielles Kleinod möchte ich Sie last but not least hinweisen. Digitale Fotografie – Kreativ konnte mit dem „Die Ärzte“-Sänger Farin Urlaub sprechen (S. 31). Was hat das mit Fotografie zu tun, werden Sie vielleicht fragen? Nun, Farin singt nicht nur erfolgreich, er fotografiert auch – und zwar sehr professionell. Überzeugen Sie sich mit seinem nun schon zweiten Bildband „Australien & Osttimor, Unterwegs 2 – Fotografien“. Einige Beispielbilder haben wir veröffentlicht. Aber seien Sie schnell, denn die handsignierte Auflage ist begrenzt (und der erste Band bereits vergriffen).

Viele Spaß beim Lesen und Fotografieren wünscht

Hagen Helliwig

P.S.: Die nächste Digitale Fotografie – Kreativ erscheint am 7.2.2012.

Bis dahin erscheinen:

Digitale Fotografie – Update : 6.12.2011

Digitale Fotografie – Pro: 13.12.2011

Digitale Fotografie – Themen/Landschaftsfotografie: 3.1.2012



Digitale Fotografie KREATIV

INHALT

006 Vorweg

008 HDR-Gestaltung

008 Die Theorie hinter HDR

012 HDR mit Photoshop CS4

014 HDR mit Photoshop CS5

017 Ausbelichtet

020 Fachwissen

020 Sensoren

026 Das Histogramm

031 „Australien & Osttimor,

Unterwegs 2 – Fotografien“-Bildband von „Ärzte“-
Sänger Farin Urlaub – plus Interview

034 Schwarz-Weiß Kreativ

034 Schwarz-Weiß-Aufnahmen mit Lightroom

038 Korniger Filmeffekt

040 Kontrast-Kontrolle

042 Outdoor-Blitzaufnahmen

047 Foto-Ausrüstung

048 Kamera-Test: Nikon D7000

056 Objektiv-Test: Nikkor 85 mm 1:1.4G

058 Panoramaköpfe-Test

072 Leica M9-Erfahrungsbericht

077 ND-Filter-Test

082 Software-Test: Portrait Professional Studio Edition

086 Software-Test: HDR-Programme

093 Blitzlichtmodifizierer-Test

102 Strobeam Location Flashkit-Test

104 Kamera-Test: Canon EOS 60D

112 Schwarz-Weiß-Software-Test: NIK Silver Efex Pro

116 Theorie: 8 Bit oder 16 Bit?

122 Belichtungslehrgang, Teil 1:

Schmetterlingslicht, Schleifenlicht,
Rembrandtlicht u.a.

128 Belichtungslehrgang, Teil 2:

Modifizieren von Schleifenlicht und
Schnelllicht, Hintergrund

134 Belichtungslehrgang, Teil 3:

Farbe, Hintergrundhalterung, Haarbelichtung

140 Bokeh-Effekt mit großen Blendenöffnungen

146 Panoramafotografie

146 Fotos von Bob Moore

152 Panoramafotos aufnehmen

158 Panoramafotos erstellen



IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Ultimate Guide Media

REDAKTION: Chefredakteur: Hagen Hellwig

MITARBEITER: William Cheung, Ian Farrell, Charlotte Griffith, Ben Roswell, Andrew Williams u.v.m

ART DIRECTOR: Dean Mullock

ENDREDAKTION: Hannah Bollwerk

FINANZDIREKTOR: Richard Layton

Die in diesem Magazin artikulierten Meinungen, sind die Meinungen der jeweiligen Autoren und stimmen nicht zwingend mit der Meinung des Herausgebers, der Redaktion oder den Vertreibern dieses Magazins überein.

DATENSCHUTZERKLÄRUNG

Dieses MAGBOOK wird unter der Lizenz und mit der Erlaubnis von © Dennis Publishing Limited herausgegeben. Alle Rechte an Material, Titel und Marke dieses Magazins sind Eigentum von Dennis Publishing Limited und dürfen weder im Ganzen noch teilweise ohne vorherige schriftliche Genehmigung reproduziert werden.

HAFTUNG

Das Heft wurde mit großer Sorgfalt produziert. Der Verlag kann jedoch keine Haftung, Gewährleistung, Garantie oder Versicherung für Meinungen, Waren oder Dienstleistungen übernehmen, die in dieser Ausgabe veröffentlicht wurden. Der Herausgeber übernimmt keine Verantwortung für Inhalte von externen Webseiten, deren Adressen veröffentlicht werden.

VERTRIEB:

VU VERLAGSUNION KG
AM KLINGENWEG 10
65396 WALLUF
TEL. + 49 612 3620 0

VERLAG:

BÜRO DEUTSCHLAND
Ultimate Guide Media Ltd.
Chilehaus A
Fischertwiete 2
20095 Hamburg

BÜRO UNITED KINGDOM

Ultimate Guide Media Ltd
Argyle House
1 Dee Road
Richmond
Surrey
TW9 2JN
Company No. 06965305

HOMEPAGE: www.digitale-fotografie-magazin.de

ANZEIGEN

Adamsz Marketing GmbH
Ahrstraße 26
26382 Wilhelmshaven
Tel.: 0 44 21 / 500 19 - 0
Fax: 0 44 21 / 500 19 - 55
fotografie@adamsz.de
www.adamsz.de

ABONNEMENTS & PRESSEVERTRIEB

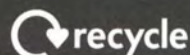
IPS Pressevertrieb GmbH
Ultimate Guide Abo-Service
Postfach 1331
53340 Meckenheim
E-MAIL: abo-ugm@ips-d.de
Telefon: +49 22 25/70 85-362
Telefax: +49 22 25/70 85-399
Homepage www.ips-d.de

LESERFRAGEN:

Bitte schicken Sie Leseranfragen an
info@digitale-fotografie-magazin.de

DRUCK UND BINDUNG:

QuadWinkowski Sp. z o.o.
ul. Okrzei 5, 64-920 Pila, Polen
www.Quadwinkowski.pl



Das Papier, auf dem dieses
Magazin gedruckt ist, besteht aus
umweltverträglichen Fasern.

WERDEN SIE AKTIV EIN FOTO PRO TAG

Zu dieser Jahreszeit werden Fotografen besonders aktiv und starten neue Projekte wie jeden Tag ein Foto zu schießen. Manchmal haben diese Wettbewerbe ein bestimmtes Thema (siehe Lauren Lemons kreative Selbstportraits auf Flickr), aber oft sind diese selbstauferlegten Kurzdarstellungen genauso flüchtig wie die Welt der Fotografie. Doch wenn es mal ein besonders engagierter Individualist probiert, können die Resultate atemberaubend sein. Der Versuch von Mark Sherratt dauerte sechs Jahre von 2004 bis 2010. „Ich begann

in 2005 aus zwei Gründen, jeden Tag ein Foto zu machen: Um mich als frisch gebackener Freelancer zu verbessern, und ich dachte es wäre eine gute Disziplinübung. Ich denke immer noch, dass man am ehesten besser wird, wenn man einfach mehr Fotos macht. Außerdem habe ich das weltschlechtesten Gedächtnis. So dachte ich, dass es mir beim Erinnern hilft.“ Neben dem Hochladen der Bilder auf Facebook entschloss sich Mark, eine Ausstellung der besten 1000 Bilder zu machen. Er ist gerade fertig geworden, und auf der Webseite sind die Bilder zu sehen.



WWW.MARKSHERRATT.COM / WWW.FLICKR.COM/GROUPS/365DAYS

LESEN

Die letzten Kodachrome Rollen entwickelt



Wenn Sie immer noch ein paar der alten Filmrollen von Kodak im Kühlschrank haben, dann ist es zu spät. Wie vergangenes Jahr weltweit berichtet, wurden die letzten Kodak-Labore Dwayne's Photo Service in Kansas, USA, im Jahre 2010 geschlossen. Obgleich der Laden immer noch verkauft, werden die Maschinen bald als Alteisen verschrottet. In den Wochen vor dem Torschluss kamen Rollen aus aller Welt inklusive der allerletzten Rolle von dem bekannten Kodak-Fotografen Steve McCurry, die er persönlich abgelieferte. Laut der „New York Times“ ist ein Kunde fast 750 Kilometer gefahren, um 1580 Rollen abzuliefern, die hauptsächlich Aufnahmen von Zügen beinhalteten. Dies kostete den fleißigen Fotografen

erstaunliche 15.798 Dollar Entwicklungskosten. Der britische Fotograf Aliceson Carter war ebenfalls einer der letzten Fotografen vor Ort, um sein Kodachrome-Projekt zur Vorausbezahlung entwickeln zu lassen (s. Link unten). Als das Ende des Films verlautbart wurde, veröffentlichte Kodak eine Retrospektive und lud Kunden ein, ihre Erfahrungen mit den Filmen zu teilen. Das Resultat, eine Webseite mit 1000 Wörtern, ist immer noch online und beinhaltet Interviews mit einigen bekannten Fotografen. Dort ist sogar der „Kodachrome“-Song von Paul Simon zu finden.

<http://nyti.ms/eBAa2>
www.flickr.com/groups/kodachrome_pre_paid_processing_packet_project
<http://1000words.kodak.com>

SPEICHER

... Bild-transport & Backup-Lösungen

Falls Sie ein Digitalfotograf oder ein Filmemacher sind, der auch scannt, müssen Sie irgendwann Ihre Bilder von einem auf den anderen Computer ziehen. Zum Glück ist das Leben heutzutage leichter als zu Zeiten der Floppy Disk, und die Hersteller überbieten sich mit Lösungen, wie man etwas von A nach B bekommt.



LaCie Rugged Hard Disk
500 GB ca. 90 Euro
www.lacie.com

Wenn Sie Ihre Bilder von einem Ort zum anderen transportieren wollen und ein USB Stick nicht mehr ausreicht, dann ist dies das geeignete Produkt. Hält Stöße aus einer Fallhöhe von gut zwei Metern ohne Datenverlust aus und ist in Größen von 320 GB bis 1 TB erhältlich.

Es gibt sogar eine noch gesicherte Version mit Fingerabdruck-Identifikation.



Dropbox

DropBox
2 GB gratis, 50 GB 10 Euro/Monat
www.dropbox.com

Innovativ, essentiell und einfach zu bedienen. Dies sind nur einige der Begriffe, um dieses File-Sharing Programm zu beschreiben, was kinderleicht Daten von einem zum anderen Computer sausen lässt. Einmal installiert, ist Dropbox wie ein Ordner auf dem Desktop, in den man nur seine Dateien hineinzieht. Die Daten werden automatisch synchronisiert und aktualisiert.



Lexar Echo ZE backup key
32 GB, ca. 90 Euro
www.lexar.com

Falls Sie nicht auf Cloud Computing stehen dann ist dieser physische Datenträger sicher etwas für Sie. Als leichtester Backup beschrieben, müssen Sie nur den USB reinstecken, den Ordner definieren und dann nichts mehr tun. Es updated von alleine und hat immer die neueste Version Ihrer Daten parat. Zufälliges Löschen gehört so der Vergangenheit an.

Galápagos - Paradies der Tiere

14 -tägige Inselrundreise mit interessanten Exkursionen

Für Naturliebhaber sind die Vulkaninseln im Pazifik ein absoluter Traum. Die Tier- und Pflanzenwelt ist einzigartig. Galápagos wurde mit Charles Darwin zum Synonym für unberührte Natur. Fregattvögel, Blaufußtölpel, Meerechsen, Riesenschildkröten und Seelöwen laden ein zu einer Reise in die Naturgeschichte der Welt. Viele Arten leben nur auf diesem Archipel. Sie erleben und fotografieren die Tiere, die wenig Scheu zeigen, aus nächster Nähe. Da Sie an Land wohnen, fällt das intensive Beobachten noch leichter.

UNSERE 5 GROSSEN PLUSPUNKTE

- Neu: sieben der interessantesten Inseln
- genügend Zeit zum Baden und Schnorcheln
- 3 ganztägige Bootsausflüge inklusive
- Ausflug nach North Seymour und Plaza Sur
- optimales Preis-/Leistungsverhältnis

REISEINFORMATIONEN

Termine und Preise:

01.04. - 14.04.2012	3.999 €	Deutsch sprechend
27.05. - 09.06.2012	3.599 €	
22.07. - 04.08.2012	4.599 €	
12.08. - 25.08.2012	4.599 €	Deutsch sprechend
30.09. - 13.10.2012	3.599 €	
21.10. - 03.11.2012	3.599 €	

Teilnehmerzahl: 9 - 16 Personen

LEISTUNGEN, DIE ÜBERZEUGEN:

- Linienflug mit Iberia ab Berlin, Frankfurt, Düsseldorf, München oder Wien über Madrid nach Quito & zurück von Guayaquil
- Flughafensteuern, Kerosin und Sicherheitsgebühren ca. 480 € pro Person
- alle Flughafentransfers
- Inlandsflüge Quito - Galápagos und Galápagos - Guayaquil
- 12 x Ü im DZ in Hotels und Hostals der landestypischen Mittelklasse, 12 x Frühstück, 3 x Mittagessen oder Picknick, 10 x Abendessen, alle Bootstransfers
- örtlicher Englisch sprechender Naturführer ab Quito bis Baltra (außer bei Deutsch sprechend gekennzeichnet), pro Buchung ein Reiseführer

Nicht enthalten: Nationalparkgebühr ca. 110 US \$, Reiseversicherung, übrige Verpflegung, Kaltgetränke und alkoholische Getränke, optionale Exkursionen, Trinkgelder, persönliche Ausgaben

Reiseveranstalter: Colibri Umweltreisen GmbH & Co. KG/ Berlin

Baumspende: Colibri spendet zum Ausgleich der Klimabilanz 100 Bäume p. P. Mehr Infos auf den Seiten 8 - 9.

Unser Abo-Angebot: Bei Buchung einer Reise gibt es das Digitale Fotomagazin-Abonnement für 1 Jahr gratis!



DIE THEORIE HINTER HDR

Liebe es oder lass es, aber HDR-Fotografie ist derzeit in aller Munde, sei es im Web, in Magazinen oder auf Messen. Aber was ist HDR und wie nutzt man es am besten? Hier wird alles erklärt.

TEXT: BEN BOSWELL FOTOS: DIVERS

Zuerst die Grundlagen. HDR steht für High Dynamic Range (Hochkontrastbild) und umfaßt alle Techniken, die Lichtwerte jenseits der normalen Sensivität des Sensors oder Filmes aufzeichnen. Für diesen Artikel beziehe ich mich ausschließlich auf die Technik, mehrere Bilder derselben Szene zu einem finalen Bild zusammenzufügen, um ein Bild mit detaillierterer Schattur und Spitzlichtern zu erhalten, was einzeln so nicht möglich wäre. Zwar ist es möglich, an das ‚Aussehen‘ eines HDR-Bildes heran zu kommen, allerdings geht

es hier eher um die Theorie hinter HDR. Daher verwende ich ausschließlich mehrere Bilder. Das beinhaltet auch die Bearbeitung eines einzelnen RAW-Bildes als Ausgangspunkt, um von jenem unterschiedliche Bilder zur Bearbeitung zu extrahieren. Bemerkenswerterweise wurde das erste HDR Bild im Jahre 1850 erstellt. Der französische Fotograf Gustave le Grey hat mehrere Aufnahmen von Meeransichten angefertigt. Er hat separat den Himmel sowie das Meer abgelichtet, um mittels den Negativen ein lebendigeres Bild zu bekommen.

Diese Technik wurde seither von Fotografen angewandt, doch die Fertigkeit, natürliche Resultate zu erzielen, war ausschließlich den kommerziellen Spezialfotografen vorbehalten. Die gegenwärtige HDR-Methode wendet dieselbe Technik an wie die Pioniere damals jedoch auf einem anspruchsvolleren Niveau, da die Bilder heutzutage Pixel für Pixel kombiniert werden.





© GARY MCARDLAND

Braucht man HDR?

Ist es wirklich notwendig?

Nun, wenn man ein Bild macht und nur schwerlich den gesamten Kontrastumfang in den Histogrammbereich bekommt, dann ist HDR eine wunderbare Technik, um Überblendungen oder verdunkelte Schatten zu vermeiden. Die Alternative ist, das Bild nachzubearbeiten, indem man Ausschnitte herstellt, diverse Filter hinzufügt, oder Nachbelichter und Abwedler einzusetzen, um die Belichtung zu verändern. HDR erzielt jedoch weitaus natürlichere Resultate als all die vorgenannten Maßnahmen, weil es nicht die aufgenommene Szene per se manipuliert, sondern nur mehr Informationen im Gesamtem aufzeichnet, die sich hernach unterschiedlich interpretieren lassen. HDR hat auch einige Nachteile, die jedoch leicht auszugleichen sind. Eine Sache ist, dass man bei HDR gut planen muss. Es ist keineswegs eine Methode, auf die man im Nachhinein zurückgreifen kann, wenn man auf den am Vortag angefertigten Aufnahmen entdeckt, dass die hellen Bildanteile zu undifferenziert sind. Für die Landschaftsfotografie ist HDR hervorragend geeignet. In Momenten, in denen man seine Kamera aufstellt und ohne Bewegung im Bild Landschaften, Stadtansichten und insbesondere Innenräume, in denen das Licht nur so durch die Fenster strahlt, aufnimmt, ist die HDR-Technik bestens geeignet. Mit vorsichtiger Vorbereitung ist es möglich, auch sich bewegende Objekte mit einzubeziehen, allerdings sollte das Objekt in der Aufnahme, die anschließend Verwendung findet, richtig belichtet sein.

Man beginnt mit HDR, indem man zunächst einen Basisbelichtungswert definiert, der alle Tonwerte der Aufnahme umfasst. Mittels des Kamerahistogramms kann man dann einen zentralen Belichtungswert bestimmen, den man in ein oder zwei Blendenstufen auf jeder Seite unterteilt, um schließlich so viele Belichtungsstufen wie erwünscht anzufertigen. Auf jeder Seite des Histogrammes sollten dann die Daten mit den Werten klar erscheinen.

Hull's Heilige Trinity Kirche. Canon EOS 5D MkII, 17-40 mm Linse mit 17 mm. Fünf konvertierte RAW Bilder mit Photomatrix Pro 3 zusammengelegt.



© LEE BEEL

TECHNIK SCHLECHTE HDRS VERMEIDEN

Um schlechte HDR-Bilder zu vermeiden, sollte man gewisse Aspekte beachten und behutsam arbeiten. Halos kommen vor, wenn die Dynamikkompression auf einem zu kleinen Ausschnitt basiert. Geben Sie Obacht, wenn Sie den Tonwert auf der Skala bestimmen und jener Ausschnitt zu nahe neben einem starken Kontrastwechsel liegt, wie z. B. ein Gebäude vor dem Himmel. Das Programm verdunkelt den Himmel, aber je näher man zum dunklen Gebäude kommt,

umso heller wird der Himmel. Dies mutet wie ein schlecht hineingesetzter Himmel in eine alte Schwarz-weiß-Aufnahme an. Mit dem Weichzeichner kann das verbessert werden. Auch die hellen Bildstellen profitieren davon. Mit zuviel Mikro-Kontrast kann das Bild leicht überschärft wirken. Reduzieren Sie dann einfach den Mikro-Kontrast, bis es netter aussieht. Manche Software produziert Resultate mit

sehr gesättigten Farben. Dies sieht dann wie ein Comic aus. Wenn es Ihnen beliebt, dann bleiben Sie dabei, doch Sie können auch die Farben herunterschrauben, um dem Bild ein natürlicheres Aussehen zu geben. Manchmal verursacht das Bearbeiten Anomalien im Sinne von ausgeleuchteten Stellen, wo keine sein sollten wie z. B. bei Schatten. Dies sieht immer falsch aus. Behandeln Sie das Bild behutsam, und reduzieren Sie den Effekt solange, bis es natürlich wirkt.



HDR-Bilder können einen natürlicheren Effekt haben als jene, die mit Filtern angefertigt sind, weil diese Technik mehr Informationen aufzeichnet und anders interpretiert. Elephant Rock County Antrim. Canon EOS 5D, 17-40 mm Linse, f/22, Lee Filters 0.9ND, ISO 400.

Besonders auf der linken Seite, damit die HDR-Software eine große Auswahl hat aus der sie die Schatten anfertigt. Manche Kameras helfen einem dabei mittels des sogenannten Autobacketing, doch sollte man immer das Histogramm überprüfen um sicherzustellen, dass man das Spektrum der Tonwerte abdeckt. Die Dateien müssen in einem Format vorliegen was von der HDR-Software gelesen werden kann. Die meisten können jedoch RAW, TIFF und JPEG erkennen. Es ist wichtig, dass die Bilder konsistent sind: Weißabgleich, Blendeneinstellung und Fokus sollten gleich sein mit unterschiedlicher Geschwindigkeit. Am besten verwendet man auch ein Stativ.

Software Hinweise

Hinsichtlich der Software gibt es zahlreiche kostenlose Möglichkeiten bis hin zu Photoshop CS5. Der Marktführer ist Photomatrix Pro von HDRsoft. Lesen Sie auf Seite 96 eine Kritik der drei Programme. Welches Sie auch immer verwenden, lesen Sie die Gebrauchsanweisung zuerst da sie Ihnen sagt, wie viele Bilder Sie jeweils benötigen, in welchem Format sie sein sollten und wie sie angeordnet sein müssen damit das Programm damit arbeiten kann. Die Software wird unterschiedlich arbeiten, daher ist es sinnvoll zu wissen, welche Techniken man anwendet beim Ausprobieren. Es gibt zwei Hauptbereiche bei der HDR-

Bearbeitung: Dynamikkompression und Belichtungsfusion die sich fundamental voneinander unterscheiden. Die Belichtungsfusion verwendet einen gewichteten Durchschnitt für jedes einzelne Pixel, sodass die Daten der Schatten von dem überbelichteten Bild verwendet werden und die hellen Bildanteile aus dem unterbelichteten Bild entnommen werden. Das Resultat wirkt zwar sehr natürlich aber auch kontrastarm. Es ändert aber nicht grundlegend die Wiedergabe der Details und man kann die Datei sofort verwenden da die Daten so komprimiert werden, dass herkömmliche Drucker und Bildschirme sie erkennen können. Dynamikkompression findet statt wenn die Software das HDR-Bild darstellt. Die Originaldatei ist eine HDR-Datei mit jeder aufgenommenen und korrekt wiedergegebenen Lichtstufe. Dies kann jedoch nicht auf einem Bildschirm oder Drucker wiedergegeben werden. Die Dynamikkompression verwendet die Daten innerhalb der Datei und stellt sie in einer sichtbaren Weise dar, was einem erlaubt die Version zur späteren Verwendung abzuspeichern. Die Datei behält alle Daten und es ist möglich, später alternative Versionen anfertigen. Die Dynamikkompression bietet einem verschiedene Optionen wie z. B. den lokalen oder frequenzbasierten Kontrast der Aufnahme

zu verändern, was stilistischer wirkt und daher zu seiner Popularität beigetragen hat. Die Elemente, die bei der Belichtungsfusion manipuliert werden können, hängen im Wesentlichen von der Gewichtung des Durchschnittes ab: Die Steuerelemente übernehmen hierbei die Anpassung der Kontrastkurve. Bei der Dynamikkompression liest die Software das Bild auf Basis der Tonverteilung im Bild. In kontrastarmen Bereichen kann der Kontrast verstärkt werden um Details hervorzuheben. Das bedeutet, dass das Bild als Ganzes mit seiner ganzen Dichte in gewissen Bereichen dennoch relativ elastisch ist. So können dunklere Bereiche heller aufgehellt werden als Bereiche die von Anfang an hell sind. Das ist für mich allerdings schon eher digitale Kunst als nur reine Fotografie. Es ist eher die Arbeit eines digitalen Werkzeuges als die Fähigkeit des Fotografen.

Zusammengefasst gesprochen, ist die HDR-Fotografie sehr clever. Bei richtiger Anwendung kann man damit hervorragende Resultate im Rahmen der hellen Bereiche und Schattierungen erzielen und dabei noch den natürlichen Charakter bewahren. Es ist jedoch kein Selbstzweck, da man zuerst ein Bild mit aufgeteilter Belichtung produzieren muss, die man schließlich weiter anpasst. Wenn das Ausgangsbild kontrastlos ist, dann wird es das HDR-Resultat ebenfalls werden. ○

SCHRITT FÜR SCHRITT HDR MIT PHOTOSHOP CS4

Photoshop ist ein populäres Programm, doch es ist gänzlich unbekannt als HDR-Software. Digitale Fotografie zeigt, wie man die HDR-Funktion nutzt.

TEXT & BILDER: ANDREW WILLIAMS



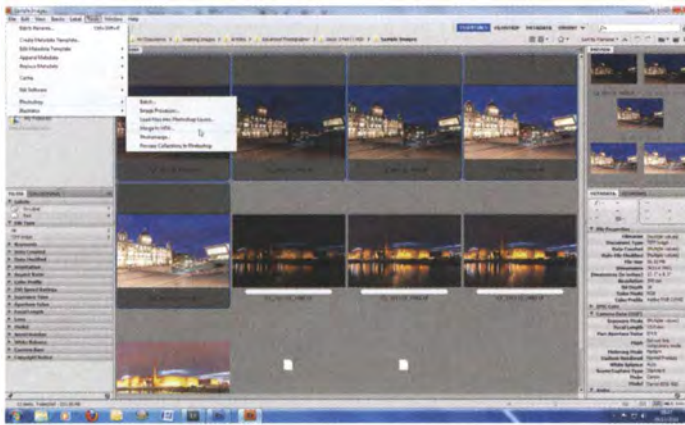
Seit Adobe in Photoshop CS2 die Möglichkeit hinzugefügt hat, Dateien in HDR 32-bit Bilder zusammenzufügen, hat jede Version zusätzliche HDR-Funktionen bekommen. Doch verglichen mit der Fülle an Möglichkeiten von vollen HDR-Programmen wie Photomatix bietet PS4 relativ wenige Alternativen. In PS5 wird eine zusätzliche Funktion der lokalen Adaptionmethode hinzugefügt. Die Aufnahmen, die ich für diesen

Artikel gemacht habe, entstanden in der Abenddämmerung am Meer in Liverpool. Sie haben eine große Bandbreite an Belichtung von dem helleren Interieur des neuen Museums bis hin zu den dunklen Schatten der Kuppeln am Hafen von Liverpool. Ich habe eine 5-fache Belichtungsreihe auf einem Stativ mit verschiedenen Belichtungsstufen geschossen, um die ganze Farbpalette einzufangen. In manchen Fällen erlangt man mit unterschiedlichen RAW-

Konversionen gleiche Resultate. Wie mit allen HDR-Programmen können die Unterschiede je nach Wahl der Dynamikkompression und Einstellungen variieren. Ich fand es schwierig, auf manchen Aufnahmen die Artefakte um die Scheinwerferschlieren zu retuschieren. Mit einer anderen Software hatte ich diese Probleme nicht. Doch dies war nur ein kleiner Bereich und konnte leicht mit den Kopierstempel ausgeglichen werden.

BILDER ZU BEGINN FÜNF AUFNAHMEN WURDEN FÜR DAS BILD OBEN VERARBEITET





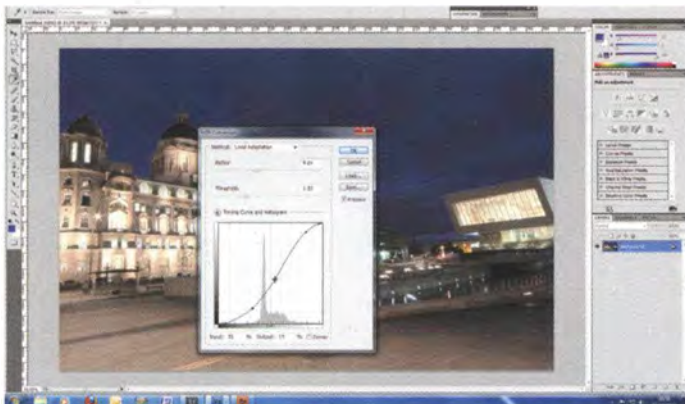
1 FINDEN SIE IHRE BILDER

Wählen Sie zunächst die Dateien in Klammern in Adobe Bridge aus. Klicken Sie auf das Erste der Serie und halten die Umstelltaste gedrückt und klicken auf das letzte in der Serie, um die Dateien auszuwählen (Fünf Bilder in diesem Falle). Werkzeuge>Photoshop>Zu HDR zusammenfügen.



3 TONWERTE EINSTELLEN

Speichern Sie die 32-Bit-Datei, wenn Sie auch alternative Konversionen ausprobieren möchten. Ändern Sie die Vorschauansicht mit Ansicht>32-Bit-Vorschauoptionen. Erstellen Sie eine gebrauchsfertige Datei mit Bild>Modus>16-Bit-Kanal. Dies übernimmt die Werte der Tonwerteskala der HDR-Datei in die eingeschränkten Tonwerte, die schließlich beim Ausdruck oder auf dem Bildschirm sichtbar sind.



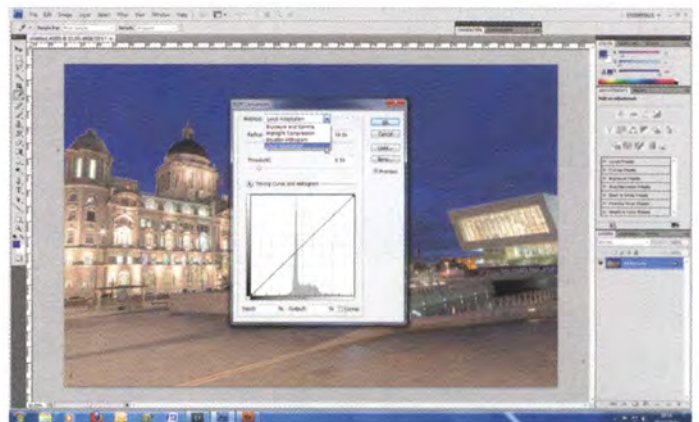
5 SPIELEN SIE MIT DEM KONTRAST

Klicken Sie den Knopf, um die Gradiationskurven zu öffnen. Sie arbeiten mit einer 32-Bit-Datei, also seien Sie unbesorgt hinsichtlich des Ausschneidens. Machen Sie eine S-Kurve, indem Sie an der Kurve solange ziehen, bis Sie zufrieden sind.



2 DIE BILDER BEARBEITEN

Nach dem Bearbeiten (ca. 65 Sekunden auf meinen PC) taucht die 'Zu HDR zusammenfügen'-Meldung auf. Die Vorschau zeigt das bearbeitete HDR-Bild im Dynamikbereich des Monitors. Mit dem Weißabgleich kann man zwar die Vorschau ändern aber nicht die HDR-Datei. Klicken Sie OK zum Weiterarbeiten.



4 WÄHLEN SIE EINE METHODE AUS

Die HDR-Dialogbox stellt die Tonwerte ein. Wählen Sie eine Methode aus: Ich habe die lokale Adaption genommen, die gut auf Pixel anwendbar ist. Radius kontrolliert die Bandbreite der Pixel und Schwellenwert den Unterschied im Ton, der für die Auswahl der Pixel notwendig ist. Halten Sie die Werte klein, zoomen Sie mit Strg+, und sehen Sie, was passiert.



6 LETZTER SCHRITT: RESULTATE CHECKEN

Speichern Sie hier Ihre Einstellungen und klicken OK, um die Datei zu konvertieren. Zoomen Sie auf 100 Prozent und betrachten das Bild genau. In meinem Falle haben die Scheinwerferschlieren seltsame Artefakte erzeugt. Versuchen Sie es nochmals mit der HDR-Datei und anderen Konversionseinstellungen, oder beheben Sie das Problem mit Photoshop.



SCHRITT FÜR SCHRITT

HDR MIT PHOTOSHOP CS5

Als Adobe letztes Jahr CS5 ankündigte, galt die Aufregung besonders den verbesserten HDR-Möglichkeiten. Sind sie wirklich so gut wie angepriesen oder nur heiße Luft?

TEXT & BILDER: WILL CHEUNG

Photoshop CS2 war die erste Bildbearbeitungssuite mit einer Möglichkeit zur HDR-Bearbeitung. Leider wurde sie nicht stark beworben, so dass HDR-Fotografen mit anderen Programmen wie zum Beispiel Photomatrix arbeiteten. Seither hat Adobe

seine HDR-Möglichkeiten verbessert. In Photoshop CS4, was näher auf der vorangegangenen Seite behandelt wird, hat sich das Zusammenfügen von HDR-Bildern deutlich verbessert. Aber ob es reicht, treue Photomatrix-Benutzer zum Umdenken zu

überzeugen ist eine andere Frage. Adobe meint, dass Photoshop CS5 mit seiner HDR-Funktion ein besonderes Tool ist. Daher haben wir diesen Überblick zusammengestellt, mit dem Sie es einmal selbst ausprobieren können.



Die 'Zu HDR zusammenfügen'-Dialogbox findet man unter Datei > Automatisieren > Zu HDR zusammenfügen. Das öffnet eine Browser-Dialogbox, in der sich die Bilder befinden, nachdem sie geladen werden. Natürlich müssen Sie sie vorher irgendwo abgelegt haben. Als nächstes erscheint das Interface darüber. Auf der rechten Seite sind die Optionen.

Der Einfluss, den die Schieber haben, hängt natürlich von dem Bild ab, mit dem Sie arbeiten. Das Vorschaufenster lädt rasch nach, wenn Sie die Schieber betätigen. 'Zu HDR zusammenfügen' besitzt einige Voreinstellungen, die es Wert sind, betrachtet zu werden und weitere Bearbeitungen zulassen.



HDR ist nützlich, wenn der Kontrast stark ist und man die Tonwerte bearbeiten will. Wie beim linken Bild kann man auch Nicht-HDR Resultate erzielen. Das Bild in Monochrom gibt ebenfalls Zeugnis davon. Falls Sie das anspricht, können Sie auch mehr in die Vollen greifen, wie das Bild mit mehr Sättigung oben zeigt.

RATSCHÄGE VON
SPEZIALISTEN,
INSPIRIERENDE AUFNAHMEN
UND NEUE TECHNOLOGIEN!

Digitale Fotografie Themen **PORTRÄTS**

VERBESSERN SIE IHRE FOTOKENNTNISSE FÜR EXZELLENTA AUFNAHMEN

Nr. 9/2011

**Neue
Themen!**

Schritt-für-Schritt-
Anleitungen zeigen
Ihnen den Weg zu
atemberaubenden
Aufnahmen



**EINSTELLUNGEN
ERKLÄRT**

HALTEN SIE IHRE KAMERA UNTER KONTROLLE



4 191705 609905 10009

Deutschland
EUR 9,90
Österreich
EUR 11,-
Schweiz
CHF 19,-
LUXE
EUR 11,50

MAGBOOK



JETZT IM HANDEL

Bei allen guten Zeitschriftenhändlern

AUSBELICHTET

GLOBETROTTER UND AUTOR WILL CHEUNG ÜBER SEINE NEUESTEN
FOTOGRAFISCHEN ABENTEUER

Mehr *Bewegung*, weniger **TRINKEN**, gesünder
Essen, Verzicht auf **SÜSSES**, **NICHT FLUCHEN**
und *nett sein*, auch wenn mich Leute **ärgern**.

Jahr für Jahr fasse ich Millionen solcher Vorsätze – um sie ein paar Tage später wieder zu brechen. Gute Vorsätze erscheinen demnach als reine Zeitverschwendung.

Im letzten Jahr jedoch fasste ich einen Vorsatz für meine Fotoarbeit, der mich dauerhaft motivieren sollte. Die Idee war einfach: im Laufe des Jahres zwölf Aufnahmen zu machen, die mir wirklich gefallen. Sie sollten mir nicht viel Geld einbringen, bei Wettbewerben gewinnen oder das Lob anderer Fotografen erheischen. Die Bilder sollten wirklich niemandem außer mir selbst gefallen.

Einer der Gründe für diesen Plan war, meine Begeisterung für die Fotografie zu erhalten. Ich glaube, alle Enthusiasten brauchen gewisse Gründe bzw. eine Motivation, um Fotos zu machen. Die Motivation von Profis besteht in der Bezahlung, die sie für ihre Kameraarbeit erhalten; die meisten von uns suchen jedoch andere Gründe, um Fotos zu machen.

Meine Motivation besteht aus scheinbar zufällig zusammen-gewürfelten Foto-Projekten, an denen ich jeweils arbeite. Der Begriff „Projekte“ klingt immer etwas großspurig und leicht präntiös, was nicht meine Absicht ist. Wenn ich erzähle, dass meine aktuellen Projekte sich um Müll, Regenschirme, Schaufensterpuppen, Spiegelungen und Herrentoiletten drehen, erhalten Sie eine Vorstellung davon, wie wenig diese Projekte mit sozialen Fragen zu tun haben.

Ich halte das Wort „Serien“ für besser geeignet als „Projekte“, denn sie sind für mich der einzige Vorwand, die Kamera aus der Tasche zu holen und etwas aufzunehmen. Es ist schließlich

leichter und ebenso verständlich, die digitale Spiegelreflexkamera zu Hause oder, wenn man sie schon dabei hat, in der Tasche zu lassen.

Und bevor Sie mir mangelnde Ernsthaftigkeit vorwerfen: Ich habe auch einige Projekte mit mehr Substanz laufen, die aber trotzdem nur meine sind.

Zwölf Bilder, auf die man stolz sein kann, das klingt nicht allzu schwer. Soll es auch gar nicht. Allerdings ist meine Trefferquote sehr gering, oder meine Ansprüche sind sehr hoch, wenn man es so herum lieber hat. Meinem Lightroom-Katalog zufolge habe ich im vergangenen Jahr fast 60.000 Aufnahmen gemacht – was allerdings Tausende von Probebildern, Aufnahmen für Lehrzwecke und Familienschnappschüsse mit einschließt.

Wenn ich im Laufe des Jahres ein Bild finde, das vielleicht zu meinen magischen Zwölf gehören könnte, lege ich es bis zum Ende des Jahres in einem speziellen Ordner für die engere Auswahl ab. Diesen sehe ich in dann regelmäßig durch und sortiere ggf. Bilder aus, wenn sie mir nicht mehr gefallen.

Die folgenden Seiten zeigen nun meine zwölf Lieblingsaufnahmen des Jahres 2010.

Wenn Sie selbst ähnliche laufende Projekte, Pläne oder Vorsätze haben, würde ich gerne von Ihnen hören, und vielleicht finden Ihre Ideen oder Bilder Platz in einer der nächsten Ausgaben. Senden Sie mir Ihre Beiträge bitte per E-Mail an mail@digitale-fotografie-magazin.de.

Bis dahin wünsche ich allen viel Erfolg für Sie und Ihre Fotos.



Das „Wheel of Liverpool“-Riesenrad. Nikon D700, 24-70 mm, 2 Sek. bei f/22, ISO 100. Die Aufnahme entstand am frühen Abend mithilfe eines Gitzo 1541 Traveller-Kamerastativs.



Das „Brighton Pride“-Straßenfest. Leica M9, 50 mm, 1/250 Sek. bei f/16, ISO 500. Die größte Herausforderung war es, keine anderen Fotografen im Bild zu haben; ein paar sind hinter der Flagge versteckt.

AUSBELICHTET

„MEINE MOTIVATION BESTEHT AUS SCHEINBAR ZUFALLIGEN FOTO-Projekten.“



OBEN: Kopf im Schritt, Regent Street, London. Leica M9, 50 mm, 1/125 Sek. bei f/2.4, ISO 160. Ich musste eine Ewigkeit warten, bis jemand mit der richtige Größe vorbeikam.

RECHTS: Arbeiterhände, Kingston upon Thames. Nikon D700, 24-70 mm, 1/180 Sek. bei f/4, ISO 200. Mir gefällt der tonale Kontrast in diesen Männerhänden.



OBEN: Irgendeine Station zwischen London Kings Cross und Peterborough. Leica M9, 50 mm, 1/90 Sek. bei f/2.8, ISO 500. Ich stand auf, machte das Foto und ging wieder schlafen.

UNTEN: Goodrington Sands, Devon. Nikon D700, 70-200 mm, 1/500 Sek. bei f/5.6, ISO 400. Ich hatte die Szene in dem TV-Programm „Coast“ gesehen, fuhr im Urlaub hin und machte die Aufnahme.

RECHTS: Hong Kong bei Nacht. Nikon D3s, 14-24 mm, 20 Sek. bei f/22, ISO 200, mit der Kamera auf einem Giotto Vitruvian. Ich liebe solche Lichtspuren über alles, hatte aber mehrere Fehlbildungen durch Scheinwerfer.





OBEN: Trafalgar Square, London. Leica M9, 50 mm, 1/750 Sek. bei f/11, ISO 160. Diese Aufnahme des nassforschenden Admiral Nelson im Brunnen entstand bei wunderschönem Himmel.



GANZ OBEN: London Chinatown. Leica X1, 1/200 Sek. bei f/5.6, ISO 200. Ein Bild, das mir einfach gefällt.

OBEN: Frau beim Training, Hong Kong. Nikon D3s, 24-70 mm, 1/180 Sek. bei f/11, ISO 200. Schönes Licht und eine tolle Skyline.

UNTEN: Eine Unterführung in Glasgow. Nikon D700, 14-24 mm, 15 Sek. bei f/11, ISO 250. Die Nacht gehört zu meinen Lieblingsmotiven.

GANZ UNTEN: Kühe bei Sonnenaufgang, Glastonbury. Nikon D700, 70-200 mm, 1/250 Sek. bei f/6.3, ISO 200. Ich stand um 3:30 Uhr auf, um den schönen, nebligen Sonnenaufgang am „Glastonbury Tor“ zu genießen. Leider war er noch kaum zu sehen.





Fachwissen

Sensoren

Sensoren, unglaubliche Miniatur-Wunder der Technik, machen digitale Bilderfassung erst möglich.

TEXT: BEN BOSWELL FOTOS: WILL CHEUNG

ES IST SCHWER ZU SAGEN, welcher Teil Ihrer digitalen Fotoausrüstung der wichtigste ist. Eine Komponente jedoch hat fundamentalen Einfluss auf die Ergebnisse, unabhängig von allem anderen: der Sensor. Kamerasensoren haben eine relativ kurze Geschichte. Der erste kam erst im Jahr 1975 in einer Prototyp-Kamera zum Einsatz. Ironischerweise wurde diese erste digitale Kamera von dem Ingenieur Steven Sasson für Kodak gebaut, ein Unternehmen also, das nicht wirklich mit der digitalen Revolution aufgeblüht ist. Die Technologie der ersten Sensoren, der sogenannten CCDs (für „charge-coupled-devices“, dt. ladungsgekoppelte Bauteile), ist noch heute in Gebrauch, sie erfasst derzeit

aber nur genug Pixel für ein schlechtes Schwarzweißbild. Doch das war erst der Anfang.

Wenn Sie heute ein Bild mit einer Digitalkamera aufnehmen, findet eine ganze Serie von Konversionen statt. Das Licht, das aus Photonen besteht, trifft auf den Sensor, dessen Oberfläche von Rezeptoren bedeckt ist. Diese Rezeptoren sammeln die Photonen und wandeln ihre Energie zunächst in Elektronen bzw. analoge elektrische Spannung um, und diese „Ladung“ anschließend in ein digitales Signal. Dieser Prozess hört sich langwierig an, ist aber nur eine stark vereinfachte Beschreibung der technischen Vorgänge, die aus Licht einen numerischen Wert erzeugen.

Der von den einzelnen Rezeptoren erzeugte Rohwert ist einfach und linear: Der Rezeptor startet im Leerzustand und hat eine begrenzte Kapazität, über die hinaus er keine Helligkeitsunterschiede mehr erfassen kann. Wir nennen die Rezeptoren aus Gewohnheit „Pixel“, obwohl das Pixel eigentlich ein Bildelement ist. Was der Rezeptor erzeugt, würde richtiger als „Pixel“ oder Sensoreinheit bezeichnet, denn jedes Pixel erzeugt Signale, die Helligkeitswerten entsprechen. Sensoren tun also nichts anderes, als Helligkeit zu messen.

FARBFILTER

Um in diesem Prozess auch Farben zu berücksichtigen, werden Filter

verwendet, durch die das Licht passiert, damit wir die einzelnen Farben isolieren können. Die überwiegende Mehrheit aller Sensoren nutzt dafür den sog. „Bayer-Filter“, ebenfalls erfunden von einem Kodak-Mitarbeiter: Bruce Bayer. Der Bayer-Filter legt über jedes Pixel ein farbiges Rechteck, zeilenweise abwechselnd Rot-Grün und Grün-Blau. Da jede Gruppe von vier Pixel somit ein rotes, zwei grüne und ein blaues Pixel enthält, besteht die erfasste Information eigentlich nur zu einem Drittel aus Messung; die anderen zwei Drittel werden „interpoliert“. Diese Interpolation verläuft keineswegs zufällig, sondern nach einem genau berechneten



Algorithmus, welcher die Werte aller Pixel im Verhältnis zu ihren nächsten Nachbarn auswertet und die resultierenden, angenäherten Farbwerte in die Datei schreibt.

Der aktuelle Markt bietet drei Arten von Sensoren an: zwei Standardtypen und eine Variante, die später noch erklärt wird. Die beiden wichtigsten Standardtypen heißen CCD und CMOS. Diese beiden werden zwar im Kamera-Design ganz verschieden implementiert, liefern aber so ähnliche Ergebnisse, dass sie praktisch gleichwertig sind.

CCDs sind aus Sicht des Designers einfacher: Sie fangen das Licht als elektrische Ladung auf und wandeln es pro Pixel in Spannung

Fehlerhafte Bereiche wie im Bild oben können auf einen verschmutzten Sensor zurückzuführen sein. Bei kleiner Blende wird der Schmutz durch die Schärfentiefe noch deutlicher. Mit Blendenwerten wie f/4 oder f/5.6 haben Sie vielleicht nie dieses Problem.

um, welche der Chip in Form eines Datenstroms aussendet. Von diesem Punkt strömen die Daten nun in die Schaltkreise der Kamera, wo sie in digitale Signale umgewandelt und so weiterverarbeitet werden, wie es die Kamera-Entwickler vorsehen.

CMOS (für „complementary metal-oxide-semiconductors“, dt. komplementäre Metalloxid-Halbleiter) sind auf der Pixel-Ebene wesentlich komplexer: Jedes Pixel besitzt einen eigenen Schaltkreis,

TECHNIK **SENSOR-REINIGUNG**

Probleme mit Staub gab es schon zu Zeiten des Analogfilms. Digitale Kameras sind etwas anderes, doch nach vielen Aufnahmen kann auch Staub auf der Oberfläche des Chips zum Problem werden. Manche Hersteller bauen Mechanismen ein, die den Staub durch Vibration des Sensors abschütteln, andere behandeln die Filter auf dem Sensor mit antistatischen Beschichtungen.

Wenn Sie im Zweifel sind, wie der Sensor gereinigt werden kann, kann dies ein Unternehmen für Sie erledigen. Sprechen Sie mit Ihrem Fachhändler.



1 FREILEGEN DES SENSORS

Tun Sie dies in einem ruhigen, sauberen und gut beleuchteten Raum. Suchen Sie über das Menüsystem die korrekte Sensor-Reinigungsfunktion und achten darauf, dass der Akku gut aufgeladen ist. Drücken Sie den Auslöser, sodass der Spiegel aufklappt bzw. der Verschluss sich öffnet, um den Sensor freizulegen.



2 INSPEKTION DES SENSORS

Prüfen Sie mithilfe einer geeigneten Sensor-Reinigungslupe (mit LEDs) die Verschmutzung des Sensors. Sie können auch eine Probeaufnahme eines einfachen Motivs machen, z. B. des Himmels, und dann das Bild prüfen. Stellen Sie dazu das Objektiv auf die kleinste Blendenöffnung, um genügend Schärfentiefe zu erhalten.



3 BÜRSTE ODER PINSEL

Es gibt spezielle Pinsel (z. B. „Arctic Butterfly“), die für ein paar Sekunden rotiert werden, um statische Elektrizität und Fremdkörper abzuschütteln. Wischen Sie damit anschließend leicht über die Sensor-Oberfläche, um den Staub zu entfernen. Flecken können mithilfe von Tupfer und Reinigungsmittel entfernt werden. Wenn Sie fertig sind, die Kamera ausschalten.

DIE GRENZEN DER GESCHWINDIGKEIT

Die Nikon D3S besitzt nach Herstellerangaben einen ISO-Bereich von 200 bis 12.800, was durch sehr gute Bildverarbeitung und besonders große Sensel erreicht wird. Allerdings bietet sie auch Lo-1 und Hi 1, 2 und 3, sodass der effektive ISO-Bereich von 100 bis hin zu 102.400 liegen dürfte. Warum wird also nicht einfach dieser Bereich angegeben? Nikon weiß

eben, dass die D3S bis zu dem genannten Spitzenwert von ISO 12.800 hervorragende Ergebnisse produziert – darüber hinaus beginnt die Bildqualität abzusinken und würde vermutlich Kritik auf sich ziehen. Dieses Risiko wird durch die begrenzte Spezifikation geschickt vermieden – während der Fotograf selbst diese Werte überschreiten kann.



Vergleichen Sie diese beiden Bilder. Die Aufnahme von Hong Kong entstand mit einer Nikon D3S, das Venedig-Bild hingegen mit einer DSLR von etwa 2004. Für das Hong Kong-Bild wurde ISO 12.800 verwendet, für das Venedig-Bild ISO 1600. Das ergibt einen dreifachen Unterschied, doch das ISO 1600-Bild zeigt trotzdem mehr Rauschen. Man sieht hier, wie stark digitale Sensoren sich innerhalb weniger Jahre entwickelt haben.



welcher die Ladung der Lichtenergie in eine Spannung umwandelt, die vom Pixel ausgehen wird. Da diese Spannung nun an mehreren Punkten an den nächsten Prozessschritt übergeben werden kann, sind viel höhere Geschwindigkeiten möglich. In der Praxis zeigen sich die größten Unterschiede der beiden Typen bei der Aufzeichnung von Videos: Beide Chips erzeugen zwar Videosignale, doch nur das CMOS-Signal kann dabei auch einfach skaliert werden. Große CCDs, die für Stilllebenfotografie ausgelegt sind, erzeugen kaum brauchbare Videos, während die mit CMOS-Sensoren aufgezeichneten Videos leicht in vielen verschiedenen Auflösungen produziert werden können. Angesichts des wachsenden Interesses an festen und bewegten

Bildern ist CMOS damit deutlich im Vorteil.

MOSAİK-FILTER

Fast allen Sensoren mit Mosaik-Filter basieren auf dem gleichen Bayer-Layout, jedoch mit ein paar wichtigen Unterschieden. Sony hat z. B. eine Version mit dem Namen RGBE eingeführt: Dabei wird jeweils eines von vier grünen Quadraten durch einen smaragdgrünen Filter ersetzt, also eigentlich eine grünlich-blaue Farbe ähnlich dem Cyan. Durch die Zugabe dieser vierten Farbe stehen dem Prozessor mehr Informationen zur Interpolation der Daten zur Verfügung, was laut Sony mögliche Farbfehler verringern soll. Eine weitere interessante Variante ist der RGBW-Filter von Kodak (das W steht für „Weiß“ bzw. transparent), der allerdings noch in keinen Sensor

einer kommerziellen Kamera verbaut wurde. Das zusätzliche Weiß-Element des Sensors verbessert die Ausbeute bei schwachem Licht, da der Filter wesentlich geringere Dichte aufweist, es trägt aber nichts zur Farbgenauigkeit bei. Ein RGBW-Filter ist zur Hälfte Weiß, mit einem Viertel Grün und jeweils einem Achtel Rot und Blau. Für die Hälfte aller Pixel wird so lediglich die Helligkeit ohne Farben gemessen und für die übrigen nur ein Sechstel echte Farbdaten geliefert, das Farbbild wird dann zu fünf Sechsteln interpoliert. Die radikalste Neuerung auf dem Sensor-Markt stammt von Foveon, dessen X3-Sensor auf einer ganz anderen Idee beruht, nämlich dem Phänomen, dass Licht von verschiedenen Wellenlängen unterschiedlich tief in eine Siliziumschicht eindringt. Wenn

in jeder Schicht drei Rezeptoren übereinander liegen, können die Farbinformation vollständig in einer Weise erfasst werden, wie es auch bei Farbfilm der Fall ist. Da nun jedem Pixel vollständige Farbinformationen zur Verfügung stehen, wird die Interpolation bzw. „Ermittlung“ von Farbwerten überflüssig; man braucht lediglich die drei Farbebenen miteinander zu kombinieren. Die Foveon X3-Technologie wird jedoch nur in Kameras des Herstellers Sigma genutzt, der Foveon im Jahr 2008 übernommen hat. So wie die meisten anderen Branchen auch, lebt die Fotoindustrie durch den Verkauf von Produkten, und einer der Wege zu diesem Ziel ist die ständige Verbesserung von Produktspezifikationen. Viele Fotografen sind der Meinung, der wichtigste Teil der Spezifikation sei



„VIELE FOTOGRAFEN SIND DER MEINUNG, DER WICHTIGSTE TEIL DER SPEZIFIKATION SEI DIE ANZAHL DER PIXEL, AUS DENEN DAS BILD BESTEHT.“

die Anzahl der Pixel, aus denen das Bild besteht. Die Wahrheit aber liegt, wie bei so vielen Dingen, in der Mitte: Die beste Qualität erzielen Sie mit einem Sensor, dessen Kapazität Ihrer gewünschten Bildauflösung entspricht, und zwar der maximal benötigten Auflösung. Es gibt auch gute Gründe, warum man hier nicht zu weit gehen sollte: Erstens macht es wenig Sinn, Dateien in Größen zu erzeugen, die man gar nicht benötigt. Was aber noch wichtiger ist: Je mehr Pixel Sie haben, umso kleiner müssen sie sein – und je kleiner sie sind, umso weniger effizient arbeiten sie.

SINN UND UNSINN DER PIXEL

Kleinere Pixel besitzen relativ weniger Empfindlichkeit und

Dynamik. Daher erzeugen sie entsprechend mehr Rauschen und benötigen einen größeren Füllfaktor. Das bedeutet, die Pixel nehmen im Vergleich zu nicht messrelevanten Elementen auf dem Chip weniger Fläche ein und erzeugen schwächere und uneinheitlichere Signale. Die Hersteller gleichen dies durch verschiedene Wege der Datenverarbeitung aus, in der Regel aber mit befriedigendem Ergebnis. Natürlich wird die Qualität noch besser, wenn die Daten eines Sensors mit größeren Pixeln ebenso intelligent verarbeitet werden, solange die Größe der Auflösung nicht die Pixel-Abmessungen der Datei übersteigt. Das beste Beispiel hierfür ist die Nikon D3S: Sie hat

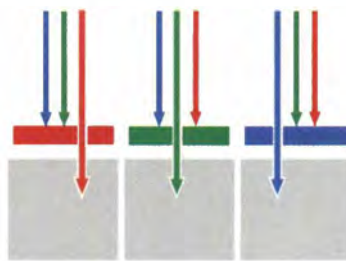
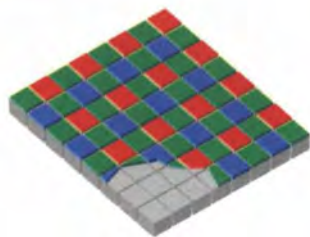
im Vergleich zu einigen direkten Konkurrenten nur die halbe Anzahl Pixel und gilt trotzdem als eine der besten Kameras auf dem Markt. Da die Größe der Pixel so wichtig ist, wird die Situation bei kleineren Abmessungen des ganzen Sensors umso schwieriger. Diese variieren sehr stark, und ohne Handys und billige Kompakt-Digitalkameras einzubeziehen, messen auch die Sensoren vernünftiger Kompaktkameras meist weniger als 8 x 6 mm. Für eine 10-Megapixel-Kamera bedeutet dies eine Pixelbreite von ca. zwei Mikron – die Pixel einer Nikon D3S dagegen sind über acht Mikron breit, messen also die 16-fache Fläche. Alle Probleme kleinerer Pixel multiplizieren sich

somit: weniger Dynamikbereich, mehr Rauschen in den Schatten und schlechtere Leistung bei hohen ISO-Werten.

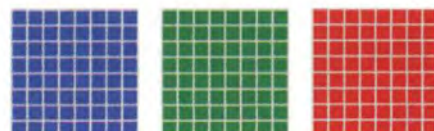
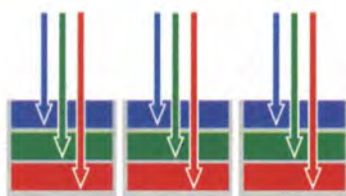
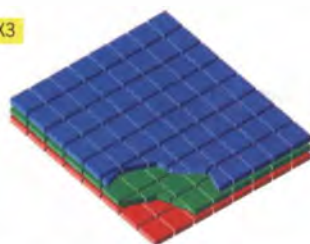
Bei dieser Gelegenheit sollte der Begriff „Rauschen“ erklärt werden: Die Bilddaten jedes einzelnen Pixel enthalten einen gewissen Anteil Hintergrundrauschen, der sich als Abweichung von Farb-(Chroma) oder Helligkeitswerten bemerkbar macht. Stellen Sie sich dazu einen Teelöffel Salz vor: Wenn Sie ihn mit einem Teelöffel Wasser mischen, wäre das ungenießbar, in einem ganzen Fass Wasser aufgelöst jedoch kaum noch zu bemerken.

Je weniger Licht das Pixel auf einem Sensor einfängt, umso mehr Rauschen entsteht: Dieses wird

BAYER-MOSAIK



FOVEON X3



DER BODENSATZ DER SENSORTECHNIK

Dieses Bild zeigt die Unterschiede zwischen einem Sensor mit Bayer-Mosaik, das rotes, blaues und grünes Licht mithilfe von Filtern aufzeichnet, und dem Foveon X3, dessen Sensel jeweils alle drei Farben erfassen können.

Das Sensor-Design von Bayer kann daher nur 25 Prozent des blauen, 25 des roten und 50 des grünen Lichts erfassen, während der Foveon X3 die Farbdaten an jeder einzelnen Pixelposition erfasst. Theoretisch scheint die Foveon-Technologie

damit überlegen, wird aber nur in den digitalen Kameras von Sigma verwendet, dem neuen Besitzer von Foveon. Alle anderen Kamerahersteller verwenden das Bayer-Mosaik, mit gelegentlichen Varianten wie z. B. dem RGBE-Sensor von Sony.

„IN DER ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DES SENSORS HABEN HERSTELLER VERSUCHT, DIE INHÄRENTEN PROBLEME AUF VERSCHIEDENEN NEUEN WEGEN ZU LÖSEN.“

als das Signal-Rausch-Verhältnis bezeichnet. Es gibt einige Techniken zur Abhilfe, z. B. das „Dunkelbild“ (engl. „darkframe“), wobei die Kamera meist direkt nach der eigentlichen Aufnahme mit gleicher Belichtungszeit ein völlig schwarzes Bild aufzeichnet, das sie anschließend verwendet, um das Bildrauschen mathematisch hinauszurechnen. Genau diese Aufgabe erfüllt die Rauschunterdrückung in einer Kamera.

In der Entwicklungsgeschichte des Sensors haben Hersteller versucht, diese inhärenten Probleme auf verschiedenen neuen Wegen zu lösen: durch die Verringerung der Effizienz für kleinere Pixel, Vignettierung bei größeren Objektiven, Chroma und Moiré. Die Entwicklungen verfolgen dabei zwei verschiedene Ansätze: Hardware und Software. Der Software-Ansatz besteht vor allem in der unterschiedlichen Isolierung und Verarbeitung der Problembereiche im Bild. Ein Beispiel dafür liefert Hasselblad

durch eine spezielle Verarbeitung von Dateien mit Moiré. Der Moiré-Effekt entsteht hier durch Interferenzen zwischen der Größe von Bilddetails und der Größe der Pixel auf dem Sensor: Wenn diese Frequenzen sich überschneiden, dann führt die Interpolation der Kamera wahrscheinlich zu Fehlern, da sie die verschiedenen Werte der benachbarten Pixel nicht mehr erkennt. Interpolation funktioniert nur, wenn benachbarte Pixel ähnliche, aber nicht gleiche Werte liefern. Durch mehr oder weniger starke Interpolation können Sie jedoch die Version mit dem geringsten Moiré-Effekt ermitteln. Und falls verschiedene Bildteile unterschiedlich starke Korrekturen benötigen, können Sie mithilfe von Datei-Ebenen den Moiré-Effekt deutlich reduzieren oder sogar völlig entfernen. Ich habe dieses Beispiel gewählt, weil Hasselblad eine Software-Lösung verfolgt, während die meisten anderen Hersteller den Effekt durch Hardware-Lösungen zu beheben versuchen.

MOIRÉ-MUSTER

Moiré ist nur ein Problem, wenn sich die scharfe Darstellung von feinen Bilddetails über verschiedene Pixelzeilen erstreckt. Normalerweise werden zur Beseitigung des Effekts so genannte Low-Pass- oder Anti-Aliasing-Filter verwendet. Diese bestehen entweder aus einfacher Kunststoffolie oder, im besseren Fall, aus mehrschichtigen Kristallfiltern und begrenzen die auflösbare Größe der Bilddetails auf eine Größe, die einem Block von 2 x 2 Pixel entspricht. Wenn man bedenkt, dass ein so kleiner Block auf nur vier Pixeln alle zur Interpolation benötigten Farbdaten enthält, erscheinen die Detailverluste als vertretbarer Kompromiss. Da vor allem auf CMOS-Sensoren die Pixel immer kleiner werden, bedecken sie effektiv immer kleinere Teile der Chip-Oberfläche. Zudem hat jedes Pixel an der Ecke einen kleinen Schaltkreis, und es verbleiben auch kleine Zwischenräume.

Diese werden nicht so gezielt verkleinert wie die mess-relevanten Rezeptoren und verbrauchen daher vergleichsweise viel Platz. Um dem entgegenzuwirken, haben einige Hersteller damit begonnen, über jedes Pixel eine Linse zu montieren, welche das Licht in die Mitte des Rezeptors leitet, um den durch unsensible Bereiche erzeugten Lichtverlust zu reduzieren. Auf diese Weise kann übrigens auch die Vignettierung bei Weitwinkel-Objektiven reduziert werden. Sensoren sind in all unseren Digitalkameras zu finden. Sie variieren in Baugröße, Pixel-Größe, Design, Filtrierung, Sensibilität, Funktion – vor allem aber in der Verarbeitung der erfassten Signale durch die Kamera. Im heutigen Jahr 2011 darf man wohl sagen, dass sie fast durchweg von außergewöhnlich hoher Qualität sind und hervorragende Bilder erzeugen können. Falls Sie dennoch Probleme mit Ihren Bildern haben, ist die Lösung vermutlich anderswo zu finden.

Digitale Fotografie



www.digitale-fotografie-magazin.de



Fachwissen

Mit dem Histogramm arbeiten

Ob auf dem Kameradisplay oder über die Software, das Histogramm eines Bildes ist ausgesprochen nützlich. Leider erkennen aber nur wenige Fotografen sein gesamtes Potenzial.

TEXT: BEN BOSWELL FOTOS: WILL CHEUNG

ES IST VERFÜHRERISCH ein Bild auf dem Kameradisplay anzuschauen, um zu sehen, ob man die richtige Belichtung eingestellt hat. Leider sind die meisten Displays sehr klein und eignen sich zwar dafür, die Bildkomposition zu überprüfen, aber um die Belichtung zu beurteilen, müssen Sie das Histogramm anschauen. Nur so können Sie sicherstellen, dass das Bild nicht beschnitten ist. Vereinfacht gesagt, ist ein Histogramm eine grafische Darstellung der relativen Mengen eines jedes Tonwerts, den Ihre Kamera in einem Bild aufgenommen hat. Die Skala beginnt links bei 0 mit reinem Schwarz und endet rechts bei Weiß mit dem Tonwert 255. Das Histogramm zeigt die Menge Licht, die bei jedem Wert aufgenommen wurde. Eine hohe Spitze bei Wert 0 weist also

auf eine Menge Schwarz in Ihrem Bild hin. Es gibt noch weitere Arten von Histogrammen, und sie alle geben uns auf verschiedene Weise Informationen. Ein RGB-Histogramm zeigt die Mengen aller Primärfarben (rot, blau, grün) in Form einander überlappender Linien auf einer Skala von 0 bis 255. Die Farbinformation wird hier jedoch vernachlässigt. Individuelle Farbhistogramme zeigen Blöcke oder Linien, die sich auf den roten, grünen oder blauen Kanal beziehen. Für mehr Informationen lesen Sie den Kasten über Farbhistogramme. Ein Luminanz- oder Helligkeitshistogramm zeigt, wie hell jeder Pixel ist. Die Ergebnisse werden den drei Kanälen zugeordnet. Dabei nehmen wir Grün mit 59 Prozent als den Hellsten wahr, Rot mit 30 und Blau

mit 11 Prozent. Luminanzhistogramme zeigen die Helligkeit eines Bildes und sind nicht in einzelne Kanäle unterteilt. Der große Unterschied zwischen diesen einzelnen Arten ist, dass bei einem Luminanzhistogramm alles, was auf der rechten Seite beschnitten ist, als weiß und eine Kombination der drei Farben erscheint, während alles, was auf der linken Seite beschnitten ist, einen Wert von 0 für alle drei Kanäle oder Schwarz haben müsste. In einem RGB-Histogramm dagegen werden die Beschneidungen für jeden einzelnen Kanal dargestellt. Sie sollten wissen, über welche Art von Histogramm Ihre Kamera verfügt, denn davon hängt eine korrekte Interpretation ab. Sie können entweder das Handbuch zu Rate ziehen, oder ein grünes Bild machen und das Histogramm Ihrer Kamera mit denen Ihrer Bildbearbeitungs-Software

vergleichen. Dort können Sie wählen, ob RGB oder Luminanz angezeigt werden soll. Fast alle Kameras verwenden RGB als Standard, aber viele haben darüber hinaus auch noch Luminanzhistogramme. Die nützlichste Funktion ist eine Anzeige der RGB-Histogramme für separate Kanäle, denn dies zeigt die tatsächliche Situation und weist individuelle Kanalbeschneidungen auf, die Sie dann in Relation zu der aufgenommenen Szene interpretieren können. Ein kombiniertes RGB-Histogramm kann Ihnen sagen, dass Sie die Glanzlichter beschnitten haben, aber das könnte auch auf einen einzelnen Kanal beschränkt sein und ist möglicherweise akzeptabel, wenn das fotografierte Objekt über eine intensive Primärfarbe verfügt. Das Luminanzhistogramm verrät Ihnen

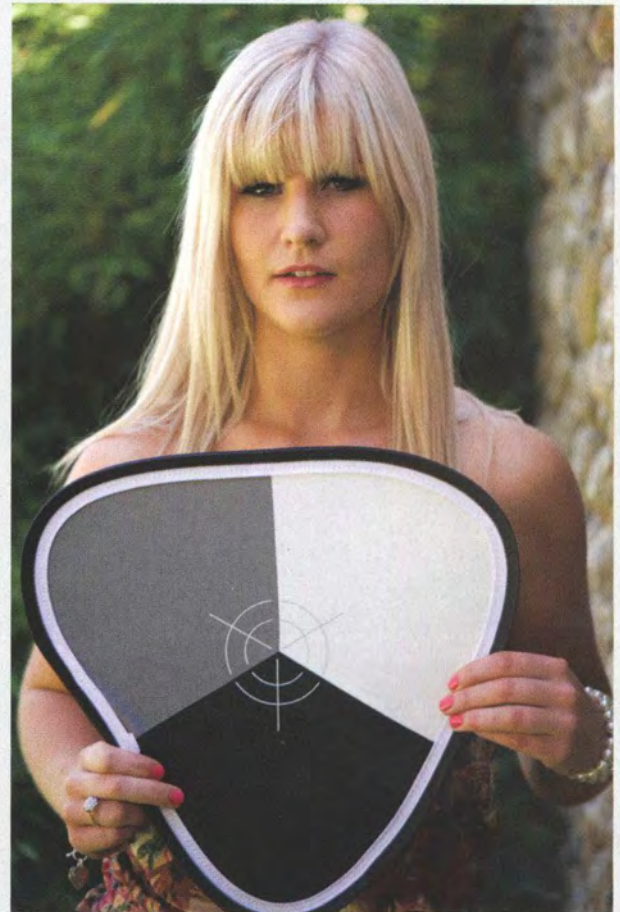


erst gar nicht, dass Sie den Kanal beschnitten haben.

WENN DAS AUGE TRÜGT

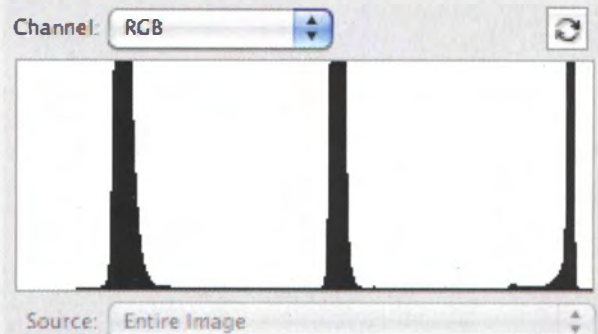
Dass das Histogramm wichtiger ist als das LCD-Display Ihrer Kamera, liegt an der Präzision. Das Display gibt Ihnen eine Vorstellung davon, was Sie eingefangen haben, aber oftmals werden die Glanzlichter und Schatten nicht detailgetreu genug dargestellt, als dass Sie auf Grundlage dieser Informationen eine Entscheidung treffen könnten. Ein Histogramm jedoch gibt Ihnen genaue Informationen darüber, wie die Helligkeitsstufen in Ihrem Bild verteilt sind und weist Sie klar darauf hin, wenn Sie Glanzlichter oder Schatten beschnitten haben, so dass Sie schon beim Fotografieren die entsprechenden Korrekturen vornehmen können.

Als wir noch auf Filmen fotografiert haben, waren wir eher geneigt, eine Szene genau auszuleuchten, und wir wurden von 18 Prozent Grau regiert, auch wenn wir das nicht wussten. Alle Belichtungsmesser sind immer noch darauf ausgelegt, eine Szene als Mittelgrau mit 18 Prozent Reflexion darzustellen. Die Messungen des reflektierten Lichts konnten durch die Reflektionscharakteristiken eines Objekts verzerrt werden, und eine größere Präzision wurde durch eine Messung des Auflichts oder durch eine Messung von einer Graukarte erreicht. Durch Erfahrung lernten wir, welche korrigierenden Einstellungen wir vornehmen mussten, um großartige Ergebnisse zu erzielen. Zu Filmzeiten haben Sie vielleicht mit dem Zonensystem



DIE BENUTZUNG EINES **LASTOLITE EZYBALANCE**

Wenn Sie in einer konstanten Lichtsituation eine Serie von Bildern aufnehmen, könnte die Benutzung eines Hilfsmittels, wie des Lastolite EzyBalance (oder des TriBalance, wenn Sie etwas Größeres wollen) eine enorme Zeitersparnis mit sich bringen. Er kann zudem bei der Überprüfung der Belichtung von Nutzen sein, denn das Histogramm der Kamera sollte mit dem unten abgebildeten übereinstimmen. Professionelle Fotografen verwenden oftmals eine neutrale Grau-Referenz, so dass sie einen bekannten Wert haben, von dem aus sie Ihre Bilder neutralisieren können. Der EzyBalance geht noch einen Schritt weiter, indem er Ihnen Bereiche von Weiß, 18 Prozent Grau und Schwarz vorgibt, die bei einer Stapelbearbeitung der RAW-Dateien zur Neutralisierung und zur Festlegung der weißen und schwarzen Bereiche verwendet werden können. In einer Situation, in der sich das Licht nicht verändert, kann dies präzisere und gleichmäßigere Resultate in einem Bruchteil der Zeit liefern.



Das Photoshop-Histogramm oben zeigt die Daten eines rahmenfüllenden Bildes des Lastolite EzyBalance. Die Version in 30-cm-Größe kostet ca. 35 Euro und kann so klein zusammengeklappt werden, dass sie in die Kameratasche passt. Weitere Größen sind im Fachhandel erhältlich.

REICHLICH BELICHTEN

Wenn Sie das Histogramm Ihrer Kamera interpretieren, wird Ihnen das helfen, Ihre Bilder zu verbessern. Natürlich brauchen Sie deswegen aber nicht bei jedem einzelnen Bild darüber zu brüten. Bei schwierigen Lichtverhältnissen lohnt es sich jedoch, einen Blick darauf zu werfen.

Da digitales Rauschen eher bei tiefen Schatten ein Thema ist, schießen viele Fotografen gerne sehr kontrastreiche Szenen, wie die unten abgebildete, mit der „Expose to the right“-Methode, um das Rauschen zu minimieren.

Die Belichtung anzupassen, um ein rechtslastigeres Histogramm zu erzielen, hilft bei Schatten mit viel Bildrauschen, aber natürlich möchte man auch keine beschnittenen Glanzlichter. Übertreiben Sie es also nicht mit der Belichtungskorrektur.

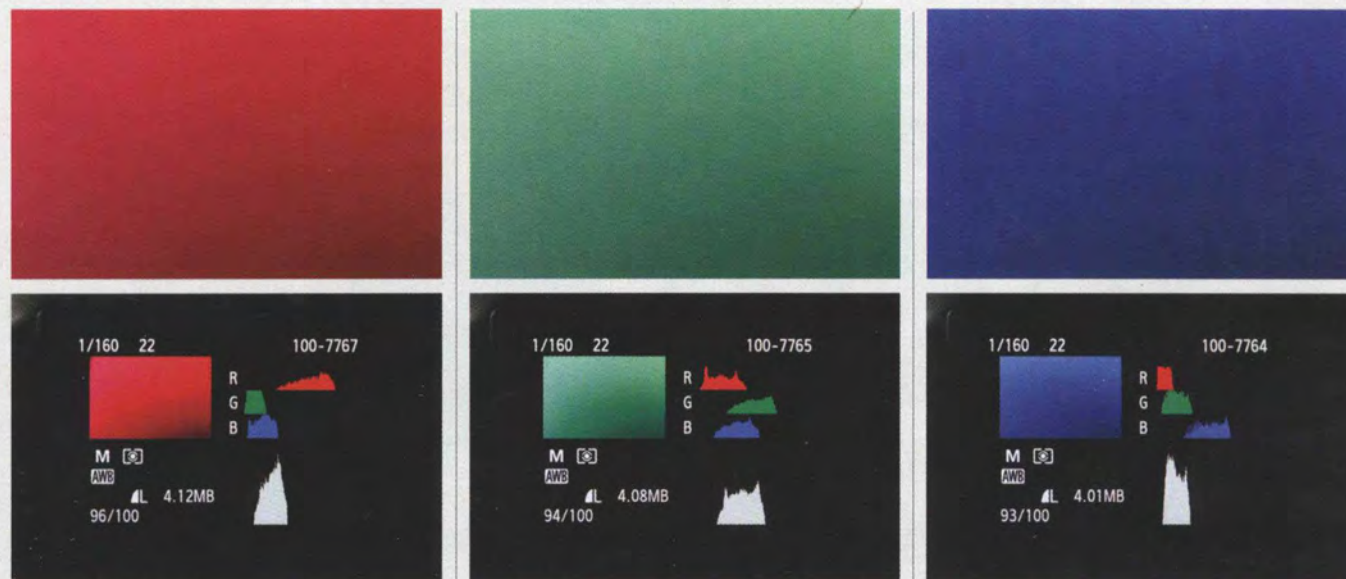


RGB-HISTOGRAMME

Ein Luminanzhistogramm gibt Ihnen einen Einblick in die Helligkeitsebenen eines Bildes. Wenn es auf der rechten Seite beschnitten ist, bedeutet dies, dass weißes Licht, das Rot, Grün und Blau enthält, beschnitten wird.

Ein RGB-Histogramm, wie es bei vielen Kameras verfügbar ist, zeigt Ihnen, welche Farbe oder Farben beschnitten werden. Wenn Sie zum Beispiel eine leuchtend rote Rose fotografieren, könnte dies dazu führen, dass die Glanzlichter beschnitten

werden und somit Details verloren gehen. Wenn Sie die Belichtung mit der Belichtungskorrektur herabsetzen, wie Sie auch mit beschnittenen weißen Glanzlichtern verfahren, kann dies helfen, das Problem zu lösen.



Viele Kameras bieten zusätzlich zu der RGB-Option auch noch ein Luminanzhistogramm an. Beide können nützlich sein, den meisten Fotografen wird das Helligkeitshistogramm aber völlig ausreichen.

WIE SIEHT DAS PERFEKTE HISTOGRAMM AUS? EBENSO GUT KÖNNTE MAN FRAGEN: „WAS IST EIN PERFEKTES BILD?“. EIN HISTOGRAMM IST EINE INFORMATION UND MUSS INTERPRETIERT WERDEN.

FORTSETZUNG VON SEITE 27

herumexperimentiert. Die Kontrolle, die man mit dem Zonensystem erlangt, liegt nahe der eines gründlich interpretierten Histogramms. In dieser Hinsicht ist der große Vorteil der Histogramme der, dass Sie Ihnen eine sofortige Rückmeldung über die verschiedenen „Zonen“ geben, die Ihr Bild aufgenommen hat, und Ihnen somit die Möglichkeit gibt, auf der Stelle zu entscheiden, wie Ihr Bild aussehen soll. Sowohl die Zonenmessung als auch die Histogramme betrachten die Belichtung nicht als Punkt, sondern als Bereich. Wenn Sie wissen, wie viel Belichtungszeit die Schatten und Glanzlichter des Bildes benötigen, um Details darzustellen, können Sie Ihre Belichtungszeit danach ausrichten und sind nicht auf irgendeinen willkürlich ausgewählten, mittleren Farbton angewiesen. Einer der größten Nachteile der Digitalfotografie ist, dass Glanzlichter und Schatten nicht die Subtilität haben, wie dies auf Film der Fall ist. Das liegt an der Art und Weise, wie Film über- und unterbelichtet: Die Empfindlichkeit lässt über diverse Stufen hinweg nach, was eine Farbabstufung von leuchtend bis zum Ausreißen der Lichter oder

von dunkel bis hin zum Absaufen der Schatten zur Folge hat. Die Verläufe dabei sind nicht sehr fließend. Bei der Digitalfotografie dagegen ist die Skala linear: Wenn Sie bei 0 oder bei 255 angekommen sind, ist Schluss. Mehr Subtilität ist nicht drin. Deshalb tun wir in der Digitalfotografie alles, was wir können, um eine Beschneidung der Bilder zu vermeiden. Tatsächlich sind die Ebenen ganz oben und ganz unten auf der Skala kaum noch zu erkennen. Es ist also besser, wenn Sie versuchen in einem Bereich zwischen 10 und 250 zu bleiben.

AUF DER SUCHE NACH PERFEKTION

Wie sieht ein perfektes Histogramm aus? Ebenso gut könnte man fragen: „Was ist ein perfektes Foto?“ Ein Histogramm ist lediglich eine Information und muss im Zusammenhang damit interpretiert werden, was Sie vor sich sehen. Die offensichtlichste Information eines Histogramms sind die Beschneidung und der allgemeine Farbton eines Fotos. Wenn die meisten Balken sich zum Beispiel auf der linken Seite des Histogramms befinden, kann man daraus folgern, dass es sich entweder um Low-Key-Fotografie oder um ein unterbelichtetes Bild

handeln muss. Entsprechend gilt für ein Histogramm mit dem Großteil der Informationen auf der linken Seite, dass das Bild entweder in High-Key-Technik fotografiert oder überbelichtet ist. Wenn das Histogramm dagegen keine nennenswerten Beschneidungen aufweist, werden Sie fast immer ein ordentliches Ergebnis erzielen. Die Beurteilung der Beschneidung hängt von der Art des Histogramms ab: Bei einem RGB Histogramm kann die Beschneidung der Glanzlichter ein einzelner Kanal sein. Bei einem Luminanzhistogramm dagegen würde dies auf reines Weiß hindeuten. Bei Motiven mit einem hohen Anteil von sehr leuchtenden Farben kann dies täuschen. Stellen Sie sich ein korrekt belichtetes Bild von einem Mohnfeld vor. Das Rot könnte sehr nah an 255 im roten Kanal heran kommen. In einem RGB Histogramm würde dies als Spitze auf der rechten Seite dargestellt werden, möglicherweise sogar beschnitten. In einem Luminanzhistogramm dagegen würde es als hoher Ausschlag ungefähr bei Ebene 76 (30 Prozent von 255) erscheinen. Die offensichtlichste Art, in der ein Histogramm Ihnen helfen kann, die Qualität Ihrer Fotos zu verbessern, ist der einfache Grundsatz, dass Sie

länger belichten müssen, wenn die meisten Informationen sich auf der linken Seite befinden und kürzer, wenn die meisten Informationen auf der rechten Seite sind. Wenn keine Beschneidung vorhanden ist, und Sie in RAW fotografieren, werden Sie wahrscheinlich keine Probleme bekommen, ganz egal, wo sich Ihre Daten befinden. Sie können jedoch lernen, auf ein Histogramm zu achten, das einen größeren Bereich zeigt, als Ihre Kamera einfangen kann, und das sie deshalb auf beiden Seiten beschneidet. Wenn dies passiert, müssen Sie tätig werden und externe Einstellungen der Belichtung vornehmen. Dunklere Bereiche können mit einem Blitz, einem Reflektor oder einer anderen Lichtquelle aufgehellt werden, hellere Bereiche werden mit einem Polfilter oder einem Grauverlaufsfilter abgedunkelt. Wenn es in diesen Bereichen keine Daten gibt, ist es extrem schwierig, diese Fehler in der Nachbearbeitung zufriedenstellend zu beheben. Alternativ können Sie auch, wenn es die Situation zulässt, eine Belichtungsreihe fotografieren und die HDR-Erstellung verwenden, aber das Histogramm ist der beste Indikator dafür, wann solche Techniken notwendig werden.



Extrem kontrastreiche Szenen können im Histogramm verwirrend aussehen. Zwischen tiefem Schwarz und reinem Weiß werden nur wenig mittlere Töne angezeigt.

IM RECHTEN LICHT

Eine Technik, die als „Expose to the right“-Methode bekannt ist, ist stark an die Interpretation von Histogrammen angelehnt. Hierbei geht es darum, die Daten vom Sensor auf die bestmögliche Weise zu verwenden. In diesen Bildern liegt das meiste Gewicht der Signale, die vom Sensor kommen und die Datei ausmachen, auf der helleren Seite der Skala. Die Hälfte der Signale ist der hellsten, noch aufnehmbaren f / Raste zugeordnet, ein Viertel der nächsten, ein Achtel der übernächsten, ein Sechzehntel der überübernächsten und so weiter. Bei der siebten Raste, die ungefähr das Limit für eine Kamera mittlerer Qualität darstellt, ist es noch $1/128$ des Signals.

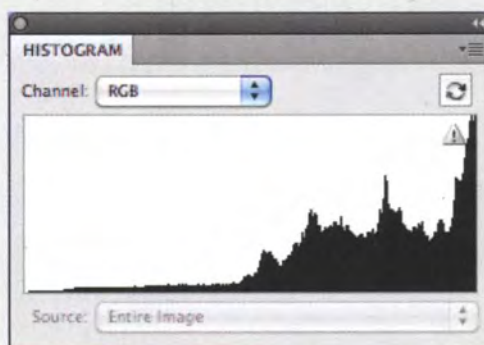
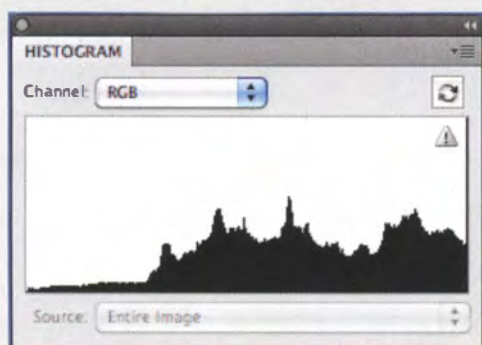
Dies ist sehr wichtig, da die Qualität der Schatten im hohen Maße durch das Signal-Rausch-Verhältnis bestimmt wird. Das Rauschen ist immer vorhanden, aber man kann es nicht sehen, weil es von so vielen Signalen (Daten) überlagert wird. An den dunkelsten Stellen des Bildes gibt es nur noch so wenige Signale, dass das Rauschen beginnt, sichtbar zu werden. Bei einem Bild mit einem Kontrastumfang von vier Rasten werden Sie deutlich weniger Rauschen erhalten, wenn Sie in RAW mit den mittleren Farbtönen im mittleren rechten Bereich des Histogramms fotografieren, und die Bilder in der Nachbearbeitung anpassen, als wenn Sie die Belichtung in der Mitte des Histogramms ansiedeln. Die ideale Belichtung ist eine, die nur die Glanzlichter beschneidet, so dass das Histogramm kurz vor dem rechten Ende auf die Grundlinie abfällt. Sie können dies selber testen, indem Sie eine mittelmäßig kontrastreiche Szene, vorzugsweise mit weichen Farbverläufen, fotografieren. Machen Sie drei Aufnahmen in RAW, eine mit den mittleren Farbtönen im linken Bereich des Histogramms, eine in der Mitte und eine auf der rechten Seite. Wenn Sie die Dateien nachbearbeiten, stellen Sie die Belichtung so ein, dass sich die mittleren Farbtöne alle in der Mitte des Histogramms befinden und vergleichen Sie dann das Rauschen in den Schattenbereichen. Wenn es der Kontrast in der Szene zulässt, ist dies eine vernünftige Strategie. Sie verlangt zwar den zusätzlichen Schritt bei der Nachbearbeitung, aber als Ergebnis erhalten Sie bessere, sauberere Schatten.

GLANZLICHT- UND SCHATTENWARNUNGEN

Glanzlicht- und Schattenwarnung, die auf dem Display Ihrer Kamera angezeigt werden, weisen Sie sofort darauf hin, wo das Bild beschnitten wird. Wenn Sie aus diesem Ausstattungsmerkmal das Meiste herausholen wollen, sollten Sie wissen, wann Sie diese

Warnungen ignorieren können, zum Beispiel, wenn Sie eine blinkende Glanzlichtwarnung auf einem weißen Hemd erhalten, aber in Wirklichkeit ist das überhaupt kein Problem. Ein weiteres Beispiel sind reflektierende Glanzlichter. Die

Warnungen beruhen auf dem RGB-Histogramm, und Sie müssen lernen, wann Sie sie beachten sollten und wann Sie sie ignorieren können. Einige Kameras bieten auch die Option, individuelle Kanalwarnungen im Playback-Modus anzuschauen.





TRIGESIMO e RINGRAZIAMENTO
Ad un mese dalla scomparsa del caro ed amato

GOBI TODIČ

La moglie, i figli, la mamma, i nipoti, i prompoti, i fratelli, il KGB, il santissimo Papa e tutto il Vaticano ringraziano quanti con fiori, pistole e la presenza hanno preso parte a loro funerali. Invitano ad unirsi in preghiera per il caro ed amato Gobi Todič il 20 Novembre alle ore 20,00 nella Sala di Filippo in sua memoria.

Castelleone, 27 Ottobre 2000

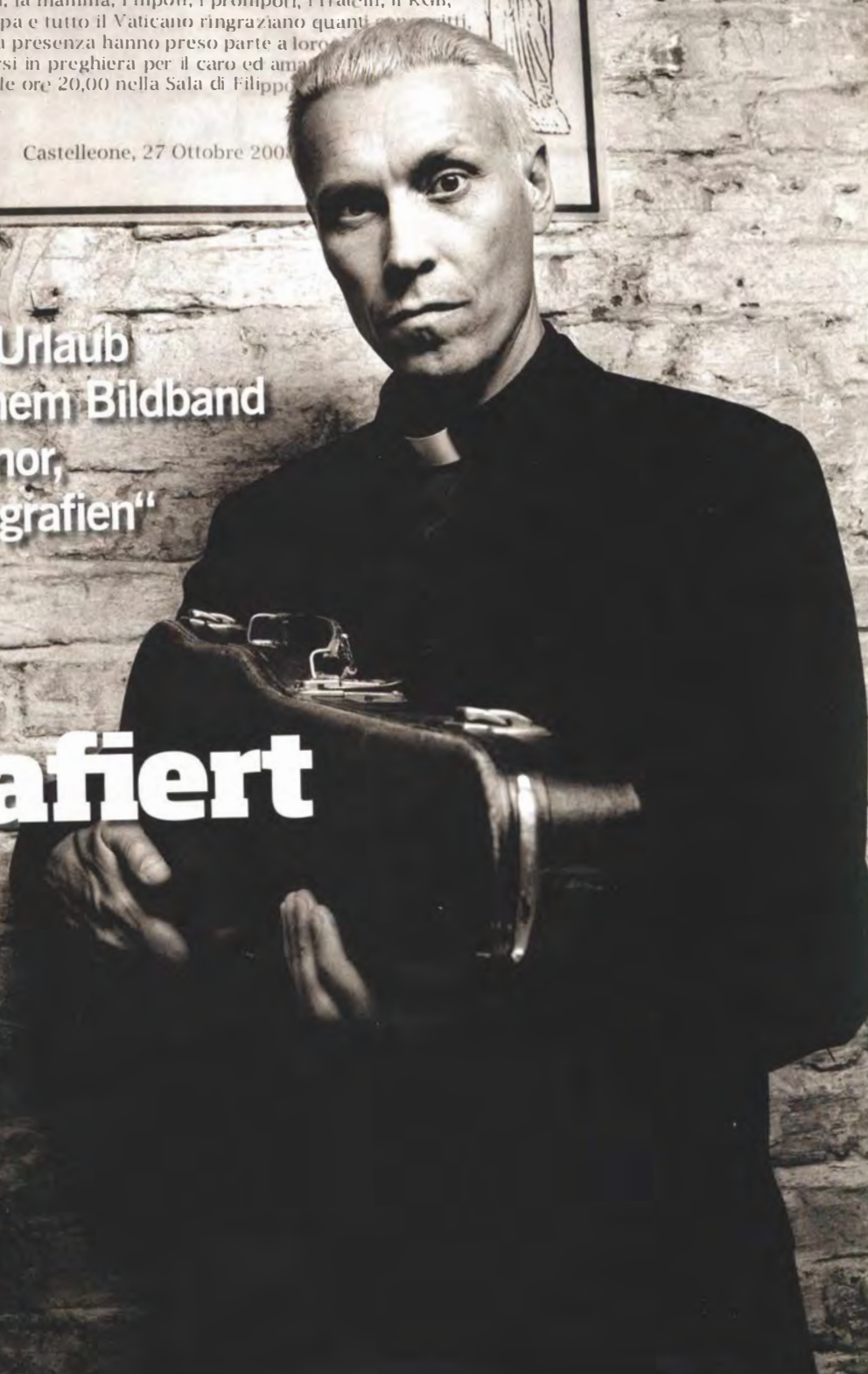


Interview mit Farin Urlaub
(„Die Ärzte“) zu seinem Bildband
„Australien & Osttimor,
Unterwegs 2 – Fotografien“

Farin fotografiert

Farin Urlaub, Mitglied der Deutsch-Rockband „Die Ärzte“, kann nicht nur erfolgreich Musik machen, sondern auch fotografieren. Neuester Beweis: Ein 500 Seiten starker Bildband mit professionellen Fotos aus Australien und Osttimor. Digitale Fotografie sprach mit Farin Urlaub über die Fotokunst, die Musik und Deutschland.

Von Hagen Hellwig





An der Nordküste Osttimors: Schroffe Felsen stürzen ins Meer.



Der Dornteufel (*Moloch horridus*) sieht nicht nur beeindruckend aus, er hat andere: Eidechsen gegenüber den Riesenvorteil, dass er bei Gefahr wie versteinert stehen bleibt und sich nicht mehr rührt, egal wie nahe ihm dieser anstrengende Keil sein Mark abknabbert. Das Gesicht hält.

„DIE ÄRZTE“ – DAS IST DEUTSCHROCK AUS BERLIN, seit Mitte der 1980er Jahre erfolgreich produziert. Frontmann der „besten Band der Welt“ (Selbstzitat) ist Farin Urlaub, bürgerlich Jan Vetter, der diesen Künstlernamen mit Bedacht gewählt hat. Denn neben der Musik – er singt, spielt Gitarre und ist neben den „Ärzten“ auch solo und mit dem „Farin Urlaub Racing Team“ unterwegs – macht Urlaub einfach gern Urlaub. Seine offensichtlich große Leidenschaft dabei: das Fotografieren. Wir trafen den Fotofan ganz entspannt in einem Hotel auf seiner Pressereise durch Deutschland, wo er sein neues Buch „Australien & Osttimor – Unterwegs 2 Fotografien“ vorstellte. Beeindruckende Naturaufnahmen des australischen Kontinents (und nicht nur des berühmten Ayers Rock...) stehen neben Portraits von Timoresen, deren Land von jahrhundertalter Unterdrückung gezeichnet ist:

Herr Urlaub, haben Sie auf Ihrer Deutschland-Tour jetzt auch eine Kamera dabei?

Nein, ausnahmsweise mal nicht. Sonst führe ich auf Reise immer eine Kamera mit mir, aber nicht in Deutschland.

Gefällt Ihnen Deutschland nicht?

Ich kenne in Deutschland sehr viel. Wir sind hier mit der Band über alle Dörfer gezogen, ich habe allerdings nicht fotografiert. Dafür fehlt mir einfach



Farin Urlaub im Urlaub

der Abstand. Ich reise gern in fremde Kulturen, wähle mir ferne, exotische Ziele. Hier bin ich der Kultur zu nahe. Außerdem ist Deutschland extrem totfotografiert.

Wie gehen Sie vor, wenn sie auf Fotoreisen in fernen Ländern sind?

Zunächst einmal reise ich gern. Ich habe mir einmal vorgenommen, alle Länder dieser Welt zu bereisen. Anfangs habe ich nur dokumentarisch fotografiert, mit einer 20-Mark-Kamera. Irgendwann kam eine digitale SLR dazu.

Sie kommt es zu den eher außergewöhnlichen Reisezielen?

Grundlage meiner ersten beiden Bücher ist immer ein großes, bekanntes Land, kombiniert mit einem kleinen, allgemein eher unbekannten

Land. Aktuell sind dies Australien und Osttimor. Während Australien bekanntermaßen ein traumhaftes Ziel für Fotografen ist, bin ich auf Osttimor zufällig gestoßen. Ein Berliner, der in Osttimor für die UN arbeitet, hat mir von dem Land vorgeschwärmt.

Wie haben Sie das Fotografieren gelernt?

Das ist viel über Learning-by-doing passiert. Ich arbeite, ohne nachzudenken. Profitieren konnte ich allerdings von meiner Schwester, die gelernte Fotografin ist.

Welche Ausrüstung haben Sie für die Reise benutzt?

Hauptsächlich fotografiere ich mit einer Mittelformat-Kamera von Hasselblad mit diversen Objektiven von Weitwinkel bis zum Tele. Handlicher und auch oft im Einsatz ist meine Leica M9, ebenfalls mit Wechseloptik. Für die Panoramabilder, die man im Buch aufklappen kann, kommt die analoge Technorama von Linhof zum Einsatz. Außerdem gehören ein Stativ und ein Notebook dazu. Allein die Ausrüstung wiegt rund 30 Kilogramm.

Sie sind meist allein mit dem Auto mehrere Monate unterwegs. Ist das nicht langweilig?

Die Reise durch die beiden Länder dauerte über vier Monate. Das war spannend und nicht langweilig. Das Auto benötige ich vor allem für



Grünes Hinterland an der Great Ocean Road, Australien.



die Ausrüstung. Wenn ich allein bin, muss ich nicht erklären, warum ich um fünf Uhr morgens fotografieren will.

Wie halten Sie es mit der Nachbearbeitung?

Mein Interesse gilt der möglichst originalgetreuen Wiedergabe der Realität. Voraussetzung dafür ist gutes Licht, also am besten morgens oder abends, wenn die Sonne kräftiger ist. In der Nachbearbeitung geht es allenfalls um eine kleine Farbkorrektur oder die Entfernung von Staubflecken.

Wofür machen Sie die Fotos, oder anders gefragt: Was machen Sie damit?

Ich fotografiere zunächst für mich selbst. Die Bilder landen auf meinem PC. Auf der Website kuroboshi.de sind einige veröffentlicht. In der Galerie Lumas in Berlin stelle ich aus, und man kann dort hochwertige Drucke kaufen. Jetzt habe ich das Buch gemacht. Mein Honorar geht dieses Mal an eine Klinik in Osttimor. Beim letzten Buch bekamen es die Ärzte ohne Grenzen.

Eigentlich sind Sie ja Musiker. Was hat das

Fotografieren mit der Musik zu tun?

Das sind bei mir zwei völlig verschiedene Leidenschaften. Natürlich beeinflusst mich das Reisen als Mensch, aber in meine Songtexte fließt das nicht ein, jedenfalls nicht direkt.

Im Presstext zu dem Fotobuch steht, dass Ihre Texte und Bildunterschriften im typischen Farin-Urlaub-Sound geschrieben sind. Was hat das zu bedeuten?

Damit ist wohl mein eigener Sinn für Humor gemeint, den ich auch in meinen Liedtexten pflege. Aber eigentlich geht es nur um einen recht lebhaften Stil, wie man ihn sonst vielleicht nicht in Reisebüchern findet.

Was können Sie unseren Lesern empfehlen, die ähnlich gute Fotos machen wollen?

Es muss nicht immer die ganz große Ausrüstung sein, wie ich sie mittlerweile benutze. Eine höherwertige digitale Spiegelreflexkamera und ein Stativ reichen meist aus, um gute Fotos zu machen. Außer für die Panoramabilder auf den Klappseiten ...



Farin Urlaub mit seinem Soloprojekt „Farin Urlaub Racing Team“

„Australien & Osttimor, Unterwegs 2 – Fotografien“

1. Auflage: Limitiert, nummeriert und von Farin Urlaub handsigniert
504 Seiten, ca. 600 farbige Abbildungen, 11 Ausklappseiten,
Querformat 24 x 30 cm

durchgehend in Farbe gedruckt | fadengeheftet und fest gebunden
98,00 EUR (D) | 118,00 CHF (UVP)

ISBN 978-3-86265-062-0

Schwarzkopf & Schwarzkopf Verlag, Berlin 2011

www.schwarzkopf-schwarzkopf.de

Galerie:

LUMAS Berlin
Hackesche Höfe
Rosenthaler Straße 40/41
10178 Berlin
www.lumas.de

Website:

kuroboshi.de

Steckbrief

Farin Urlaub

(Künstlername, angeblich von „Fahr in Urlaub“ bürgerlich: Jan Vetter “)

- geb. 27.10.1963 in Berlin

Musik:

- Gitarrist und Sänger

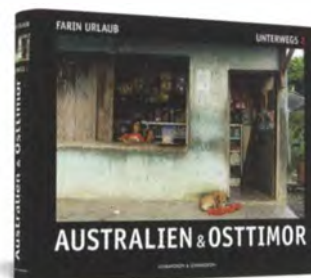
- 1982 Gründungsmitglied der Rockband „Die Ärzte“

- seit 2001 auch solo als „Farin Urlaub Racing Team“ aktiv

Fotografie:

- 2007 erstes Buch „Unterwegs 1 – Indien und Bhutan“ (vergriffen)

- 2011 zweites Buch „Australien & Osttimor – Unterwegs 2 Fotografien“



präsentieren:

Festival für Fotografie, Abenteuer & Reisen

9. MUNDOlogia®

['Welt-kennntnis']

4. MUNDOlogia Messe
 FOTOGRAFIE | OUTDOOR | REISEN
 großes Rahmenprogramm

PHILIPPINEN

7.107 Inseln der Kontraste

Freitag, 3.2., 20 Uhr
T. Hauser & D. Hettich

Samstag, 4.2.2012:

AMERICANA
AUSTRALIEN
INDIEN
AFGHANISTAN
WILDES AFRIKA

Sonntag, 5.2.2012:

MONGOLEI
VIETNAM
VERMÄCHNIS DER MAYA
BALKAN-ORIENT
GERLINDE KALTENBRUNNER

3.–5. Februar 2012

Konzerthaus | Freiburg

www.mundologia.de



SCHRITT FÜR SCHRITT

SCHWARZ-WEISS-AUFNAHMEN MIT LIGHTROOM

Adobe Lightroom ist eine brillante, einfach zu bedienende Workflow-Software. Sie ist in der Tat so gut, dass viele Fotografen nichts anderes benutzen. Für unser Schwarz-Weiß-Special schauen wir uns die Möglichkeiten bei der Arbeit mit Graustufen einmal etwas genauer an.

TEXT & FOTOS: ANDREW WILLIAMS

Als Lightroom 2007 veröffentlicht wurde, war es die erste Adobe-Anwendung, die speziell für das Bedürfnis von Fotografen gedacht war, die eine große Anzahl von Bildern konvertieren, anpassen und katalogisieren möchten. Die neueste Version ist Lightroom v3, aber dieses Tutorial basiert auf der Version v2, da die zugrundeliegende Technik identisch ist. Obwohl es ursprünglich für die Verarbeitung von Raw-Dateien konzipiert wurde, funktioniert es auch mit JPEGs und TIFFs. Dennoch bekommt man selbstverständlich mit Raw-Dateien die größtmögliche Kontrolle.

Im Gegensatz zu Photoshop basiert Lightroom auf einer Datenbank und alle Anpassungen werden wie eine Art Rezept abgespeichert, wobei die Ergebnisse in einem qualitativ hochwertigen Vorschaubild angezeigt werden. Die Anpassungen verändern niemals die Originaldatei und können jederzeit ohne jeglichen Qualitätsverlust weiter editiert werden. Die Anpassungen werden nur beim Export oder Druck der Bilder angewendet. Wenn Sie ein Bild eines Shootings angepasst haben, können Sie die Änderungen kopieren und auf sämtliche Aufnahmen des kompletten Shootings auf einmal anwenden. Damit wird Batchverarbeitung einfach gemacht und die Arbeitsabläufe entsprechen einem logischen Prozess.

Eine weitere Möglichkeit, Zeit zu sparen, ist die Option, Anpassungen als Voreinstellungen zu speichern. Lightroom beinhaltet eine Reihe von grundsätzlichen Voreinstellungen, einschließlich mehrerer Arten von Schwarz-Weiß-Konvertierung und im Internet können Sie sich weitere Voreinstellungen herunterladen oder ganz einfach Ihre eigenen erzeugen. Wirklich nützlich ist es, diese als Ausgangspunkt zu definieren, um daraufhin die einzelnen Bilder individuell weiter zu bearbeiten. Ein guter Satz von Voreinstellungen, der sich speziell an Ihren Bedürfnissen orientiert, ist essenziell, um Ihre Arbeitsabläufe zu optimieren.

**1**

MACHEN SIE EINE VIRTUELLE KOPIE

Wählen Sie im Bibliothekmodul ein Foto aus und drücken die Taste „D“, um zum Entwicklungsmodul zu wechseln. Erzeugen Sie eine virtuelle Kopie des Bildes (Foto>Virtuelle Kopie erstellen), indem Sie die Vorschau kopieren, ohne die Datei zu duplizieren.



2 TRANSFORMIEREN SIE ZU MONOCHROM

Um die Farb- und Schwarz-Weiß-Version leicht miteinander vergleichen zu können, drücken Sie „V“, um sie nebeneinander anzuzeigen. Jetzt drücken Sie „V“ um mit den Standard-Einstellungen in schwarz-weiß zu konvertieren. Die HSL/Farb/Schwarz-Weiß-Palette hat Schieberegler, mit denen Sie die Konvertierung fein justieren können.



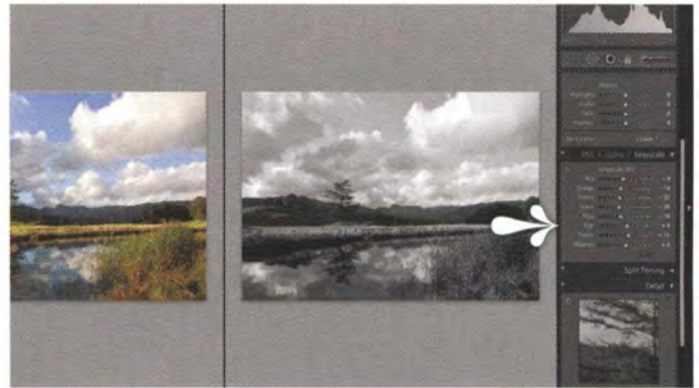
4 JUSTIEREN SIE DIE TONWERTE

Bei Lightroom haben Sie oft verschiedene Alternativen, um das gleiche Ergebnis zu erzielen. Klicken Sie auf das kleine Bullenaugen-Icon oben links in der Palette. Danach können Sie im Bild auf den Tonwert klicken, den Sie anpassen möchten. Indem Sie den linken Mausbutton gedrückt halten und nach oben oder unten ziehen, werden die gewählten Tonwerte heller oder dunkler, je nachdem in welche Richtung sie ziehen.



6 STILISIEREN SIE DAS BILD

Diesen Abschnitt unseres Lehrgangs beenden wir, indem wir die Ecken des Bildes mit einer Vignette leicht abdunkeln. Damit wird die gelenkte Aufmerksamkeit auf das Motiv des Bildes erhöht. Bewegen Sie den Schieberegler „Betrag“ im Bedienfeld „Effekte“ leicht nach links – wie sehr ist eine Sache des persönlichen Geschmacks. Der Regler „weiche Kante“ macht den Übergang weicher. Sie sollten ihn anpassen, um eine stufenlose Abtönung zu erzielen.



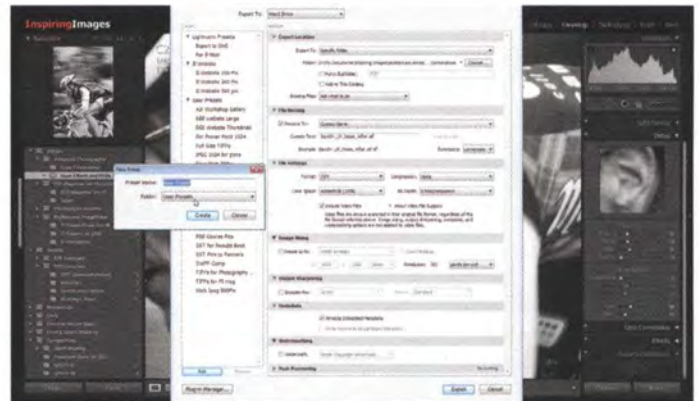
3 KONTROLLIEREN SIE DIE GRAUSTUFEN

Jeder Schieberegler kontrolliert den Grauton passend zu einer Farbe im Originalbild. Zum Beispiel regelt der blaue Schieberegler die Farbe des Himmels. Schiebt man ihn nach links, wird der Himmel verdunkelt, nach rechts wird er heller gemacht. Probieren Sie jeden Regler aus, um den Effekt im Bild zu sehen. Machen Sie immer nur kleine Anpassungen, um den gewünschten Effekt zu erzielen.



5 ACHTEN SIE AUF DEN KONTRAST

Wenn Sie mit den relativen Tonwerten im Bild zufrieden sind, schauen Sie sich den allgemeinen Kontrast etwas näher an. Beginnen Sie mit einer der Voreinstellungen bei den Tonwert-Steuerelementen. Für dieses Bild habe ich die Voreinstellung „starker Kontrast“ gewählt. Danach können Sie die Regler anpassen, um die Highlights leicht zu verstärken und die Schatten abzdunkeln, um dem Bild ein einzigartiges Aussehen zu verleihen.



7 LETZTER SCHRITT: EXPORTIEREN SIE DIE BILDER

Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, werden Sie die Datei aus Lightroom exportieren wollen. Zum Beispiel als kleine JPEG-Datei fürs Internet, oder als 300ppi TIFF-Datei (8-Bit oder 16-Bit) für den Druck. An dieser Stelle der Verarbeitung wird das Rezept angewendet, jedoch erinnert sich Lightroom auch später noch an die Verarbeitungsschritte, und Sie können zu jeder Zeit zurückkehren und weitere Veränderungen einbauen.

SCHWARZ-WEISS-BEARBEITUNG FÜR FORTGESCHRITTENE

Verdunkeln des Himmels mit einem Verlaufsfilter

Das Bedienfeld „Schwarz-Weiß-Mischung“ bietet zwar viel Kontrolle über die Tönung des Bildes, aber es gibt durchaus auch Situationen, in denen Sie bei verschiedenen Bildbereichen lokale Einstellungen anwenden müssen.

Glücklicherweise verfügt Lightroom über zwei Werkzeuge, die Sie zur Feinbearbeitung Ihrer Bilder verwenden können.

Wenn Sie Änderungen an einem Bereich wie dem Himmel vornehmen müssen, gibt es einen

vielseitigen Verlaufsfilter, und für Korrekturen an kleineren Bereichen gibt es einen Korrekturpinsel. Übertreiben Sie es aber nicht, sondern gehen Sie mit ein wenig Fingerspitzengefühl vor, sonst sieht der Effekt nicht gut aus.



1 ANWENDEN EINES VERLAUFS

Klicken Sie auf das Verlaufsfilter-Werkzeug (Tastenabkürzung M). In den Optionen können Sie verschiedene Einstellungen festlegen, wie Belichtung und Kontrast, die der Filter anwendet. Auch Vorgaben stehen zur Verfügung, und Sie können Ihre eigenen Vorgaben erstellen. Um den Filter anzuwenden, klicken Sie mit der linken Maustaste in das Bild, und ziehen Sie den Mauscursor nach unten. Der Filter wird an dem Punkt angewendet, an dem Sie geklickt haben. Die Breite des Übergangs zwischen gefiltertem und nicht gefiltertem Bereich wird davon bestimmt, wie weit Sie den Mauscursor ziehen. Machen Sie sich keine Sorgen, wenn es nicht gleich beim ersten Mal klappt. Sie können den Filter neu positionieren, indem Sie den schwarzen Maskenstift ziehen.



2 ÄNDERN DES ERGEBNISSES

Der Übergang kann schärfer gemacht werden, indem Sie die obere oder untere Linie näher zur Mittellinie ziehen. Sie können die Überganslinie neigen, indem Sie die Maus über die Mittellinie führen, bis sich der Cursor in einen Doppelpfeil verwandelt, und ihn dann so ziehen, dass ein Winkel entsteht. In meinem Bild habe ich die Mittellinie entlang den Berggipfeln in einem leichten Winkel positioniert und den Übergangsbereich relativ klein gemacht. Ich habe die Helligkeit verringert, den Kontrast erhöht und einige andere kleinere Änderungen vorgenommen. Mit dem Ein-/Aus-Schalter unten im Bedienfeld wird der Filtereffekt aktiviert bzw. deaktiviert.

Verwenden des Korrekturpinsels zum Abwedeln und Nachbelichten

Ich wollte in diesem Bild die Farne ein wenig nachbelichten, damit sie sich besser vom Felsen abheben. Also habe ich den Korrekturpinsel auf eine Helligkeit von -68 eingestellt und eine Maske über die Farne gemalt. Wie bei Lightroom üblich, können Sie den Effekt ohne Beeinträchtigung der Bildqualität weiter bearbeiten.

1 WÄHLEN SIE DEN RICHTIGEN PINSEL.

Wählen Sie das Korrekturpinsel-Werkzeug (Tastenabkürzung K). Die Optionen sind die gleichen wie beim Verlaufsfilter-Werkzeug; außerdem gibt es noch einige Zusatzoptionen. Sie können die Pinselgröße mit dem Schieberegler einstellen, und mit dem Schieberegler „Weiche Kante“ können Sie eine weiche oder harte Kante auswählen.

2 TRAGEN SIE DIE FARBE NACH UND NACH AUF.

Damit sich die Pinselstriche beim Malen überlagern können, verringern Sie die Einstellung für den Fluss auf etwa 10 Prozent. Bei einer geringen Flusseinstellung wird jeder Pinselstrich auf dem nächsten aufgetragen, sodass Sie mehr Kontrolle über den Malvorgang haben. Mit dem Schieberegler „Dichte“ wird der Pinseleffekt optimal gesteuert. Im Normalfall bleibt dieser Regler unverändert bei 100 Prozent.

3 DURCH EINFACHES WEITERMALEN WIRD DER EFFEKT ANGEWENDET.

Malen Sie dann einfach auf dem Bild weiter, um den Effekt anzuwenden. Wenn Sie das Bild abwedeln (aufhellen) möchten, wählen Sie auf dem Schieberegler „Helligkeit“ einen positiven Wert; mit einem negativen Wert wird das Bild dunkler. Um die Maske während des Malens ein- bzw. auszuschalten, drücken Sie „O“. Wenn Sie die Korrekturen auf einen einzelnen Ton beschränken möchten, klicken Sie auf „Auto-Maske“.



RAUSCHKONNTROLEE

Rauschreduzierung

Eine Schwarz-Weiß-Konvertierung verändert die tonale Ausgewogenheit und kann im Bild eventuell vorhandenes Rauschen verstärken. Digitales Rauschen ist normalerweise in den Schatten stärker und kann je nach Kamera schlimmer als eine Filmkörnung aussehen. Anhand von kleinen, dezenten Korrekturen mit den Schieberegler für die Schwarz-Weiß-Mischung kann dieser Effekt minimiert werden, aber möglicherweise reicht Ihnen das noch nicht. In Lightroom 3 wurden die Werkzeuge zum Entfernen von digitalem Rauschen verbessert und liefern jetzt ausgezeichnete Ergebnisse.



1 PRÜFEN SIE DAS BILD BEI 100 PROZENT.

Zeigen Sie das Bild im Maßstab 1:1 an, und halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um sich im Bild dorthin zu bewegen, wo das Rauschen am schlimmsten ist. Diese Aufnahme des Radrennfahrers Malcolm Elliot wurde in einer dunklen, verregneten Nacht mit ISO 800 gemacht. Sie können das Rauschen an seinen Hauttönen erkennen.



2 VERWENDEN SIE FÜR DAS BILD PASSENDE EINSTELLUNGEN.

Hierbei handelt es sich um Farbrauschen. Passen Sie also den Schieberegler „Farbe“ und dann den Schieberegler „Detail“ an. Mit größeren Werten werden feine Kanten beibehalten, während sie mit kleineren Werten weich gemacht werden. Das ist eine Actionaufnahme ohne scharfe Details. Deshalb habe ich für die Details einen kleinen Wert ausgewählt. Mit dem Schalter in der Überschrift „Detail“ können Sie die Ergebnisse ein- bzw. ausschalten.

TECHNIK

Erstellen einer Vorgabe

Die Arbeit mit Vorgaben führt wirklich zu einer Beschleunigung Ihres Arbeitsablaufs mit Lightroom. Durch das Erstellen einer Reihe von Vorgaben, von denen jede für einen bestimmten Aspekt der Bearbeitung zuständig ist, können Sie die Vorgaben kumulativ anwenden, ohne dass eine Vorgabe die jeweils zuletzt angewandte außer Kraft setzt. Erstellen Sie beispielsweise mit der Tonkurve eine Reihe von Vorgaben zum Hinzufügen von Kontrast (sagen wir „Einfach“, „Mittel“, „Kräftig“, „Extra“). Sie können die im Lieferumfang von Lightroom enthaltenen Vorgaben dabei als Vorlage verwenden.



1 NEHMEN SIE DIE ÄNDERUNGEN VOR.

Zuerst müssen Sie die Änderungen vornehmen, die Sie als Vorgabe festlegen möchten. Diese können normalerweise von einem Bild genommen werden, das Sie bereits bearbeitet haben, wie diese Schwarz-Weiß-Konvertierung, die ich als Beispiel verwende. Klicken Sie links auf dem Bedienfeld „Vorgabe“ auf das Symbol „+“.



2 WÄHLEN SIE DIE VORGABEN AUS.

Geben Sie im Dialogfenster an, welche Attribute in dieser Vorgabe gespeichert werden sollen. Sie können die Vorgabe vielseitiger gestalten, indem Sie nur die Felder mit den wirklich benötigten Optionen markieren, in diesem Fall „Schwarz-Weiß-Mischung“. Geben Sie einen Titel ein – ich habe „SW-Konv 1“ verwendet –, und klicken Sie auf „Erstellen“. Lightroom speichert die Vorgabe automatisch unter „Anwendervorgaben“.



3 VERWALTEN SIE IHRE VORGABEN.

Wenn Sie eine Reihe von Vorgaben haben, sollten Sie sie in einem gesonderten Ordner mit einem aussagekräftigen Namen speichern. Wir werden eine neue Vorgabe für die Vignette mit dem Namen „Weiche Vignette“ erstellen. Klicken Sie davor in der Dropdown-Liste „Ordner“ auf „Neuer Ordner“. Ich habe dem Ordner den Namen „Vignetten“ gegeben. Klicken Sie auf „Erstellen“, um den Ordner zu erstellen, und dann auf „Erstellen“, um die Vorgabe zu speichern. Daraufhin wird der neue Ordner in der Liste „Vorgaben“ angezeigt.

SCHRITT FÜR SCHRITT

WIE MAN AUF REALISTISCHE ART EINEN KÖRNIGEN FILMEFFEKT ERZIELT

Kamerahersteller haben Millionen dafür ausgegeben, das digitale Rauschen loszuwerden: Jetzt kommen die Fotografen und wollen das Rauschen wieder zurückhaben, um realistische Filmeffekte zu erzielen.

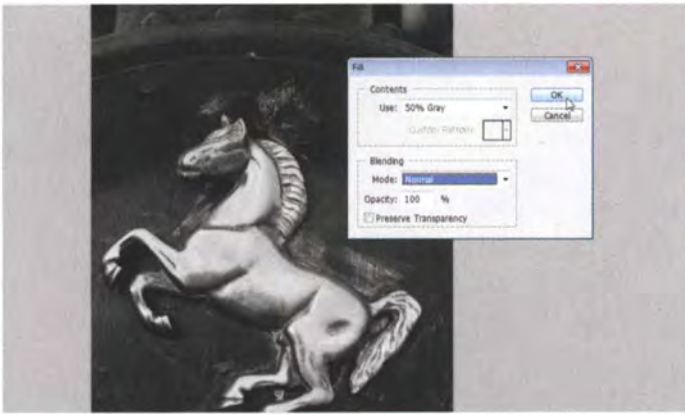
TEXT & FOTOS ANDREW WILLIAMS



Es ist schon ironisch, dass viele von uns sich nach körnigen Bildern sehnen, wo doch die Kamerahersteller uns immer sauberere Bilder liefern. Natürlich ist digitales Rauschen nicht das Gleiche wie ein körniger Film und Schwarz-Weiß-Bilder sehen oft zu glatt aus, also beschäftigen wir uns einmal damit, wie wir die Bilder wieder körnig machen können.

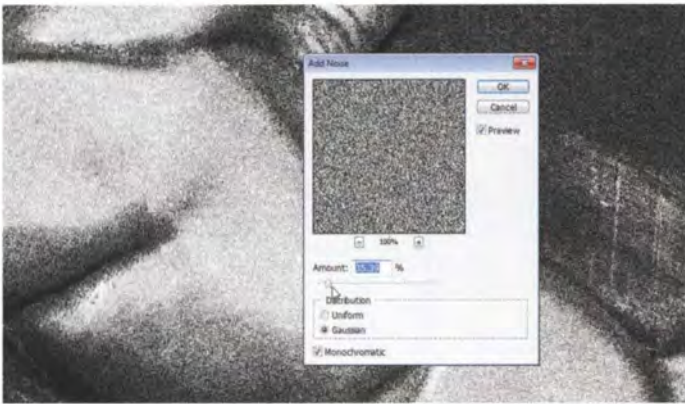
Am offensichtlichsten wäre es, den Filter „Körnung und Aufhellung“ in Photoshop zu benutzen. Ich finde jedoch, dass eine Kombination aus Rauschfilter und Gaußscher Normalverteilung eine bessere Kontrolle bietet und dem Effekt mehr Zufälligkeit verleiht. Wie bei jeder Arbeit mit Photoshop, ist es

sinnvoll, die Verarbeitungsschritte vom Bild zu trennen. Ich nutze hierzu Smart-Objekte in Photoshop, um jederzeit zurückzukehren und den Körnungs-Effekt später noch einmal zu verändern. Indem Sie die Ebene in ein Smart-Objekt konvertieren, können Sie auch die angewandten Filter auf diese Ebene jederzeit erneut bearbeiten.



1 ERZEUGEN SIE EINE NEUE EBENE

Öffnen Sie Ihr Bild und fügen Sie eine neue Ebene hinzu. Benennen Sie die Ebene Körnung und klicken dann auf Bearbeiten>Fläche füllen. Stellen Sie den Inhalt des Dialogmenüs auf 50 Prozent Grau ein und klicken dann auf OK. Ändern Sie die Füllmethoden auf Überlagern. Diese Füllmethode zeigt nur Pixel, die heller oder dunkler als 50 Prozent Grau sind, haben also momentan noch keinen Effekt.



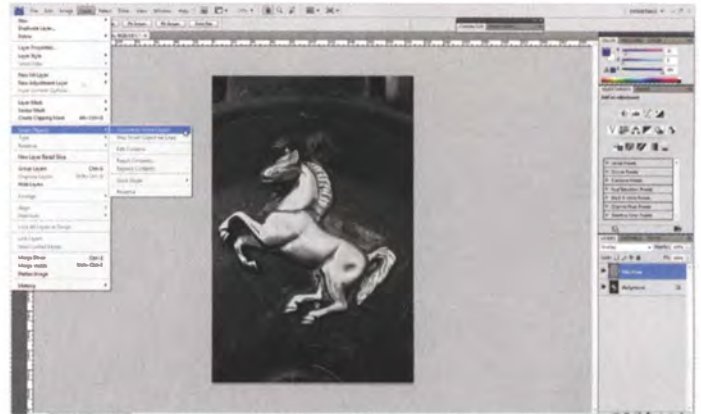
3 STARTEN SIE DEN AUFBAU DES GETREIDE-EFFEKTS

Wählen Sie Filter>Noise>Add Noise, und in der Dialogbox aktivieren Sie das Kontrollkästchen für Monochromatic. Wählen Sie den Gaußschen Weichzeichner für einen zufälligen Effekt und wählen einen Wert für die Menge. Durch Drücken der Strg-Taste und +- Taste zoomt das Bild auf 100 Prozent, während Sie mit den Einstellungen experimentieren sind.



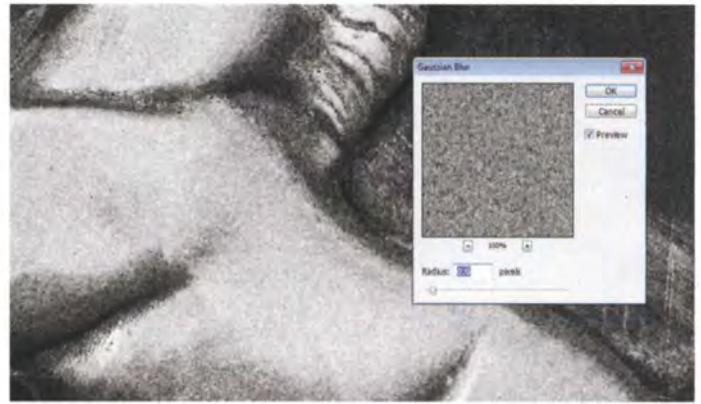
5 ZEIT FÜR DIE FEINJUSTIERUNG DES EFFEKTS

Sie können die Einstellungen verändern, indem Sie in der Liste der Ebenen auf den Filternamen doppelklicken. Somit erhalten Sie die ursprüngliche Dialogbox und können die Einstellungen weiter anpassen. Sie sollten sich darüber bewusst sein, dass, wenn ein anderer Filter oberhalb in der Liste steht, Sie den Effekt erst dann sehen können, wenn Sie auf OK geklickt haben.



2 KONVERTIEREN SIE ZU EINEM SMARTEN OBJEKT

Als nächstes konvertieren Sie die Ebene in ein smartes Objekt in dem Sie auf Ebene>Smart-Objekte>In Smart-Objekt konvertieren klicken. Der Icon der Ebene ändert sich und alle Filter, die jetzt verwendet werden, sind Smartfilter. Alle Einstellungen bleiben editierbar, so dass die Ergebnisse jederzeit fein justiert werden können. Wenn Sie die gesamte Datei mit Smart-Objekten speichern, können Sie jederzeit zur Verarbeitung des Bildes zurückkehren.



4 FÜGEN SIE DIE KÖRNUNG HINZU

Beginnen Sie den Körnungseffekt aufzubauen. Wählen Sie Filter>Rauschfilter>Rauschen hinzufügen und machen im Dialogmenü ein Häkchen bei „Monochrom“. Klicken Sie die Gaußsche Normalverteilung an und wählen einen Wert für Stärke. Klicken Sie auf OK, wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind. Doppelklicken Sie auf das Handwerkzeug, um in den Vollbildmodus zu wechseln. Schalten Sie die Körnungs-Ebene ein und aus, um die Ergebnisse zu vergleichen.



6 LETZTER SCHRITT

Ich habe mich dazu entschlossen, schlussendlich noch ein bisschen mehr Feinkörnung über den Weichzeichnungsfilter zu legen. Dabei benutze ich noch einmal den Rauschfilter, aber diesmal nur mit einer niedrigen Einstellung von 9 Prozent. Die früheren Anpassungen scheinen durch, wenn man rechts neben dem Filternamen auf den Icon Fülloptionen klickt und die Deckkraft auf ungefähr 50 Prozent herunternetzt.



SCHRITT FÜR SCHRITT

KONTRAST-KONTROLLE

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Kontrast in Photoshop zu kontrollieren. Hier ist eine einfache Technik, die zwei Raw-Konvertierungen und ein wenig Arbeit mit dem Radiergummi-Werkzeug beinhaltet.

TEXT & FOTOS: WILL CHEUNG

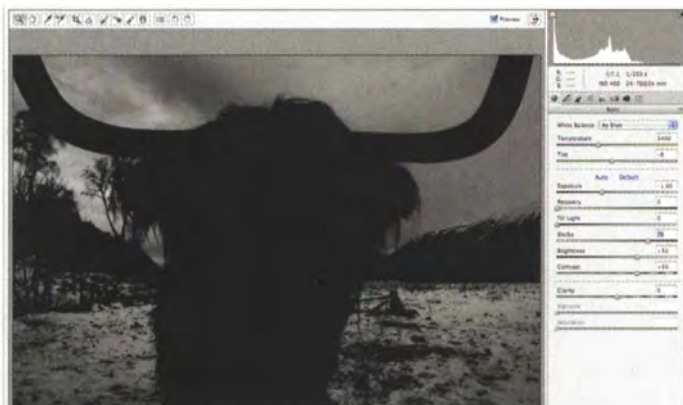
Ich habe bei meinen Schwarz-Weiß-Aufnahmen schon immer mit starkem Kontrast gearbeitet. In der Dunkelkammer waren die High-Contrast-Fotopapiere meine Verbündeten, denn ich liebe tiefes Schwarz, knackige Highlights und kräftige Mitteltöne. Ich habe extensiv mit den Techniken Abwedeln und Nachbelichten gearbeitet, um die für meinen Stil erforderlichen Tonwerte zu erzielen.

Meine Vorliebe für dramatische Schwarz-Weiß-Bilder ist so stark wie je zuvor, aber natürlich erziele ich diese Effekte in der digitalen Welt auf andere Art. Eine meiner liebsten Techniken sind zwei RAW-Konvertierungen, die ich übereinander lege und mit Hilfe des Radiergummi-Werkzeugs und Ebenen bearbeite.

Für ein filigraneres Abwedeln und Nachbelichten können Sie eine Füllebene mit 50 Prozent Grau benutzen, aber wenn es etwas grober und kontrastreicher sein soll, funktioniert die Methode mit zwei RAW-Konvertierungen sehr gut.

Im nächsten Heft beschäftigen wir uns mit HDR als Möglichkeit, Kontrast zu bearbeiten.





1 MACHEN SIE EINE RAW-KONVERTIERUNG

Meine erste Schwarz-Weiß-Konvertierung habe ich in ACR gemacht, wobei ich darauf geachtet habe, dass der Himmel die passende Stimmung widerspiegelt. Im HSL/Graustufen Reiter habe ich auf „In Graustufen konvertieren“ geklickt und zurück im Basismenü die Belichtungsskala auf -1,00 eingestellt und die Kontrast- und Helligkeits-Schiebereglern auf +50. Schließlich habe ich es noch mal richtig übertrieben und den Schwarz-Schiebereglern auf +76 geschoben. Danach auf „Bild öffnen“ klicken um zu bestätigen und zu speichern.



2 JETZT DIE ANDERE RAW-KONVERTIERUNG

Als nächstes habe ich die gleiche Datei noch einmal konvertiert, aber dieses Mal darauf geachtet, dass die Mitteltöne und Schatten gut herausgearbeitet sind. Im Hauptmenü habe ich mit den Schiebereglern gespielt und schließlich die Belichtung auf +1,25, Fülllicht auf 10, Schwarz auf 5, Helligkeit auf +58 und Kontrast auf +30 eingestellt. Selbstverständlich hängen die Einstellungen



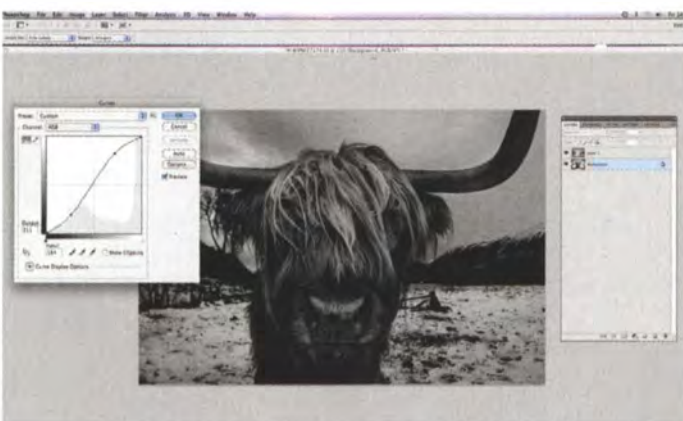
3 BRINGEN SIE DIE BEIDEN BILDER ZUSAMMEN

Öffnen Sie beide Bilder, klicken mit dem Verschieben-Werkzeug auf das dunkle Bild, und ziehen Sie es auf das hellere Bild, während Sie die Umschalt-Taste gedrückt halten, damit sich die Bilder perfekt aufeinander legen. Damit wird das dunkle Bild automatisch in einer neuen Ebene über dem helleren Bild abgelegt. Schließen Sie das dunklere Bild und speichern die Bilddatei mit beiden Ebenen unter einem neuen Namen, damit das Original unverändert bleibt.



4 RADIEREN SIE DIE OBERE EBENE WEG

Nehmen Sie das Radiergummi-Werkzeug („E“-Taste), achten Sie darauf, dass der Pinselmodus aktiv ist und ändern Sie die Deckkraft von 100 auf 5 Prozent – ein niedriger Wert bei der Deckkraft ist dezenter. Wählen Sie einen Pinsel mit einer weichen Kante (passen Sie die Pinselgröße je nach Bereich des Bildes an) und beginnen Sie, das dunklere Bild wegzuradiieren. Lassen Sie sich dabei Zeit und benutzen Sie das Rückgängig-Protokoll, wenn etwas schief läuft.



5 LETZTER SCHRITT: POLIEREN SIE DAS BILD

Ich finde die recht unpräzise Natur dieser Technik ziemlich gut und die Ergebnisse erinnern an das Abwedeln und Nachbelichten in der Dunkelkammer. Wenn auf dem Bild genügend Highlights und Mitteltöne zu sehen sind, klicken Sie auf die Hintergrundebene und rufen das Kurvenmenü auf. Eine leichte S-Kurve verstärkt den Kontrast noch ein wenig.

Technik

Bei der Bildbearbeitung mit einer Maus zu arbeiten, ist völlig in Ordnung, aber für manche Aspekte der Computerarbeit gibt es nichts Besseres als ein Grafiktablett, insbesondere wenn es zum Beispiel um komplexe Auswahl oder um die hier vorgestellten Techniken geht. Ein drucksensitiver „Stift“ bietet Ihnen viel mehr Kontrolle und ist außerdem viel komfortabler zu bedienen. Schauen Sie sich die Tablett von Wacom an.



BLITZEN IN STROBIST-TECHNIK

Investieren Sie in ein Blitzgerät und in etwas Zubehör wie einen Umwandler, einen Fernauslöser und ein Lichtstativ, und Sie werden eine ganz neue Welt der Blitzlichtfotografie entdecken.

TEXT: WILL CHEUNG FOTOS: DIVERSE

Der neue Boom in Strobist- und Außenfotografie mit Blitz ist eine logische Folge der sofortigen Rückmeldung bei der Digitalfotografie. Schließlich sind schon seit vielen Jahren fortschrittliche Blitzgeräte und Umwandler erhältlich. In Zeiten der Digitalfotografie kann man nun ein Foto schießen, sofort den Effekt kontrollieren, die Einstellungen verändern und neue Aufnahmen machen.

Sie brauchen keine riesige Ausrüstung um der Strobist-Technik zu frönen. Ein externes Blitzgerät und ein Fernauslöser sind im Grunde alles, was Sie brauchen. Weitere Ausrüstungsgegenstände wie ein Lichtstativ und ein Umwandler, um das Licht zu verbessern, sind nützlich, aber nicht absolut notwendig. Aber selbst hier können Sie improvisieren. Ein Blitz kann von einem Freund in der richtigen Position gehalten werden und das Licht kann mit einem Diffusor aus Wellpappe zerstreut werden.

Wie Sie arbeiten, hängt von Ihrer Kamera und von Ihrem Blitzgerät ab. Wenn Sie also neu auf dem Gebiet der Strobist-Fotografie sind, sollten Sie klein anfangen. Die meisten Blitzgeräte sind zweckbestimmt und arbeiten im TTL-Modus, wenn Sie auf den Blitzschuh aufgesteckt werden. Wenn Sie auch dann im TTL-Modus arbeiten möchten, wenn das Blitzgerät nicht auf der Kamera steckt, benötigen Sie eine Fernsteuerung mit einem kompatiblen Kabel (obwohl dies eine Einschränkung bedeutet) oder einen Funkauslöser.

Viele Strobisten umgehen die TTL-Kontrolle durch ein längeres Synchronkabel oder einen Fernauslöser.

Die fundamentale Rolle des Fernauslösers ist ganz einfach. Er soll den Blitz auslösen, wenn der Auslöser gedrückt wird, und zwar ohne störende Kabel.

Das Interesse an Funkfernauflösern ist groß, weil diese eine größere Reichweite haben und auch bei hellem Licht, durch Glas und um Ecken herum funktionieren. Im Gegensatz dazu arbeiten die von den Kameraherstellern angebotenen Blitzfernauflöser mit Infrarot. Sie arbeiten zwar im TTL-Modus, haben aber eine geringere Reichweite, weil Sie im Außenbereich möglicherweise unzuverlässig sind. Sie funktionieren nicht immer bei Sonnenlicht, und durch Glas oder um Ecken arbeiten sie überhaupt nicht.

Die bekanntesten, aber leider auch teuersten, unabhängigen Funkfernauflöser werden unter dem Namen Pocket Wizard vertrieben. Ein Paar Plus II-Geräte kostet Sie 365 Euro. Damit erhalten Sie zwar eine fantastische Reichweite und zuverlässige Auslösung, aber keinen TTL-Betrieb. Dafür benötigen Sie den Mini TT1 und den Flex TT5. Diese sind für Canon und Nikon erhältlich. Ein Auslöser und zwei Empfänger kosten 600 Euro.

Weniger kostenintensive Auslöser gibt es von Phottix, Elemental, Interfit, Seculine und einer ganzen Reihe von Ebay-Anbietern, die ebenfalls günstige Wizards vertreiben. →





© EMMA OGLESBY

WIE IM WIRKLICHEN LEBEN WIR BEGLEITEN EINE FOTOGRAFIN BEI EINEM FOTOTERMIN IN STROBIST-TECHNIK

Wir nahmen Kontakt mit Emma Oglesby, (www.angelfishphotographic.co.uk), einer begeisterten Anhängerin der Strobist-Technik auf. Will Cheung, Herausgeber von *Advanced Photographer*, begleitete sie zu einem Fototermin in der Gegend um Gateshead. Hier ist ihre Geschichte: „Seit fünf Jahren fotografiere ich in der Strobist-Technik. Blitztechnik kann recht respekt einflößend sein, aber wenn man lernt, wie man damit umgehen muss, und wie man sie kontrollieren kann, verleiht das der Fotografie eine ganz neue Dimension. Ich habe mit einem auf die Kamera aufgesetzten Blitzgerät angefangen, aber die Ausleuchtung war zu grell und flächig. Schließlich habe ich mir ein Canon OC-E3 Kabel gekauft. Damit konnte ich das Blitzgerät von der Kamera weg bewegen, auch wenn es nur 0,6 Meter lang ist.

Für diese Aufnahme hatte ich mir einen kabellosen Fernauslöser geliehen. Eigentlich hatte ich vorgehabt, den Blitz von einem weißen Regenschirm reflektieren zu lassen, aber, wie man sich hätte denken können, war es an jenem Abend extrem windig, so dass ich den Schirm vergessen konnte. Zum Glück hatte Will noch ein paar andere Ideen im Gepäck.

Unser Modell für den Abend war eine Burlesk-Tänzerin namens Betty D'Light, die sich als sehr elegantes und vielseitiges Fotomodell entpuppte. Ihre Website lautet www.facebook.com/betty.dlight. Wenn Sie neu in der Modelfotografie sind, können Sie gerne an Ihren Freundinnen üben. Aber für

Ihr Portfolio ist ein Fotomodell unverzichtbar. Im Internet wird man leicht fündig. Unser erster Schauplatz war eine mit Graffiti besprühte Mauer vor der Veranstaltungshalle „The Sage“ in Gateshead in der Abenddämmerung. Zu Beginn der Aufnahmen verwendete ich nur ein einziges Blitzgerät auf einem Leuchtenstativ mit einem Gary Fong Lightsphere in einem Winkel von 45 Grad vor dem Modell. Nach ein paar Schüssen nahm ich noch ein zweites Blitzgerät in einem Winkel von 45 Grad hinter dem Modell hinzu. Ein einziges Blitzgerät ist für die ersten Aufnahmen völlig ausreichend, aber sobald Sie nur ein weiteres Gerät hinzunehmen, erhalten Sie einen völlig anderen Look und hauchen dem Bild mehr Leben ein. Nach der graffiti-besprühten Mauer wollten wir einen Schauplatz mit mehr Umgebungslicht. Wir versuchten es zunächst mit dem The Sage-Gebäude, aber die Belichtungszeit war ziemlich lang, also lehnten wir Betty an eine Wand, damit sie scharf abgebildet wurde. Das half ihr, möglichst still zu stehen. Ich benutzte das Speedlite extern und stellte es auf manuellen Modus ein. Die Belichtung bestimmte ich ganz einfach, indem ich eine Probeaufnahme machte, die Einstellungen anpasste und dann erneut fotografierte. Das ist ganz einfach und dauert auch nicht lange. Danach gingen wir zur High Level Bridge. Wir begannen seitlich von der Brücke, wo es geschützt genug war, dass wir das Blitzgerät und den Reflektor auf Stative aufbauen konnten. Hier gab es nicht



OBEN: Die orkanartigen Windböen machten die Aufnahmen zu einer Herausforderung, und selbst einfache Aufgaben wie der Aufbau eines Beleuchtungsschirms waren so gut wie unmöglich.

allzu viel Umgebungslicht und die Bilder wurden folglich ziemlich dunkel, aber mir gefällt dieser Look. Betty sieht sehr einsam und verloren aus. Als nächstes gingen wir rüber zum Kai, um ein paar Bilder draußen vor dem Baltic zu schießen, bis die Lichter im Café ausgingen, und dann zum Schluss nochmal zurück zu The Sage. Die Bedingungen waren eine echte Herausforderung, aber mit dem Ergebnis bin ich sehr zufrieden.“

TOP TIPP: Fokussieren in der Dunkelheit kann zum Problem werden. Nehmen Sie eine Taschenlampe mit und richten sie auf das Modell. Wenn der Autofokus Probleme hat, fokussieren Sie manuell. Überprüfen Sie den Fokus in regelmäßigen Abständen.

Wenn Sie die Blitzauslösung organisiert haben, müssen Sie sich entscheiden, wie Sie mit dem Blitz arbeiten wollen. Da der TTL-Betrieb nicht in Frage kommt, können Sie entweder automatisch oder manuell belichten. Die automatische Belichtung ist auf jeden Fall einen Versuch wert, und alles, was Sie tun müssen, ist, den Blitz so auszurichten, dass er genug Licht für die Blende gibt. Manuell ist manuell und Sie brauchen idealerweise einen Blitzbelichtungsmesser, um die Belichtung zu bestimmen. Ohne diese Hilfe müssen Sie mit Erfahrung, schlauer Schätzung und Ausprobieren arbeiten.

Es gibt alle möglichen Arten von Hilfsmitteln, um das Licht eines Blitzgeräts zu verstärken. Spotvorsätze, Gitter, Reflektorkarten und Lichtwannen sind sicherlich eine Überlegung wert.

Wenn Sie neu auf dem Gebiet der Strobist-Technik sind, gehen Sie die Sache langsam an. Machen Sie es nicht zu kompliziert, und seien Sie nicht zu ehrgeizig, was Ihre Aufnahmen anbelangt. Probieren Sie zunächst einen Umwandler aus, und lernen Sie, richtig damit umzugehen, bevor Sie sich den nächsten kaufen. Wenn Sie in der Nacht



OBEN: Sam Ward fotografiert mit einer EOS 400D mit 24-70 mm f/2.8 Objektiv bei f/22 und ISO 100.

Wenn Sie neu auf dem Gebiet der Strobist-Technik sind, gehen Sie die Sache langsam an. Machen Sie es nicht zu kompliziert, und seien Sie nicht zu ehrgeizig, was Ihre Aufnahmen anbelangt.

herumwandern, wirkt ein Freund nicht nur beruhigend, sondern bietet auch wertvolle Hilfe. Fotografinnen bietet ein männlicher Assistent Sicherheit, bei männlichen Fotografen wirkt sich eine Assistentin

beruhigend auf das Modell aus.

Zum guten Schluss merken Sie sich zwei wichtige Dinge im Umgang mit Blitzlichtfotografie. Erstens: die Entfernung zwischen Blitz und Objekt ist wichtig, nicht die zwischen Kamera und Objekt. Zweitens: das quadratische Entfernungsgesetz. Wenn Sie die Entfernung zwischen Blitz und Objekt verdoppeln, fällt die Kraft um den Faktor vier, nicht zwei.

Oh, und vergessen Sie die Taschenlampe nicht. Eine Stirnlampe sieht zwar dämlich aus, ist aber sehr praktisch.



OBEN: Die Band nennt sich Point Blank Fury (www.pointblankfury.com) und wurde mit einer Canon EOS 5 MkII mit 24-105 mm Objektiv bei f/8 und ISO 200 aufgenommen.

Grafik Design

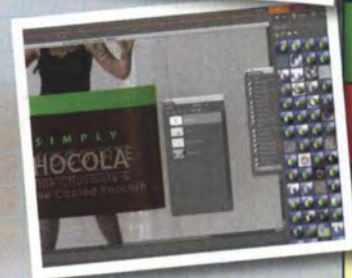
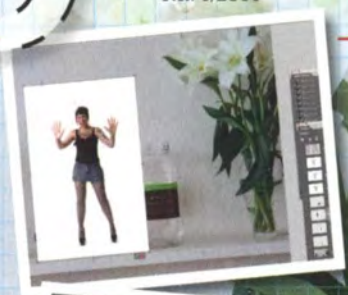
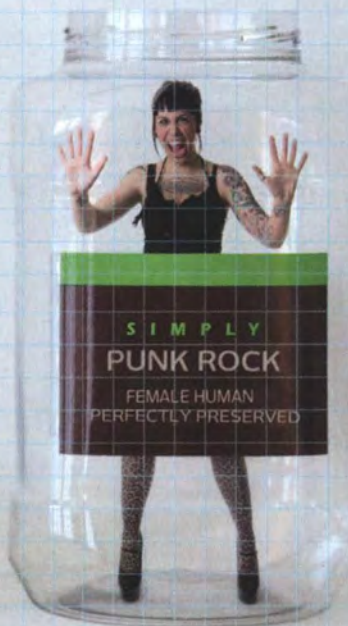
NR. 1/2011

ÜBER 160 SEITEN

Hilfe, Anleitungen, Seminare, Hinweise und Tipps aus Ihnen einen besseren Designer zu machen.

MAGBOOK

- Gestalten Sie dynamische Bilder mit der **Photoshop** Bildverarbeitung
- Sparen Sie Zeit mit der Stapelverarbeitung
- Finden Sie den optimalen Schrifttyp
- Geben Sie Ihren Fotos mehr Ausdruck
- Pixel genaues Zeichnen mit **Illustrator**
- **InDesign** Layouts die Eindruck machen
- Und vieles mehr...



MacUser



4 192345 709901 01

Deutschland: EUR 9,90
Österreich: EUR 11,-
Schweiz: CHF 19,-

JETZT IM HANDEL

Bei allen guten Zeitschriftenhändlern

Foto-Ausrüstung

UNABHÄNGIGE BEWERTUNGEN VON ALLEM, WAS MIT FOTOGRAFIE ZU TUN HAT

DIE RICHTIGE FOTOGRAFIEAUSRÜSTUNG ist natürlich für fortgeschrittene Fotografen sehr wichtig. Daher werden wir regelmäßig alle Arten von Fotografierrüstung bewerten. In jeder Ausgabe werden Artikel enthalten sein, die für die Haupttechniken wichtig sind. Kameras und Objektive bilden also einen Schwerpunkt. Aber wir vergessen dabei nicht das Zubehör und die Software. Unsere Tests sind sehr stark praxisorientiert und unsere professionellen Tester legen großen Wert darauf, die Ausrüstung unter lebensnahen Bedingungen zu untersuchen, bevor Sie sich auf ein Urteil festlegen. Unsere Untersuchungen sollten Ihnen dabei helfen, die Ausrüstung zu kaufen, die Ihren Bedürfnissen und Ihren finanziellen Möglichkeiten entspricht.



In dieser Ausgabe:

48 **KAMERA-TEST:** **NIKON D7000**

Wie schlägt sich Nikons neueste DSLR zum Preis von ca. 900 Euro, und ist sie das Geld wert?

56 **OBJEKTIVTEST:** **NIKON 85MM F/1.4 G AF-S**

Wir testen dieses Teleobjektiv, das eine hohe Lichtstärke bietet, sich optimal für Portraits eignet und für ca. 1.500 Euro erhältlich ist.

58 **PANORAMAKÖPFE-TEST:**

Drei Köpfe für Stativ von Speedgraphic, Nodal Ninja und Manfrotto im Vergleich

72 **EIN STOLZER BESITZER:** **LEICA M9**

Der Profi-Fotograf Steve Gosling spricht über seine Erfahrungen mit der ca. 5.000 Euro teuren Leica M9.

77 **GRUPPENTEST VON ZUBEHÖR:** **VIER EXTREME ND-FILTER**

Wir untersuchen lichtschluckende Filter von B+W, Hoya, Lee Filters und Light Craft Workshop

82 **SOFTWARETEST: PORTRAIT** **PROFESSIONAL STUDIO EDITION**

Ein exklusiver Test dieser Software zur Verbesserung von Gesichtern

86 **SOFTWARETESTS: WIR** **UNTERSUCHEN DREI HDR-** **PROGRAMME**

86 **HDR DARKROOM V2.1.2**

88 **PHOTOMATIX**

90 **NIK SOFTWARE HDR**
EFEX PRO

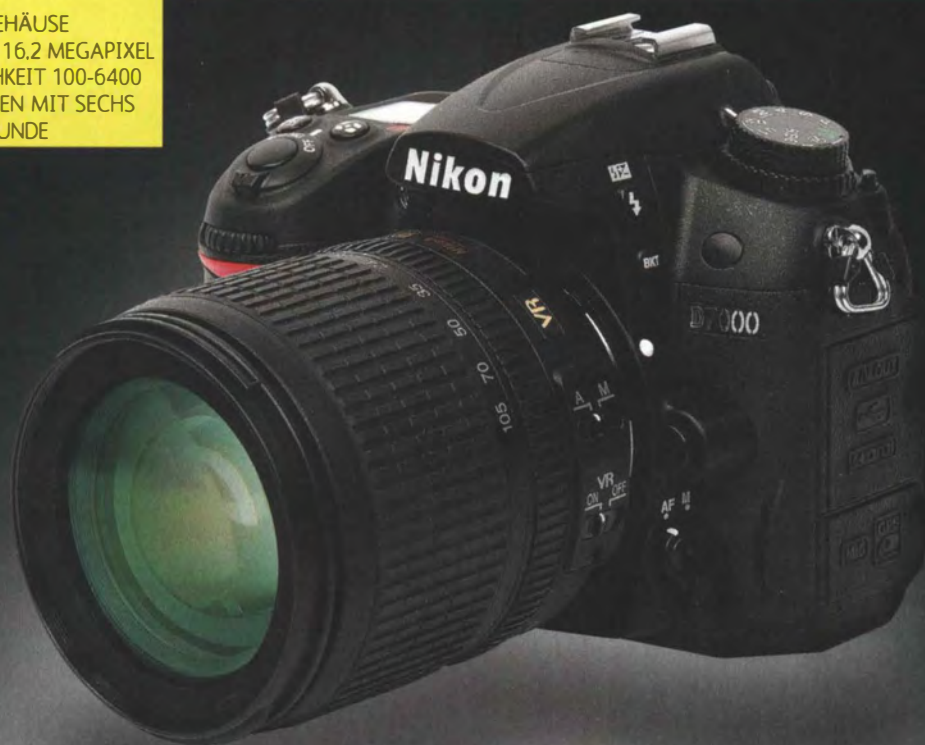
93 **GRUPPENTEST: STROBIST-** **VERÄNDERUNG**

In diesem Teil unserer Vergleichsuntersuchung werden vier Blitzlichtmodifizierer getestet.



DETAILS

900 € FÜR DAS GEHÄUSE
(STRASSENPREIS) 16,2 MEGAPIXEL
ISO EMPFINDLICHKEIT 100-6400
SERIENAUFNAHMEN MIT SECHS
BILDERN PRO SEKUNDE



Nikon D7000

Wenn Sie etwa 1.000 Euro übrig haben, und sich für eine funkelneue DSLR begeistern können, dann gäbe es viel schlechtere Entscheidungen, als sich dem neuen Angebot von Nikon zuzuwenden.

TEXT & FOTOS: WILL CHEUNG

Das Unternehmen Nikon hat sich in letzter Zeit im DSLR-Markt richtig gut aufgestellt und hat seinen Marktanteil merklich erhöht. Es wird Sie wahrscheinlich nicht überraschen, dass dieser Erfolg darauf beruht, großartige Produkte zu wettbewerbsfähigen Preisen herzustellen. Für preisbewusste Käufer gibt es Modelle wie die D3100 und die D5000, wohingegen am oberen Ende die D700 und die D3S die Leistung bringen, um auch die anspruchsvollsten Anwender zu überzeugen. Wenn man Modelle wie die D90 und die D300s hinzunimmt, kommt man nicht umhin, anzuerkennen, dass dieses Unternehmen wirklich eine hervorragende Modellpalette anbietet.

Seine Aufstellung hat sich kürzlich noch verbessert durch das Erscheinen der D7000, eine DSLR mit einem Richtpreis von etwa 900

Euro ohne Objektiv.

Bei diesem Preisniveau erwarten Sie bestimmt eine Kamera mit vielen Ausstattungsmerkmalen, und die D7000 enttäuscht auf diesem Gebiet ganz bestimmt nicht. Interessanterweise ist eine ihrer Konkurrentinnen die D300s, auch von Nikon, die man auch für etwa 1.200 Euro ohne Objektiv finden kann. Wenn es jedoch um die genauen Spezifikationen geht, ist die D7000 außer bei einigen Funktionen besser ausgestattet, insbesondere bietet sie eine höhere Auflösung.

Zu ihren Hauptmerkmalen gehört ein CMOS-Bildsensor in APS-C-Größe mit einer Auflösung von 16,2 Megapixel, ein 39-stufiges Autofokus-Sensoren-System, ein Doppel-SD-Speicherkartenfach und ein ISO-Empfindlichkeitsbereich von 6.400, der bis

25.600 erweiterbar ist. Und damit fängt es erst an. Außerdem gibt es einen Sucher mit einer Bildfeldabdeckung von 100 Prozent, eine Aufnahmegeschwindigkeit bei Serien von sechs Bildern pro Sekunde, eine robuste Konstruktion mit abgedichtetem Gehäuse, und eine D-Movie Filmfunktion in Full-HD, was insgesamt eine Kamera mit einer imposanten Liste von Ausstattungsmerkmalen ergibt. Die Merkmalsliste der D7000 ist zwar lang und wettbewerbstauglich, aber es stimmt auch, dass kein einzelnes Merkmal besonders hervorsticht. Die harte Konkurrentin Canon EOS 60D besitzt ähnliche Merkmale, kann aber außerdem noch einen verstellbaren Monitor aufweisen, welcher der Kamera einen zusätzlichen Bonus beschert. Genug der Vorrede: Jetzt folgt die Untersuchung selbst.

KOMPLETTE ANGABEN

Preis ohne Objektiv: etwa 900 Euro, mit 18-105 mm VR-Objektiv etwa 1.000 Euro
Kontakt: www.nikon.de
Objektiv-Fassung: Nikon F
Effektiver Bildwinkel entspricht ca. der 1,5fachen Brennweite bei Kleinbild (Nikon DX-Format)
Karten: Doppelspeicherkartenfach

für SD, SDHC, SDXC.

BILDSENSOR

Effektive Pixel: 16,2 Megapixel
Größe: DX 23,6 x 15,6 mm,
4928 x 3264 Pixel, CMOS
Sensor
Aufnahmeformate: NEF (RAW)
12- oder 14-Bit, JPEG, MOV,

H.264/MPEG-4
Videomodus: Full HD, 1920 x 1080, maximal 20 Min.
Sensorreinigung: ja
Prozessor Expeed 2
Verschlusszeiten: 30 s
bis 1/8000 s, Kürzeste
Blitzsynchronisation 1/250 s
SUCHER

Bildfeldabdeckung 100 %
Bildschirm: 3 Zoll, 920.000 Pixel

AUFNAHMEN

Modi: PASM, Auto, zwei
nutzerdefinierte Einstellungen,
Motivmodi: beinhalten Landschaft,
Strand, Schnee etc.
Messsensor: 2.016 Pixel RGB-

AUFBAU DER KAMERA ...

Die NIKON D7000

VON OBEN

1 Bei der Nikon D7000 gibt es auf den ersten Blick ein klares Design und eine logische Anordnung der Bedienelemente. Die Knöpfe sind groß, einfach zu bedienen und deutlich gekennzeichnet, um jedes Missverständnis auszuschließen.

2 Die kombinierte Steuerung von Aufnahmemodus und Belichtung links auf der Oberseite erinnert etwas an längst vergangene Zeiten und lässt sich wunderbar bedienen. Im Belichtungsmodus gibt es eine Option, die mit Q bezeichnet wird – das bedeutet ruhigen (quiet) Modus, wenn man das Geräusch des Auslösens und Schließens reduzieren muss.



VON VORNE

1 Eines der Hauptverkaufsargumente der D7000 ist ihre Größe. Sie ist deutlich kleiner als die D300s, aber der APS-C Sensor der D7000 wartet mit 16,2 Megapixel auf, im Gegensatz zu den bescheidenen 12,3 Megapixel der D300s.

2 Auf der Vorderseite gibt es viele Ausstattungsmerkmale, so etwa Knöpfe zur Vorschau der Schärfentiefe, für automatische Belichtungsreihen und Belichtungsfunktion. Welche Funktion die zuletzt genannte Auswahl bewirkt, kann über das Menüsystem konfiguriert werden. Es gibt 20 Funktionen zur Auswahl.



VON HINTEN

1 Die Rückseite der D7000 wurde wohlgeordnet gestaltet. Der kombinierte Knopf für Live-View und Filmaufnahmen verdient eine besondere Erwähnung, weil er wirklich dazu beiträgt, Videoaufnahmen schneller durchführen zu können.

2 Der AE-L/AF-L-Knopf kann individuell eingestellt werden. Man kann auswählen, ob er als AE-L oder AF-L funktioniert, oder sogar als AF-ON, wenn Sie die Schärfeneinstellung lieber von hier als vom Auslöser wählen möchten.

3 Die Bildqualität des drei Zoll und 920.000 Pixel großen Bildschirms ist ausgezeichnet, daher müssen wir uns damit nicht aufhalten.



SPOT AN ...



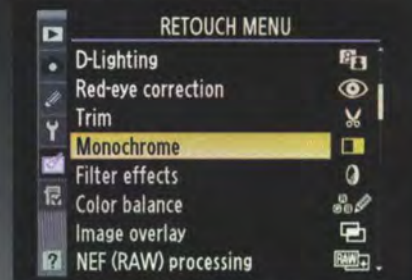
Die kombinierte Steuerung von Aufnahme- und Belichtungsmodus ist herausragend. Der Verschlussknopf ist angehoben, damit er leichter zu bedienen ist.



Alle Kontrollelemente hier sind groß und es macht Spaß, sie zu nutzen. Der Knopf für Live-View und Filmaufnahmen ist zur schnellen Bedienung mit dem rechten Daumen angeordnet.



Der Ring um den Auslöser herum ist der An-/Ausschalter mit einer dritten Einstellmöglichkeit, die die LCD- und Sucheranzeige erhellte, um bei schlechten Lichtverhältnissen Aufnahmen machen zu können.



Das Menüsystem der D7000 ist einfach zu bedienen und es gibt eine Vielzahl an Optionen, um die Einstellmöglichkeiten der Kamera an seine individuellen Vorlieben anzupassen.

Sensor mit 3-D Farbmatrix, zentriert, 2,5 % Spotmessung
Kompensationsreichweite +/- 5EV

WEISSABGLEICH

Voreinstellungen: Auto (zwei Arten, eine davon mit Warmbias), sechs Voreinstellungen, manuelle Voreinstellung, manuell Kelvin, manuelle Auswahlmöglichkeit der Farbtemperatur 2.500 - 10.000K

AUTOFOKUSSYSTEM

Fokussensoren mit 39 Messfeldern mit 9 Kreuzsensoren und AF-Hilfslicht. Fokussensfeld kann aus 39 oder 11 Fokussensfeldern ausgewählt werden.
Vier Fokusmodi: AF-S, AF-C, AF-A und manuell
AF-Messfeldsteuerung: Einzelfeld AF, 9, 21 oder 39 Punkte,

3-D-Tracking, automatische Messfeldsteuerung

ISO EMPFINDLICHKEIT

Reichweite ISO: 100-6400. Entspricht 25.600 über die Einstellung „Hi (Stufe 2)“
Bildrate: bis zu sechs Bilder/s, S, CL, CH, Q (quiet) - leise Auslösung
Selbstausröser: Auswahl zwischen 2, 5, 10 und 20 s. 1-9 Bilder im

Abstand von 0,5, 1, 2 oder 3 s
Vorschau der Schärfentiefe: Ja
Spiegelvorauslösung: Ja
Eingebauter Blitz : Ja, GN12
Akku: EN-EL15
Videoausgang: High speed USB, NTSC, PAL, HDMI Typ C
Abmessungen (B x H x T): 132 x 105 x 77 mm
Gewicht: 780 g Kameragehäuse ohne Deckel

DIE NIKON D7000 IN DER PRAXIS

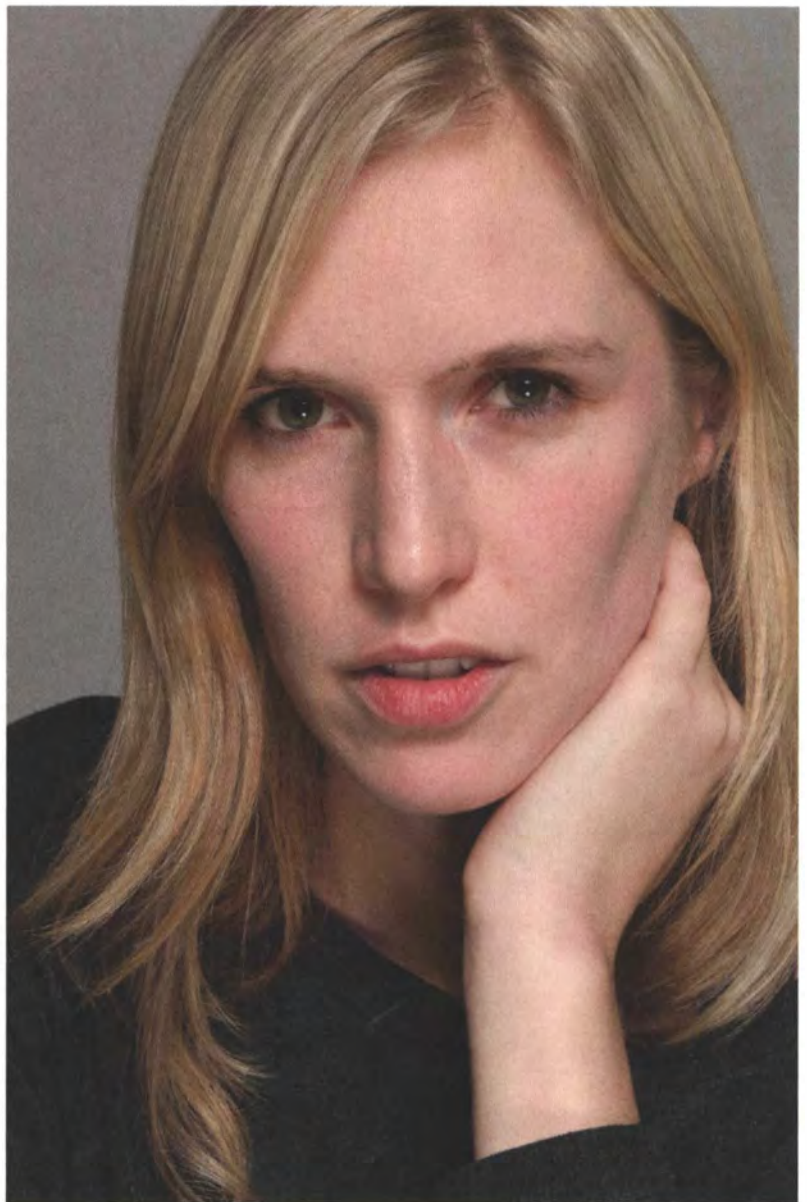
Wir haben die Nikon D7000 in einer Vielzahl fotografischer Situationen auf Herz und Nieren geprüft, um festzustellen, wie sie damit zurechtkommt. Wie man an diesen Bildern hier erkennen kann, hat sie den Test wirklich hervorragend bestanden.



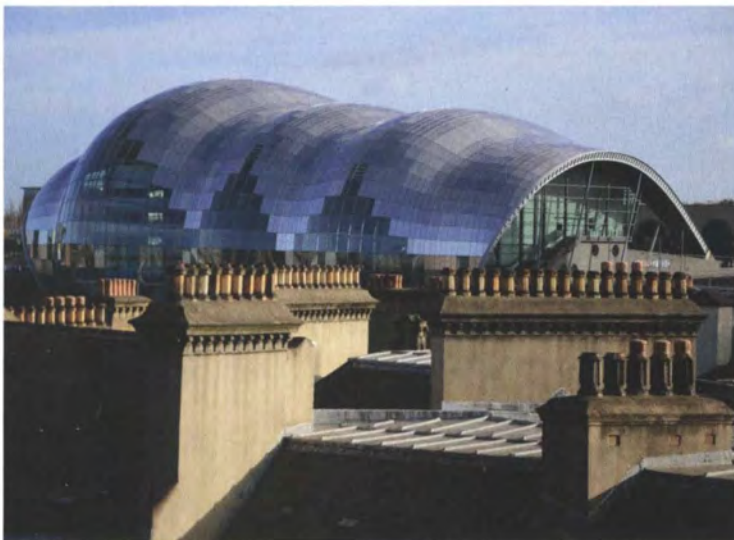
Frühmorgenaufnahme in Durham, Aufnahme aus der Hand. Das Resultat wirkt angenehm gesättigt. Blendenpriorität AE, 18 – 105 mm bei 50 mm, 1/800 s mit f/5, ISO 200.



Außenansicht der Kathedrale von Durham. Blendenpriorität AE, 18-105 mm bei f/8 und 22 mm, 1/125 s, ISO 100.



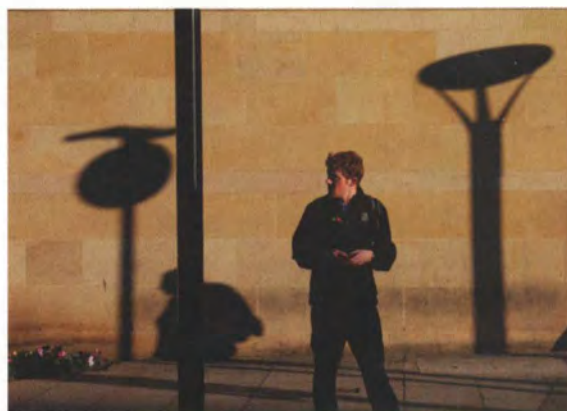
LINKS: Spiegelung des Stadtzentrums von Newcastle. Blendenpriorität AE, 18-105 mm bei f/8 und 25 mm, 1/1000 s, ISO 250. **OBE:** Die Schauspielerin Linda Klockare, aufgenommen in einem Studio mit einem Blitzgerät mit Stromanschluss. Der Weißabgleich geschah mit der voreingestellten manuellen Weißabgleichseinstellung der Kamera.



Das Konzerthaus Gateshead Sage über den Dächern aus Richtung der Tyne Bridge. Blendenpriorität AE, 18-105 mm bei f/8 und 66 mm, 1/250 s, ISO 250.



Die Gärten von Wimpole Hall bei Frost. Blendenpriorität AE, 24-70 mm bei 70 mm und f/6.3, 1/60 s, ISO 200.



BERÜHRUNG

DIE NIKON D7000 ENTDECKEN

Konsistenz – dieses Wort fiel mir zuerst ein, als ich mir den Lightroomkatalog durchsah, der mit den Testbildern meiner D7000 erstellt wurde. Ich hatte meine übliche Vorgehensweise beim Testen einer neuen Kamera angewandt, sie in ihrem Multizonen-Messmodus belassen, und nutzte überwiegend Programm- und AE-Blendenprioritätseinstellungen.

Als ich die vielen Bilder durchsah (JPEGs und Raw), die bei allen möglichen Belichtungs- und Wetterbedingungen aufgenommen wurden, war es kaum möglich, irgendwelche eindeutig völlig missratenen Bilder zu entdecken.

Ich entdeckte einige Beispiele, wo ein dominanter, dunkler Gegenstand, beispielsweise ein Baum, das Matrixsystem dazu brachte, die Ränder des Bildes überzubelichten – alle TTL Belichtungsmesser würden das wahrscheinlich genau so machen – aber das war nur sehr geringfügig, etwa 0,5 EV.

Gegenlichtaufnahmen führten auch zu ein paar kleineren Problemen, aber nichts wirklich ernstes, und oft konnten selbst die JPEGs

korrigiert werden, um annehmbarere Schatten darzustellen.

Es war ungewöhnlich, dass ich mehr Fälle von Unterbelichtung zu haben schien, mit verhältnismäßig wenig Kontrast in Situationen, bei denen viel Kontrast zu erwarten wäre, wenn diese Formulierung Sinn macht. Oder anders ausgedrückt, verursachte eine Aufnahme direkt in Richtung heller Sonne weniger Kopfschmerzen als eine Aufnahme in Richtung eines hellen, bewölkten Himmels.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die D7000 eine Vielzahl gut belichteter Bilder erzeugte, und von ungünstigen Lichtverhältnissen nicht sehr aus der Ruhe gebracht zu werden schien. Ihre Erfolgsrate schien sehr hoch zu sein, was auf eine eindrucksvolle Leistung des 2.016-Pixel-Messensors und des Motiverkennungssystems der Kamera hinweist.

„GEGENLICHTAUFNAHMEN FÜHRTEN ZU EIN PAAR KLEINEREN PROBLEMEN, ABER NICHTS WIRKLICH ERNSTES UND OFT KONNTEN SELBST DIE JPEGs KORRIGIERT WERDEN, UM ANNEHMBARERE SCHATTEN DARZUSTELLEN.“

DREHBRÜCKE AM TYNE-FLUSS: Die Sonne war von der Struktur der Brücke etwas verdeckt, aber es ist eine Aufnahme fast direkt in die Sonne. Die D7000 schaffte es dennoch, viele Details zu erhalten. 18-105 mm Zoom bei 18 mm, Belichtung 1/125 s bei f/22, ISO 250.

STRASSENMOTIV: Man könnte kritisch anmerken, dass dieses Motiv leicht unterbelichtet ist und die schwarze Jacke des Mannes stört, aber ich bin mit dieser Aufnahme sehr zufrieden. Belichtung 1/4000 s bei f/4, ISO 400.

FASSADE UNTER DEM BOGEN: Diese Art von Motiv kann Belichtungsmesser in die Irre führen, aber hier ist alles in Ordnung. Belichtung 1/1000 s bei f/5, ISO 250.

TERRIER: Weißes Motiv, das hell beleuchtet ist vor dem Hintergrund einer schwarzen Straße. Der Belichtungsmesser der Nikon hat das fabelhaft verarbeitet. Man könnte das wahrscheinlich nicht genauer hinbekommen, wenn man ein Incident-Belichtungsmessgerät benutzen würde. Belichtung 1/500 s bei f/9, ISO 250.

WEISSABGLEICH

Die Nikon D7000 erwies sich als gute Wahl bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen

Die D7000 wurde überwiegend in ihrem Standard AWB-Modus belassen, abgesehen von einer Studiositzung, bei der ein Blitzgerät mit Stromanschluss verwendet und ein individueller Weißabgleich mit einer ExpoDisc eingestellt wurde, und bei der die Werkseinstellungen bei entsprechenden Lichtverhältnissen getestet wurden.

Es gibt eine zusätzliche Weißabgleichsoption, die dazu dient, warme Lichtverhältnisse noch weiter zu verbessern. Ehrlich gesagt habe ich den Vorteil dieser Option nicht erkannt, und die zusätzliche Wärme konnte man vernachlässigen. Ich habe identische Motive mit normalem AWB und mit warmem AWB aufgenommen und es gab zwar einen kleinen Unterschied, aber er war minimal. Zugegebenermaßen geschah dies bei kühlem Winterlicht mitten am Tag, und die Auswirkung könnte am Tagesende, wenn das Licht wärmer ist, größer sein.

Insgesamt waren die AWB-Fähigkeiten der Kamera ziemlich gut, und es stellte sich heraus, dass sie mehr als nur brauchbar waren. Bei hellem Licht entstanden neutrale Bilder, mit Schatten kam sie gut zurecht. Sie war, wie erwartet, nicht so gut bei Kunstlicht, bei dem sie manueller Korrektur bedurfte. Das System schien etwas zur Kühle zu tendieren, was aber nicht drastisch war, man sich also darüber keine Sorgen machen musste. Bei Portraitaufnahmen wird Kühle jedoch nicht immer gewünscht, daher sollte man darauf ein Auge haben.

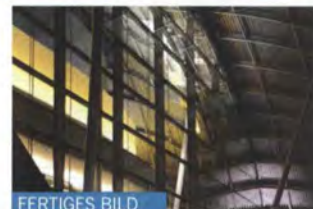
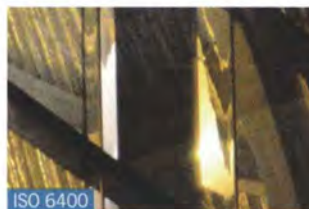
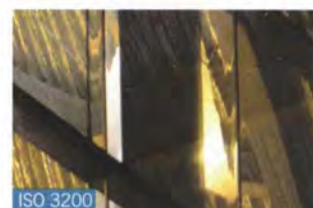
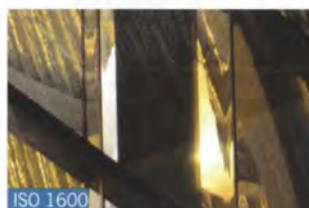
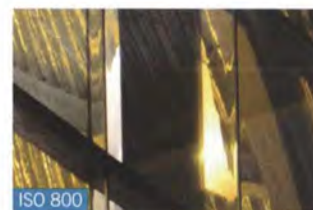
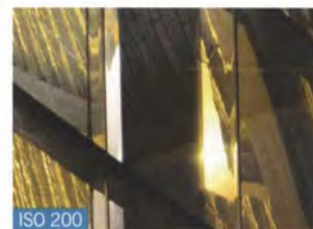


OBE: Diese wunderschöne Graffitiwand befindet sich neben dem Konzerthaus Gateshead Sage. Ich habe die Aufnahme nachts gemacht, aber es ist zu erkennen, dass der Weißabgleich der D7000 gute Arbeit geleistet hat und die Farben genau wiedergegeben werden.

RECHTS: Früh am Morgen mit blauem Himmel direkt über uns. Das AWB-System führte zu einem natürlichen, geringfügig kühl aussehenden Ergebnis.



ISO-REICHWEITE



ISO LEISTUNG Nikon hat an den ISO-Fähigkeiten seiner Kameras hart gearbeitet

Jeder, der eine aktuelle Nikon DSLR kauft, erwartet eine gute ISO-Reichweite und die D7000 erfüllt diese Erwartungen auf jeden Fall, wie man an unserer Auswahl von Nachtaufnahmen sehen kann. Keine eingebaute Rauschkorrektur wurde dabei verwendet.

Wenn man die Fotos im Maßstab von 100 % auf dem Bildschirm sieht, wird das Rauschen erst wirklich sichtbar bei ISO 800, aber man muss schon genau hinsehen und es gibt kaum Auswirkungen auf Bilddetails. Selbst bei ISO 1600 leidet die Qualität nur wenig, und die Bilder sehen beeindruckend aus. Sollte doch etwas Bildrauschen vorhanden sein, vermittelt es einen Eindruck wie gefilmt. Farbrauschen taucht bei ISO

3200 erstmals auf, aber auch hier ist das Aussehen im Großen und Ganzen annehmbar.

Die letzte offizielle ISO-Einstellung von 6400 liefert weiterhin annehmbare Bilder, obwohl das Rauschen deutlich erkennbar ist. Feine Details werden trotzdem immer noch gut aufgenommen. Man kann wirklich behaupten, dass die D7000 innerhalb ihrer echten ISO-Reichweite vollständig nutzbar ist. Erst bei den erweiterten Einstellungen muss man vorsichtiger sein, insbesondere bei ISO 25.600, wo man sehr viel rotes und blaues Farbrauschen erkennen kann. Das ist eine Lichtstärke, die man sich am besten für Situationen aufheben sollte, wenn eine solche Empfindlichkeit wirklich benötigt wird.

KREATIVE ANWENDUNG DER IN DIE KAMERA EINGEBAUTEN OPTIONEN ELEMENTE FÜR DIE BILDNACHBEARBEITUNG

Erfahrene Fotografen nehmen die Bildbearbeitung üblicherweise am Computer vor, aber viele Nutzer erfreuen sich an der praktischen Möglichkeit, kreative Dinge direkt mit der Kamera zu bewirken. Die D7000 ist sehr gut darin, dem entgegenzukommen.

Die D7000 hat 17 Optionen für die Bildnachbearbeitung, allerdings würde ich es persönlich bevorzugen, einige von ihnen direkt bei der Aufnahme zur Verfügung zu haben. Fischauge, Filtereffekte und der Verkleinerungseffekt sind beispielsweise drei Effekte, die ich gerne als Optionen im Aufnahmemenü hätte. Mir ist klar, warum Nikon sie als Bildnachbearbeitungselemente ausgewählt hat, weil damit nämlich die Originaldatei nicht angefasst wird. Es bedeutet jedoch eine größere Freiheit, in einem bestimmten Modus zu fotografieren, weil man dann mehr daran denkt, das meiste aus dem Effekt zum Zeitpunkt der Aufnahme herauszuholen, anstatt ihn erst danach anzuwenden.

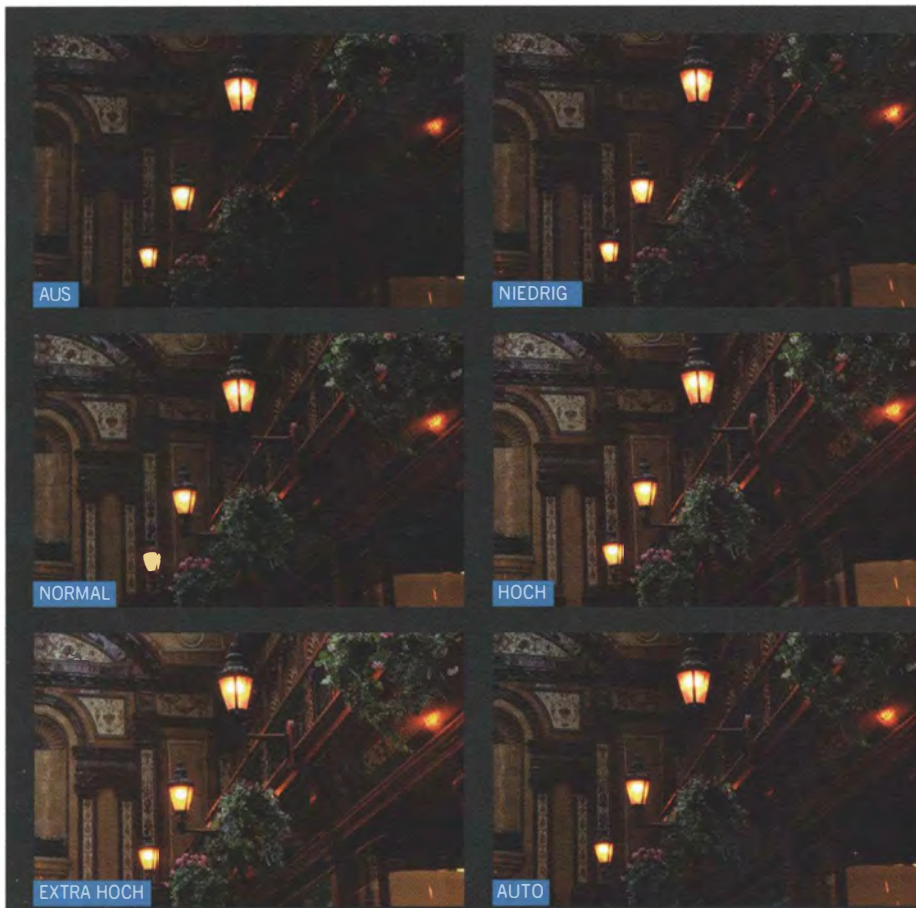
DAS MENÜ DER ELEMENTE FÜR DIE BILDNACHBEARBEITUNG

D-Lighting, Korrektur roter Augen, Beschneiden, Monochrome, Filtereffekte (Oberlicht, warm, Intensivierung von rot/grün/blau, Cross screen, weich), Farbbalance, Bildüberlappung, NEF-Verarbeitung, Größenveränderung, schnelle Bildbearbeitung, gerade ausrichten, Verzerrung, Fischauge, farbiger Umriss, Farbsketch, Miniatureffekt, Filmbearbeitung

Die lange Liste von Optionen zur Bildnachbearbeitung bei der D7000 bedeutet, dass man hier sehr viel Spaß haben kann. Ich persönlich würde es jedoch bevorzugen, wenn man viele davon bereits im Aufnahmemodus zur Verfügung hätte.



Leich zusammenlaufende Vertikale werden mit der Bildnachbearbeitungsoption der D7000 schnell behoben. Sie brauchen jedoch etwas zusätzlichen Platz, um Abschneidungen zu vermeiden, wie Sie am Bild oben erkennen können, wo der obere Teil des Gebäudes verschwunden ist.



Kontrolle des Kontrastes mit Auto D-Lighting.

Auto D-Lighting (ADL) ist eine praktische Funktion, wenn man die Schatten kontrastreicher Motive in JPEGs besser darstellen möchte. Meine Testaufnahmen hier wurden im Modus „manuelle Belichtungssteuerung“ gemacht, damit die volle Wirkung von ADL gezeigt werden kann. Die Belichtung dieses Motivs war 1/60 s bei f/8 und ISO 250. Wie man erkennen kann, gibt es einen eindeutigen und offensichtlichen Vorteil von ADL, obwohl man es sicher nicht für jede Aufnahme nutzen möchte. Wenn man beispielsweise ein dramatisches Motiv mit Silhouette hat, sollte man es ausschalten. Bei anderer Gelegenheit kann man sich in den Bereich der Extra-Hoch-Einstellung vorwagen – in diesem Beispiel haben die schwarzen Farben etwas an Dichte verloren, also war die Extra-Hoch-Einstellung vielleicht zu viel des Guten. Im Zweifel lässt man die Einstellung auf Auto – oder man fotografiert Raw und bearbeitet hinterher die Bilder.



Hier ist das vollständige Bild.

UNSER URTEIL

Ist die Nikon D7000 etwa 900 Euro ohne Objektiv wert?

Der Nikon D7000 kann man nicht vorwerfen, eine extravagante oder aufdringliche Kamera zu sein. Sie ist im Gegenteil eine ziemlich bescheidene DSLR, deren Gebrauch dennoch Freude bereitet, dank ihrer kompakten Ausmaße, geringen Gewichts und langen Liste von Ausstattungsmerkmalen. Sie ist im Alltagsgebrauch auch eine ruhige Kamera, und das ist im normalen Aufnahmemodus – der ruhige Modus Q (quiet) wird eigentlich gar nicht benötigt, aber es gibt ihn, wenn man sich in besonders sensiblen Situationen bewegt.

Dass die Kamera gut zu nutzen und ruhig ist, sind natürlich wertvolle Eigenschaften, und sie sollten selbstverständlich in keinsten Weise unterbewertet werden, aber natürlich sind sie nichts wert, wenn die Leistung nicht vorhanden wäre. Wie man es von Nikon jedoch erwartet, war schlechte Leistung kein Thema für diese Kamera und ich fand wenig, über das ich meckern könnte.

Ich habe sie einer großen Anzahl Situationen ausgesetzt, bei denen die Beleuchtung und der Kontrast schwierig waren, und das Ergebnis hat mich

selten enttäuscht. Selbst bei einer Aufnahme direkt in die Sonne sorgte die Matrixmessung der Kamera für Bilder mit ausreichenden Schattendetails ohne jeglichen Ausgleich. Derselbe gewandte Umgang mit kontrastreichen oder überwiegend dunklen oder hellgetönten Motiven verdient auch eine Erwähnung.

Nikon hat in der jüngsten Vergangenheit den Weg vorgegeben, wenn es um hohe ISO-Leistung geht, und die D7000 hat sich in dieser Beziehung als sehr gut erwiesen. Ihr höchster offizieller ISO-Wert ist 6.400 und die D7000 geht mit dieser hohen Empfindlichkeit sehr gut um. Die Optionen Hi1 entsprechend einem ISO von 12.800 und Hi2 für ISO 25.600 sind sehr zu begrüßen, aber man sollte hier mit hohem Rauschen rechnen. Wenn Sie sich in einer Umgebung befinden, in der Sie hohe ISO-Werte benötigen, wird ein Rauschen die Bilder stimmungsvoller machen.

In diesem Zusammenhang sollte

DASS DIE KAMERA GUT ZU NUTZEN UND RUHIG IST, SIND NATÜRLICH WERTVOLLE EIGENSCHAFTEN, UND SIE SOLLTEN SELBSTVERSTÄNDLICH IN KEINSTER WEISE UNTERBEWERTET WERDEN, ABER NATÜRLICH SIND SIE NICHTS WERT, WENN DIE LEISTUNG NICHT VORHANDEN WÄRE.

auch erwähnt werden, dass die D7000 auch anständige Werte bei Bildern-pro-Sekunde (fps) liefert. Wenn man gleichzeitig 14-Bit Raw und Fine JPEG aufnimmt, erhält man 10 aufeinanderfolgende Aufnahmen, bevor der Puffer voll ist. Wenn man in 12-Bit Raw aufnimmt, kann man ein wenig schneller schießen. Wenn man nur Fine JPEG nutzt, erhält man 23 Aufnahmen.

Man kann nur schwer sagen, dass die Nikon D7000 in jeder Hinsicht ihren Preis wert ist, wenn man den Richtpreis von etwa 1.260 Euro betrachtet. Da der Markt der Digitalkameras jedoch hart umkämpft ist, hat das zur Folge, dass nur wenige DSLRs für ihren Richtpreis verkauft werden – daher kann man die D7000 ohne Objektiv bei vielen Händlern schon für etwa 900 Euro erhalten. Bei diesem Preis lohnt es sich definitiv, die D7000 näher zu betrachten. Obwohl sie nicht ganz so robust wie die D300s ist, hat sie einen besseren Gesamtwert.



BEWERTUNG

FUNKTIONEN 22/25

Reichlich, um die meisten Nutzer zufrieden zu stellen, aber nichts wirklich Herausragendes.

LEISTUNG 23/25

Nimmt durchgängig präzise auf, schneller AF, Leistung beim Weißabgleich ist in Ordnung.

BEDIENUNG 23/25

Hier gibt es keine Sorgen. Leicht, schnell, ruhig und das Gehäuse fühlt sich dennoch angenehm robust an.

PREIS 21/25

Im Vergleich zu Ihren Konkurrentinnen scheint sich der Preis der D7000 am oberen Ende zu bewegen.

GESAMTURTEIL 89/100

Es gibt vieles, was man an der D7000 mögen kann. Das, was sie leistet, leistet sie gut und ohne Aufhebens.

VORTEILE: Ruhig, klein, leicht, Doppel-SD-Speicherkartenfach, Aufnahme mit 6 fps

NACHTEILE: Preis (Angebote suchen!), kreativere Aufnahmemodi wären gut

DETAILS

EMPFOHLENER PREIS 1.720 EURO
BIETET ANGENEBLICH EINE
VORZÜGLICHE BOKEH-QUALITÄT
FÜR PORTRAITAUFNAHMEN
UNVERWÜSTLICH UND
ABGEDICHTET

NEUES OBJEKTIV

Nikon AF-S Nikkor 85 mm f/1.4G

Nikons neues 85mm-Objektiv kam im letzten Jahr auf den Markt und wurde sofort zu einer der am meisten nachgefragten Objektive, aber passt seine Leistung zu seinem Preis?

TEXT & FOTOS: WILL CHEUNG



KOMPLETTE ANGABEN

PREIS etwa 1.500 Euro
KONTAKT www.nikon.de
Produktsupport
Tel. 01805 – 888295
FILTERDURCHMESSER 77 mm
NAHEINSTELLGRENZE 0,85 m
OPTISCHER AUFBAU zehn Linsen
in neun Gruppen, besitzt eine
Nanokristallbeschichtung
BLENDENUMFANG f/1.4 bis 16
FOKUSSIERUNG manuell und Autofokus
mit integriertem SWM (Silent Wave Motor)
BILDWINKEL 28 Grad 30 Minuten im
FX-Format (18 Grad 50 Minuten im DX-
Format)
BLENDENLAMELLEN neun (abgerundet)
MAXIMALER ABBILDUNGSMASSTAB
0,12-fach
GRÖSSE (DURCHMESSER X LÄNGE)
86,5 x 84 mm
GEWICHT 595 g
ENTHALTENES ZUBEHÖR Objektivbeutel
CL-1118, Gegenlichtblende HB-55,
Objektivdeckel



OBERN: Nikons AF 85 mm f/1.8 Objektiv wird von der f/1.4-Version übertroffen. Das schnellere Objektiv ist auch 200 Gramm schwerer. Was den Preis betrifft, kostet die zusätzliche Blende etwa 1.5000 Euro im Vergleich zu etwa 340 Euro.

EIN VERREGNETES WOCHENENDE BIETET NICHT DIE IDEALEN Rahmenbedingungen, um sich mit einem der, was Nikon-Nutzer angeht, beliebtesten Objektive der Welt zu beschäftigen, aber es reichte aus, einen Eindruck dieses etwa 1.500 Euro teuren Stücks aus Glas zu bekommen. Es ist ohne Zweifel ein beeindruckendes Ausrüstungsteil. Das Gehäuse aus Magnesium sorgt dafür, dass sich das Objektiv gewichtig anfühlt, obwohl es eigentlich gar nicht so schwer ist. Das vordere Element ist expansiv und es lohnt sich in jedem Fall, es mit einem hochwertigen Skylight-Filter zu schützen.

Wenn es auf eine Nikon D700 gesetzt wird, ist die Kombination beider gut ausbalanciert und es gibt daher keine Probleme beim Gebrauch. Auch mit der D3s harmonisiert es gut.

Es gibt keine Probleme bei der Verwendung von Autofokus, und der Ultraschallmotor (SWM) führt dazu, dass man nur einen Flüsterton beim Fokussieren hört, und diesen Ton hört wahrscheinlich nur der Fotograf selbst. Unter normalen Aufnahmebedingungen würde der Umgebungslärm auf jeden Fall alle Geräusche, die der Linsenmotor vielleicht macht, übertönen.

Das Objektiv besitzt eine interne Fokussierung, so dass es keine Größenveränderung gibt, wenn die Motive in der Nähe sind. Das bedeutet auch, dass man im unwahrscheinlichen Fall, dass es die Kamera nicht schafft, zu fokussieren, einfach manuell die Objektivfassung anpasst, man also nicht auf manuelle Fokussierung bei Kamera oder Objektiv umschalten muss. Die Autofokusgeschwindigkeit und Reaktionsschnelle sind vorzüglich, so dass man sich auf diesem Gebiet keine Sorgen machen muss. Wenn man Aufnahmen mit breiteren Blenden macht, lohnt es sich, die Fokussierung zu überprüfen, einfach deshalb, weil die Schärfentiefe nur sehr beschränkt zur Verfügung steht. Natürlich ist es am wichtigsten, welche optische Leistung das Objektiv bringt. Wir wissen alle, dass die meisten Objektive am besten sind, wenn man sich im Bereich einige Blenden niedriger

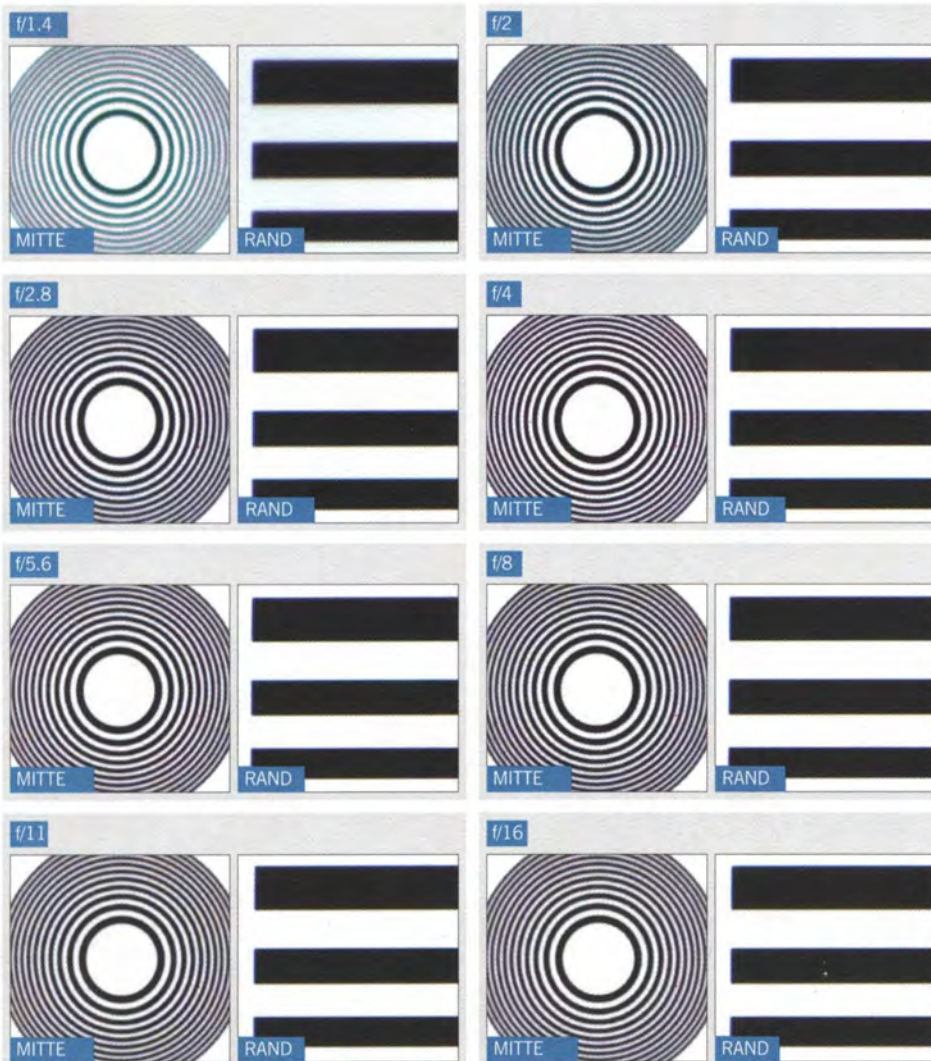


Das 85mm f/1.4-Objektiv sticht bei schlechten Lichtverhältnissen hervor, wie hier in einem spärlich beleuchteten Bahnhof. Man konnte die Blende bei ISO 400 völlig öffnen, und dabei erlaubte eine D3s dennoch eine Verschlusszeit von 1/90 s.

als komplett offen bewegt. Das ist offensichtlich, aber der eigentliche Sinn des Besitzes eines Objektivs mit schneller Blende ist die gute Leistung bei der größten Blende. Dieses f/1.4 Objektiv bietet im völlig geöffneten Zustand eine annehmbare Leistung, aber ich gebe gerne zu, dass ich ein klein wenig enttäuscht war. Die Schärfe war völlig in Ordnung, aber der chromatische Längsfehler und die Randeinschnürung waren ein Problem. Wenn Sie sich das f/1.4 Testbild auf der gegenüberliegenden Seite ansehen, werden Sie feststellen, dass die schwarzen Linien fast grün aussehen. Das Ergebnis verbessert sich entscheidend ab f/2.8, aber es hätte bei der breitesten Einstellung besser sein können. Die Auflösung war bei f/5.6 und f/8 am besten, und danach wurde das Bild weicher.

Bildqualität: Welche Leistung wird erbracht?

Wir prüften die Nikon 85mm f/1.4G sowohl in Alltagssituationen als auch an unserer Testtafel im Studio. Man kann erkennen, dass das Bild bei vollständig geöffneter Blende scharf ist, aber die schwarzen Linien sind grün – dieser Effekt verschwindet jedoch, wenn man die Blende weiter schließt. Die Bildqualität ist ab f/2.8 vorzüglich, und daher kommt man immer noch in den Genuss, weit geöffnet zu fotografieren, und dabei den Vorteil absoluter Schärfe sowohl in der Mitte als auch an den Rändern zu haben.



UNTEN: Aufgenommen bei sehr trübem Tageslicht bei ISO 400 mit einer Nikon D3S und mit dem 85 mm f/1.4 vollständig geöffnet. Das Fotomodell Charlotte befand sich etwa einen Meter von der Kamera entfernt, und die unscharfen Rücklichter des Londoner Busses waren etwa 40 Meter entfernt. Der Bokeh-Effekt ist wunderschön, aber man erkennt auch, wie gering die Schärfentiefe bei maximaler Blende ist, daher ist die Fokussierung hier sehr wichtig.

UNSER URTEIL

Die beeindruckende maximale Blende f/1.4 macht den großen Reiz aus

Nikon betreibt sehr viel Aufwand, all seine f/1.4-Objektive zu verbessern, damit sie die bestmögliche Qualität zusammen mit den neuesten DSLRs bieten. Diese Brennweite ist sehr beliebt, besonders bei Aufnahmen von Menschen, daher ist diese Ergänzung der vorhandenen Auswahl sehr zu begrüßen. Obwohl ich nur eine kurze Zeit mit ihr verbracht habe, kann man wahrscheinlich zu Recht sagen, dass ich das Objektiv ziemlich gut kennengelernt habe. Es ist sehr angenehm zu bedienen und seine schnelle Blende macht Freude, nicht nur, weil es ein helles, klares Bildes im Sucher liefert, sondern auch wegen der Auswahl an Verschlussgeschwindigkeiten, die es bei ungünstigen Lichtverhältnissen bietet. Es ist jedoch schade, dass es aufgrund seiner maximalen Blendenleistung ein klein wenig abfällt. Diese ist nicht so außergewöhnlich, wie man aufgrund des Preises und der Gesamtwerte annehmen könnte. Zusammenfassend kann man sagen, dass diese Objektiv sehr gut, aber nicht herausragend ist. Daher lohnt es, sich genauer mit ihm zu befassen, wenn einen die schnelle Blende anspricht. Denn diese eine zusätzliche Blende ist teuer.



BEWERTUNG

FUNKTIONEN	24/25
SWM, Nanokristallbeschichtung, schnelle Blende – schneidet in diesem Bereich sehr gut ab.	
BEDIENUNG	23/25
Leise Fokussierung, hervorragende Handhabung trotz seines Gewichts	
LEISTUNG	21/25
Beeindruckende Bildqualität, wenn man zweimal abblendet	
PREIS	17/25
Die f/1.8-Version kostet etwa 400 Euro. Der Vorteil einer zusätzlichen Blende kostet beeindruckende ca. 1500 Euro.	

GESAMTURTEIL 85/100

Ein teures Stück Glas, aber es lohnt sich, dieses Objektiv in Erwägung zu ziehen, wenn man f/1.4 benötigt.

VORTEILE: fast stiller Autofokus, optimale Qualität ab f/4 und kleiner

NACHTEILE: Preis, Randeinschnürung bei maximaler Blende



NODAL NINJA 3 MARK II 195 €

MANFROTTO 303PLUS 525 €

DER PANOSAURUS 119 €

EIN GUTER KOPF FÜR PANORAMAS

Sie haben Lust, Panoramabilder mit der richtigen Ausrüstung zu fotografieren, dann müssen Sie wissen, welches der beste Panoramakopf ist, den Sie kaufen können. Favorisieren Sie die Sparvariante, etwas aus der mittleren Preiskategorie, oder nehmen Sie dafür richtig viel Geld in die Hand?

TEXT & FOTOS: BOB MARTIN

Wir haben drei beliebte Panoramaköpfe ausgewählt und diese gegenübergestellt und getestet, um herauszufinden, welcher für Ihre Bedürfnisse am besten geeignet ist. Der Preisunterschied der drei Modelle ist so breit wie die Bauqualität und das Design der Geräte. Aber alle drei können dem Panoramafotografen etwas bieten, in Form von Qualität, Preis-Leistungs-Verhältnis oder Funktionalität.

Bevor Sie kaufen, sollten Sie sich absolut sicher sein, wie viele Panoramabilder Sie fotografieren

möchten. Außerdem sollten Sie überprüfen, dass die Beine Ihres Stativs auch für diese Aufgabe geeignet sind, bevor Sie Ihr hart verdientes Geld für einen Panoramakopf ausgeben. Sie brauchen auch einen Satz stabiler Beine für die Panoramafotografie, insbesondere wenn Sie bedenken, dass das Manfrotto 303Plus in diesem Test schon alleine über zwei Kilogramm wiegt.

So, nachdem das Grundlegende jetzt geklärt ist, schauen wir uns die drei Modelle einmal etwas genauer an ...

DETAILS

PREIS: 119 €

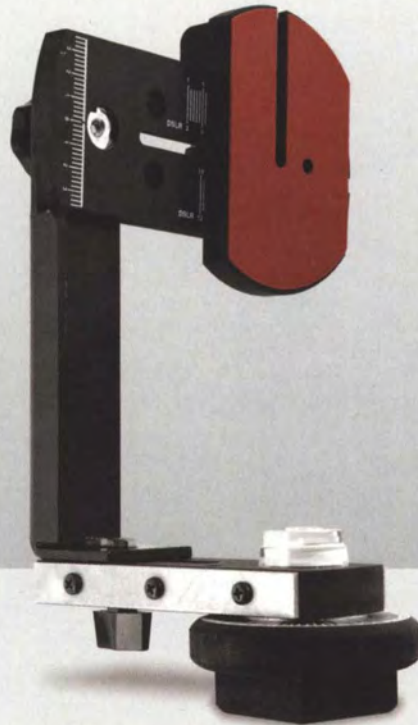
GEWICHT: 900 g

MATERIAL: geschäumtes PVC

WWW.SPEEDGRAPHIC.COM

DIE SPARVARIANTE

Der Panosaurus



DER PANOSAURUS IST EIN NEUGIERIGES BIEST mit dem vermutlich skurrilsten Namen in der gesamten Fotografie. Ein voll sphärischer Panoramakopf für knapp über 100 Euro klingt nicht schlecht – aber dann öffnet man den Karton und versteht, warum das Preisschild so niedrig ist. Der Karton enthält ein paar Teile Plastik, etwas Metall, eine Menge Schrauben, Bolzen und Unterlegscheiben und ein Stück leeren Karton. Das fängt nicht gut an, wenn man eigentlich ein poliertes Stück Ingenieurmagie erwartet hat. Die Bauanleitung ist auch nicht wirklich verständlich, insbesondere wenn man das geheimnisvolle Puzzle zum ersten Mal zusammenbaut. Die Tatsache, dass man nirgendwo ein deutliches Bild sieht, wie das fertige Produkt aussehen soll, tut ihr Übriges – man fühlt sich ein bisschen wie ein Paläontologe, der gerade eine neue Art entdeckt und sich alles beim Bauen selber zusammenreimen muss.

Mal abgesehen von den Schönheitsfehlern, wie macht sich der Panosaurus bei der Arbeit? Das Gute ist, dass er gut funktioniert, wenn man erst mal alles zusammengebaut hat und für die Kamera bzw. das Objektiv kalibriert hat. Das Schlechte ist, dass man eine ziemliche Ausdauer braucht, um überhaupt bis zu dem Punkt zu kommen, an dem man mit dem Fotografieren anfangen kann. Im Gegensatz zu den anderen beiden Produkten müssen Sie den Widerstand des Drehtellers mit einem Schraubenzieher einstellen, so dass Sie so oder so nur kämpfen oder verlieren können. Es gibt auch keinen Feststell-Schalter, der verhindert, dass man zu weit dreht, so dass es etwas knifflig ist, die Kamera schnell jedes Mal um die gleiche Menge zu drehen. Nach der Bauanleitung benötigt man für den Aufbau der Kamera die leere Karte aus dem Karton, einige Nägel und das Zeichnen einiger Punkte mit einem Bleistift. Das klingt alles ein bisschen nach Peter Lustig für ein Produkt, das 119 Euro kostet, aber wenn man sich konzentriert, ist es eigentlich recht einfach.



Die Bauanleitung wäre deutlich besser, wenn Sie ein Bild eines zusammengebauten Panosaurus enthielte, so dass man weiß, wie das Ganze aussehen soll.

Da der Panosaurus weniger als ein Kilogramm wiegt, beeinflusst er Ihre Gesamtausrüstung relativ wenig, und von den Ausmaßen her ist er auch nicht sonderlich groß. Es liegt an der Form der einzelnen Teile, die ein leichtes Verstauen in der Kameratasche etwas umständlich macht. Man muss sich schon ein paar Gedanken machen, wie man das Ganze sicher zu seinem Bestimmungsort bringt. Außerdem gibt es noch etwas, das ständig nervt, nämlich die Stärke bzw. besser gesagt die Schwäche des Magneten, der die Wasserwaage festhält. Sie wird kaum in Position gehalten. Am Ende der Bauanleitung findet man sogar einen entsprechenden Warnhinweis. Behalten Sie die Wasserwaage also im Auge, sonst werden Sie ziemlich enttäuscht sein, wenn Sie sie irgendwo in einem Feld während einer Aufnahme verlieren. Der Panosaurus ist am besten geeignet für Fotografen, die Panoramas zu einem günstigen Preis ausprobieren möchten. Wenn man das Beste möchte, sollte man ihn nicht kaufen, aber er funktioniert. Es ist eine bezahlbare Lösung für Fotografen, die nicht viel Geld für etwas ausgeben wollen, das Sie vielleicht nicht allzu oft benutzen werden.

Unser Urteil

Die Bauqualität ist nichts besonderes, aber der Kopf funktioniert und hat ein tolles Preis-Leistungs-Verhältnis

Der Panosaurus ist nicht der beste und auch nicht der robusteste Panoramakopf auf dem Markt, aber er ist ja auch nicht der teuerste. Wenn man dies im Hinterkopf behält, kommt man nicht umhin festzustellen, dass er ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis bietet. Daher ist er sehr gut geeignet für Fotografen, die nur gelegentlich Panoramabilder schießen. Später, wenn man von der Panoramafotografie richtig besessen ist, kann man immer noch in etwas Teureres investieren.

Schließlich möchte ich David Johnson vom namhaften Fotohändler Speedgraphic für diese Rezension danken. Seine Web-Adresse ist www.speedgraphic.co.uk.

BEWERTUNG

FUNKTIONEN 20/25

Alles Notwendige ist vorhanden, um mit der Panoramafotografie zu beginnen.

LEISTUNG 15/25

Die Bauqualität lässt zu wünschen übrig, und die Befestigung ist nicht wirklich vertrauenswürdig.

BEDIENUNG 15/25

Die dünne Bauweise und die Erfordernis von Markierungsstiften führt hier zum Punktabzug.

PREIS 20/25

Der Panosaurus ist billig und funktioniert, aber es fehlt ihm an Raffinesse.

INSGESAMT 70/100

Nicht der beste, aber eine gute Wahl, wenn Sie nur gelegentlich Panoramabilder fotografieren möchten.

VORTEILE: Der günstigste Panoramakopf am Markt. Leicht zu tragen.

NACHTEILE: Das Gerät sieht noch billiger aus als es ist. Nicht ideal für schwere Profi-Kameras und Objektive.

KOMPLETTE ANGABEN

PREIS 119 €

KONTAKT

www.gregwired.com

www.speedgraphic.com

AUSSENMASSE (B x H x T) 17 x 30 x 21 cm

MATERIAL Geschäumtes PVC Plastik

GEWICHT 900 g

MAXIMALE BELASTUNG 1.4 kg

WASSERWAAGE Ja (entfernbar)

DETAILS

PREIS: 195 €
GEWICHT: 475 g
MATERIAL: Aluminium
WWW.PANO-STORE.DE

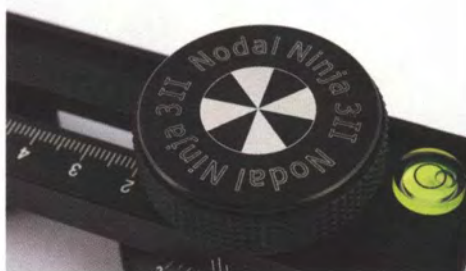
GUTES PREIS-LEISTUNGS-VERHÄLTNIS

Fanotec Nodal Ninja 3 MkII



ALS NÄCHSTES HABEN WIR ein weiteres Produkt mit einem skurrilen Namen, nämlich den Nodal Ninja 3 Mark II. Ambitionierten Panoramafotografen braucht man dieses Produkt nicht vorzustellen, denn er hat schnell den Maßstab im Markt für Panoramaköpfe weltweit gesetzt. Bei der kleinen Größe, dem leichten Gewicht und dem hohen Preis-Leistungs-Verhältnis erklärt sich fast von selbst, warum das so ist. Der Nodal Ninja 3 Mark II besteht aus zwei Bauteilen – dem oberen und dem unteren Bauteil – die mit minimalem Aufwand leicht und fest zusammengeschaubt werden können. Im Lieferumfang ist nicht nur ein praktischer Reisekoffer enthalten, der sogar die brutalste Gepäckabfertigung überleben würde, sondern auch noch genug Ersatzteile, die entweder Zweifel an der Lebensdauer des Produkts aufkommen lassen oder einen über die weise Voraussicht der Designer wundern lassen. Während der Reisekoffer ein tolles Extra ist, ist der Ninja so klein, dass man ihn ohne Probleme in der Kameratasche verstauen kann. Und bei einem Gewicht von weniger als einem halben Kilogramm, könnte man ihn sogar den ganzen Tag auf den längsten Trecks mit sich tragen.

Mit der 30-seitigen farbigen Installationsanleitung gewinnt der Nodal Ninja leicht den Preis für das beste Handbuch. Auf jeder Seite findet man viele wichtige Informationen und nützliche Ratschläge. Somit ist es das Produkt unserer Testreihe, das am einfachsten aufzubauen ist, und man kann schnell beginnen, perfekte Panoramabilder zu fotografieren. Im Lieferumfang sind auch Schienen enthalten, die als Hilfe angeschraubt werden können, wenn man einmal die korrekte Position der Kamera eingestellt hat. Damit kann man den Nodal Ninja wegpacken und wieder aufbauen, ohne bei jedem neuen Shooting alles wieder neu einstellen zu müssen. Es sind die kleinen Dinge wie diese, die zeigen, wie sehr die Designer jede



Die solide Bauweise ist eins der Haupt-Verkaufsargumente für den Nodal Ninja. Dieses Modell ist solide genug, um DSLRs mit APS-C Format zu halten, aber vermutlich keine Vollformatkameras.

mögliche Eventualität dieses Produktes durchdacht haben. Man wünscht sich direkt, dass alles, was man kauft, so gut durchdacht sein könnte. Der einzige Punkt, wo der Nodal Ninja nicht voll punktet, ist die Bedienung der unteren Dreheinrichtung. Im Gegensatz zum Rest des Geräts fühlt es sich etwas dünn an und sollte vielleicht zwei Haken haben – einen zum Ändern des Widerstands und einen zweiten als Schließvorrichtung – denn es ist nur wenig Unterschied zwischen dem Lockern, so dass man es gerade drehen kann und so weit Lockern, dass es sich frei dreht. In der Tat hat keiner der Haken eine große bauliche Qualität – sie sind nicht billig, aber es fehlt ihnen das gleiche professionelle Gefühl wie beim Manfrotto 303 Plus. Die maximale Belastung des Ninja ist 3,2 Kilogramm, daher kann man bei Bedarf auch eine Profikamera mit kleineren Objektiven nutzen. Jedoch empfiehlt der Nodal Ninja, dass die Kamera und das Objektiv ungefähr 1,3 Kilogramm wiegen sollten, damit das obere Drehteil nicht durchhängt. Wenn Sie planen, große Kameras und Objektive zu benutzen, sollten Sie statt dessen in den Nodal Ninja 5 investieren, der speziell für schwere Geräte konzipiert ist.

UNSER URTEIL

Solide, leicht genug um ihn in der Kameratasche zu verstauen und einfach zu bedienen.

Teuflich einfach, kamerataschenfreundlich und günstig für das Bankkonto – der Nodal Ninja 3 MKII ist einfach der beste Panoramakopf, in den ein Einsteiger investieren kann. Und es kommt noch besser, es bietet ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis als die Billigköpfe, und hat auch für fortgeschrittene Fotografen jede Menge zu bieten. Der einzige Nachteil des Ninja ist, wenn man eine schwere professionelle Kamera bzw. Objektiv benutzen möchte um die Panoramabilder zu fotografieren. In diesem Fall sollte man besser in den Nodal Ninja 5 investieren. Aber mit einer kleineren Prosumer-DSLR oder kleineren Objektiven auf einer Profikamera ist dieses Produkt geradezu ideal.

BEWERTUNG

FUNKTIONEN 21/25

Es fehlt nichts, aber bietet keine wirklichen Feinjustierungen.

LEISTUNG 22/25

Leicht aber solide – einfach klasse zu bedienen

BEDIENUNG 20/25

Es ist robust und bewegt sich nicht leicht, man kann die Kamera aber immer noch gleichmäßig bewegen.

PREIS-LEISTUNGSVERHÄLTNIS 23/25

Gut platziert zu einem mittleren Preis, kann man sich wirklich nicht beschweren.

INSGESAMT 86/100

Ohne Frage der beste Einkauf der drei hier vorgestellten Produkte

VORTEILE: Erstaunlich leicht und kompakt. Bietet ein vernünftiges Preis-Leistungs-Verhältnis.

NACHTEILE: Die Dreheinrichtung ist der Schwachpunkt des gesamten Geräts. Funktioniert am besten mit Prosumer-Kameras anstelle von professionellen Modellen.

KOMPLETTE ANGABEN

PREIS 195 €

KONTAKT

www.pano-store.de

www.nodalininja.com

AUSSENMASSE (B X H X T) 16 x 18,5 x 14 cm

MATERIAL Aluminium

GEWICHT 475 g

MAXIMALE BELASTUNG 3,2 kg (empfohlen 1,3 kg)

WASSERWAAGE Ja

DETAILS

PREIS: 525 €
GEWICHT: 2,34 kg
MATERIAL: Aluminium
WWW.MANFROTTO.DE

VERMÖGENSANLAGE

Manfrotto 303Plus



DER MANFROTTO 303PLUS (nicht zu verwechseln mit dem Basiskopf Manfrotto 303, oder dem fortgeschritteneren Manfrotto 303 S PH) trieft vor Bauqualität und bietet alles, was man von der professionellen Marke Manfrotto erwarten kann, einschließlich eines Preisschildes, das wesentlich höher als alle anderen Produkte in diesem Test ausfällt. Außerdem verleihen wir ihm den Preis eines erfrischend langweiligen Namens in diesem speziellen, mit verspielten Spitznamen übersäten Markt.

Während die Größe und Robustheit des Geräts durchaus Vertrauen in seine Lebensdauer erweckt, bringt es trotzdem auch einige Probleme für die Arbeit mit sich. Mit 2,34 Kilogramm wiegt es mehr als doppelt so viel wie die meisten professionellen Stativköpfe. Rechnet man das Gewicht des Stativs, der Kamera und des Objektivs hinzu, wird einem schnell klar, dass man mit dieser Ausrüstung keine langen Spaziergänge machen kann. Die ungünstige Form des Kopfes bedeutet, dass man ihn nicht einfach hinten ins Auto werfen oder auf dem Weg zum Shooting über der Schulter tragen kann. In der Tat ist er ziemlich unbeholden zu tragen, zu verstauen und zu transportieren. Man braucht eine separate Kameratasche nur für den Kopf, insbesondere wenn Sie auf Ihre Ausrüstung wirklich Acht geben wollen.

Der 303Plus ist von allen drei getesteten Produkten am leichtesten zusammenzubauen. Er besteht aus zwei Teilen, die ganz einfach mit einer sechseckigen Schnellkupplungsplatte zusammengesteckt werden. Das ist schon alles. Und dann ähnelt die obere Hälfte des Produkts eher einer senkrechten Kamera-Halterung als einem wackligen Dreh-Arm. Jedoch ist es nicht ganz so einfach, die Kamera und das Objektiv in die richtige Position zu bekommen wie bei dem Nodal Ninja, und das minimalistische Anleitungsblatt scheint vorauszusetzen, dass man weiß, was man tut. Aber da im Lieferumfang



Präzision und Solidität sind die Schlüsselwörter des Manfrotto 303Plus. Aber ehrlich gesagt ist dies kein Kopf, den man mit sich herumschleppen kann, nur weil man vielleicht die Gelegenheit für ein Panoramafoto bekommt.

diese kleinen Einstellplatten enthalten sind, hat man die präzise Kontrolle über die Positionierung der Nodalpunkte. Das ist auch der entscheidende Unterschied zwischen den 303 und 303Plus Modellen. Und wir gerade darüber sprechen: Beim 303S PH sind sogenannte Mehrzeilen-Gleitplatten dabei, mit denen man würfelförmige VRs fotografieren kann – daher rührt auch teilweise der Preisunterschied von 190 Euro für den 303S PH zum 303Plus.

Der Drehteller selbst ist viel hochentwickelter (und schwerer) als beim Nodal Ninja oder dem Panosaurus und zur Auswahl der Gradzahl für jede Rotation braucht man nur eine Raste einzustellen. Das geht ganz einfach, insbesondere da an dieser Raste auch noch ein Kabel befestigt ist, so dass man sie nicht verlieren kann. Damit kann man die Kamera leicht zur nächsten Position weiter drehen. Man löst nur die Sperre, stößt die Kamera leicht an und der Drehteller rotiert die Kamera automatisch um die gewünschte Gradzahl weiter. Leichter könnte es wirklich nicht sein. Genau diese Qualität der Technik ist doch das, was man sich wünscht, wenn man etwas mehr Geld ausgibt. Daher ist dies auch der Grund, warum man in diesen Kopf investieren sollte.

UNSER URTEIL

Dies ist ein ernstzunehmender Kopf für professionelle Panorama-Fotografen, aber dafür hat er auch seinen Preis.

Zweifelloos ist der Manfrotto 303Plus die Beste unter den Panoramaköpfen. Den Pluspunkten, nämlich der hohe Grad an Präzision und die Bauqualität stehen das Gewicht, die Größe und der Preis des Kopfes gegenüber. Aber der engagierte Panorama-Fotograf wird diese negativen Punkte schnell zur Seite schieben. Die im Lieferumfang enthaltenen Feineinstellplatten stellen sicher, dass es niemals ein Problem gibt, die Kamera und das Objektiv korrekt zu positionieren, um zu Hause am Computer ein perfektes Stitching zu erzielen. Der 303Plus Kopf ist sehr robust gebaut und wird sicherlich ein ganzes Fotografenleben überstehen, daher ist er das zusätzliche Geld schon wert – aber sagen Sie nicht, dass wir Sie nicht wegen dem Gewicht gewarnt haben, wenn Sie ihn in Ihrer Kameratasche auf einen langen Spaziergang mitnehmen...

BEWERTUNG

FUNKTIONEN 24/25

Im Prinzip alles, was man jemals für eine hochqualitative Panoramafotografie braucht.

LEISTUNG 22/25

Er ist groß und unhandlich, aber er wird definitiv jahrelang halten.

BEDIENUNG 20/25

Das Gewicht und die Größe stellen ein leichtes Problem dar.

PREIS 15/25

Könnte besser sein, aber Qualität hat seinen Preis.

INSGESAMT 81/100

Ein toller Kopf für den engagierten Panorama-Fotografen, aber nichts, was man mit sich herum tragen kann.

VORTEILE: Bestmögliche Bauqualität auf dem Markt. Die Kameraposition kann feineingestellt werden.

NACHTEILE: Gewicht und Größe machen ihn ziemlich unhandlich. Das Handbuch ist für einen Einsteiger nicht verständlich und sollte verbessert werden.

KOMPLETTE ANGABEN

PREIS 525 €

KONTAKT

www.manfrotto.de

AUSSENMASSE (B x H x T)

27 x 31 x 27 cm

MATERIAL Aluminium

GEWICHT 2,34 kg

MAXIMALE BELASTUNG 5 kg

WASSERWAAGE Ja (entfernbar)

DETAILS

99 € DOWNLOAD, V2.5
WWW.AUTOPANO.NET
KOSTENLOSE TESTVERSION
ERHÄLTICH
MAC, WINDOWS, LINUX



SOFTWARE-TEST

AUTOPANO PRO 2.5

Die spärlich aussehende Oberfläche versteckt die verborgenen Talente dieser leistungsfähigen Software, die in der Lage ist, selbst die komplexesten Bilder aneinander zu heften.

TEXT & FOTOS: ANDREW WILLIAMS

SYSTEMANFORDERUNGEN

MACINTOSH

OSX 10.4 – Intel nur 32-bit

OSX 10.5, 10.6 – Intel nur
64-bit

WINDOWS

2000, XP, Vista Windows 7 32-
bit und 64-bit

LINUX

Kernel 2.6 oder höher

ALS ICH AUTOPANO ZUM ERSTEN Mal gestartet habe, habe ich mich gefragt, ob ich das richtige Programm installiert habe. Im Vergleich zu anderen Anbietern ist die Oberfläche recht spärlich ausgestattet. Man sieht nur zwei leere Schaltflächen namens Groups und Panos und ein paar Symbole. Zum Glück gibt es auf der Webseite ein gutes Anleitungsvideo, das einen durch den gesamten Prozess geleitet. Finden Sie zunächst den Ordner, in dem sich Ihre Originalbilder befinden. Alle gewöhnlichen Dateiformate können importiert werden (JPEG, TIFF, PNG) einschließlich einiger RAW- und HDR-Dateien. In einem Ordner können sich Dateien für mehr als ein Panoramabild befinden. Autopano wird die Bilder, die zu jedem Panorama gehören, basierend auf dem Zeitstempel der Bilder aufspüren und gruppieren. Wenn Sie die Bilder ausgewählt haben, klicken Sie auf den grünen Button, um Sie zu einem Panorama zusammenzufügen. Ein paar Sekunden später erscheint das Ergebnis im rechten Teil des Bildschirms. Klicken Sie den Bearbeiten-Button und

ein neues Fenster öffnet sich mit allen Feinjustier-Optionen, die Sie möglicherweise brauchen. Es gibt ein Zuschneide-Werkzeug, das mit einem einzigen Klick hervorragend die Ecken zurechtschneidet (Sie können den Zuschchnitt manuell anpassen, falls nötig). Ich habe auch das Mitten-Werkzeug benutzt, um die Mitte des Panoramas neu zu positionieren. Nachdem ich mit der Vorschau zufrieden war, dauerte es ungefähr zweieinhalb Minuten, um das fertige Panoramabild herzustellen. Bei dem komplexeren Gewächshaus-Bild, das mit einem Sigma 180-Grad-Fischaugen-Objektiv aufgenommen wurde, waren die Ergebnisse bei der automatischen Einstellung immer noch sehr gut. Man sieht einige kleine Fehler in der Verglasung, die mit dem Kontrollpunkt-Editor behoben werden können. Das ist zwar recht unkompliziert, aber es scheint keine Möglichkeit zu geben, die Kontrollpunkte zu bewegen, wie es bei anderen Programmen möglich ist. Ich musste sie löschen und dann automatisch neu erstellen lassen. O



OBE: Autopano ist nicht perfekt, aber es macht seine Sache wirklich gut, und mögliche Fehler können leicht behoben werden. Die Werkzeuge, die Sie für einfache Reparaturen und Korrekturen brauchen, sind im Programm erhältlich – oder nutzen Sie einfach Photoshop.

UNSER URTEIL

Funktioniert gut bei komplexem Stitching

Die ziemlich unkonventionelle Herangehensweise von Autopano funktioniert sehr gut, sogar bei komplexem Stitching. Die Oberfläche ist sehr einfach und leicht zu benutzen. Mein einziger Kritikpunkt ist, dass Arbeitsschritte wie das Editieren von Kontrollpunkten sich in neuen Fenstern öffnen, die sich manchmal verstecken. Auch wenn man sie in der minimal möglichen Größe verwendet, ist es schwierig, sie auf dem Bildschirm anzuordnen.



OBE: Die Oberfläche von Autopano ist hervorragend und leicht zu navigieren. Neulinge mit dieser Software brauchen nicht lange für die Eingewöhnung, bevor sie tolle Bilder produzieren können.

„NACHDEM ICH MIT DER VORSCHAU ZUFRIEDEN WAR, DAUERTE ES UNGEFÄHR ZWEEINHALB MINUTEN, UM DAS FERTIGE PANORAMABILD OHNE SICHTBARE FEHLER HERZUSTELLEN.“

BEWERTUNG

FUNKTIONEN 22/25
Mehr als die meisten Fotografen jemals brauchen werden

LEISTUNG 21/25
Die Oberfläche ist einfach, aber einige Aspekte wie das Editieren der Kontrollpunkte könnte besser sein.

BEDIENUNG 23/25
Sehr gut und funktioniert auch mit Panoramabildern, die mit extremen Weitwinkelobjektiven gemacht wurden

PREIS 18/25
Bei einem Downloadpreis von 99 Euro kann man nicht meckern.

INSGESAMT 84/100

Hier handelt es sich um eine exzellente Stitching-Software, die beste der drei hier vorgestellten. Man kann nichts falsch machen, aber probieren Sie ruhig erst die kostenlose Demoversion aus.

VORTEILE: Einfach, leicht zu bedienende Oberfläche. Schneller Arbeitsablauf, akkurates Zusammenfügen.

NACHTEILE: Viele Fenster können verwirrend sein. Die Online-Dokumentation ist sehr gut, aber das Handbuch, das zum Download zur Verfügung steht, hat viel weniger Inhalt.

DETAILS

79 EURO DOWNLOAD, V9.0.4
WWW.PTGUI.COM
KOSTENLOSE TESTVERSION
ERHÄLTICH, BILDER WERDEN MIT
EINEM WASSERZEICHEN VERSEHEN



SOFTWARE-TEST

PTGUI 9.0.4

Eine traditionsreiche Software, die ihre Wurzeln in den allerersten Stitching-Programmen hat. PTGui ist ein einfaches, aber effektives Werkzeug, um eindrucksvolle Panoramabilder zu erstellen.

TEXT & FOTOS: ANDREW WILLIAMS

Systemanforderungen

MACINTOSH

OSX 10.4 – Intel nur 32-bit
OSX 10.6 – 32-bit und 64-bit

WINDOWS

XP, Vista, Windows 7 32-bit und
64-bit



OBEN: Beginnen Sie Ihr Panorama, indem Sie Ihre vorbereiteten Bilder laden. Die Ausrichtung und Reihenfolge kann entsprechend Ihres Bildersatzes angepasst werden.

PTGUI IST NICHT SCHWIERIG ZU BENUTZEN – EIN CLEVER GEMACHTER ASSISTENT FÜHRT SIE DURCH DEN STITCHING-PROZESS, WODURCH ALLES GANZ EINFACH WIRD.

DIE GESCHICHTE VON PTGUI (SPRICHT sich PiTiGui aus) reicht zurück bis zu den Anfängen von mittels Stitching zusammengefügt Panoramabildern. Ursprünglich als grafische Benutzeroberfläche (graphical user interface = GUI) für die Panorama Tools (PT) konzipiert, hat sich PTGui zu einer komplett eigenständigen Panorama-Software entwickelt.

PTGui ist nicht schwierig zu benutzen. Es gibt einen clever gemachten Assistenten, der Sie durch den Stitching-Prozess führt, wodurch alles ganz einfach wird. Sie können jederzeit über einen Klick auf den Advanced-Button die volle Kontrolle bekommen – perfekt für komplexes Stitching und für diejenigen Fotografen, die gerne unter die Motorhaube kraxeln und alles selber machen. Wenn Sie das Programm starten, sehen Sie eine einfache Dialogbox mit drei Schritten: 1. Bilder laden, 2. Bilder ausrichten, 3. Panorama erstellen. Wenn Sie auf den ersten Button klicken, können Sie die Bilder zum Stitchen auswählen. Sie können alle Quellbilder auf einmal auswählen und PTGui findet die richtige Reihenfolge selbstständig heraus, sogar für Panoramas, die aus mehreren Reihen aufgebaut sind. Die Bilder können im TIFF, JPEG und sogar in einigen RAW-Formaten, aber ich würde bei Raw-Bildern zunächst in Adobe Lightroom (oder einer ähnlichen Software) die Farbe, Kontrast etc. anpassen und dann für das Stitching in einer geeigneten Größe als TIFF-Datei abspeichern. Für die größtmögliche Qualität können Sie 16-Bit-Bilder zusammenheften, aber die Dateigröße des Ergebnisbildes ist dann natürlich auch

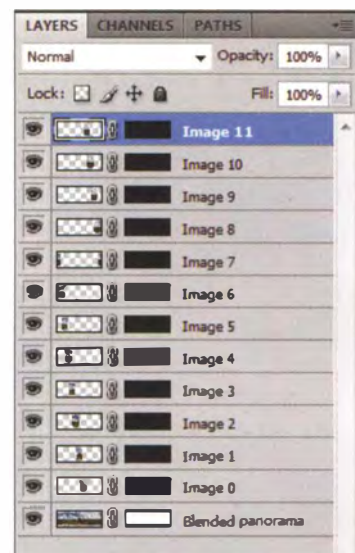
entsprechend größer.

Wie immer bei Stitching-Programmen müssen die Bilder die gleiche Größe und Ausrichtung (normalerweise Hochformat) haben, um sie gut im Querformat aneinander heften zu können. Achten Sie darauf, dass Sie die einzelnen Bilder mit viel Überlappung fotografieren. PTGui achtet auf die EXIF-Daten im ersten Bild, um den Blickwinkel Ihres Objektivs zu bestimmen – normalerweise funktioniert das, aber Sie können jegliche auftauchenden Probleme im Advanced Modus korrigieren. PTGui funktioniert mit den meisten Objektiven, inklusive einem vollen 180 Grad runden Fischauge.

Klicken Sie danach auf ‚Bilder ausrichten‘. Das Programm identifiziert passende Punkte (Kontrollpunkte) in Bilderpaaren und ein Panorama-Bearbeitungsfenster erscheint, das eine Vorschau des Stitching zeigt. Wenn alles klappt, sind nur noch minimale Anpassungen, wie zum Beispiel eine Änderung der Perspektive notwendig.

Gehen Sie zurück zum Assistenten und klicken auf ‚Panorama erstellen‘. Sie bestimmen den Dateinamen, Größe und Dateiformat (JPEG, TIFF, PSD oder Quick Time movie). Anschließend klicken Sie auf ‚Panorama erstellen‘ und schon sind Sie fertig. Wenn Sie als Output das Photoshop-Format gewählt haben, können Sie eine Datei mit Ebenen erzeugen, wobei jedes Bild auf einer separaten Ebene liegt, um kleinere Problembereiche zu korrigieren.

Bei meinem Test auf einem Windows 7 PC mit 4 GB Doppelkernprozessor hat das Stitching eines 124 MB Photoshop Datei ungefähr 55 Sekunden



O BEN: PTGui Stitch-Panoramas können als Photoshop-Datei mit Ebenen abgespeichert werden, so dass Sie jeden Bereich des Panoramabildes unabhängig voneinander bearbeiten können.

UNSER URTEIL

Großartig für einfache und komplexe Panoramas

Insgesamt gesehen ist PTGui ein sehr fähiges Programm, das die Bedürfnisse sowohl von Amateur- als auch von Profifotografen befriedigt.

Der Assistenten-Modus macht die Erstellung eines schnellen Panoramas sehr einfach und funktioniert mit allen Panoramas gut, außer den absolut komplexesten – und bei diesen kann man immer noch auf den Advanced Modus zurückgreifen.

Das Wechseln zwischen den beiden Modi ist auch recht einfach, so dass man von beidem das Beste bekommt.

BEWERTUNG

FUNKTIONEN 23/25

Hier wird viel geboten, inklusive jeder Menge Anpassungsmöglichkeiten.

LEISTUNG 21/25

Einfacher Arbeitsablauf, aber wenn man es lieber komplizierter mag, kann man das auch haben.

BEDIENUNG 21/25

Schnell, leicht zu bedienen und allgemein akkurat beim Zusammenfügen.

PREIS 14/25

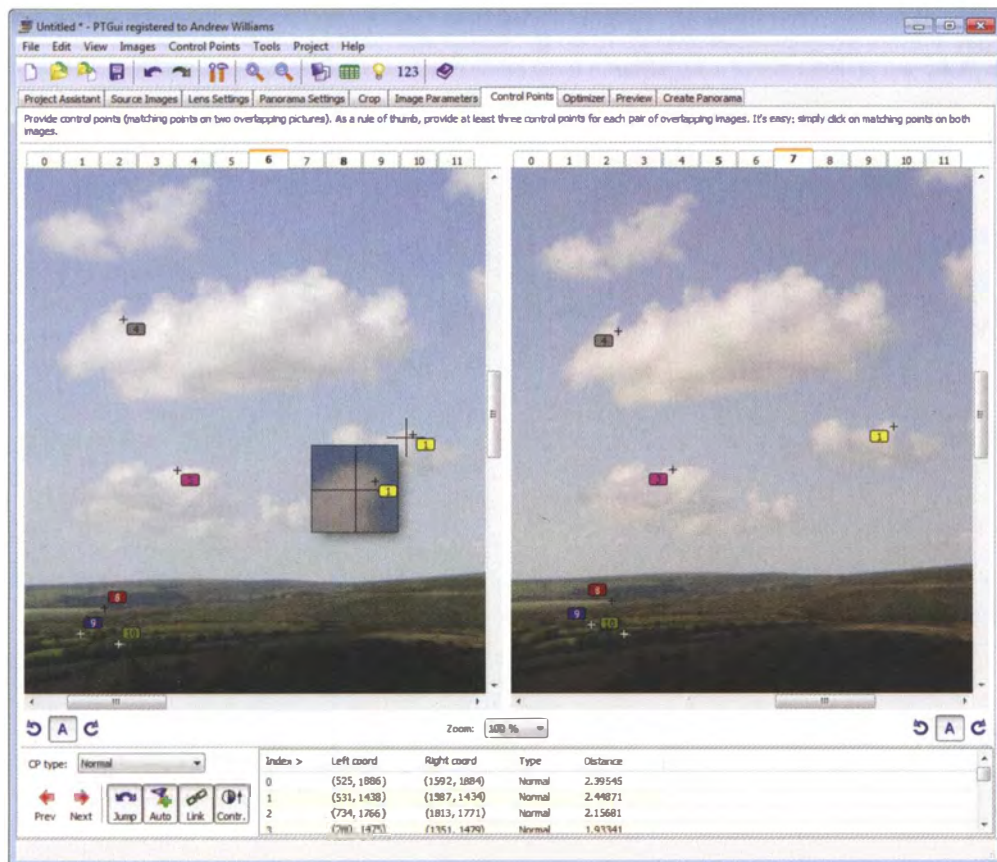
Es macht seinen Job, aber vielleicht bekommt man woanders mehr für sein Geld.

INSGESAMT 79/100

Diese Software gibt es schon seit langem, aber sie ist immer noch sehr gut und hat sehr viele Optionen, um die aneinander gehafteten Bilder anzupassen.

VORTEILE: Leicht zu bedienen. Umfangreiche Anpassungs-Werkzeuge.

NACHTEILE: Der Advanced Modus ist etwas schwierig zu erlernen. Man braucht die Pro Version um 64-Bit-Bilder zu verarbeiten. Es gibt keine virtuelle Tour zum Einstieg.



O BEN: Es gibt viele Kontrollwerkzeuge, mit denen Sie kleinere Stiche-Probleme korrigieren können. Das Bild oben zeigt Fehler in jedem Paar von Kontrollpunkten – die schlechtesten Paare können gelöscht werden, um das Endergebnis zu verbessern.

gedauert. Das entsprechende JPEG benötigte die Hälfte der Zeit und hatte 3,5 MB. Das Tolle an PTGui ist, dass man nahtlos zwischen beiden Modi wechseln kann. Wenn Sie noch einmal zurückgehen möchten, um die Kontrollpunkte zu überprüfen, klicken Sie auf den entsprechenden Reiter. Wenn Sie dabei einige Punkte eliminieren, können Sie das Bild verbessern. Wenn Sie alle Kontrollpunkte überprüft haben,

wählen Sie den Optimieren-Reiter aus und klicken auf Optimieren. PTGui bewertet das Ergebnis, in diesem Fall mit „sehr gut“. Danach kehren Sie zurück und erstellen das Panoramabild erneut. Es gibt zwei Versionen von PTGui: Mit jeder Version können Sie Panoramabilder erstellen, aber die Pro-Version hat Werkzeuge zur Batch-Verarbeitung, HDR-Mischung und Belichtungskorrektur. ○

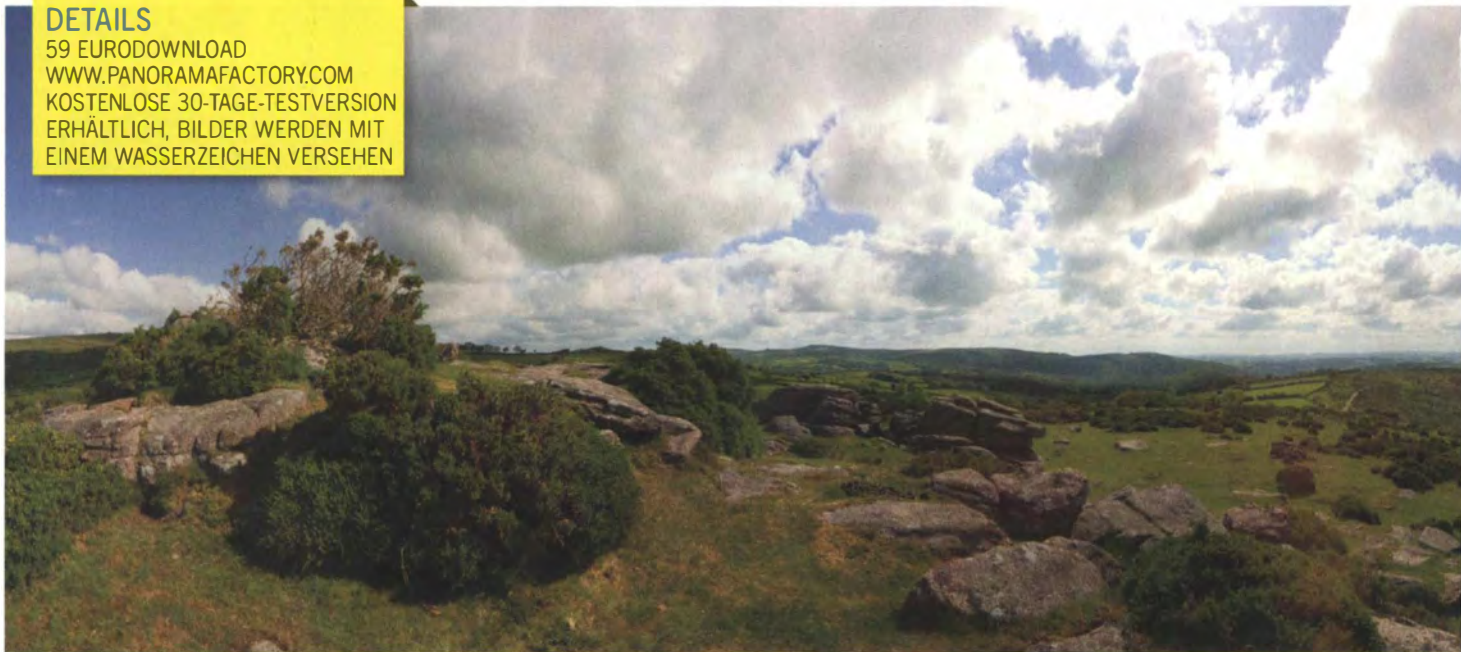
DETAILS

59 EUROWDOWNLOAD

WWW.PANORAMAFACORY.COM

KOSTENLOSE 30-TAGE-TESTVERSION

ERHÄLTICH, BILDER WERDEN MIT
EINEM WASSERZEICHEN VERSEHEN



SOFTWARE-TEST

THE PANORAMA FACTORY 5.3

Produzieren Sie ein gut aussehendes Panoramabild nach dem anderen auf Ihrem persönlichen Fließband mit Hilfe dieser fortgeschrittenen Stitching-Software von Smoke City Design

TEXT & FOTOS: ANDREW WILLIAMS

SYSTEMANFORDERUNGEN

MACINTOSH

OSX 10.3.9 und später – nur 32-bit

OSX 10.6 – 32-bit und 64-bit

WINDOWS

98 bis Windows 7, 32-bit und 64-bit

PANORAMA FACTORY SOFTWARE VON Smoke City Design wurde sowohl für Fotografen konzipiert, die Panoramabilder herstellen möchten als auch für diejenigen, die sich für die Erstellung von virtuellen Touren (bzw. virtueller Realität) interessieren. Ähnlich wie bei anderer Panorama-Stitching-Software beginnt Panorama Factory mit einem Schritt-für-Schritt Assistenten, der einen durch den Prozess begleitet. Bei jedem Schritt erscheint eine Dialogbox mit relevanten Tipps. Wenn Sie sich mit der Software etwas mehr vertraut gemacht haben, können Sie die Tipps abschalten. In diesem Fall gibt es sieben Schritte, um ein Panorama zu erzeugen und, wie zu erwarten, ist der erste Schritt das Importieren der Ursprungsbilder. The Panorama Factory akzeptiert Bilder in den Dateiformaten TIFF, JPEG, BMP und PNG. Am Anfang bin ich direkt über eine Falle gestolpert. Obwohl meine Bilder

in der richtigen Reihenfolge aufgenommen wurden, habe ich aus irgendeinem Grund meine Kamera von rechts nach links bewegt. Mein erster Versuch die Bilder aneinander zu heften, misslang total, bis mir klar wurde, was passiert war und ich den praktischen Reihenfolge-umdrehen-Button geklickt habe. Als das klappte, bin ich zum nächsten Schritt übergegangen, um eine andere Stitching-Methode auszuwählen. Hier kann man zwischen vollautomatischem Modus, was Bilder erfordert, die mit einem stabilen Stativ aufgenommen wurden, halbautomatischem Modus, bei dem die Nivellierung nicht ganz so akkurat sein muss und manuellem Modus für Fotos ohne Stativ auswählen. Bei dem halbautomatischen und manuellen Modus müssen Sie die passenden Ansatzpunkte bei jedem Bildpaar auswählen. Das kann eine ziemlich zeitraubende Angelegenheit sein. Ich fand das Bewegen des Cursors im Bild und das Festhalten von der Strg- und Umschalt-Taste zum Zoomen ziemlich nervtötend im Vergleich zu PTGui, wo der Zoom automatisch funktioniert. Als ich mit einem eingebneten Panoramakopf auf einem Stativ fotografiert habe, funktionierte die vollautomatische Methode ohne Probleme.

Im dritten Schritt müssen Sie die Brennweite wählen. Panorama Factory erkennt diese automatisch, und ich musste nichts ändern, also habe ich direkt mit Schritt vier weiter gemacht, bei dem ich, falls nötig, die allgemeinen Tonwerte und die Schärfe des Bildes korrigieren konnte. In Schritt fünf werden das Ausgabeformat und die Projektion festgelegt (Bild als JPEG, TIFF, BMP oder PNG oder eins der drei Virtual Reality Formate). Ich habe 360-Grad-Panorama und zylindrische Projektion

gewählt.

Im nächsten Schritt kann die Auflösung des Ausgabebildes eingestellt werden, entweder für die Verwendung im Web oder für den Druck. Wenn Sie nun auf den Weiter-Button klicken, wird das Panorama erstellt – danach erscheint das Panorama in Schritt sieben, und wenn es keine weiteren Probleme gibt, können Sie das fertige Panorama nun abspeichern.

Das Stitching des Panoramas dauerte ungefähr 3 Minuten 40 Sekunden. Obwohl das ziemlich lange scheint und professionelle Nutzer frustrieren könnte, gibt es einem eine gute Gelegenheit für eine Kaffeepause.

Das endgültige Bild sah gut aus und ich habe nur eine Stelle entdeckt, wo die Spitze eines Busches wie ein Geisterbild aussah. Wahrscheinlich hat sich der Busch durch den Wind zwischen zwei Aufnahmen bewegt. Der Assistent machte Vorschläge, wie man dies korrigieren könne, aber ich habe mir etwas Zeit genommen, herauszufinden, wie ich zurück in die Bildbearbeitung komme. Als ich dort war, wurden die Überlappungsbereiche gezeigt und ich habe die Grenzen so gewählt, dass nur ein Bild durchschien. Zum Glück habe ich mit einer großen Überlappung fotografiert.

Ich habe auch versucht, ein Stitching von einem 360-Grad-Panoramabild mit meinem Sigma 4.5 Fischaugen-Objektiv zu erzeugen, leider ohne Erfolg. Nach einer Suche in diversen Foren, scheint es als ob Fischaugenobjektive nicht unterstützt werden.

Diese Rezension basiert auf der Standardversion, die im Windows 7 64-Bit-Modus läuft.

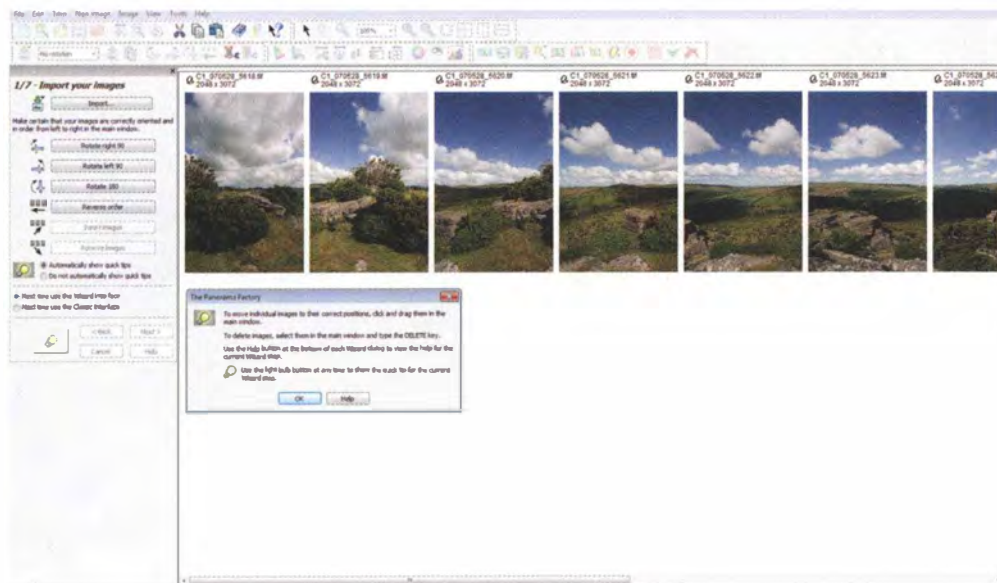


OBE: Im allgemeinen funktionierte Panorama Factory gut, aber gelegentlich tauchten Geisterbilder auf, wie man hier sieht. Das ist leicht zu korrigieren.

UNSER URTEIL

Software, die eine gute Leistung bietet

Panorama Factory ist ein voll ausgestattetes Produkt, das gut geeignet ist, um hoch qualitative Bilder aus einzeiligen Panoramas zu erstellen. Dass Fischaugen-Objektive nicht unterstützt werden ist schade, denn diese Objektive sind unter VR Tour Produzenten recht beliebt. Diese Software hat alle Bearbeitungswerkzeuge, mit denen man selbst mit den problematischsten Übergängen klar kommt, aber man findet diese erst mit einiger Erfahrung.



OBE: Panorama Factory hat einen einfachen Arbeitsablauf-Assistenten, und es gibt zwischendurch viele Optionen. Es könnte besser sein, anstatt des Assistenten den Advanced Modus zu benutzen.



OBE: Nachdem die Software die Bilder aneinander geheftet hat, können Sie das Bild zuschneiden und abspeichern. Es gibt auch die Möglichkeit, Bilder als Photoshop-Dateien mit Ebenen abzuspeichern, so dass man die Übergänge leicht korrigieren kann.

BEWERTUNG

FUNKTIONEN 16/25

Für die meisten Nutzer gut ausgestattet, aber leider keine Unterstützung von Fischaugen.

LEISTUNG 18/25

Im allgemeinen OK. Nicht die schnellste Software, aber die Leistung ist noch akzeptabel.

BEDIENUNG 16/25

Meist in Ordnung, aber ab und zu stimmt etwas beim Stitching nicht.

PREIS 20/25

Diese Software wird in dieser Kategorie ziemlich hoch eingestuft.

INSGESAMT 70/100

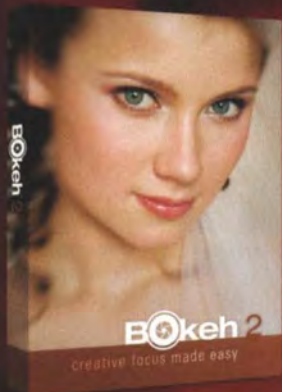
Der Assistent ist gut, daher ist der ganze Prozess schmerz- und stressfrei. Man kann sich diese Software ruhig mal anschauen, aber Autopano ist um Längen besser.

VORTEILE: Leicht zu bedienende Assistenten-Oberfläche mit aufklappender Hilfefunktion. Werkzeuge um virtuelle Touren zu erstellen. Vernünftiger Preis.

NACHTEILE: Das Umschalten von Assistent und Advanced Modus ist kompliziert. Nicht die schnellste Software. Keine Unterstützung von Fischaugen-Objektiven.

DETAILS

165 EURO DOWNLOAD
WWW.ALIENSKIN.COM
PLUGIN FÜR KREATIVEN FOKUS
KOSTENLOSE TESTVERSION
ERHÄLTICH



PLUG-IN TEST

ALIEN SKIN BOKEH 2

Den Bokeh-Effekt mit der Kamera hinzukriegen ist toll, aber leider ist das nicht immer möglich. Die Do-It-Yourself-Option ist also definitiv eine Überlegung wert. Will Cheung hat die Möglichkeiten eines gerade neu erschienenen Plugins getestet.

TEXT & FOTOS: WILL CHEUNG



SYSTEMANFORDERUNGEN

- Arbeitet mit Adobe Photoshop CS3 oder besser. 64-bit Support mit CS5.
- Adobe Lightroom 2 oder höher
- Adobe Photoshop Elements 7 oder höher
- Corel PaintShop Pro Photo X3
- 1024x768 oder höhere Bildschirmauflösung

MACINTOSH

Mac OS X 10,5 oder höher
Intel Prozessor

WINDOWS

Windows XP SP3 oder höher
Intel Pentium 4 (oder kompatibel)

WENN SIE EIN LICHTSTARKES Objektiv besitzen, können Sie sofort losziehen und tolle Bokeh-Fotos schießen. Wenn nicht, bleibt Ihnen dieses spezielle, kreative Vergnügen leider verwehrt. Obendrein haben Sie wahrscheinlich noch ein Archiv voller bereits existierender Bilder mit scharfem Hintergrund, die auch im Nachhinein noch von einer Bokeh-Behandlung profitieren würden.

Zum Glück kann dieser Effekt mit Software simuliert werden. In Photoshop sind es die beiden Filter Gaußscher Weichzeichner und Tiefenschärfe abmildern, die gemeinsam mit Auswahlwerkzeugen benutzt werden können, um zu kontrollieren, was unscharf dargestellt werden soll. Auf einer fortgeschrittenen Ebene gibt es eine ganze Reihe von speziellen Plugins, die diesen Effekt erzielen. Wir wollen uns hier auf Alien Skin Bokeh 2 konzentrieren. Dieses Plugin kostet 165 Euro und kann von www.alienskin.com heruntergeladen werden.

Alien Skin Bokeh arbeitet mit verschiedenen, bekannten Softwares. Ich habe es in Verbindung mit meiner gewohnten Bildbearbeitungssoftware Photoshop CS4 ausprobiert und eine ganze

Reihe verschiedener Bilder damit bearbeitet, von Landschaftsaufnahmen bis hin zu Portraits. Zum Starten wird das Plugin durch das Filter Menu aufgerufen. Dieses wiederum führt zu einem einfachen Dialogfeld. Es gibt nur drei Tabs: Setting, Bokeh und Vignette. Das mag simpel erscheinen, aber es gibt sehr viele verschiedene Optionen und Sie erhalten jede Menge kreativer Möglichkeiten. Unter dem Tab Settings gibt es Optionen, mit denen Sie die Blendenform oder die Art der Bewegungsunschärfe einstellen und unter verschiedenen Blendenoptionen wählen können. Wenn Sie zum Beispiel auf kreisförmige Glanzlichter stehen, wie sie von einem Spiegelobjektiv erzeugt werden, können Sie diese hiermit gestalten. Das funktioniert bei Bildern mit einer bestimmten Art von Glanzlichtern im Hintergrund. Ein paar teure, exotische Objektive, die für ihre Bokeh-Charakteristik bekannt sind, sind hier aufgeführt. Zum Beispiel das Canon 85 mm f/1,2 und das Nikon 300 mm f/2,8. Neben einer großen Anzahl werksseitiger Voreinstellungen können Sie außerdem ihre eigenen Einstellungen vornehmen, mit Namen versehen und

„MAN ERHÄLT VIELE
UNTERSCHIEDLICHE
MÖGLICHKEITEN UND
JEDE MENGE KREATIVER
KONTROLLE.“

abspeichern.

Unter dem Tab Bokeh gibt es verschiedene Optionen, mit denen Sie die benötigte Blendenzahl und –form einstellen können, und wie cremig (oder glatt) die Farbverläufe erscheinen sollen. Sie werden viel experimentieren und herumspielen müssen, um den Effekt zu perfektionieren.

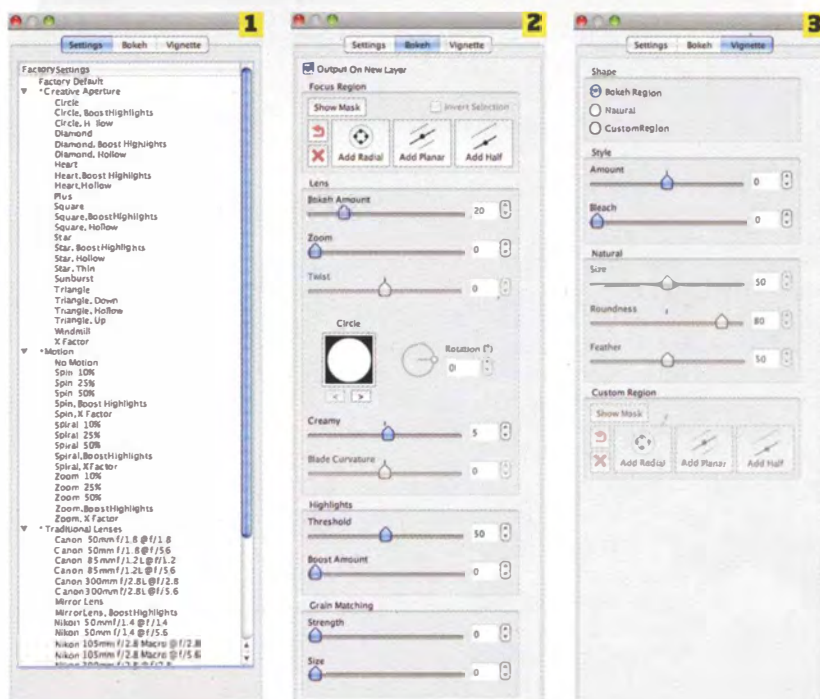
Das Vorschaubild wird ein paar Sekunden nach jeder Einstellung auf den neuesten Stand gebracht. Sie sehen also ganz genau, was Sie bekommen. Wenn Sie zufrieden sind, wird der Effekt angewendet. Das kann einige Minuten dauern. Der Effekt kann auf eine neue Ebene im Bild selber angewendet werden, aber es ist sinnvoll, den Effekt in einer separaten Ebene zu behalten, da Sie so mehr Kontrolle haben. Entweder, indem Sie die Transparenz anpassen, oder indem Sie mit den Ebenenverläufen experimentieren.

Die Optionen für die Feineinstellungen für die Form, den Schwellenwert und den Kontrast der Glanzlichter, für den cremigen (weichen, verschwommenen) Effekt und sogar für die Krümmung der Blendenlamellen verleihen Ihnen fast vollständige Kontrolle über das Endergebnis. Noch mehr Kontrolle erhalten Sie, indem Sie die Selektionsmasken in



Navigation um die Schnittstellen

Die Schnittstelle ist sehr klar aufgebaut, und es ist ganz einfach, sich in der Vorschau der Effekte zurechtzufinden. Das Wichtigste dabei ist, sich das Bild in 100 Prozent Größe anzuschauen, bevor Sie den Effekt akzeptieren. Die drei Tabs führen zu verschiedenen Schnittstellen, wie unten detailliert erklärt.



1 Das Menu Settings hat ein riesiges Potenzial, und es gibt eine Menge zu entdecken. Mir hat es den meisten Spaß gemacht, den Bokeh-Effekt einiger sehr teuer und gerade für diesen Effekt berühmter Objektive auszuprobieren. Um ehrlich zu sein, ist das Original nicht zu schlagen, aber wenn Sie nun einmal kein Canon 85 mm f/1,2-Objektiv besitzen, können Sie sich mit diesem Plugin wenigstens eine Vorstellung davon machen, wie es arbeitet. Hier können Sie auch Ihre Lieblingseffekte abspeichern – und Sie haben jederzeit die Möglichkeit, auf Werkseinstellungen zurückzusetzen. 2 Der mittlere Tab Bokeh ist der, mit dem Sie die Feineinstellungen des Effekts vornehmen können. Sie können eine ganze Reihe von Formen und Blendenarten ausprobieren, und Sie können so subtil oder so aufdringlich sein, wie Sie wünschen. Sie können auch den Planar-Effekt wählen, um ein Bild unscharf darzustellen und so einen „Spielzeugstadt“-Effekt zu erzielen. 3 Der dritte Tab gibt Ihnen die Möglichkeit einer dezenten (oder auch deutlichen) Vignettierung.

DIE SIMULATION VERSCHIEDENER OBJEKTIVARTEN DURCH DIE ANWENDUNG DES BOKEH-EFFEKTES

Der Bokeh-Effekt kann in hohem Maße feineinstellt werden und dieses Plugin aktualisiert das Vorschaubild nur wenige Sekunden nach jeder Einstellung.

Die Liste der Objektivoptionen in dem Tab Settings dieser Software ist beeindruckend und beinhaltet eine Spiegelobjektiv-Option. Vor ein paar Jahren waren diese sehr beliebt, und viele Fotografen kauften Spiegelobjektive, um einen kreisrunden Effekt auf den Spiegelglanzlichtern zu erzielen. Das Problem daran war, dass diese Objektive nicht gerade einfach zu benutzen sind. Die feste Blende, die geringe Schärfentiefe und die Verwacklungsunschärfe machen einem das Leben schwer.

Ich habe die Spiegelobjektiv-Einstellung bei diesem Portrait (ganz rechts) benutzt und, wie Sie sehen können, ist der durch Software nachgeahmte Effekt keine schlechte Nachbildung.



RECHTS: Das Originalfoto von Ashlan wurde an einem bewölkten Tag mit einer Nikon D700 und einem 70-200 mm f/2,8-Objektiv bei f/5,6 aufgenommen. Der Hintergrund ist verschwommen, aber nicht verschwommen genug. Das Bild ganz rechts ist das Ergebnis einer Nachbearbeitung mit der Spiegelobjektiv-Einstellung für die Ringe.



Photoshop benutzen, denn Bokeh kann auch nur auf die ausgewählten Bereiche angewendet werden. Das funktioniert, indem Sie das Kontrollkästchen 'Auswahl umkehren' anklicken.

Der Bokeh-Effekt ist das wichtigste Verkaufsargument dieser Software, aber man kann damit auch Unschärfe-Effekte, die „Planar“ genannt werden, anwenden. Hier wird der verschwommene Effekt über das ganze Bild hinweg angewendet, um eine Neigung der Filmebene zu simulieren und dem Bild den Spielzeugstadt- oder Miniatureffekt zu verleihen, der im Moment sehr beliebt ist und oftmals mit Perspective Control oder Tilt/Shift Objektiven erreicht wird. Manche Kameras bieten diese Technik als kreatives Filter oder als „künstlerischen“ Modus.

Es hat mir großen Spaß gemacht, mit dieser Option zu arbeiten, und der Effekt ist äußerst ansprechend. Die Unschärfe kann auf den oberen und unteren Bereich des Bildes angewandt werden oder nur auf den oberen Bereich. Das Maß der Unschärfe sowie der Übergang von scharf zu unscharf können ebenfalls kontrolliert werden. Auch hier gilt wieder: Wenn eine Photoshop-Auswahl angewendet wird, kann der Unschärfe-Effekt auf den ausgewählten Bereich beschränkt werden. Natürlich würde ich auch gerne ein Perspective Control-Objektiv verwenden, um diesen Effekt zu erzielen, aber solche Objektive sind sehr teuer und diese Alternative ist deutlich günstiger.

Das Menu Vignette verfügt über Einstellungen, mit denen Sie die Ecken und Kanten Ihres Fotos abdunkeln oder aufhellen können. Natürlich kann die Vignettierung ebenfalls in Photoshop angewandt werden, aber hier können Sie sie auch noch mit dem verschwommenen Bokeh-Bereich kombinieren, oder eine natürliche Vignettierung anwenden, die nur die Ecken abdunkelt, oder den Effekt benutzerdefiniert gestalten. Ich persönlich empfinde eine sanfte, graduelle Abdunkelung der Ecken, die die Aufmerksamkeit auf das eigentliche Objekt lenkt, als ein sehr hilfreiches Werkzeug, und die Möglichkeit, dies mit dem Bokeh-Bereich zu kombinieren, kann sich als sehr nützlich erweisen. ○



OBE: Aufgenommen bei hellem Tageslicht mit einer Nikon D700 mit einem 105 mm-Makroobjektiv mit Hilfe eines Reflektors. Die Schärfentiefe war eingeschränkt, aber mit Bokeh 2 konnten wirklich die meisten Bereiche der Szene unscharf dargestellt werden

RECHTS: Der beliebte „Spielzeugstadt“-Effekt ist ganz einfach

zu erzielen und man braucht auch kein Perspective Control-Objektiv. Verwenden Sie einfach die Planar-Einstellung dieses Plugins, um denselben Effekt zu erzielen. Das Originalfoto wurde in Manchester mit einer Nikon D700 und einem 27-70 mm-Zoomobjektiv im weiten Bereich aufgenommen.



BOKEH STANDARD



SPIEGELOBJEKTIV



UNSER URTEIL

Ein PlugIn, das Sie ausprobieren sollten.

Attraktive Unschärfe ist eine tolle Technik, mit der man das Objekt vom Hintergrund ablösen kann. Aber einen tollen Bildeffekt zu erzielen, ist nicht immer so einfach. Helles Licht oder eine eingeschränkte Auswahl an Objektiven können unser Möglichkeiten einschränken.

Wie zu erwarten, sind Bokeh-Effekte, die mit der Kamera und einem Objektiv mit schneller Blende erzielt wurden, noch immer überlegen und im Vergleich mit dem durch Software erzielten Effekt realistischer. Dennoch erzielt dieses PlugIn respektable Ergebnisse im Hinblick auf attraktive, verschwommene Glanzlichter und es gibt noch eine Menge weiterer, kreativer Optionen, wie Vignetten und Planar-Effekte. Die verschwommenen „Spielzeugstadt“-Effekte, die durch das Planar-Werkzeug ermöglicht werden, machen Spaß und sind sehr effektiv. Außerdem sind sie deutlich billiger als ein Perspective Control Objektiv. Alien Skin Bokeh 2 ist kein billiges PlugIn, aber es hat viele Pluspunkte. Man sollte es definitiv ausprobieren.



BEWERTUNG

FUNKTIONEN 23/25

Wenn die Bokeh-Technik Sie reizt, lässt dieses PlugIn nicht viel zu wünschen übrig.

LEISTUNG 23/25

Arbeitet gut. Manche Effekte dauern in der Realisierung jedoch ein paar Minuten.

BEDIENUNG 22/25

Grundsätzlich in Ordnung. Einige Aspekte, wie die Benutzung des Planar-Effekts, könnten leicht verbessert werden.

PREIS 20/25

Kein billiges PlugIn, aber Sie erhalten für Ihr Geld viele Funktionen.

GESAMTURTEIL 88/100

Exzellent für die Anwendung von Bokeh (und anderen Effekten) an bereits existierenden Fotos, oder wenn Sie keine andere Wahl haben, als eine kleine Blende zu benutzen.

VORTEILE: Sehr einfache Anwendung, Vielseitigkeit, tolle Effekte

NACHTEILE: Bei einem Preis von 165 Euro müssen Sie das PlugIn schon häufig benutzen, um die Kosten zu rechtfertigen.





EIN VORSICHTIGER BESITZER:

LEICA M9

Die M9 ist zweifelsohne eine der begehrtesten Fotoausrüstungs-Gegenstände der Welt, aber wie schneidet sie im richtigen Leben ab?

TEXT & FOTOS: STEVE GOSLING

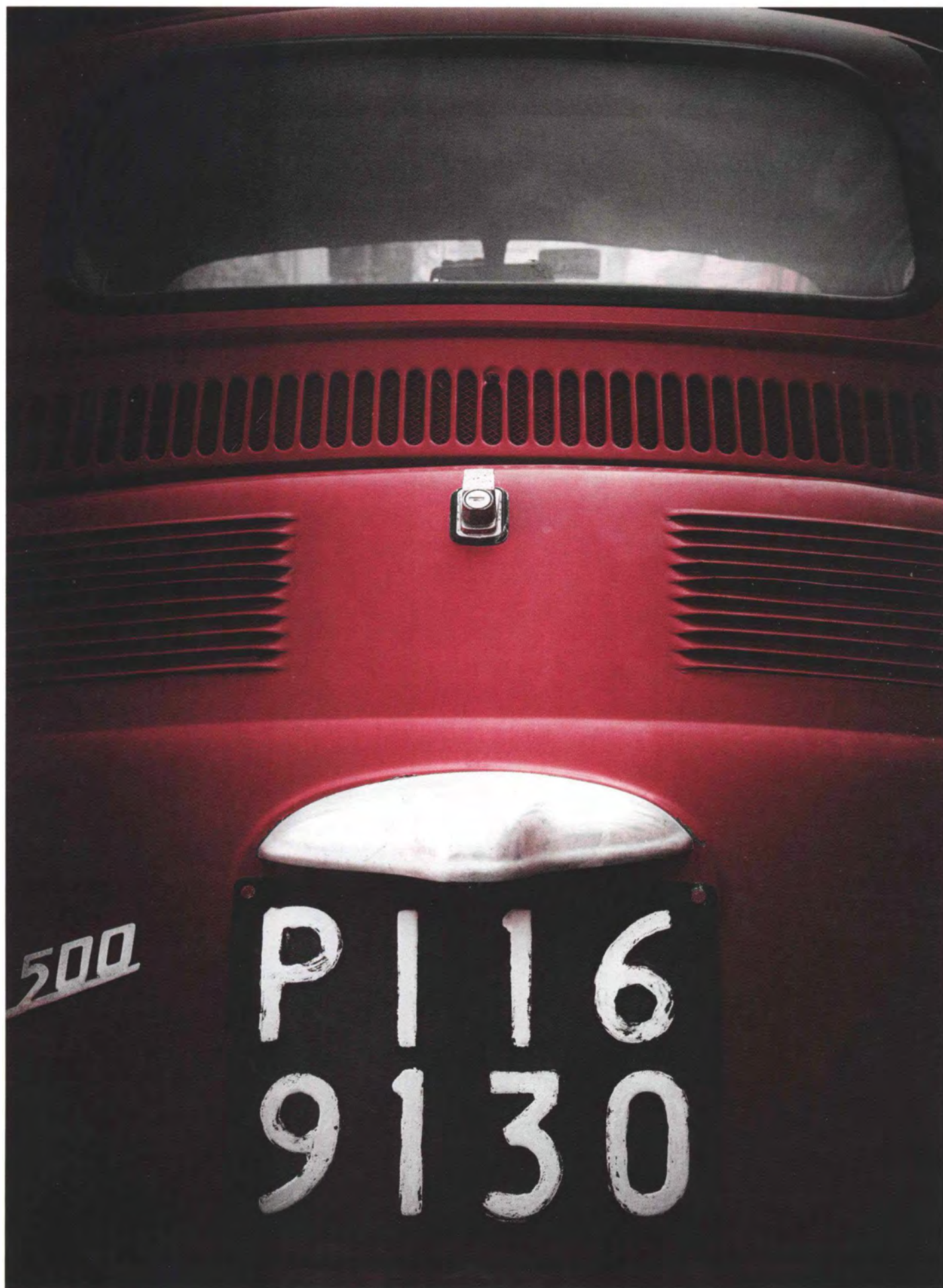


ALS ERSTES MUSS ICH ERWÄHNEN, dass ich Leica-Kameras liebe und seit vielen Jahren ein Nutzer von Leica M bin. Manchmal sind meine Canon- und Hasselblad-Geräte einfach zu groß und sperrig und meine alte Leica M6TTL passt genau zu meinem Anspruch an eine hochwertige, kleine, leichte und zuverlässige Kamera. Aber diese Kamera ist nicht digital und in letzter Zeit habe ich mich an die Flexibilität, die Qualität und den Komfort von digitaler Fotografie gewöhnt.

Als ich eine digitale Alternative zur M6TTL gesucht habe, habe ich zunächst die Leica M8 ausprobiert, aber mich hat der 1,33x Crop-Faktor gestört sowie die Notwendigkeit, Filter zu benutzen, um die erhöhte Infrarot-Sensitivität der Kamera zu umgehen. Dann kam die M9 auf den Markt. Als ich erfuhr, dass ich bei ihr alle meine Leica-Objektive in der vollen Brennweite benutzen kann, und die Arbeit mit ihr sowohl vertraut als auch







angenehm ist, wurde mit dieser Kamera ein Traum wahr – zugegebenermaßen ein teurer Traum. Für meist über 5.000 Euro ist sie keine billige Angelegenheit. Aber im Mai 2010 habe ich mich entschieden in den sauren Apfel zu beißen, und bisher bin ich mit der Kaufentscheidung sehr zufrieden. Zunächst einmal fühlt sie sich genau wie meine M6TTL an. Größe und Gewicht sind fast identisch, und wegen des traditionellen minimalistischen und ordentlichen Designs ist sie genau so einfach zu bedienen. Der optische Sucher ist so hell und klar, dass man sich fragt, wie man je mit einer DSLR zufrieden sein konnte.

Die Grundplatte kann entfernt werden, um SD-Speicherkarten und den Akku zu wechseln, also ist das Erlebnis identisch wie das Einlegen eines Films in die M6TTL. Ich nutze Sandisk Extreme III 4 GB-Speicherkarten und habe bislang keine praktischen Probleme mit Kompatibilität oder Schreibgeschwindigkeit gehabt. Die M9 hat den Ruf, verschwenderisch mit der Akkuleistung umzugehen, aber diese Erfahrung kann ich nicht bestätigen – mit einem Akku komme ich leicht einen ganzen Tag vom Morgengrauen bis zur Abenddämmerung aus.

Wie die M6 ist die M9 im Gebrauch eine leise und sehr dezente Kamera. Sie bietet eine Reihe von Optionen zum Auslösen und Spannen, um sowohl Vibration als auch Geräusche zu minimieren und diese funktionieren sehr



gut. Mein Favorit ist der weiche und diskrete Modus, der eine langsame Fotografie per Hand ermöglicht und erst wieder erneut spannt, wenn der Auslöseknopf losgelassen wird. So werden die Geräusche beim Fotografieren minimiert. Aber es ist die Bildqualität, die wirklich hervorragend ist. Für das bloße Auge scheinen die 18-Megapixel-Bilder ebenbürtig zu sein mit denen meines 16-Megapixel-Digitalrückteils von Phase One. Selbstverständlich spielen hier die legendären optischen Qualitäten der erstklassigen Leica-Objektive eine

„DER OPTISCHE SUCHER DER M9 IST SO HELL UND KLAR, DASS MAN SICH FRAGT, WIE MAN JE MIT EINER DSLR ZUFRIEDEN SEIN KONNTE.“

EINBLICK: Normale Kamera-Einstellungen

BELICHTUNGSMODUS: Zeitautomatik **LICHTMESSUNGSMODUS:** Zentral-gewichtet (die einzige Option) **FOKUSMODUS:** Manuell (die einzige Option) **ISO:** 160 **WEISSABGLEICH:** Auto **SONSTIGE EINSTELLUNGEN:** Selbstauslöser, weicher und diskreter Modus

VORIGE SEITE UND UNTEN: Diese Aufnahmen aus Venedig sind Reflexionen in Fenstern, die die kantigere Seite der Stadt zeigen. Ich habe sie mit Crossentwicklung nachbearbeitet, um die leicht surreale Stimmung zu verstärken.

GEGENÜBER: Am Anfang des Jahres habe ich in Italien an drei Motiven gearbeitet – Fahrräder, Graffiti und alte Fiat 500s. Die M9 und die kleinen Leica-Objektive sind ideal, um sie auf Reisen mitzunehmen.



entscheidende Rolle, mit einem komplett scharfen Bild und einer hervorragenden Leistung, auch bei weit offenem Verschluss.

Die Kamera bietet zwei Belichtungsmodi, manuell und Zeitautomatik. Beide Modi basieren auf einem zentral-gewichteten Mess-System, und das letztere benutze ich am häufigsten. Meistens findet die Kamera die richtige Belichtung, aber wie bei jedem zentral-gewichteten System gibt es Ausnahmen. Bei besonders schwierigen Lichtverhältnissen analysiere ich das Histogramm-Display um die benötigte Menge von Belichtungskompensation zu bewerten.

Mit der Farbproduktion der Kamera bin ich sehr zufrieden – Schatten und Tonwerte sind akkurat und das AWB sorgt gut dafür, dass die Farbbalance stimmt. Da ich im Raw-Format fotografiere, kann jede Feineinstellung leicht bei der Bildbearbeitung erfolgen. Die M9 kann Raw-Dateien (in DNG Format) als unkomprimierte (14-Bit) oder komprimierte (8-bit) Dateien aufnehmen. Da mir die bestmögliche Bildqualität immer wichtig ist, habe ich bislang nur unkomprimierte DNG-Bilder fotografiert, aber ich weiß, dass einige Leica M9-Nutzer sagen, es gibt nur sehr wenig Unterschied zwischen den beiden Optionen.

Für mich als leidenschaftlichen Schwarz-Weiß-Fotografen sind die Schwarz-Weiß-Konvertierungen der M9 ganz besonders aufregend – man erhält die filmischsten Ergebnisse, die ich je in einer digitalen Datei gesehen habe. Sogar Fotos, die mit relativ hohen ISO-Werten aufgenommen wurden, konvertieren sehr gut zu monochrom, wobei jedes Rauschen wie Filmkörnung aussieht. Toll! Meine normale ISO-Grundeinstellung ist 160. Wenn erforderlich, passe ich den Wert nach oben an, um eine sichere Handhabe der Kamera sicherzustellen. Dies geht viel leichter mit einem Entfernungsmesser als mit einer Spiegelreflexkamera, weil es keine durch den Spiegel verursachte Vibration gibt. Ich habe schon mit ISO 2500 fotografiert und die Ergebnisse waren mehr als veröffentlichungsreif, und mit ISO 1250 kann ich zufriedenstellende große Prints produzieren.

Ist es also die perfekte Kamera? Fast. Sie ist sicherlich sehr gut für die Gelegenheiten, bei denen ich sei nutze: Reise- und einige Landschaftsfotografie. Diese Kamera passt am besten zu Fotografie mit Weitwinkel- oder Standardobjektiven. Die maximale Brennweite ist 135 Millimeter, so dass ihre Leistungsfähigkeit begrenzt ist, aber es gibt auch kein System, dass perfekt für alle Anforderungen ist.

Für eine Kamera, die 5.000 Euro kostet, bin ich überrascht, dass es kein eingebautes Sensor-Reinigungs-System gibt (die meisten Einstiegsgeräte der digitalen Spiegelreflexkameras haben diese Möglichkeit), aber das ist mir nicht so wichtig, ich komme auch ohne ganz gut aus. Meine einzige wirkliche Meckerei an der M9 bezieht sich auf den LCD-Monitor hinten. Ich bin nicht der erste Rezensent, der den Mangel an Größe und Auflösung kritisiert – beides ist viel kleiner als bei meiner Canon EOS 5D MkII. Aber der größte Kritikpunkt bei mir ist, dass der Bildschirm aus Plastik besteht. Nach nur ein paar Wochen war mein Bildschirm mit kleinen



„FÜR MICH ALS LEIDENSCHAFTLICHER SCHWARZ-WEISS-FOTOGRAF SIND DIE SCHWARZ-WEISS-KONVERTIERUNGEN DER M9 GANZ BESONDERS AUFREGEND – MAN ERHÄLT DIE FILMISCHSTEN ERGEBNISSE, DIE ICH JE IN EINER DIGITALEN DATEI GESEHEN HABE.“

OBER: Ich liebe es, Leute zu beobachten, und bei diesem Projekt habe ich Beziehungen beobachtet, wie sie sich in der Körpersprache widerspiegeln. Leica Ms sind für diese Art von Arbeit sehr gut geeignet, da sie leise und diskret sind.

Kratzern übersät, die durch nichts gröberes als ein Plastik-Hemdknopf verursacht wurden. Bei diesem Preisniveau hätte Leica die M9 mit einem härteren Saphir-Kristall-Bildschirm ausstatten sollen, der auch bei der M8.2 eingebaut war. Das hätte zwar mehr gekostet, aber ein Plastikbildschirm bei einer Kamera, die ansonsten auf so hohem Standard gebaut ist, ist einfach nicht akzeptabel. Die Schlussfolgerung ist: Bereue ich meine Kaufentscheidung? Nein, überhaupt nicht. Es ist ein hervorragendes Gerät zum Fotografieren. Ich kann meine geliebten Leica-Objektive weiterhin benutzen und die Bildqualität ist hinreißend – damit kann ich Leica sogar fast den Einbau dieses Bildschirms vergeben – fast!

BIOGRAPHIE

Name: Steve Gosling

Web: www.stevegoslingphotography.co.uk

E-Mail: steve@stevegoslingphotography.co.uk

Fotografie: Kunst, Landschaft und Reisen

Würden Sie diese Kamera wieder kaufen?

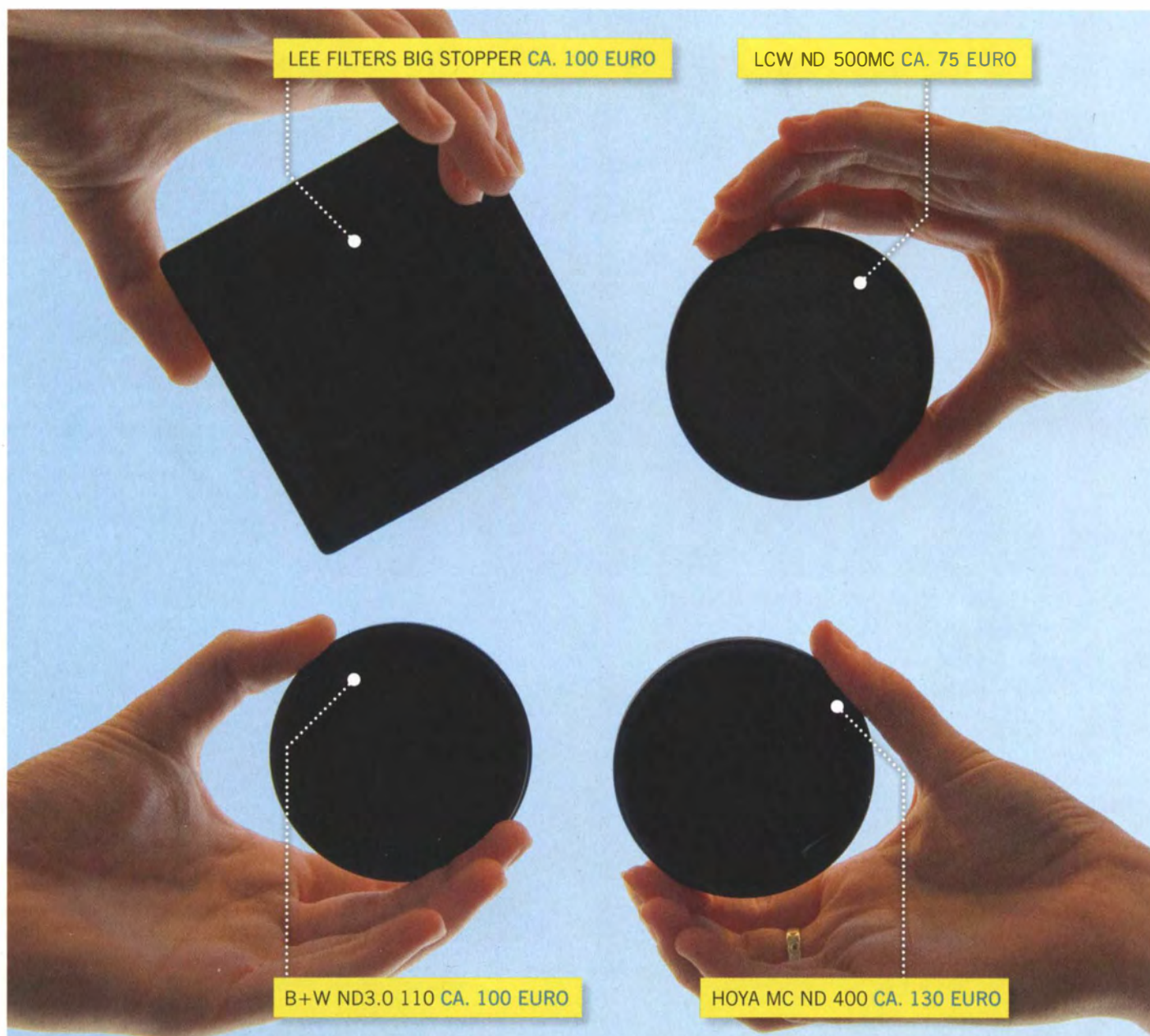
- Ja, ohne Zweifel.

Was finden Sie am besten? – Die Bildqualität.

Was gefällt Ihnen am wenigsten? – Das Plastik-LCD.

Welche Ausstattung fehlt Ihrer Meinung nach noch? – Ein Saphir-Kristall-LCD-Monitor.

Welche Software benutzen Sie für die Bearbeitung von Raw-Dateien? – Capture One Pro.



VIER EXTREME NEUTRALDICHTEFILTER

Um die Kreativität des Fotografierens mit Langzeitbelichtung genießen zu können, brauchen Sie einen dieser starken Neutraldichtefilter, um die Beleuchtungsgrade zu verringern und so längere Verschlusszeiten zu ermöglichen.

TEXT UND BILDER : WILL CHEUNG

Wenn Sie auch bei Tageslicht mit Langzeitbelichtung fotografieren möchten, benötigen Sie einen starken Neutraldichtefilter. Aus einer gemessenen Belichtung von einer Sekunde werden mit einem Neutraldichtefilter mit zehn Blendenstufen 16 Minuten. Wir haben zehn der beliebtesten starken Filter bei Innen- und Außenaufnahmen getestet. Im Freien haben wir mit jedem Filter dieselbe Szene fotografiert und hierfür den automatischen Weißabgleich der Kamera verwendet. Es handelte sich dabei um eine Nikon D3s, die an einem Manfrotto-Kohlefaserstativ des Typs 055 befestigt war. Für die Zeitmessung der Belichtungen wurde

ein Fernauslöser des Typs MC 36 verwendet. Auf Grund der unvermeidlichen Veränderungen der Beleuchtungsbedingungen zwischen den Testaufnahmen haben wir auch Innenaufnahmen in einer besser zu kontrollierenden Beleuchtungsumgebung gemacht. Unser Studio wurde mit den Einstelllampen der Netzblitzgeräte beleuchtet, und eine benutzerdefinierte Weißabgleichsmessung wurde vorgenommen, um ein neutrales Ergebnis zu gewährleisten. Eine Lastolite-Ezybalance-Graukarte und eine Farbkarte wurden mit voreingestellter Belichtung fotografiert, um ein ausgewogenes Histogramm zu erhalten – ohne

Filter, 1/30 Sek. bei f/4. Anschließend wurde die Szene mit jedem ND-Filter fotografiert, wobei die Belichtung je nach angegebenem Filterfaktor angepasst wurde. Auf diese Weise sollte festgestellt werden, wie genau der Filterfaktor war und ob der Filter einen Farbstich hatte. Die Raw-Dateien wurden mit Adobe Lightroom ohne Veränderung der Farben oder des Weißabgleichs verarbeitet. Die Ebenen wurden jedoch hinsichtlich der Bilddichte angepasst. Mit der kostenlosen iPhone-App „Longtime Exposure Calculator“ wurden die Belichtungen überprüft, wobei mit dem nicht gefilterten, gemessenen Wert begonnen wurde.

DETAILS

FILTERFAKTOR: 1000X,
+10 EV 77-MM-AUSFÜHRUNG
CA. 100 EURO
WWW.SCHNEIDERKREUZNACH.COM



GRUPPENTEST VON ND-FILTERN

B+W ND3.0 110

B+W FILTERS STELLEN EINE REIHE VON ND-FILTERN HER, darunter Ausführungen mit zwei, drei und sechs Blendenstufen. Der 3.0ND hat einen Filterfaktor von 1000x und bietet eine wärmere Bildwiedergabe als die schwächeren ND-Filter in der B+W-Produktpalette.

Bei unserem Test zeigte sich seine Neigung zur wärmeren Darstellung sofort mit den Betriebsarten des automatischen und des benutzerdefinierten Weißabgleichs. Wenn Ihnen das nicht gefällt, kann es mit einer manuellen Kelvin-Einstellung (etwa 2.600 K) oder einem benutzerdefinierten Weißabgleich geändert werden.

Ich persönlich bevorzuge warme Bilder und habe den Effekt daher nicht als störend empfunden. Für so manchen Geschmack mag der Effekt aber ein wenig zu intensiv sein, sodass eine Anpassung der Raw-Datei bzw. des Weißabgleichs erforderlich ist. Der angegebene Filterfaktor von 1000x war konservativ. Bei unserem Test lässt sich die gemessene Belichtung von 1/30 Sek. bei f/4 in 15 Sekunden umsetzen, und das Ergebnis war recht intensiv. Zusätzlich 0,5 EV oder sogar +1 EV führen zu besseren Ergebnissen.

BENUTZERDEFINIERTER WEISSABGLEICH



AUTOMATISCHER WEISSABGLEICH



Der Filter von B+W lieferte intensive Bilder, so dass der angegebene Filterfaktor von 1000x eher konservativ einzuschätzen ist. Zur Vermeidung von Schatten wird eine Belichtung mit zusätzlich 0,5 EV oder +1 EV vorgeschlagen.

DAS URTEIL

Messinganschluss, Qualitätsglas und eine eindeutige Neigung zu Wärme

Dieser Filter ist ursprünglich für den industriellen Einsatz vorgesehen, damit extrem helle Prozesse beobachtet werden können. Auf Grund seiner Lichtdurchlässigkeits-eigenschaften wird mehr rotes Licht durchgelassen, sodass Bilder, die ohne eine Veränderung des Weißabgleichs gemacht werden, warm sind. Bei Landschaftsaufnahmen oder Bildern, die in Schwarz-Weiß umgewandelt werden sollen, ist dies kein Problem. Wenn Sie den Arbeitsablauf beschleunigen wollen und beim Fotografieren die Zeit haben, bringen Sie den Filter und anschließend einen ExpoDisc-Filter an und nehmen einen benutzerdefinierten Weißabgleich vor. Oder experimentieren Sie mit der manuellen Kelvin-Einstellung herum, bis Sie neutral aussehende Bilder erhalten. Ich musste den Wert auf 2.500 bis 2.700 K verringern, bis meine Bilder neutral aussahen.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 25/25

Messinganschluss und hochwertiges Glas. Nicht billig, aber durchaus das Geld wert.

HANDHABUNG 24/25

Keine Probleme in diesem Bereich. Die Anschlussqualität ist erstklassig, sodass das Gewinde nicht verkantet.

LEISTUNG 23/25

Keine Probleme mit Lichtreflexen, und die Neigung zur Wärme ist kein Problem. Sie ist sogar ein positiver Nebeneffekt.

PREIS 22/25

Nicht gerade billig, bietet aber auf Grund der beeindruckenden Leistung und Qualität ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis.

INSGESAMT 94/100

Unser Gewinner der vier hier getesteten Filter.

VORTEILE: Anschlussqualität, Neigung zur Wärme, hochwertige Optik.

NACHTEILE: Die Wärme ist nicht jedermanns Geschmack.

VOLLE SPEZIFIKATION

PREIS Ca. 105 Euro (Straßenpreis) für die 77-mm-Ausführung

KONTAKT

www.schneiderkreuznach.com
Jos. Schneider Optische Werke
Tel.: 0671/601-0

ERHÄLTICHE GRÖSSEN
49 bis 77 mm



DETAILS

FILTERFAKTOR:

400X, + 8 EV

PREIS: 77 MM CA. 170 EURO

WWW.INTRO2020.CO.UK



GRUPPENTEST VON ND-FILTERN

Hoya MC ND 400

MIT EINEM FILTERFAKTOR VON 400X HAT dieser Filter (auf dem Papier) die geringste Dichte der von uns getesteten Neutraldichtefilter, aber für die meisten Benutzer immer noch ausreichende Absorptionsfähigkeiten. Eine geringere Dichte als die ND-Filter mit zehn Blendenstufen kann sogar ganz praktisch sein, wenn Sie keine so langen Belichtungszeiten haben möchten.

Diese Filter verfügen über die Hoya-Mehrfachbeschichtung zur Optimierung der Lichtdurchlässigkeit und Minimierung von Blendung und Geisterbildern.

Der Wert für den Filterfaktor liegt bei unserem Studiotestbild mit 13 Sekunden genau richtig. Wenn Sie keine iPhone-App haben, ist es einfacher, die Belichtungen auf +9 EV zu basieren.

Beim Weißabgleichtest neigte der Hoya-Filter zu einem kühlen, leicht magentafarbenen/blauen Bildton. Dies war jedoch unter echten Aufnahmebedingungen durchaus akzeptabel.

BENUTZERDEFINIERTER WEISSABGLEICH



AUTOMATISCHER WEISSABGLEICH



Sie können sehen, dass der Hoya-Filter zur Kühleit neigt, wobei er trotzdem noch kräftige, lebendige Farben liefert. Wenn der Farbstich stört, kann er mit Hilfe eines benutzerdefinierten Weißabgleichs korrigiert werden.

DAS URTEIL

Der Filter ND400 von Hoya wird offiziell als der Filter mit der geringsten Dichte der hier getesteten Filter eingestuft.

Der Ruf von Hoya, hochwertige Glasfilter herzustellen, ist einzigartig. Der Filter ND400 ist diesem Ruf hinsichtlich Schärfe, Blendresistenz und so weiter durchaus gerecht geworden. Auch die matte Ausführung des Anschlusses ist beeindruckend.

Mit Ausnahme des Filters von B+W, der warm aussehende Bilder liefert, wenn keine Änderungen vorgenommen werden, unterschied sich der Hoya-Filter nicht von den anderen Filtern im Test und hatte eine deutliche Neigung zu einer magentafarbenen Kühleit, was nicht schlimm ist. Sie sollten sich dessen jedoch bewusst sein und Korrekturmaßnahmen ergreifen, wenn Sie einen schnelleren Arbeitsablauf möchten. Gleichzeitig muss natürlich gesagt werden, dass Bilder mit Langzeitbelichtung ohnehin nicht nach Belieben verändert werden können.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 25/25

Nicht der stärkste ND-Filter hier, aber für die meisten Zwecke durchaus ausreichend.

HANDHABUNG 23/25

Ausgezeichneter Anschlusssring in matter Ausführung.

LEISTUNG 23/25

Keine Probleme in diesem Bereich. Die Neigung zur Kühleit kann mühelos behoben werden.

PREIS 20/25

Bei einer Suche im Web finden sich große Preisunterschiede, sodass es sich lohnt, Anbieter zu vergleichen.

INSGESAMT 91/100

Ein hochwertiger Neutraldichtefilter, der in einer Vielzahl von Ausführungen erhältlich ist.

VORTEILE: Mehrfachbeschichtung, Anschluss in matter Ausführung, hochwertige Optik, präziser Filterfaktor.

NACHTEILE: Geringe Dichte, Neigung zur Kühleit, Preis.

VOLLE SPEZIFIKATION

PREIS Der Ausgangspreis liegt bei ca. 172 Euro. Ein Preisvergleich lohnt sich jedoch. Wir haben online Preise ab ca. 132 Euro gefunden.

KONTAKT

www.hapa-team.de

HapaTeam GmbH

Tel.: 089/379 957-30

ERHÄLTICHE GRÖSSEN

49 bis 77mm

DETAILS

FFILTERFAKTOR:
1000X, +10 EV
PREIS: CA. 100 EURO
WWW.LEE-FARBFILTER.DE



GRUPPENTEST VON ND-FILTERN

Lee Filters Big Stopper

DER „BIG STOPPER“ IST EIN GLASNEUTRALDICHTEFILTER MIT ZEHN BLENDENSTUFEN für das 100-mm-Filterssystem von Lee. Die Rückseite des Filters ist in Schaumstoff ausgeführt, um lichtdicht mit der Lee-Halterung abzuschließen. Achten Sie also beim Anbringen dieses Filters darauf, dass er richtig sitzt. Da der Filter keinen Metallanschlussring hat, müssen Sie ihn an den Kanten greifen, um Fingerabdrücke zu vermeiden. Der Filterfaktor stimmt. Wenn überhaupt, scheint er geringfügig dichter zu sein als zehn Blendenstufen, sodass eine leichte Überbelichtung wahrscheinlich nicht schaden würde.

Wie Sie anhand unserer Studiotestaufnahme sehen können, neigt er zu Kühtheit, wenn er mit benutzerdefiniertem Weißabgleich verwendet wird. Der Effekt ist allerdings nicht störend und kann bei der Verarbeitung der Raw-Datei mühelos beseitigt werden.



BENUTZERDEFINIERTER WEISSABGLEICH



AUTOMATISCHER WEISSABGLEICH



Lee sagt zwar, dass der „Big Stopper“ nicht wirklich neutral ist, aber wie Sie sehen können, ist der Farbstich nicht sehr stark, und unsere Farbkarte sieht ganz gut aus.

DAS URTEIL

Zurzeit übersteigt die Nachfrage das Angebot.

Lee Filters können auf eine echte Erfolgsgeschichte zurückblicken. Gehen Sie also nicht davon aus, dass Ihr Händler um die Ecke einen Filter vorrätig hat. Wenn Sie einen möchten, bestellen Sie jetzt einen, und stellen Sie sich auf eine längere Wartezeit ein. Die Massen der Lee-Filter-Systembesitzer haben offenbar beschlossen, dass die Langzeitbelichtungstechnik einen Versuch wert ist.

Der angegebene Preis für den „Big Stopper“ bezieht sich nur auf den Filter. Wenn Sie also sonst keine Ausrüstung von Lee besitzen, müssen Sie noch mit Ausgaben für eine Halterung und Adapterringe rechnen. Adapter kosten je nach Größe ca. 23 Euro, und das Foundation-Basiskit, das bis zu vier Filter aufnehmen kann, kostet ca. 63 Euro.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 25/25

Ein hochwertiger Filter mit lichtundurchlässiger Schaumstoffrückseite.

HANDHABUNG 22/25

Keine Probleme in diesem Bereich. Es bleibt jedoch abzuwarten, wie lange die Schaumstoffstreifen bei regelmäßigem Einsatz halten werden.

LEISTUNG 23/25

Liefert kühle Bilder. Die Verwendung mit anderen Filtern ist auf Grund des Lee-Anschlusssystems ganz einfach.

PREIS 21/25

Nicht ganz billig, aber ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis für Benutzer, die bereits ein Lee-System besitzen.

INSGESAMT 91/100

Derzeit übersteigt die Nachfrage das Angebot. Wenn Sie einen Filter haben möchten, sollten Sie deshalb jetzt eine Bestellung aufgeben.

VORTEILE: Hochwertige Optik, ideal für Benutzer, die bereits ein Lee-System besitzen, brillanter Name.

NACHTEILE: Teuer für Benutzer, die noch kein Lee-System besitzen, erfordert vorsichtige Handhabung, Schaumstoffdichtungsstreifen könnten sich abnutzen.

VOLLE SPEZIFIKATION

PREIS ca. 108 Euro für den „Big Stopper“. Ein Basiskit und ein Adapterring kosten etwa 86 Euro.

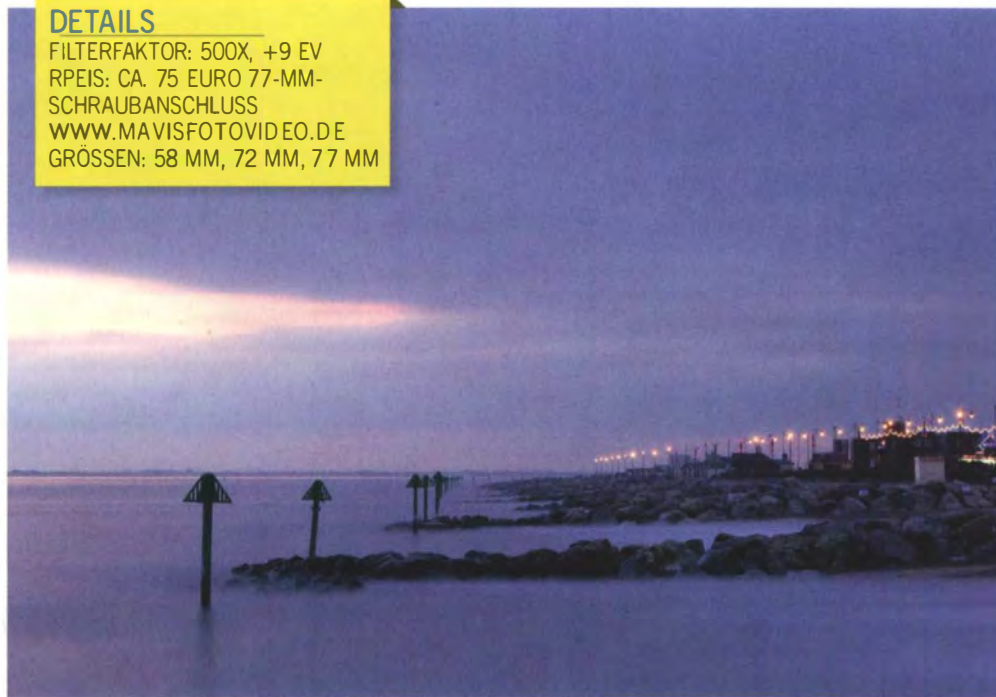
KONTAKT

www.lee-farbfILTER.de

Lee Filter, Steven Qual
support@lee-farbfILTER.de

DETAILS

FILTERFAKTOR: 500X, +9 EV
RPEIS: CA. 75 EURO 77-MM-SCHRAUBANSCHLUSS
WWW.MAVISFOTOVIDEO.DE
GRÖSSEN: 58 MM, 72 MM, 77 MM



GRUPPENTEST VON ND-FILTERN

Light Craft Workshop ND 500MC

LIGHT CRAFT WORKSHOP HAT DREI Arten von Neutralsdichtefiltern im Angebot. Der „Fader ND Ultra II“ hat zwölf Lichtreduzierungsstufen und wurde zum Filmen von Sonnenfinsternissen entwickelt. Der „Fader ND Mk II“ bietet dagegen einen einstellbaren Filterfaktorbereich von 4x bis 400x. Letzterer ist ein interessantes Konzept, erfordert jedoch Übung, um es optimal nutzen zu können. Der dritte Filter ist der „ND500MC“ mit angeblich neun Lichtabsorptionsstufen. Unsere Tests haben eher acht Stufen oder sogar etwas weniger ergeben.

Was die Farben betrifft, hatte der „ND 500MC“ einen kühlen Farbstich mit der benutzerdefinierten Weißabgleichseinstellung, war jedoch mit dem automatischen Weißabgleich deutlich neutraler. Dieser Filter hat einen interessanten Preis, wenn Sie die Freuden des Fotografierens mit Langzeitbelichtung einmal ausprobieren möchten. Machen Sie aber Ihre eigenen Belichtungstests, bevor Sie ihn ernsthaft einsetzen.



BENUTZERDEFINIERTER WEISSABGLEICH



AUTOMATISCHER WEISSABGLEICH



Bei der Verwendung des angegebenen Filterfaktors 500x sieht unsere Farbkarte ein wenig blas aus. Die Belichtung musste also um mindestens ein EV verringert werden.

DAS URTEIL

Der „Light Craft Workshop ND 500MC“ ist der billigste Filter im Test.

Der Filter „LCW ND 500MC“ hat einen verführerischen Preis. Wenn Sie das Fotografieren mit langen Belichtungszeiten einmal ausprobieren und gleichzeitig Ihre Ausgaben minimal halten wollen, dann ist das der richtige Filter für Sie. Unsere Testaufnahme schien etwas weniger als die angegebene Lichtabsorption von 9 EV zu ergeben. Das ist kein Problem, solange Sie sich dessen bewusst sind. Wenn Sie also einen dieser Filter kaufen, machen Sie einige Belichtungstests, bevor Sie ernsthaft an das Fotografieren mit langen Belichtungszeiten herangehen. Die Optik ist sehr hochwertig, und durch die Mehrfachbeschichtung wird das Blenden auf ein Minimum reduziert. Der Filter hat auch einen leicht kühlen Farbstich und unterscheidet sich daher nicht vom „Hoya ND400“ und dem „Big Stopper“.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 25/25

Dünnster 2,9-mm-Anschluss, Mehrfachbeschichtung zur Minimierung des Blendens.

HANDHABUNG 23/25

Alles in Ordnung in diesem Bereich. Der dünne Anschluss ist praktisch für den Einsatz von Ultraweitwinkelobjektiven.

LEISTUNG 19/25

Der Filterfaktor schien niedriger als 500x zu sein, erschien eher wie acht Stufen.

PREIS 24/25

Gutes Preis-/Leistungsverhältnis

INSGESAMT 91/100

Attraktiver Preis, aber die angegebene Neunstufenreduzierung scheint sehr großzügig bemessen und bewegt sich eher im Bereich 8 EV. Der dünne Anschluss ist praktisch.

VORTEILE: Dünnster Rahmen der drei hier getesteten Rahmenfilter, Mehrfachbeschichtung.

NACHTEILE: Schien eher eine Lichtabsorption von acht Stufen zu ergeben, zurzeit begrenzte Größen.

VOLLE SPEZIFIKATION

PREIS CA. 75 EURO

KONTAKT

www.mavisfotovideo.de
MAVIS FOTO & VIDEO
info@mavisfotovideo.de

ERHÄLTICHE GRÖSSEN
58 mm, 72 mm, 77 mm

DETAILS

EINFÜHRUNGSPREIS CA. 57 EURO,
NORMALERWEISE CA. 125 EURO, KANN
ALS PLUG-IN ODER ALS EIGENSTÄNDIGE
SOFTWARE VERWENDET WERDEN.
KOSTENLOSE DEMOVERSION IST
VERFÜGBAR.
WWW.NIKSOFTWARE.COM



SOFTWARETEST

PORTRAIT PROFESSIONAL 10 STUDIO EDITION

Wenn jedes Portraitmodell perfekt wäre, bräuchte man keine Software wie diese. Wir wissen jedoch alle, dass sogar Supermodels manchmal von einer helfenden Hand profitieren können. Daher testen wir hier die neueste Version dieser Software zur Verschönerung von Menschen.

TEXT UND BILDER: WILL CHEUNG

SYSTEMANFORDERUNGEN

- Kann als eigenständige Software oder als Plug-in eingesetzt werden.
- Mindestens 1-GHz-Prozessor
- Mindestens 512 MB RAM

MACINTOSH

Intel Mac OSX 10.4 oder eine spätere Version

Für das Photoshop-Plug-in ist Photoshop CS3, CS4 bzw. CS5 oder Elements 6, 8 bzw. 9 erforderlich.

WINDOWS

Windows 7, Vista, XP oder 2000.

Für das Photoshop-Plug-in ist 6, 7, CS, CS2, CS3, CS4 bzw. CS5 oder Elements 6, 7, 8 bzw. 9 erforderlich.

Wenn Sie das Glück haben, den ganzen Tag über nur junge Menschen mit einem makellosen Teint und perfekten Gesichtszügen zu fotografieren, sparen Sie sich die Zeit, und lesen Sie gleich den nächsten Test. Aber in der Realität ist kein Fotograf dermaßen vom Glück verwöhnt. Daher möchte ich in aller Bescheidenheit noch ein wenig um Ihre Aufmerksamkeit bitten, da es sich lohnt, etwas mehr über diese Software zu lesen.

Ich habe frühere Versionen von Portrait Professional ausprobiert und bei so mancher Gelegenheit die Funktionen zur Verschönerung der Haut zu schätzen gewusst. Selbst professionelle Models haben Probleme mit ihrem Teint. Und obwohl ich der Meinung war, dass die Funktionen zur Verbesserung des Teints erstklassig waren, hat mich die Funktion zur Gesichtsformung nicht immer beeindruckt. Normalerweise habe ich diese Funktion der Software deaktiviert.

Die Standardversion von v10 kann JPEG- und 8-Bit-TIFF-Dateien lesen. Also habe ich die Studioversion verwendet, die mit Raw- und 16-Bit-TIFF-Dateien arbeitet und insgesamt eine

Arbeit mit 16 Bit ermöglicht. Die Studioversion bietet auch die Möglichkeit, als Photoshop-Plug-in oder als eigenständige Software eingesetzt zu werden. Es gibt einen Stapelmodus und Profilunterstützung.

Die Hersteller behaupten, dass in v10 bedeutende Fortschritte bei diesem Leistungsaspekt gemacht wurden. Ich habe mich also darauf gefreut, Portrait Professional v10 auszuprobieren. Angeblich soll auch Clearskin 2 verbessert worden sein und ein noch natürlicher aussehendes Ergebnis liefern. Es gibt zahlreiche weitere Innovationen, wie einen neuen Kindermodus, bessere kantenbasierte intelligente Pinsel zum Auffinden von Übergangskanten sowie eine verbesserte Raw-Dateiverarbeitung für Canon und Nikon.

V10 ist so neu, dass die Mac-Version zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Textes noch nicht erhältlich war. Deshalb habe ich die Windows-Version auf meinem PC mit Vista Ultimate 64-Bit, 8 GB RAM und Intel Quad Core 2,83 GHz verwendet. Die Mac-Version sollte mittlerweile erhältlich sein.



Nach dem Laden habe ich Portrait Professional zur Ausführung als Photoshop-Plug-in sowie als eigenständige Software eingerichtet. Die Vorgehensweise zur Verbesserung von Bildern ist die gleiche. Es ist erwähnenswert, dass in Photoshop die Verbesserungen auf dem Bild vorgenommen werden und keine gesonderte Ebene erstellt wird. Daher sollte zuerst eine Kopie der Hintergrundebene gemacht werden. Den Bildern, die von der eigenständigen Software gespeichert werden, wird automatisch ein anderer Name zugewiesen.

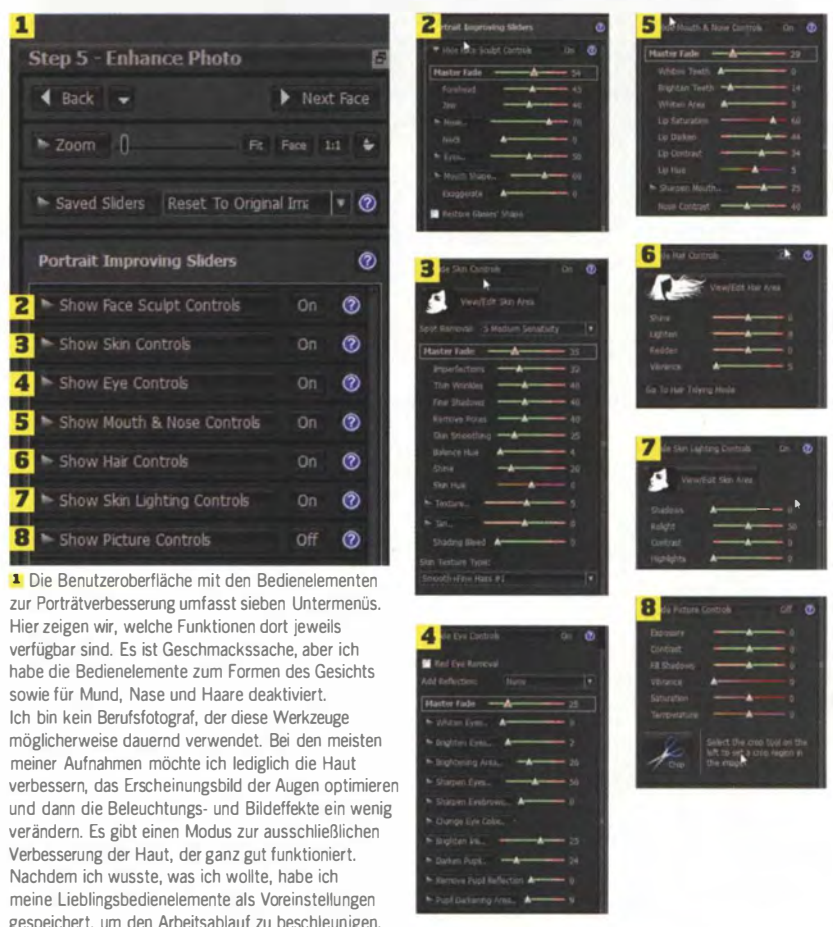
Auf Grund der Möglichkeit, direkt von einer Original-Raw-Datei zu arbeiten, wird der Arbeitsablauf beschleunigt. Ich habe Raw-Dateien von einer Canon EOS 5D und einer Nikon D700 ohne jegliche Probleme verwendet. Es ist jedoch richtig, dass Sie mehr Kontrolle haben, wenn

„DIE STUDIOVERSION KANN AUCH ALS PHOTOSHOP-PLUG-IN ODER ALS EIGENSTÄNDIGE SOFTWARE VERWENDET WERDEN.“



Navigation durch die Benutzeroberfläche

Nach dem Face Mapping Ihres Models wird die Benutzeroberfläche „Step 5 Enhance Photo“ (Schritt 5 – Foto verbessern) aufgerufen. An dieser Stelle hat die Software ihre magische Kraft bereits walten lassen. Aber diese Oberfläche bietet Ihnen die Möglichkeit, die von der Software angewendeten Effekte zu verfeinern, zu intensivieren oder zu deaktivieren.





FACE MAPPING MIT SORGFALT

Ein ungenaues Face Mapping kann zu Fehlern im fertigen Bild führen, wie hier zu sehen ist. Es ist jedoch problemlos möglich, ein oder zwei Schritte zurückzugehen, um das Face Mapping zu wiederholen, wenn das passiert. Oder deaktivieren Sie einfach die Funktion zur Gesichtsformung, wie wir es hier beim Hauptbild getan haben.



OBEN: Die Software kann eine unbegrenzte Anzahl von Gesichtern bearbeiten. Lokalisieren Sie einfach die Gesichtszüge jedes Modells, und verwenden Sie zur Optimierung des Ergebnisses die Voreinstellungen.

Sie Raw-Dateien zuerst in Ihrem normalen Umwandlungsprogramm verarbeiten – sofern dies zeitlich möglich ist – und dann in Portrait Professional weiter verbessern. Der eigentliche Prozess des so genannten Face Mapping und das Arbeiten mit der Software sind auf Grund von Hilfemenüs, klaren Anweisungen und einem Bildschirm mit Bedienhinweisen ausgesprochen einfach. Um ehrlich zu sein,

„DER EIGENTLICHE PROZESS DES SO GENANTEN FACE MAPPING UND DAS ARBEITEN MIT DER SOFTWARE SIND AUF GRUND VON HILFEMENÜS, KLAREN ANWEISUNGEN UND EINEM BILDSCHIRM MIT BEDIENHINWEISEN AUSGESPROCHEN EINFACH.“

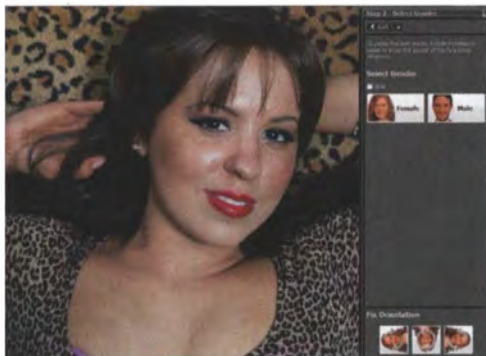
müssen Sie das Face Mapping nur ein paar Mal durchführen, und der Vorgang geht Ihnen in Fleisch und Blut über. Manchmal denke ich, es wäre hilfreich, den Bildschirm mit den Bedienhinweisen deaktivieren zu können. Es ist jedoch wichtig, beim Face Mapping möglichst präzise vorzugehen, da sonst seltsame Formeffekte auftreten können und Sie dann ein oder zwei Schritte zurückgehen müssen, um das Face Mapping zu wiederholen.

Nach dem Face Mapping befinden Sie sich im Verbesserungsmodus. Hier stehen Ihnen sieben Benutzeroberflächen zur Verbesserung von Porträtaufnahmen zur Auswahl (siehe vorherige Seite). Hierzu gehören Bedienelemente zur Gesichtsformung, für die Haut und für die Haare. Es dauert natürlich

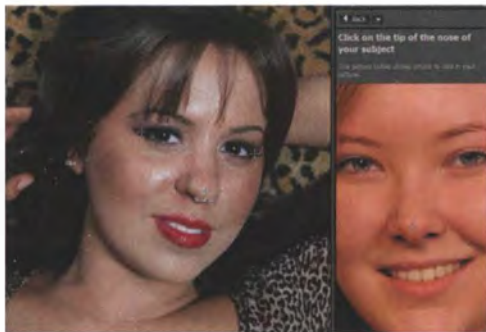
eine Weile, bis man sich durch alle Gruppen von Bedienelementen gearbeitet hat, aber Sie können Ihre Lieblingseinstellungen speichern oder auch die Standardvoreinstellungen verwenden, um den Vorgang zu beschleunigen. Sie werden vermutlich auch feststellen, dass Sie mit einigen Bedienelementen überhaupt nicht arbeiten, während Sie andere regelmäßig einsetzen. Aber sie stehen Ihnen zur Verfügung, und Sie haben die Wahl. Die Bedienerfreundlichkeit ist insgesamt gut, wenn Sie sich einmal an die Software gewöhnt und die ersten eigenen Voreinstellungen definiert haben. Wenn Sie soweit sind, das Bild zu speichern, dauert dies nur wenige Sekunden. Und wenn Sie das Bild später wieder aufrufen möchten, kann das gesamte Projekt gespeichert werden.

SCHRITTWEISES LOKALISIEREN DER GESICHTSZÜGE

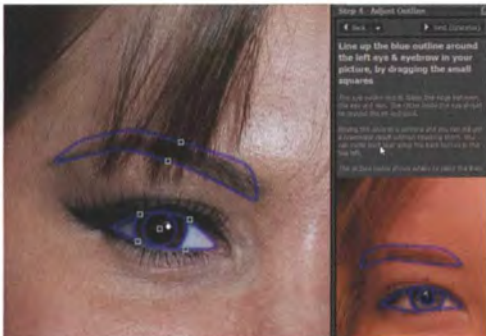
In Portrait Professional müssen Sie zuerst die Gesichtszüge des Models abbilden. Wenn die Aufnahme mehrere Gesichter enthält, bearbeiten Sie diese nacheinander. Sie können beliebig viele Gesichter bearbeiten. Es ist bei Männern ebenso wirkungsvoll wie bei Frauen.



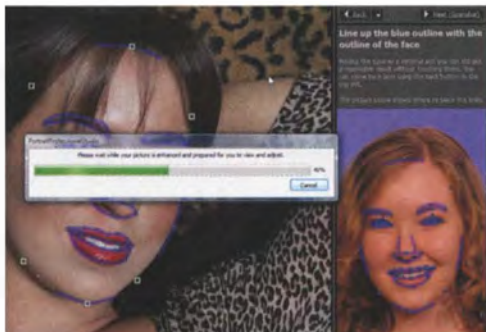
SCHRITT 1: Suchen Sie das Bild, und wählen Sie das Geschlecht aus. An dieser Stelle können Sie auch die Ausrichtung festlegen. Das ist wichtig, wenn Sie eine Raw-Bilddatei zur Bearbeitung importiert haben.



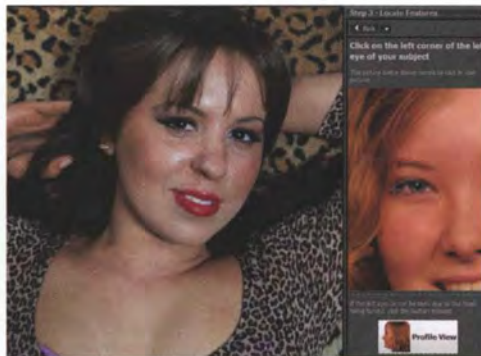
SCHRITT 3: Klicken Sie nach den Augen auf die Nasenspitze. Der Bildschirm hier rechts mit den Bedienelementen ist ausgezeichnet. Sie müssen sich schon richtig anstrengen, um etwas zu vermasseln.



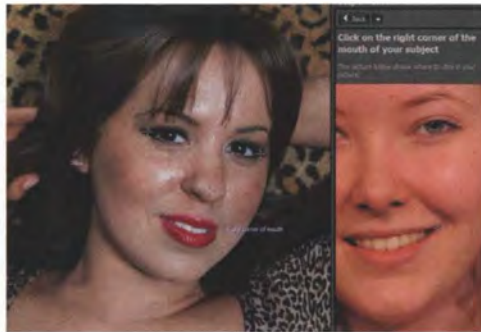
SCHRITT 5: Jetzt gilt es, die Augen zu verfeinern. Wählen Sie in aller Ruhe das Auge und die Iris aus, weil Sie Probleme verursachen können, wenn Sie hier schludrig arbeiten. Drücken Sie die Leertaste, wenn Sie fertig sind.



SCHRITT 7: Wenn Sie mit dem Mund fertig sind, drücken Sie die Leertaste, und warten Sie kurz. Es dauert nicht lange, bis die Software ihren Zauber entfaltet.



SCHRITT 2: Lokalisieren Sie die Gesichtszüge. Beginnen Sie dabei mit dem linken Auge. Arbeiten Sie so genau wie möglich. So ersparen Sie sich später zeitaufwändige Probleme.



SCHRITT 4: Nach der Nase ist der Mund dran. Die Software erkennt bei diesen ersten Schritten automatisch, dass Sie auf das Bild geklickt haben, und führt Sie zum jeweils nächsten Schritt.



SCHRITT 6: Arbeiten Sie anschließend am Mund und an der Nase. Die Software schlägt automatisch eine Kontur vor und benötigt Ihre Hilfe, um das Face Mapping zu verfeinern.



SCHRITT 8: Sehen Sie sich das Ergebnis an. Verbessern Sie es bei Bedarf, und dann speichern Sie es. Standardmäßig sind die Bedienelemente zum Formen des Gesichts, für die Haare und die Haut aktiv. Wenn es Ihnen lieber ist, können Sie sie deaktivieren und die Änderungen als Voreinstellungen speichern.

DAS URTEIL

Eine schnelle und mühelose Möglichkeit, das Aussehen Ihres Models zu verbessern

Ich dachte, v9 war schon gut, und habe bei meinen Portraitaufnahmen regelmäßig damit gearbeitet. Aber v10 ist definitiv besser und bietet eine hervorragende Kontrolle über das Endergebnis. Die Software funktioniert gut, und die Ergebnisse sehen einfach toll aus. Die Funktion zur Gesichtsförmung ist auf jeden Fall besser als in v9. Trotzdem habe ich sie standardmäßig lieber deaktiviert. Dies ist eine persönliche Vorliebe, weil ich die Gesichtsform meiner Modelle nicht verändern möchte, und nicht das Ergebnis einer Einschätzung der Softwarefunktion. Ich bin sicher, dass viele Portraitaufnahmen diese Funktion andauernd verwenden. Es gibt so viele Bedienelemente zum Verfeinern, dass es eine Weile dauern wird, bis Sie die zahlreichen Möglichkeiten zur Portraitverbesserung erforscht haben werden. Sie werden vermutlich zu dem Schluss kommen, dass viele davon nur gelegentlich zum Einsatz kommen. Aber zu wissen, dass sie da sind, ist beruhigend. Viele Werkzeuge werden jedoch zu festen und unschätzbaren Bestandteilen meiner Arbeit werden.

Für Portrait- und Hochzeitsfotografen ist die Studioversion für ca. 125 Euro ein Schnäppchen, die zum Einführungspreis von ca. 60 Euro ein noch besseres Preis-/Leistungsverhältnis bietet.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 24/25

Mit dieser Software gibt es nichts, was Sie an einer Portraitaufnahme nicht verändern können.

HANDHABUNG 22/25

Das Face Mapping geht schnell, wenn Sie es ein paar Mal gemacht haben.

LEISTUNG 22/25

Die Funktion zur Hautverbesserung ist ausgezeichnet, und die Software funktioniert gut.

PREIS 23/25

Sie bekommen eine Menge Software für Ihr Geld.

INSGESAM 91/100

Sie können Portraitaufnahmen in Photoshop verbessern, aber mit Portrait Professional geht es schneller und besser.

VORTEILE: Clearskin 2 leistet ausgezeichnete Arbeit, Portraitaufnahmen werden wirklich verbessert.

NACHTEILE: Die Funktion zur Gesichtsförmung kann bei einem ungenauen Face Mapping daneben gehen.

DETAILS

VERSION: 2.1.2

PREIS: CA. 73 EURO

WWW.EVERIMAGING.COM

TESTVERSION: KANN KOSTENLOS

HERUNTERGELADEN WERDEN

SOFTWARETEST

HDR DARKROOM V2.1.2

Wie schneidet dieser relative Neuling auf dem Markt für HDR-Software gegen die alten Hasen ab?

TEXT UND BILDER: ANDREW WILLIAMS



SYSTEMANFORDERUNGEN

MACINTOSH

OS X v10.5 und spätere Versionen

WINDOWS

XP, Vista, Windows 7 32 Bit und 64 Bit

„INSGESAMT SEHEN DIE ERGEBNISSE NATÜRLICH AUS, VORAUSGESETZT, SIE SETZEN DIE BEDIENELEMENTE WOHLDOSIERT EIN. WIE BEI JEDER HDR-SOFTWARE KÖNNEN SIE AUCH HIERMIT LEICHT CARTOONÄHNLICHE ERGEBNISSE ERZIELEN.“

IM GEGENSATZ ZU PHOTOMATIX UND NIK HDR EFEX PRO ist HDR Darkroom nur als eigenständiges Programm erhältlich und hat keine speziellen Verknüpfungen zu Lightroom, Aperture oder Photoshop. Das Programm verfügt über eine benutzerfreundliche Oberfläche mit wenigen Symbolen auf der linken Seite, aus denen Sie „Create HDR“ (HDR erstellen) auswählen können.

In einem Dialogfenster können Sie die Belichtungsreihe sowie Optionen für die Ausrichtung und Belichtung auswählen. Auf diese Weise erstellen Sie das HDR-Bild. Auf meinem PC hat es etwa 48 Sekunden gedauert. Das Bild wird mit einem standardmäßigen Tone Mapping praktisch bildschirmfüllend angezeigt.

Wenn Sie auf das Symbol für Tone Mapping klicken, wird ein großes Vorschaufenster mit den Tone-Mapping-Bedienelementen auf der rechten Seite eingeblendet. Es gibt drei Konvertierungsoptionen: „Local Tone Balancer“, „Local Tone Enhancer“ und „Fast Tone Compressor“. Wenn die Modi gewechselt werden, wird die Anzeige mit den entsprechenden Optionen aktualisiert.

Es können vergleichsweise wenige Optionen eingestellt werden, und es gibt keine Vorschaufunktion. Der Bildschirm wird allerdings wirklich schnell aktualisiert, wenn Sie die Einstellungen ändern. In Kombination mit der großen Vorschau sind die bevorzugten Einstellungen leicht zu finden.

Wenn Sie mit den Einstellungen fertig sind, klicken Sie auf OK. Dann wird das Tone Mapping in etwa 15 Sekunden durchgeführt. Anschließend wird der Hauptbildschirm wieder aufgerufen, dessen Anzeige Sie auf bis zu 200 Prozent vergrößern können. Ohne die Möglichkeit zur Reduzierung von Geisterbildern konnte ich die Landelichtspur, die links oben im Bild zu sehen ist, nicht entfernen. Diese lässt sich aber leicht mit der Klonfunktion entfernen.

Insgesamt sehen die Ergebnisse natürlich aus, vorausgesetzt, Sie setzen die Bedienelemente wohl dosiert ein. Wie bei jeder HDR-Software können Sie leicht cartoonähnliche Ergebnisse erzielen, wenn Sie ein wenig ungeschickt sind.

HDR Darkroom ist eine relativ neue Software, die es seit Ende 2009 gibt. Mittlerweile gibt es schon eine Pro-Version von HDR Darkroom. ○



OBE: Wenn die Schattendetails genauer betrachtet und verglichen werden, können Sie ganz leicht sehen, wie mit der HDR-Darkroom-Version die Details am dunklen Kai zur Geltung kommen, die im Original nicht zu sehen waren.

DAS URTEIL

Guter Einstieg in die HDR-Fotografie

HDR Darkroom ist benutzerfreundlich und liefert sehr schnell gute, fehlerfreie Ergebnisse. Auf Grund der geringen Anzahl von Optionen und einer hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit können Sie mühelos den gewünschten Look kreieren. Andere Programme bieten allerdings mehr Optionen – für diejenigen, die gerne die uneingeschränkte Kontrolle über ihre Bilder haben möchten. Die Pro-Version sollte auf jeden Fall im Auge behalten werden. Hoffentlich wird sie schon bald erhältlich sein.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 15/25

Weniger Funktionen als die Konkurrenz, aber alle wichtigen Bedienelemente sind vorhanden.

HANDHABUNG 19/25

Klare Benutzeroberfläche, allerdings fehlt im Tone-Mapping-Modul ein Zoom.

LEISTUNG 24/25

Deutlich schneller als die Konkurrenz.

PREIS 16/25

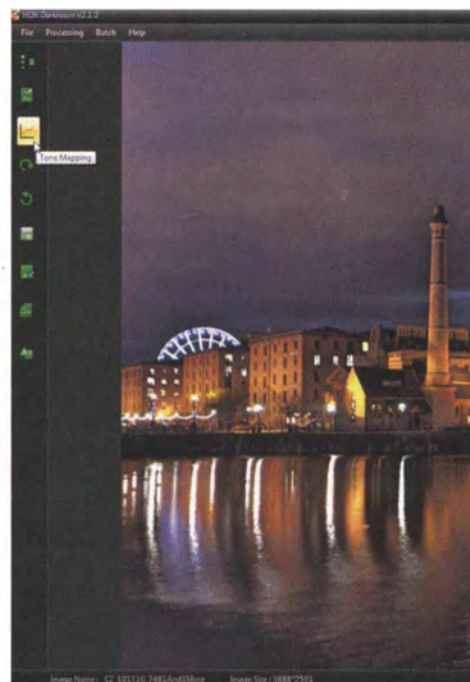
Guter Preis, andere Produkte bieten bei gleichem Preis jedoch mehr.

INSGESAMT 74/100

Gute Ergebnisse mit wenig Aufwand, schnelle Leistung, guter Preis, allerdings fehlen einige Funktionen.

VORTEILE: Benutzerfreundlich, schnelle Bildererstellung und insgesamt gute Ergebnisse.

NACHTEILE: Es fehlen einige nützliche Funktionen (Lupe, Geisterbildentfernung). Auf meinem PC wird bei jeder Ausführung eine Windows-Warnung angezeigt.



OBE: Wenn Sie auf das Symbol für Tone Mapping klicken, werden drei Optionen mit den Bedienelementen auf der rechten Seite angezeigt.



OBE: Das HDR-Bild wird schnell erstellt und nahezu bildschirmfüllend angezeigt.



OBE: In diesem Feld können Sie die Belichtungsreihe auswählen sowie Ausrichtung und Belichtung festlegen.

DETAILS

VERSION: 4.0.2

PREIS: JE NACH VERSION AB
CA. 30 EURO BIS 70 EURO

WWW.HDRSOFT.COM

SOFTWARETEST

PHOTOMATIX

Photomatix ist eine ausgesprochen beliebte Software und gilt auf dem Gebiet der HDR-Fotografie als marktführend. Aber ist sie wirklich so gut, wie behauptet wird?

TEXT UND BILDER: ANDREW WILLIAMS



SYSTEMANFORDERUNGEN

MACINTOSH

Photomatix Pro OS 10.4 oder spätere Version

Photomatix Light OS 10.5/10.6 G3, G4, G5 oder Intel-Prozessor

WINDOWS

Photomatix Pro Windows 7 und Vista (32 oder 64 Bit), Windows 98, ME, 2000 oder XP mit .NET 2.0 Framework oder spätere Version

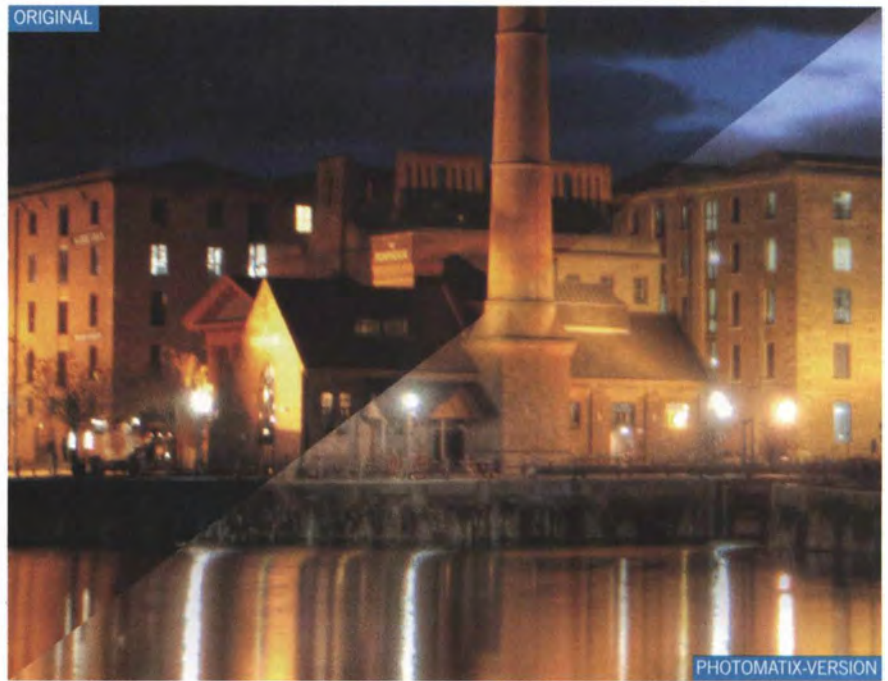
Photomatix Light Windows 7 und Windows Vista (32 oder 64 Bit) oder Windows XP mit .NET 2.0 Framework oder spätere Version

PHOTOMATIX IST DIE MUTTER ALLER HDR-SOFTWARE. Sie wurde im Februar 2003 auf dem Markt eingeführt, mittlerweile wurde Version 4 vorgestellt. Die Software wird als eigenständiges Programm mit praktischen Plug-ins für Photoshop, Lightroom und Aperture ausgeführt. Mit dem Lightroom-Plug-in können Sie beispielsweise Ihre Quellbilder auswählen und automatisch in Photomatix exportieren. Sie erstellen das HDR-Bild in Photomatix, und wenn Sie das Ergebnis speichern, importiert es Photomatix wieder in Ihren Katalog zurück. Das nenne ich einen effizienten Arbeitsablauf.

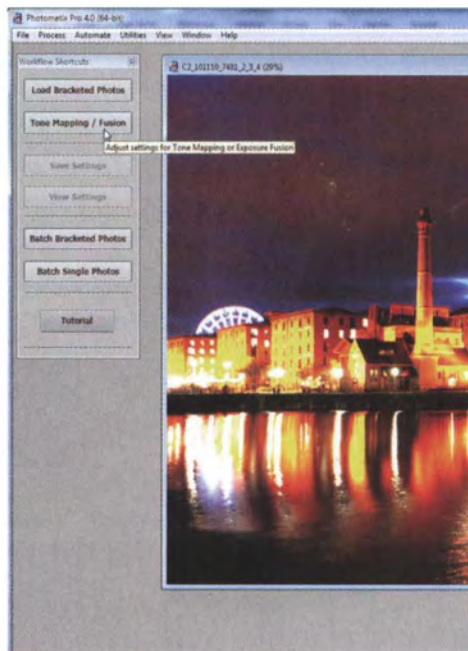
Im eigenständigen Modus laden Sie zunächst die Belichtungsreihe. Die Benutzeroberfläche sieht ziemlich einfach aus und ist bedienerfreundlich. Photomatix liest die EXIF-Daten und ermittelt die verschiedenen Belichtungen. Wenn das nicht funktioniert, fordert Sie das Programm zur Eingabe der Werte auf. Bei einigen Bildern verwendete ich eine Belichtungskorrektur von

+/-2 EV für die Belichtungsreihe. Da jedoch die Grundbelichtung identisch war, musste ich die Werte manuell eingeben. Photomatix ignoriert die Belichtungskorrektur-EXIF-Daten.

Wenn die Belichtungsreihe bewegliche Objekte enthält, versucht das Programm, eine Geisterbildkorrektur vorzunehmen. Ich habe festgestellt, dass der halbautomatische Modus am besten funktioniert. Damit können Sie um die Geisterbildbereiche herum zeichnen und auswählen, welches Bild der Belichtungsreihe das klarste Ergebnis liefert. Die Geisterbildkorrektur funktioniert allerdings nur beim Tone Mapping oder mit den standardmäßigen Belichtungsfusionsmethoden. Photomatix verarbeitet die Bilder in eine HDF-Datei, die Sie auf Wunsch anzeigen können. Dies dauert bei meinem PC (2,13 MHz, Dual Core, 4 GB) etwa 40 Sekunden. Das Bild sieht ziemlich seltsam aus, weil es auf dem Bildschirm nicht richtig angezeigt werden kann. Der Vorteil ist jedoch, dass Sie diese Datei als Masterdatei speichern können, um



OBER: Hier können Sie den Unterschied zwischen den Original- und den bearbeiteten Versionen sehen. Die Details kommen gut zur Geltung, allerdings kann man bei der HDR-Fotografie leicht über das Ziel hinaus schießen.



OBER: Die Fenster sind übersichtlich aufgebaut und benutzerfreundlich, sehen allerdings im Vergleich zur Konkurrenz etwas veraltet aus.



OBER: Photomatix bietet zum Abbilden des dynamischen Bereichs verschiedene Methoden. Hier muss ein wenig herumexperimentiert werden.

DAS URTEIL

Alles, was das Herz für die HDR-Fotografie begehrt.

Photomatix hat alle Funktionen, die Sie zur Erstellung von HDR-Bildern brauchen – egal, ob Sie einen sehr natürlichen Look oder extremere Varianten bevorzugen. Der Arbeitsablauf ist logisch und leicht nachvollziehbar, vor allem mit der Lightroom-Integration (und das Gleiche sollte auch für Aperture gelten). Die Geisterbildkorrektur mit manueller Unterstützung funktioniert gut und bietet mehr Kontrolle als andere automatisierte Methoden.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 22/25
Alles, was man braucht, nützliche Voreinstellungen.

HANDHABUNG 16/25
Benutzerfreundlich, wenn auch mit einer etwas altbackenen Optik.

LEISTUNG 19/25
Erfordert einen genau spezifizierten Computer.

PREIS 23/25
Guter Preis, die Pro-Version bietet ein besseres Preis-/Leistungsverhältnis als die Light-Version.

INSGESAMT 80/100

Ein einfacher Arbeitsablauf mit umfassenden Methoden und Einstellungen macht diese Software zum Marktführer, wenn auch die Benutzeroberfläche ein wenig veraltet wirkt.

VORTEILE: Benutzerfreundlich mit der Kontrolle, die für Verfeinerungen erforderlich ist, vernünftiger Preis. Die weite Verbreitung der Software kommt nicht von ungefähr.

NACHTEILE: Altmodisches Erscheinungsbild, erfordert einen genau spezifizierten Computer, um die beste Leistung zu bieten.

verschiedene Bearbeitungsvarianten des Bildes zu erstellen, ohne es erneut verarbeiten zu müssen. Wählen Sie anschließend, wie der dynamische Bereich der HDR-Datei auf den eingeschränkten Bereich von Bildschirm und Drucker abgebildet werden soll. Photomatix bietet mehrere Methoden und eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten an, sodass Sie ein wenig herumexperimentieren müssen. Das Bild wird in einem großen Vorschaufenster mit den jeweiligen Bedienelementen auf der linken Seite entsprechend der ausgewählten Methode angezeigt. Es gibt eine Reihe von voreingestellten Effekten, die als Miniaturansichten angezeigt werden und Ihnen einen schnellen Vergleich verschiedener Verarbeitungsmethoden und Einstellungen ermöglichen. Eine praktische Lupe liefert eine 1:1-Ansicht, in der Sie die Ergebnisse im Detail ansehen können. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche zum Speichern, und schon sind Sie fertig. ○

DETAILS

PLUG-IN CA. 100 EURO
WWW.NIKSOFTWARE.DE
KOSTENLOSE 15-TAGE-TESTVERSION MIT
UNEINGESCHRÄNKTER FUNKTIONALITÄT
ZUM HERUNTERLADEN

SOFTWARETEST

NIK SOFTWARE HDR EFEX PRO

Dieses beeindruckende Plug-in wird in Ihre vorhandene Bildbearbeitungssoftware integriert, um den Arbeitsablauf einfacher und schneller zu gestalten.

TEXT UND BILDER: ANDREW WILLIAMS



SYSTEMANFORDERUNGEN

MACINTOSH

OS X v10.5 und spätere Version plus:

Photoshop CS5, nur 64 Bit,
Lightroom 2.6 und spätere
Version 32 oder 64 Bit
Aperture 2.14 und spätere
Version 32 oder 64 Bit

WINDOWS

XP, Vista, Windows 7 32 Bit
oder 64 Bit plus:
Photoshop CS4 und spätere
Version, nur 64 Bit
Lightroom 2.6 und spätere
Version 32 oder 64 Bit

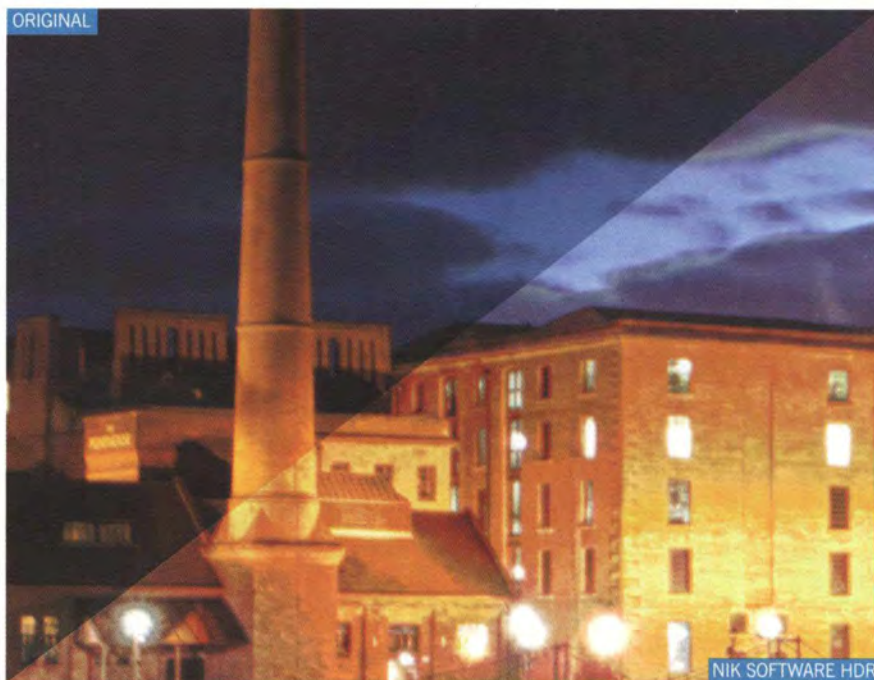
NIK SOFTWARE WÄHLT MIT SEINEM Programm HDR Efex Pro eine andere Herangehensweise an die HDR-Verarbeitung. HDR Efex Pro ist kein eigenständiges Programm, sondern fungiert als Plug-in bei der Host-Software (Adobe Photoshop, Lightroom oder Apple Aperture), was zu einem vereinfachten Arbeitsablauf führt. Für diesen Test verwende ich Lightroom.

Die Software erscheint als Exportvoreinstellung. Sie wählen in Lightroom einfach die Belichtungsreihe aus und exportieren sie in HDR Efex Pro. Wenn Sie die Belichtungsreihe mit der Belichtungskorrektur erstellt haben, werden Sie wie bei Photomatrix zur Eingabe von Informationen über die verwendeten Belichtungen aufgefordert. Wenn Sie fertig sind, wird ein großes und übersichtliches Dialogfeld mit einer Vorschau des fertigen Bildes angezeigt.

Oben befinden sich Optionen, mit denen Sie Geisterbilder aus dem Bild entfernen können. Dabei handelt es sich um automatische Methoden mit unterschiedlichen Intensitäten. Es gibt keine Möglichkeit festzulegen, worauf sich die Funktion zur

Geisterbilderkorrektur konzentrieren soll. In meinem Beispiel sieht die Lücke in den Wolken selbst nach Anwendung aller Optionen noch sehr künstlich aus. Links am Bildschirm befindet sich eine Gruppe mit 33 Voreinstellungen, die in verschiedene Kategorien unterteilt sind, wie „Realistic“, „Architecture“ und so weiter. Wenn Sie auf einen kleinen Stern neben dem Titel klicken, wird die Voreinstellung zu einer Kategorie mit Favoriten hinzugefügt. Außerdem können Sie Ihre eigenen Lieblingseinstellungen als neue Voreinstellung speichern.

Rechts befinden sich Schieberegler zur Steuerung des Tone Mapping, zusammen mit „Vignette“, „Curves“ und einer Lupe für eine 1:1-Ansicht unter dem Zeiger. Sie können unter „Clean to Dingy“ aus einer Vielzahl von HDR-Methoden auswählen. Das Umschalten zwischen den Methoden ist sehr rechenintensiv, sodass es etwa zehn Sekunden dauert, bis die Ansicht aktualisiert ist. Um Ihre Einstellungen mit den Standardwerten zu vergleichen, können Sie den Bildschirm waagrecht oder senkrecht teilen, um die Vorher- und Nachher-Ansicht anzuzeigen.



OBER: Obwohl wir hier ein wenig simuliert haben, um den Unterschied zwischen dem Original und dem mit HDR geänderten Bild zu veranschaulichen, hat die Software einen eigenen „Vorher“- und „Nachher“-Bildschirm, um einen direkten Vergleich zu vereinfachen.



OBER: Die Voreinstellungen der Software befinden sich auf der linken Seite. Wenn Sie auf einen Stern klicken, werden sie zu Ihren Favoriten hinzugefügt.



OBER: Die Software fungiert als Plug-in mit Ihrer vorhandenen Bildbearbeitungssoftware. Für diesen Test habe ich Lightroom verwendet.

DAS URTEIL

Eine Alternative zum Traditionellen

Nik HDR Efex Pro, das es erst seit Oktober 2010 gibt, wählt eine andere Herangehensweise an die Erstellung von HDR-Bildern. Die Benutzeroberfläche ist einfach zu erlernen und ermöglicht als Plug-in einen reibungslosen Arbeitsablauf. Die Funktionen für lokale Veränderungen sind für die Verfeinerung des Bildes wirklich nützlich. Abgesehen von dem seltsamen Fehler am Himmel finde ich, dass dies eine ausgezeichnete Software ist.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 20/25
Viele Bedienelemente und Voreinstellungen, das Werkzeug zur lokalen Veränderung ist hervorragend.

HANDHABUNG 23/25
Übersichtliche Benutzeroberfläche, einfach zu erlernen.

LEISTUNG 15/25
Die Bildschirmaktualisierung ist ein wenig langsam, benötigt einen leistungsstarken Computer mit viel Speicher, um beste Ergebnisse zu erzielen.

PREIS 19/25
Vernünftiger Preis, aber Photomatrix bietet ein besseres Preis-/Leistungsverhältnis.

INSGESAMT 77/100
Benutzerfreundliche, innovative Oberfläche. Lässt sich gut in den Arbeitsablauf integrieren, aber die Ergebnisse waren nicht optimal. Erfordert einen schnellen Computer.

VORTEILE: Benutzerfreundliche Oberfläche mit zusätzlichen Bedienelementen für lokale Veränderungen, gute Integration in die Hostanwendung.

NACHTEILE: Die Bildschirmaktualisierung ist ein wenig langsam. Durch Betätigen der Esc-Taste wird das Programm ohne Warnung geschlossen (wie ich leider selber feststellen musste).

Als einziges der getesteten Programme fügt HDR Efex Pro Werkzeuge hinzu, um lokale Veränderungen am Bild mit der U-Point-Benutzeroberfläche von Nik vorzunehmen, die auch in seinen anderen Produkten enthalten sind. Durch das Platzieren eines Steuerpunktes wird ein Baum mit verschiedenen Schieberegler angezeigt. Mit dem obersten wird die Größe des betroffenen Bereichs festgelegt. Ich fand, dass dies eine wirklich intuitive und benutzerfreundliche Oberfläche ist. Ich wollte in meinem Bild den Container auf der rechten Seite ein wenig abschwächen. Also platzierte ich einen Steuerpunkt darüber, wobei der Bereich so eingestellt war, dass er ihn genau bedeckt hat. Dadurch wurden die Belichtung und die Sättigung verringert, sodass sich der Container nicht mehr so stark vom Hintergrund abhob. Die Reaktion erfolgte an meinem PC nicht sofort, aber schnell genug, um brauchbar zu sein.

Wenn Sie mit dem Bild fertig sind, klicken Sie auf die Schaltfläche zum Speichern. Dann wird die Datei wieder in Lightroom importiert.

Besuchen Sie unsere Webseite und bestellen Sie dort
Ihr Abo des neuen, vierteljährlich erscheinenden,
Magazins Digitale Fotografie - Kreativ.
www.digitale-fotografie-magazin.de

4
Ausgaben
für
35,- €!

• DAS MAGAZIN, DAS IHRE BILDER ERNST NIMMT •

Digitale Fotografie KREATIV

Nr. 1/2012



Expertentechnik

HDR

Wie man Hochkontrastbilder
erstellt – plus HDR-Software
im Test

**Canon EOS 60D
& Nikon D7000**

Zwei kleine Spiegelreflexkameras
mit bester Ausstattung



<< BELICHTUNGSLEHRGANG – UMFASSENDE EINFÜHRUNG IN DIE PORTRAIT-FOTOGRAFIE IM STUDIO

VERGLEICHSTEST BLITZLICHT- MODIFIZIERER

VIER
SOFTBOXEN
IM TEST



ZUBEHÖRTEST ND-FILTER

VIER
EXTREME
GRAUFILTER
VON B+W,
HOYA,
LEE UND LCW
IM TEST



SOFTWARE PORTRAIT PROFESSIONAL

EXKLUSIV: IST
DIE PORTRAIT-
SOFTWARE
PERFEKT FÜR
GESICHTER?



GRUPPENTEST, TEIL 1

BLITZLICHTMODIFIZIERER

Eine Beleuchtung in Studioqualität mit einem standardmäßigen Blitzgerät ist der Heilige Gral des Location-Strobist. Im ersten Teil unseres Tests sehen wir uns eine Gruppe von Blitzlichtmodifizierern etwas genauer an.

TEXT UND BILDER: DAN PLUCK

Unmodifiziertes Licht vom Blitzgerät liefert gute Bilder, aber der Effekt kann mit hellen Lichtpunkten und harten Schatten harsch sein. Es gibt viele Möglichkeiten, um das Licht von Blitzgeräten ein wenig weicher zu machen. Hierzu gehören beispielsweise Methoden, bei denen das Licht reflektiert oder zerstreut wird, bevor es das Motiv erreicht.

Viele Strobisten mit einem begrenzten Budget machen sich ihre eigenen Lichtmodifizierer und verwenden dabei alles Mögliche von einem Blatt Papier als einfache Reflexionskarte bis hin zu einer aus einer Zigarettenschachtel gebastelten Lichtwanne. Gegen Zubehör Marke Eigenbau ist durchaus nichts einzuwenden, aber robustere und zuverlässigere

professionell gebaute Lichtmodifizierer sind jetzt auch käuflich zu erwerben.

Bei diesem Test prüfe ich vier Strobistensysteme, die primär auf die Porträtfotografie abzielen, aber auch breiter gefächerte Einsatzmöglichkeiten bieten. Bei der Vorgehensweise handelt es sich um eine klassische Restlichtaußenportraitaufnahme, wobei ich jeden Blitzlichtmodifizierer sowohl mit einem Blitzgerät an der Kamera als auch mit einem externen Blitzgerät ausprobiere. Bei den Aufnahmen mit einem externen Gerät wurde das Blitzgerät links über dem Model platziert, während ich mit einem zweiten Niederleistungsblitzgerät rechts vom Model (Emma Sturgeon) die Schatten angehoben habe.

DETAILS

PREIS: CA. 59 EURO BIS CA. 73 EURO
PRO ARTIKEL
WWW.GARYFONGSTORE.COM
KANN MIT DEN MEISTEN
BLITZGERÄTEN VERWENDET WERDEN

BLITZLICHTMODIFIZIERER

Lightsphere-Produktpalette von Gary Fong



Der Klettverschluss muss richtig befestigt werden. Dann können Kamera und Blitzgerät einfach am Zubehör hochgehoben werden.



Es ist wichtig, die richtige Version für Ihr Blitzgerät zu kaufen. Die Ratschläge auf der Website von Gary Fong sollten hierbei hilfreich sein.

DER EHEMALIGE HOCHZEITSFOTOGRAF Gary Fong hat den ursprünglichen Lightsphere als tragbaren, aber wirkungsvollen Blitzdiffusor entwickelt. In diesem Test habe ich mir drei Varianten angesehen. Die Produktpalette umfasst aber noch mehr, darunter einen so genannten „Whaletail“. Die erste Variante heißt „Cloud Lightsphere Universal“ und entspricht so ziemlich dem ursprünglichen Gerät, streut das Licht jedoch teilweise, um es weicher zu machen. Der Lightsphere lässt sich mit einem elastischen Klettverschluss an der Unterseite sicher an jedem Blitzgerät in Standardgröße befestigen. Da dies ein relativ kleiner Diffusor ist, verdeckt er die Infrarotfokuss Lampe des Blitzgerätes nicht und stört somit den Autofokus in Restlichtbedingungen nicht. Das Gerät wird mit einer abnehmbaren umgekehrten Kalotte geliefert, die oben angebracht wird, um durch die Seiten mehr Licht nach außen abzulenken. Außerdem können Sie den Blitzkopf bei montierter Kalotte nach vorne neigen, damit der Blitz direkter ist.

Im Einsatz ist der einfache Lightsphere wirklich ein vielseitiger und wirkungsvoller Diffusor. Wenn Sie

bei Innenaufnahmen den Blitzkopf gerade nach oben richten und den Kalottenanschluss entfernen, können Sie die ausgezeichnete Deckenreflexion sowie das durch die Seiten abgelenkte Licht nutzen, um Spitzlichter hinzuzufügen.

Mit der Kalotte erzeugt der Lightsphere ein diffuseres Licht. Wenn Sie den Blitzkopf nach oben in den Himmel oder direkt auf das Model richten, erhalten Sie zwei unterschiedliche Effekte. Mit einem externen Blitzgerät kann mit dem Lightsphere eine wirkungsvolle Hintergrundbeleuchtung als Führungslicht in Porträtaufnahmen erzeugt werden. Der zweite ist der weiche „Collapsible Lightsphere“ aus Gummi, der sich platzsparend zusammenfallen lässt. Er enthält ebenfalls eine umgekehrte Kalotte, die entfernt werden muss, wenn das Gerät zusammengeklappt wird. Mit seiner weichen Gummiausführung wird der Collapsible Lightsphere nur durch Reibung mit Hilfe von Versteifungsrippen an der Unterseite an einem Blitzgerät befestigt. Das ist wesentlich praktischer als der elastische Klettverschluss beim Standardmodell, allerdings nicht so sicher.

Im Einsatz verhält sich der Collapsible Lightsphere



Der Lightsphere liefert ein gutes Licht und ist auch ziemlich effizient, sodass er die optimale Leistung aus dem Blitzgerät herausholt. Auf Grund seines Designs eignet er sich ideal für Innenaufnahmen, wobei Licht von hinten und von den Seiten immer noch auf das Motiv reflektiert werden kann.



„IM EINSATZ IST DER EINFACHE LIGHTSPHERE WIRKLICH EIN VIELSEITIGER UND WIRKUNGSVOLLER DIFFUSOR.“

LIGHTSPHERE, AUF DER KAMERA



LIGHTSPHERE POWERSHOOT, AUF DER KAMERA



Wie bei jedem Blitzzubehör kann ein Farbstich verursacht werden. Es lohnt sich also, einen benutzerdefinierten Weißabgleich vorzunehmen, um Farbneutralität zu gewährleisten. Hierzu gehört auch die Verwendung von Raw-Dateien, um den Arbeitsablauf zu beschleunigen.

ähnlich wie das Basismodell, obwohl die Gummiausführung ein klein wenig mehr Licht vom Blitzgerät zu absorbieren scheint. Abschließend habe ich den „Lightsphere PowerSnoot“ getestet. Dabei handelt es sich effektiv um einen Vorsatz mit einem Gitter, um das Licht in nur eine Richtung zu lenken. Er besteht vollständig aus hartem Kunststoff mit einer chromähnlichen, reflektierenden Oberfläche und macht damit den Eindruck eines robusten und teuren Gerätes. Das schwarze Gitter kann nicht abgenommen werden. Damit hat es nicht die flexible Vielseitigkeit der Konkurrenz von Strobies und Honl. Sie können einer Aufnahme zwar ein schickes,

mit Spots beleuchtetes Aussehen verleihen, wenn Sie den PowerSnoot mit einem Blitzgerät auf der Kamera verwenden. Viele Benutzer würden diesen Modifizierer jedoch lieber mit einem externen Blitzgerät benutzen. Für meinen Geschmack ist das erzeugte Licht nicht so weich wie ich das idealerweise gerne hätte. Und in einigen Situationen sind auf dem Motiv sogar Schattenstreifen zu sehen, vor allem an Wänden und flachen Oberflächen. Es lohnt sich, am Blitzgerät verschiedene Zoomeinstellungen auszuprobieren, um eventuelle Probleme zu beheben. Sie müssen auch sehr genau zielen, da das Licht sonst an der falschen Stelle ist.

DAS URTEIL

Benutzerfreundliches Zubehör, das ein attraktives Licht liefert.

Bei Portraitaufnahmen erzeugen die Lightsphere-Produkte von Gary Fong Lightspheres nicht die gleichen weichen Schatten wie eine gut proportionierte Lichtwanne, aber sie sind zweifellos wesentlich praktischer und lichteffizient. Wie bei all diesen Geräten ist es wichtig zu lernen, wann sie eingesetzt werden sollen und wie sie in verschiedenen Umgebungen am besten funktionieren.

Ein Blitzgerät mit einem Drehkopf bedeutet, dass der Kopf zusammen mit dem Fong-Zubehör so ausgerichtet werden kann, dass eine optimale Lichtleistung bereitgestellt wird. Insbesondere der Collapsible Lightsphere ist ein hervorragendes Gerät, da es ein zufriedenstellend gleichmäßiges Licht liefert und sich problemlos in der Kameratasche unterbringen lässt, ohne dass man sich Gedanken darüber machen muss, es zu beschädigen.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 18/25
Überraschend vielseitig unter verschiedenen Bedingungen.

HANDHABUNG 22/25
Sehr einfache Handhabung.

LEISTUNG 20/25
Ausgezeichnet, wird aber von Spezialausrüstung übertroffen.

PREIS 20/25
Ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis, wenn Sie sie jeweils für unter ca. 45 Euro bekommen können.

INSGESAMT 80/100

Liefert unter idealen Bedingungen ein schönes warmes Licht, und die Geräte sind sehr benutzerfreundlich.

VORTEILE: Kann an die Aufnahmebedingungen angepasst werden; benutzerfreundlich; verdeckt nicht die AF-Lampe des Blitzgeräts.

NACHTEILE: Das Licht kann bei Außenaufnahmen ein wenig hart sein (keine Deckenreflexion); das Licht vom PowerSnoot könnte gleichmäßiger sein; die Kalotte ist bei der Befestigung auf einem Blitzgerät schwer anzubringen.

WEITERE INFORMATIONEN

RICHTPREISE

Cloud Lightsphere Universal ca. 60 Euro
Lightsphere Powersnoot ca. 65 Euro
Lightsphere Collapsible ca. 70 Euro

KONTAKTINFORMATIONEN

www.garyfongstore.com
www.bbjiimports.com

support@garyfonginc.com

DETAILS

PREIS: CA. 25 – 35 EURO FÜR
JEDEN FLASHBENDER
DREI GRÖSSEN ERHÄLTICH
WWW.EXPOIMAGING.COM

BLITZLICHTMODIFIZIERER

Rogue FlashBender



Das Befestigen eines Flashbenders ist wirklich ganz einfach. Und wenn er einmal befestigt ist, können Sie auch sicher sein, dass er während der Arbeit nicht herunterfällt. Wenn der Reflektor außer Form gerät, können Sie ihn mühelos wieder in die gewünschte Form bringen.



Die blauen Rippen sind verstellbar und sorgen dafür, dass der Flashbender in der gewünschten Form bleibt. Es ist ein einfaches, aber geniales Konzept, das überraschend flexibel und praktisch ist.

DIE FLASHBENDER VON ROGUE SIND IM WESENTLICHEN Reflexionskarten, die am Blitzgerät befestigt werden. Sie sind wohl die einfachsten Lichtmodifizierer in dieser Gruppe. Jeder Strobist, der sich einmal an selbst gebastelten Lichtmodifizierern versucht hat, hat zweifellos schon einmal eine einfache Reflexionskarte aus Pappe oder einem Blatt Papier gemacht, was zu einem wesentlich weicheren Licht als direktes Blitzlicht geführt hat. Die Reflektoren von Rogue basieren auf diesem Konzept, und das Ergebnis ist vielseitiger, robuster und zuverlässiger. Die Produktpalette besteht derzeit aus drei Flashbendern. Der erste ist die biegsame Reflexionskarte mit einem Maß von etwa 13 x 23 Zentimetern. Sie wird mit einem Klettverschluss befestigt, der bei jedem normal großen Blitzgerät passen sollte. Die Reflexionsfläche ist ein leicht strukturiertes weißes Vinyl, während die Rückseite schwarzes Segeltuch ist. Hinten in der Karte ist ein biegsamer Stab eingenäht, mit dem der Anwender die reflektierende Fläche verbiegen kann. Das ist eine tolle Idee, weil Sie damit die Lichtmenge steuern können, die direkt auf das Motiv reflektiert wird.

Im Einsatz erzeugt die Reflexionskarte ein viel weicher Licht als direktes Blitzlicht, obwohl die reflektierende Fläche nicht viel größer ist als das Objektiv auf dem Blitz. Die Stärke der Karte liegt darin, dass sie gebogen werden kann. Bei Innenaufnahmen sind Sie vielleicht ganz froh, wenn ein wenig Licht von der Decke reflektiert wird, aber im Freien geht dieses Licht einfach im Himmel verloren. Mit einem einfachen Knick in der Karte können Sie einen Teil dieses Lichts oder auch das gesamte Licht auf das Motiv reflektieren. Das zweite Gerät in der Flashbender-Produktpalette ist der kleine positionierbare Reflektor. Mit einem Maß von 25 x 18 Zentimetern ist dieser eine größere Version der Reflexionskarte. Auf Grund der breiteren Reflexionsfläche ist Platz für zwei biegsame Stäbe vorhanden, die mehr Flexibilität bieten. Außerdem kann der Reflektor so zu einem kreisförmigen Vorsatz geformt werden. In der Praxis ist es ziemlich schwierig, einen gut geformten, kreisförmigen Vorsatz hinzukriegen, aber je nach Motiv fällt das nicht weiter ins Gewicht. In der Theorie bedeutet die größere Fläche, dass dieser Flashbender weicher Licht erzeugen sollte als die einfache Reflexionskarte. Aber in Wirklichkeit ist es

GROSS, AUF DER KAMERA



GROSS, EXTERN



Die Lichteffekte der beiden großen Flashbender sind sehr ähnlich. Wenn es Ihr Budget also erlaubt, kaufen Sie die größere Ausführung, die eine größere Lichtausbreitung ermöglicht.

„DAS IST EINE TOLLE IDEE, WEIL SIE DAMIT DIE LICHTMENGE STEUERN KÖNNEN, DIE DIREKT AUF DAS MOTIV REFLEKTIERT WIRD.“

REFLEXIONSKARTE, AUF DER KAMERA



REFLEXIONSKARTE, EXTERN



Die Lichtqualität der kleineren Reflexionskarte ist eigentlich sehr gut. Der Effekt ist ziemlich dezent und nicht sehr hart, sodass extreme Glanzlichter, die effizientere Reflexionsgeräte zu erzeugen scheinen, unwahrscheinlich sind.

schwer, einen Unterschied festzustellen. Schließlich gibt es noch den größten Flashbender, den großen positionierbaren Reflektor. Mit einer Reflexionsfläche von 25 x 28 cm (ein wenig breiter als ein DIN-A4-Blatt) hat dieses Gerät drei positionierbare Stäbe in seinem Segeltuchkörper. Im Grunde handelt es sich hierbei um eine geringfügig größere Ausführung des kleinen Flashbenders, sodass Ihnen eine größere Reflexionsfläche zur Verfügung steht und Sie mehr Reflexionsformen gestalten können. Zu einer Röhre zusammengerollt, haben Sie einen längeren Vorsatz als mit dem kleineren Bruder. Und trotzdem ist es hier ebenso schwierig, ein gleichmäßig rundes Lichtprofil zu bekommen. Im Allgemeinen ist die

Handhabung aber sehr gut.

Ein Vergleich der Beleuchtungseffekte der beiden größeren Flashbender von Rogue ergibt relativ geringe Unterschiede. Das Licht ist bei beiden angenehm zurückhaltend, wodurch die Hauttöne optimal zur Geltung kommen. Beim Fotografieren größerer Gruppen ist der große positionierbare Reflektor am hilfreichsten. Und auf Grund dieser zusätzlichen Vielseitigkeit ist er auch die bevorzugte Wahl, wenn das Budget nur für ein Rogue-Produkt reicht. Die große Ausführung bietet auch mehr Flexibilität, was die möglichen Effekte betrifft, und das Gerät ist trotzdem noch kompakt genug, dass man es für alle Fälle auch einmal in der Kameratasche lassen kann.

DAS URTEIL

Gleich bleibendes und praktisches Reflexionsblitzlicht in jeder Situation.

Das Reflektieren des Blitzlichts ist eine beliebte und sehr wirkungsvolle Technik, die in einigen Situationen aber nicht durchführbar ist. Hohe oder extrem farbige Decken sind zwei solcher Situationen, in denen Sie nicht weiterkommen. Hier gibt es allerdings eine elegante und praktische Lösung.

Die Flashbender-Produktpalette von Rogue ist benutzerfreundlich, gut gemacht und nimmt in der Kameratasche nicht viel Platz ein. Auch die Preise sind sehr interessant. Obwohl sie zugegebenermaßen nicht so vielseitig sind wie die anderen hier getesteten Diffusorkits, erzeugen die Lightbender ein wesentlich weiches Licht als direktes Blitzlicht und sollten eine willkommene Ergänzung in der Ausrüstungstasche jedes Strobisten sein.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 15/25

Ein einfaches Ausrüstungskit, das hält, was es verspricht.

HANDHABUNG 20/25

Benutzerfreundlich, allerdings könnte die Handhabung des Vorsatzes besser sein.

LEISTUNG 20/25

Ausgezeichnet als vielseitige Reflexionskarten. Auch guter Effekt.

PREIS 17/25

Die Preise reichen von etwa 26 bis 34 Euro pro Gerät, also ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis.

INSGESAMT 72/100

Ein cleveres Konzept, mit dem das Licht eines unmodifizierten Blitzgerätes tatsächlich verbessert wird, und deshalb einen genaueren Blick wert ist. Auch die Preise sind interessant.

VORTEILE: Einfach aufzubewahren und zu transportieren; benutzerfreundlich, wirkungsvoll bei Porträts.

NACHTEILE: Die Formung von Vorsätzen lässt zu wünschen übrig; begrenzte Funktionalität; nicht gut zum Beleuchten großer Bereiche geeignet.

WEITERE INFORMATIONEN

RICHTPREISE

Biegsame Reflexionskarte ca. 30 Euro
Kleiner positionierbarer Reflektor ca. 35 Euro
Großer positionierbarer Reflektor ca. 40 Euro

KONTAKT

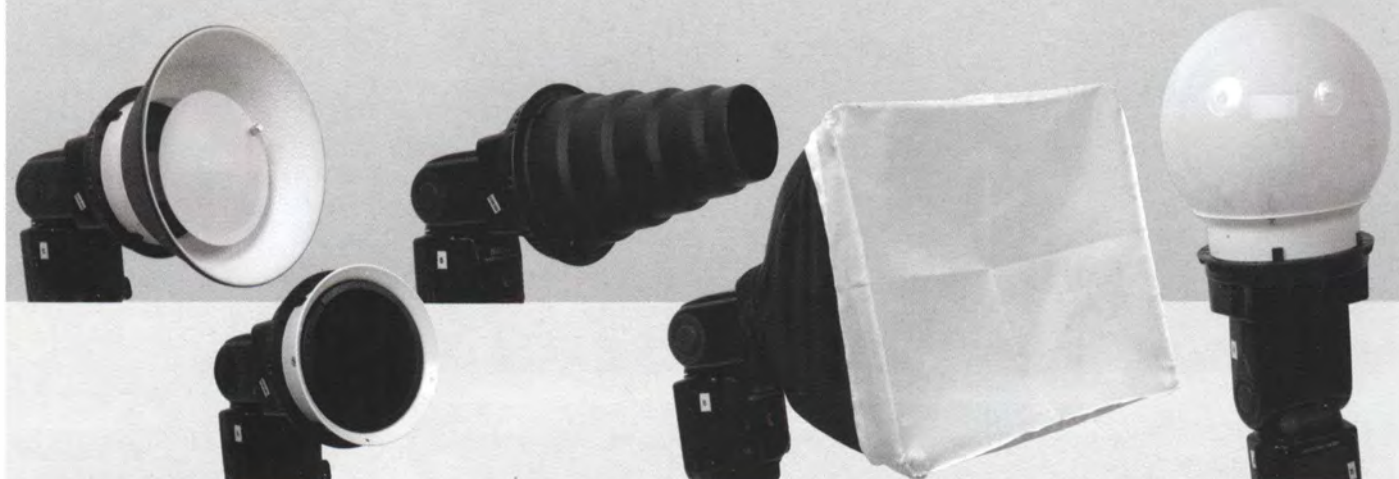
www.daymen.de
Tel.: 02159-69610
info@daymen.de

DETAILS

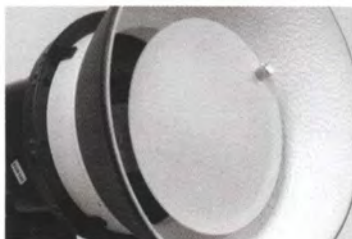
PREIS: CA. 100 EURO FÜR PORTRAITKIT
ENTHÄLT LICHTWANNE, KUGEL, BEAUTY
DISH UND NOCH MEHR
WWW.INTERFITPHOTOGRAPHIC.COM

BLITZLICHTMODIFIZIERER

Portraitkit Interfit Strobies



Das Strobies-Zubehör wird auf einer Halterung befestigt, die auf den Blitzkopf geschoben wird. Sie müssen also für Ihr Blitzgerät die passende Halterung kaufen. Die Sicherheit des Zubehörs ist gut.



Die Idee, die hinter dem Beauty Dish steckt, ist eigentlich sehr interessant. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, muss er jedoch sorgfältig eingesetzt werden. Die Ablenkplattenhalterung ist nicht sehr stabil.

DAS STROBIES-PORTRAITKIT NIMMT in der Kameratasche viel Platz weg. Aber die einzelnen Artikel sind klein und relativ kompakt, sodass Sie immer nur das mitnehmen können, was Sie für die jeweilige Aufnahme brauchen.

Die Blitzmodifizierer werden am Blitzgerät mit einer Kunststoffhalterung befestigt, die wiederum allein durch Reibung auf dem Blitzkopf angebracht wird. Interfit bietet die Halterungen in einer Vielzahl von Größen an, sodass Sie die für Ihren Blitz passende kaufen müssen. Das heißt allerdings, dass Sie das Strobies-Zubehör nicht bei unterschiedlichen Blitzgeräten verwenden können, wenn diese nicht alle dieselbe Größe haben. Wenn die Halterung angebracht ist, sind Sie startklar. Die einzelnen Modifizierer werden schnell und einfach mit Kunststoffstiften an der Vorderseite der Halterung befestigt.

Im Lieferumfang sind drei Diffusoren enthalten. Der erste ist der weiße Kugeldiffusor, der das Licht in alle Richtungen verteilt. Die Kugel besteht aus hartem Kunststoff. Das heißt, sie kann nicht Platz sparend aufbewahrt werden. Mit einem auf der Kamera befestigten Blitz, der zur Decke hin zeigt, erzeugt die Kugel ein gleichmäßiges Licht,

ähnlich wie beim Lightsphere von Gary Fong. Die Kugel erzeugt einen stärkeren Lichteffekt, wenn der Blitz nach vorne zum Motiv hin geneigt wird. Die Halterung und die Kugel sind zusammen ziemlich groß. Ich bin nicht sicher, ob beim Fotografieren einer Hochzeit oder einer anderen Veranstaltung wirklich alles sicher an der Kamera befestigt bliebe. Aber unter meinen ruhigen Testbedingungen hielt die Ausrüstung.

Der zweite Diffusor ist ein Beauty Dish, der eine weiche, gleichmäßige Beleuchtung ohne harte Schatten liefert. Der Beauty Dish besteht ganz aus Metall und macht einen robusten Eindruck, obwohl die zentrale Ablenkplatte mit nur einem Metallbügel fixiert wird. Hier besteht die Gefahr des Verbiegens, wenn er zwischen den Aufnahmen nicht sorgfältig aufbewahrt wird. Im Einsatz leistet der Beauty Dish gute Arbeit, obwohl bei einem intensiven Einsatz des Blitzes Leistung verloren geht. Bei der Verwendung auf kurze Entfernung können ringblitzähnliche Spitzlichter auftreten, die allerdings sehr dezent sind. Die Schatten laufen schön weich aus. Da der Beauty Dish so klein ist, ist er nur in einem kleinen Bereich wirkungsvoll und eignet sich am

RASTER, EXTERN



Das Strobies-Portraitkit umfasst viele Zubehörteile und ermöglicht so alle möglichen Lichteffekte. Der einzig wirkliche Kritikpunkt besteht darin, dass das Zubehör ziemlich sperrig ist und sich deshalb nicht zum Mitnehmen auf Reisen eignet. Der Vorteil ist jedoch, dass das Zubehör sehr robust ist.

VORSATZ, AUF DER KAMERA



„DIE KUGEL ERZEUGT EINEN STÄRKEREN LICHTEFFEKT, WENN DER BLITZ NACH VORNE ZUM MOTIV HIN GENEIGT WIRD.“

BEAUTY DISH, AUF DER KAMERA



KUGEL, AUF DER KAMERA



GANZ OBEN: Der Beauty Dish ist eine gute und neue Idee. Der Lichteffect ist direkt und kontrastreich, aber wirkungsvoll. Sein Einsatzbereich ist beschränkt, und auf die zentrale Ablenkplatte muss gut aufgepasst werden. OBEN: Die Kugel ähnelt einem Badezimmer-Beleuchtungskörper, bietet aber einen guten Effekt.

besten für Portraitaufnahmen mit einem engen Rahmen. Schließlich gibt es noch eine zusammenfaltbare Lichtwanne, die ein ähnlich weiches Licht wie der Beauty Dish liefern sollte. Sie deckt jedoch einen größeren Bereich ab und erzeugt rechtwinklige Spitzlichter. Der Aufbau der Lichtwanne ist ein wenig knifflig. Starre Stangen gehören in die Kunststoffblitzhalterung, um die reflektierenden Seiten der Lichtwanne zu stützen. Dann wird über das Ganze ein elastischer Diffusor gestülpt. Manch einer mag daher versucht sein, die Lichtwanne aufgebaut zu lassen. Die Lichtwanne funktioniert gut und hat kaum Lichtverlust. Wie alle kleinen Lichtwannen erzeugt sie das weichste Licht, wenn

sie nicht weiter als etwa einen Meter vom Motiv entfernt verwendet wird. Außer den Diffusoren sind noch ein rundes Wabenraster, ein Metallvorsatz mit zwei zusätzlichen Wabenrastern und Torblenden für das Abdecken von Quadranten der Szene aus dem direkten Licht enthalten. Der Vorsatz liefert einen engen Kreis mit ziemlich harschem Licht, das sich gut zur Beleuchtung eines Hintergrundes oder von Teilen einer Szene eignet. Für Portraitaufnahmen ist es besser, eines der Wabenraster am Vorsatz zu befestigen, um dem fertigen Licht die dringend benötigte Weichheit zu verleihen. Alternativ liefert das Raster alleine ein schönes rundes weiches Licht, das viel breiter als der Vorsatz ist.

DAS URTEIL

Geniales Zubehör mit vielen kreativen Optionen.

Das Strobies-Portraitkit enthält viele, gut konstruierte Modifizierer, die in vielen Beleuchtungsumgebungen eingesetzt werden können. Allerdings hat die Entscheidung, alle Geräte so klein zu halten, dass sie mit dem Blitz auf der Kamera verwendet werden können, deren Leistung bei externen Blitzern ein wenig beeinträchtigt. Somit eignen sie sich alle für Portraitaufnahmen auf kurze Distanz, bieten aber nicht die Lichtverteilung, die für Portraitaufnahmen in voller Länge erforderlich ist. Für diese Aufnahmen sollte die XL-Produktpalette in Betracht gezogen werden.

Obwohl das Kit für Strobisten entwickelt wurde, ist es schade, dass die Designer der Tragbarkeit keine größere Bedeutung beigemessen haben. Die Kugel ist ein perfektes Beispiel: Ihr Durchmesser beträgt etwa 15 Zentimeter, sodass sie in der Kameratasche viel Platz einnimmt. Allerdings ist das von ihr erzeugte Licht wunderschön.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 25/25

Für alle Portraitaufnahmen gut geeignet.

HANDHABUNG 15/25

Meist einfach, aber kniffliger als die Konkurrenz.

LEISTUNG 20/25

Ausgezeichnet bei Portraitaufnahmen, ansonsten aber beschränkt.

PREIS 18/25

Guter Preis für das gesamte Kit.

INSGESAMT 78/100

Als Kit ein wenig sperrig zum Transportieren, aber einige gute Designideen, die sich gut umsetzen lassen.

VORTEILE: Gute Konstruktion; gute Auswahl an Modifizierern; ausgezeichnet bei klassischen Portraitaufnahmen.

NACHTEILE: Die Lichtwanne ist umständlich aufzubauen; die Blitzhalterung passt nicht für jede Größe; der Beauty Dish könnte größer sein.

WEITERE INFORMATIONEN

RICHTPREISE

Portraitkit Interfit Strobies ca. 100 Euro
EFX-Kit Interfit Strobies ca. 80 Euro
Flexible Halterungen (für die gängigsten Blitzgeräte) jeweils ca. 8 Euro

KONTAKT

www.interfitphotographic.com
sales@interfitphotographic.com

DETAILS

PREIS: CA. 170 EURO
EINSTIEGSKIT
WWW.HONLPHOTO.COM
PASST FÜR ALLE BLITZGERÄTE

BLITZLICHTMODIFIZIERER

Honl Photo



Das Kernstück des Systems ist der Speed Strap. Damit werden die vielen Zubehörteile des Honl-Systems befestigt. Die Teile sind sehr schnell einsatzbereit, aber die Sicherheit lässt zu wünschen übrig.



Die Form des Vorsatzes lässt sich problemlos an verschiedene Situationen anpassen. Sie müssen sich das nächste Mal, wenn eine ähnliche Situation vorliegt, nur wieder daran erinnern, was Sie das letzte Mal getan haben.

DIE SPEED GRID-WABENRASTER FUNKTIONIEREN IN DER PRAXIS AUSGESPROCHEN GUT UND EIGNEN SICH IDEAL DAFÜR, DAS GESICHT DES MODELS IN HALB- ODER DREIVIERTEL-PORTRÄAUFNAHMEN HERVORZUHEBEN.

DIE HONL-AUSRÜSTUNG BIETET EINE ÄHNLICHE FUNKTION WIE die Rogue FlashBender, allerdings ist die Produktpalette umfangreicher. Das Grundelement der Honl-Produkte ist der Speed Strap, der um den Blitzkopf gewickelt wird und an dem die Lichtmodifizierer befestigt werden. Dadurch lässt sich das System schnell und einfach aufbauen. Außerdem ist es im Allgemeinen sehr sicher, wenn der Speed Strap fest am Blitzgerät befestigt ist.

Die komplette Honl-Produktpalette umfasst zwei Speed Grid-Wabenraster, eine runde Lichtwanne, Vorsätze/Reflektoren mit Doppelfunktion, Reflexionskarten und mehrere Sätze Farbfilter. Außerdem ist eine Tragetasche erhältlich. Zuerst sind die Speed Grid-Wabenraster an der Reihe, die wie kurze Strohhalme in einem rechtwinkligen Gerät aussehen. Sie werden am Ende des Blitzgerätes befestigt und leiten das Licht in einen konzentrischen Kreis. Sie erzeugen damit einen ähnlichen Effekt wie ein Vorsatz, wobei das Licht in der Regel ein wenig weicher ist. Die beiden Raster sind in den Ausführungen 1/4 und 1/8 erhältlich, wobei letztere einen engeren Lichtstrahl bietet.

REFLEXIONSKARTE, AUF DER KAMERA



Das Honl-Einstiegskit stellt bei einem Preis von ca. 177 Euro keine unbedeutende Investition dar. Dafür bekommen Sie aber ausreichend Zubehörteile, um eine Vielzahl von Beleuchtungseffekten zu erzielen. Es ist also ideal für den ambitionierten Strobisten.

Die Speed Grid-Wabenraster funktionieren ausgesprochen gut und eignen sich ideal dafür, das Gesicht des Models in Halb- oder Dreiviertelporträtaufnahmen hervorzuheben. Der enge Lichtkreis bedeutet, dass Sie eine gewisse Aufbauzeit benötigen, um sicher zu sein, dass der Blitz in der gewünschten Richtung ausgelöst wird (besonders wichtig bei der Arbeit mit einem an der Kamera befestigten Blitz). Insgesamt liefern sie ein hervorragendes Ergebnis.

Ein einfacherer Honl-Vorsatz ist in Form einer Kombination aus Vorsatz und Reflektor erhältlich. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um weich gewebte Vinylbahnen, die als Reflektor auf der Rückseite des Blitzes befestigt oder zu einem Vorsatz zusammengerollt werden können. Sie sind in einer Größe von ca. 13 und 20 Zentimetern mit einer weißen, grauen oder goldenen/silbernen Auskleidung erhältlich. Als Reflektoren leisten sie gute Arbeit, obwohl die 20-Zentimeter-Version schon einmal außer Form geraten kann und dann wieder befestigt werden muss. Wenn sie bei Innenaufnahmen als Reflektoren eingesetzt werden, ermöglichen sie eine zusätzliche Deckenreflexion und verleihen dem Licht dadurch eine

RASTER, AUF DER KAMERA



GOLDENE REFLEXIONSKARTE, AUF DER KAMERA



GOLDENE REFLEXIONSKARTE, EXTERN



GANZ OBEN: Mit einer goldenen Reflexionskarte verleihen Sie dem Motiv eine zurückhaltende Braunfärbung. OBEN: Es gibt zwei Honl-Beleuchtungsraster, die gut funktionieren, egal, ob Sie das Model oder einen bestimmten Bereich des Hintergrunds beleuchten.

ausgezeichnete Weichheit. Als Vorsätze erzeugen sie jedoch ein sehr stark konzentriertes Licht, das ziemlich hart ist. Allgemein bevorzuge ich die Ergebnisse der Speed Grid-Wabenraster, da diese ein gleichmäßigeres Licht erzeugen. Tragbare Lichtwannen sind ausgesprochen beliebt, sodass der Honl Traveller8 voraussichtlich große Aufmerksamkeit erregen wird. Das Gerät besteht aus einem weichen, schwarzen Vinylmaterial und verwandelt sich innerhalb von Sekunden vom flachen Zustand in einen runden Konus. Ein einzelner weißer Diffusor wird mittels Klettverschluss am breiten Ende befestigt und sorgt für das einigermaßen runde Profil der Lichtwanne. Nach dem Aufbau wird der Konus mit dem Speed Strap am Blitzgerät befestigt. Das vom Traveller8 erzeugte Licht hat die ausgezeichnete Streuung einer Lichtwanne, wird

jedoch am besten in unmittelbarer Nähe des Motivs verwendet. Die im Marketingmaterial von Honl erwähnten runden Spitzlichter sind nur zu sehen, wenn die Lichtwanne in der Nähe des Models gehalten wird. Wenn die Lichtwanne auf dem Blitzschuh der Kamera am Blitzgerät befestigt ist, kann sie so weit nach unten sinken, dass sie bei kurzen Objektiven die Sicht behindert. Speed Gobo/Barndoor mit Doppelfunktion sind starre Platten mit einer schwarzen Vinylseite und entweder einer weißen oder einer goldenen/silbernen Seite. Als Diffusor liefert die Reflexionskarte bessere Ergebnisse als der reine Blitz, aber etwa 0,5 EV Licht geht verloren. Bei Innenaufnahmen ist der Effekt etwa genauso als würde der Blitz von einer weißen Decke zurückreflektiert werden. Die Kombination ist eine praktische tragbare Reflexionsoption.

DAS URTEIL

Ein vielseitiges und benutzerfreundliches Modifiziersystem, das einen zweiten Blick wert ist.

Wenn Sie das Einstiegskit auspacken, sehen Sie sich einer Ansammlung scheinbar ganz verschiedener Gegenstände gegenüber. Auf Anhieb wissen Sie wohl nicht, was Sie damit anfangen sollen. Befestigen Sie den Speed Strap am Blitzkopf, spielen Sie ein wenig mit den Zubehörteilen herum, und schon bald werden Sie verstehen, wie das System funktioniert. Die Honl-Produktpalette ist ideal für Sie, wenn Sie gerne mit leichtem Gepäck reisen. Sie bietet eine große Vielseitigkeit, obwohl die formlose Lichtwanne vielleicht ein wenig überfordert ist. Mir gefallen die Raster am besten, die eine gute Kontrolle über die Beleuchtung ermöglichen, wenn Sie bestimmte Teile des Models oder der Szene hervorheben möchten. Bei klassischen Porträtaufnahmen liefert das Honl-Kit erstklassige Ergebnisse.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 19/25

Ein Paradebeispiel für Einfachheit und eine gute Produktpalette an Modifizierern.

HANDHABUNG 22/25

Fantastisch, auch wenn die Lichtwanne enttäuschend ist.

LEISTUNG 20/25

Bei Porträtaufnahmen keine Beanstandungen.

PREIS 20/25

Das Einstiegskit enthält die besten Produkte der Honl-Produktpalette.

INSGESAMT 81/100

Insgesamt sehr gut mit attraktiver Preisgestaltung für die einzelnen Artikel.

VORTEILE: Sehr kompakt und leicht; vielseitige Optionen innerhalb der Produktpalette; die Befestigung mit dem Speed Strap ist sehr einfach.

NACHTEILE: Die Lichtwanne Traveller8 bedarf einer Verbesserung; die Reflexionskarten behalten ihre Form nicht, wenn sie gebogen werden; nicht gut zum Beleuchten größerer Bereiche.

WEITERE INFORMATIONEN

RICHTPREISE

Einstiegskit ca. 170 Euro
Speed Strap ca. 10 Euro 1/4 und 1/8
Speed Grid ca. 30 Euro

KONTAKT

www.honlphoto.com
info@honlphotoinc.com

NÄCHSTE AUSGABE: LICHTWANNEN FÜR BLITZGERÄTE

DETAILS

KIT MIT ZWEI BLITZKÖPFEN ZUR VERWENDUNG MIT STROM ODER AKKU FÜR CA. 1.000 EURO
AKKU KANN FÜR KAMERABLITZGERÄTE VERWENDET WERDEN

STUDIOBLITZ

Strobeam Location Flash Kit

Die neue tragbare Beleuchtungs-ausrüstung von Strobeam kann mit Strom oder einem leichten Akku betrieben werden. Wie schlägt sie sich in der Praxis?

TEXT UND BILDER: DAN PLUCK



VOLLSTÄNDIGE TECHNISCHE DATEN

PREIS (KIT MIT ZWEI BLITZKÖPFEN) ca. 1.000 Euro
KONTAKT

www.strobeam.com

LIEFERUMFANG Zwei EID500-Blitzköpfe, ein DL-D4-Akku, Fernauslöser und Kabel

LEISTUNG 500 Joule
LEISTUNGSSTEUERUNG Acht

Stufen von 1/1 bis 1/128

SLAVEZELLE Ja

MODELLIERLAMPE Ja

ZUBEHÖRANSCHLUSS

S-Bajonett

BATTERIEKAPAZITÄT

Ca. 700 Blitze mit voller Leistung

SYNCHRONISATIONSKABEL

Blitzschuh zu 6,35-mm-Buchse

ABMESSUNGEN (KOPF)

52 x 52 x 200 mm

GEWICHT (KOPF) 1,75 kg

ABMESSUNGEN (BATTERIE) 100

x 160 x 45 mm, ca. 775 g

BEGRIFFSERKLÄRUNG

IGBT steht für „Insulated Gate Bipolar Transistor“ (Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode). Diese Art der Schaltung bedeutet, dass die Dauer des Blitzes mit geringerer Leistung des Blitzgerätes kürzer wird, wie bei Kamerablitzgeräten. IGBT-Blitze eignen sich ideal zum Festhalten von Szenen mit schneller Bewegung.

Das komplette Kit wird in zwei kniehohen Kartons mit Plastikgriffen geliefert. Obwohl diese Schachteln beschwerlich zu tragen wären, nehmen sie im Kofferraum eines Autos nicht viel Platz ein. Die Ausrüstung umfasst zwei Strobeam-Studioblitzgeräte des Typs EID500, einen Akku des Typs DL D4 und zugehörige Kabeln. All das passt bequem in eine kleine Reisetasche oder einen Rucksack. Aber auch eine gesonderte Tragetasche ist erhältlich. Die Blitzgeräte selber sehen aus, als wären sie ausschließlich aus Kunststoff gefertigt. Auch wenn sie keinen stabilen Eindruck machen, fühlen sie sich dennoch nicht billig oder unsolid an. Sie haben ein S-Bajonett, das in der Welt der Studioblitzgeräte einem offenen Standard am nächsten kommt. Jedes Bajonett ist mit einer Hartplastikabdeckung ausgestattet, um die zerbrechlichen Blitzelemente während des Transports zu schützen. Das hintere Bedienfeld ist aufgeräumt und bedienerfreundlich, wobei auf einer großen LCD-Anzeige die aktuellen Einstellungen angezeigt werden.

Die meisten Funktionen werden über ein einzelnes Einstellrad ausgewählt. Allerdings gibt es auch fest zugeordnete Tasten für das Modellierlicht und die Aktivierung des integrierten Blitzsensors und so weiter. Die Leistungsabgabe kann in acht Stufen von voller Leistung bis zu 1/128 eingestellt werden. Ein zweiter Mehrfachbrennerebenen-Auslösemodus ermöglicht den Einsatz, wenn die Kamera auf Serienaufnahmebetrieb eingestellt ist. Die Leistungsabgabe sinkt, sodass der Aufnahmebereich eingeschränkt ist, aber Sie bekommen viele Dauerblitze.

Die Stroboskope verwenden eine IGBT-Schaltung. Damit wird auf umständliche Weise ausgedrückt, dass die einstellbare Blitzleistung genauso wie bei Standardblitzgeräten funktioniert. Das bedeutet, dass die Blitzdauer kürzer wird, wenn Sie eine niedrigere Leistungseinstellung auswählen, anstelle einer einfachen Spannungsverringerung bei einem

herkömmlichen Studioblitz. Eine IGBT-Schaltung bedeutet auch Folgendes: Wenn Sie die Leistung beispielsweise von voller Leistung auf 1/8 Leistung ändern, müssen Sie nicht warten, bis das Gerät die überschüssige Energie entladen hat.

Als Studiogeräte sind die Strobeams in Ordnung, leistungsstark und bedienerfreundlich, aber das Potenzial des Kits wird erst im Einsatz mit dem DL-D4-Akku wirklich realisiert. Der Akku ist etwa genauso groß und schwer wie das Gehäuse der Canon EOS 5D MkII und wird am Netz in etwa vier Stunden voll aufgeladen. Die beiden Stroboskope werden mit speziellen Kabeln fest mit dem Akku verbunden und können maximal ungefähr fünf Meter voneinander entfernt sein. Das Kit wird mit einem Blitzschuh-Blitzkabel geliefert, das direkt an eines der Geräte angeschlossen wird, während das andere zum Auslösen mittels Sensor eingestellt werden kann. Ein Verlängerungskabel oder ein Funkauslöser würde dem Fotografen mehr Bewegungsfreiheit bieten, aber keine dieser beiden Optionen ist im Lieferumfang enthalten. Schließlich – und das ist für einige Benutzer am wichtigsten – enthält das Kit eine sehr praktische Fernbedienung, mit der Sie die Ausgangsleistung, die Modellierlichter und den Auslösemodus jedes Gerätes einzeln steuern können. Laut Importeuren wird es noch dieses Jahr eine modernere Fernbedienungs-/Auslöserkombination geben.

Leistung

Wegen der Größe der Stroboskope ist die gesamte Ausrüstung nicht so gut tragbar wie zwei oder drei Blitzgeräte und Auslöser. Aber auf Grund der Leistung, der Blitzfolgezeiten und der Vielseitigkeit wird dies mehr als kompensiert. Dass eine Beleuchtungs-ausrüstung wie diese so einfach nach draußen mitgenommen werden kann, ist eine angenehme Überraschung. Der kleine Akku ist ein entscheidender Bestandteil.



Strobenisten werden von der Leistung und den kurzen Blitzfolgezeiten dieser Geräte begeistert sein. Dank des S-Bajonetts können auch Benutzer von Bowers-, Interfit- und Elemental-Geräten ihre Modifizierer und Zubehörfteile mit diesen Blitzgeräten verwenden.

Die Lebensdauer des Akkus scheint schier unerschöpflich zu sein: Während einer vierstündigen Sitzung waren über 500 Blitze möglich, und selbst dann konnte noch damit herumexperimentiert werden. Sie können zusätzliche Batterien kaufen, aber soweit ich das einschätzen kann, müssen Sie schon sehr hohe Ansprüche haben, um wirklich eine weitere Batterie zu benötigen.

Ich fand, dass die Kabellänge zwischen Akku und Stroboskopen bei einer Aufnahme vor Ort ein wenig hinderlich war. Es war fast unmöglich, ein Stroboskop vor und eines hinter das Model zu setzen. Auch das Blitzschuhwendelkabel bedeutete, dass ich nicht weiter als etwa zwei Meter vom nächsten Stroboskop entfernt sein konnte. Eine Lösung hierfür wäre ein gesonderter Akku für jedes Stroboskop und ein Funkauslöser auf der Kamera. Aber das muss natürlich alles bezahlt werden.

Wenn zwei Stroboskope an den Akku angeschlossen werden, werden sie beide jeweils mit 100 Prozent Leistung versorgt, das heißt, die Leistung wird nicht 50:50 aufgeteilt, wie man vielleicht erwarten würde. Die Blitzfolgezeit der Geräte bei voller Leistung

beträgt etwa zwei Sekunden. Bei reduzierter Leistung geschehen jedoch magische Dinge. Meine Canon EOS 5D MkII kann im Serienaufnahmestrieb knapp vier Bilder pro Sekunde bewältigen. Als beide Stroboskope auf 1/8 Leistung eingestellt waren, konnte die Strobeam-Ausrüstung mithalten. Zugegeben, nur bis sechs Bilder, aber für kurze Zeiten war das einfach unglaublich.

Ein weiteres Merkmal des Akkus ist, dass es optionale Kabel passend für die Blitzgeräte Nikon SB-800/900 und Canon EX 580/550 gibt, was zu Blitzfolgezeiten von zwei Sekunden und deutlich längerer Lebensdauer als selbst mit den besten AA-Batterien führt.

Bei Fotoaufnahmen mit viel Bewegung, wie bei einer Hochzeit, oder bei Modeaufnahmen sind der Akku und ein einzelnes Gerät eine sehr nützliche Lösung.

Wenn Sie die Leistung dieser 500-Joule-Blitzköpfe nicht brauchen oder Ihr Budget begrenzt ist, sind auch Blitzköpfe mit 200 und 400 Joule erhältlich. Das 400-Joule-Kit mit einem Blitzkopf ist auch mit einer Tragetasche erhältlich und kostet etwa 740 Euro.

DAS URTEIL

Eine kompakte Blitzausrüstung für Studio- und Außenaufnahmen.

Dies ist eine wirklich ausgezeichnete Blitzausrüstung, deren Bedienung leicht erlernbar ist. Die Hauptvorteile, für Außenaufnahmen Stroboskope statt Kamerablitzgeräte zu verwenden, sind die höhere Leistung und die kürzeren Blitzfolgezeiten.

Wäre ich, als jemand, der für die Beleuchtung von Außenaufnahmen regelmäßig Blitzgeräte verwendet, versucht, dieses Kit zu kaufen? Mein Interesse ist auf jeden Fall geweckt, aber hauptsächlich, da ich die zusätzliche Leistung von den Stroboskopen mit Lichtwannen in voller Größe verwenden wollen würde. All das würde meine Ausrüstung sehr sperrig werden lassen.

Beim Testen des Kits gefiel mir die Arbeit mit einem einzelnen Stroboskop mit zusätzlichen Blitzgeräten mit Funkauslösung, um Aufhell- und Hintergrundbeleuchtung hinzuzufügen. Durch die Verwendung nur eines Stroboskops musste ich mir keine Gedanken über die Reichweite der Kabel machen, was bei der Verwendung von zwei Stroboskopen durchaus ein Problem sein kann.

Die Handhabung ist insgesamt sehr gut, und das hintere Bedienfeld ist gut angeordnet (wie aus dem Bild links zu ersehen ist). Das LCD-Informationsfeld verdient auf Grund seiner ausgezeichneten Lesbarkeit besondere Erwähnung. Wenn Sie also feststellen, dass Sie regelmäßig Blitzgeräte des Typs Speedlite bei voller Leistung verwenden und mit langen Blitzfolgezeiten zu kämpfen haben, dann könnte das Strobeam-Gerät genau die Lösung sein, auf die Sie gewartet haben.

BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 21/25
Ausgezeichnete neue Technologie, könnte jedoch robuster sein.

HANDHABUNG 22/25
Sehr einfach zu bedienen, aber die mitgelieferten Kabel schränken den Arbeitsbereich ein.

LEISTUNG 23/25
Keine Beschwerden. Tadellos, im Rahmen der technischen Daten.

PREIS 22/25
Attraktiver Preis. Sehr vielseitig für das mittlere Preissegment.

INSGESAMT 88/100

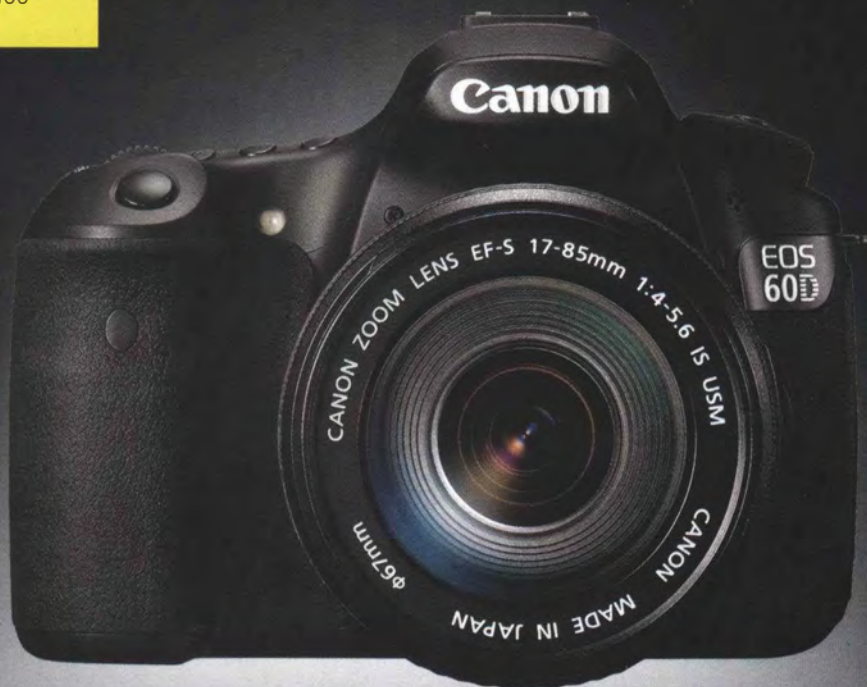
Leistung, Tragbarkeit und Vielseitigkeit sind empfehlenswert.

VORTEILE: Fernauslöser, Akkukapazität, kurze Blitzfolgezeiten bei voller Leistung, leistungsstarke Stroboskope.

NACHTEILE: Die Kabel zwischen Akku und Blitzköpfen könnten länger sein, gute Ausführungsqualität.

DETAILS

CA. 900 EURO NUR FÜR DAS
GEHÄUSE, 18 MEGAPIXEL
ISO-BEREICH 100-6400
WWW.CANON.DE



Canon EOS 60D

Das mittlere Marktsegment der DSLR wird immer heftig von Modellen mit vielen Funktionen umkämpft. Die Canon-Kamera EOS 60D ist hier keine Ausnahme und hat einiges zu bieten.

TEXT & FOTOS: WILL CHEUNG

Jeder Kamerahersteller hat sein eigenes System zur Benennung seiner Produkte, damit Sie wissen, auf welches Marktsegment die Kamera abzielt, ohne den ganzen Werbetext lesen zu müssen, der normalerweise bei jedem neuen Modell dabei ist.

Bei Canon (wie bei den meisten Marken) zielt ein Modell mit einer einzelnen Ziffer auf einen fortgeschrittenen oder professionellen Benutzer ab: Bei Canon haben wir die Serien 1D und 1Ds. Bezeichnungen mit drei oder vier Ziffern bedeuten, dass sich die Kamera an den allgemeinen Benutzer im Massenmarkt richtet, während die Zielgruppe zweistelliger Modelle, wie die 60D hier, mit einem Richtpreis von ca. 900 Euro nur für das Gehäuse, anspruchsvollere Fotografen mit mehr Erfahrung sind.

Sie müssen die Kamera einfach nur in die Hand nehmen, um es selber festzustellen. So klein sie auch sein mag, das Gehäuse vermittelt eine beruhigende Stabilität und Robustheit, die Vertrauen erweckt. Sie ist robust und nicht aus Billigplastik. Ich war jedenfalls beeindruckt. Beim Leistungstest unter harten Praxisbedingungen in York ist die EOS 60D sehr, sehr nass geworden. Und obwohl die Kamera für derartige Bedingungen nicht gemacht ist, hat sie weiter tadellos funktioniert.

Die Kamera verfügt über eine lange Liste mit Funktionen und Merkmalen. Unter der Haube befinden sich 18 Megapixel in einem APS-C-Sensor, ein Filmmodus, Live View, ein klapp- und drehbarer Monitor und die Möglichkeit zur Auswahl aus drei Raw-Dateigrößen. Außerdem hat die Kamera auch einen

Motorantrieb mit 5,3 Bildern pro Sekunde für die Action-Fotografie. Im Modus „Große JPEG“ erzielte ich bei der Serienbildaufnahme 70 Bilder, bevor die Kamera ihre Höchstgeschwindigkeit verringerte. Im Vollbild-Raw-Format ist sie offensichtlich langsamer, aber ich habe trotzdem noch 13 Aufnahmen gemacht, bevor der Puffer voll war – und das ist mehr als ausreichend. Ein bemerkenswerter Aspekt, auf den ich bei diesem Test gestoßen bin, ist die Kapazität des Akkus. Ich habe über 500 Bilder gemacht und viel mit der Kamera herumgespielt (so habe ich beispielsweise herausgefunden, dass ich mit einer einzelnen Abfolge 70 JPEGs bekommen konnte), und am Ende zeigte die Kapazitätsanzeige des ursprünglich vollständig geladenen Akkus immer noch drei von vier Balken an. Das ist beeindruckend.

VOLLE SPEZIFIKATION

Vollständige technische Daten
Gehäusepreis ca. 900 Euro
Mit Objektiv 18-55 mm f/3.5-5.6 ca.
1.024 Euro, mit 24-105mm f/4 L IS
USM ca. 950 Euro
Kontakt www.canon.de
Objektivanschluss Canon EOS EF, EF-S

Formatfaktor 1.6x
Karte SD/SDHC/SDXC
BILDSENSOR
Effektive Pixel 18 Megapixel
Größe 22,3 x 14,9 cm, 5.184 x 3.456
Pixel, Aufnahmeformate Raw. mRaw.
sRaw. Film. Fein. normale JPEG-
Dateien. Jede Kombination aus Raw
und JPEG.

Sensorreinigung Ja, EOS-integriertes
System, Prozessor DIGIC 4
Verschlusszeit 30 – 1/8.000 Sek.,
Blitzsynchronisation bei 1/250 Sek., B
SUCHER
Blickfeld ca. 96 % mit voller
Information
Monitor Vari-Angle, 3 Zoll, 1.040.000
Punkte, 100 % Erfassung

BELICHTUNG
Modl PASM, grünes Quadrat Auto,
sieben Motive
Messmuster 63 Zonen bewertend,
verknüpft mit AF-Punkt, mittlenbetont,
teilweise, Spot
Korrektur +/-5 EV in 1/3- oder 1/2-EV-
Schritten, AEB mit drei Aufnahmen

DIE ANATOMIE VON ... DIE CANON EOS 60D

VON OBEN

1 Ganz im Stil von Canon ist die Anordnung der Bedienelemente sehr übersichtlich, und Benutzer, die bereits ein Canon-System besitzen, werden sich schnell zurechtfinden. Die Einstellung der Betriebsart, der ISO-Empfindlichkeit oder des Messmusters erfolgt wie gehabt durch das Drücken einer Taste und Einstellen des Einstellrades auf der Rückseite. 2 Das Einstellrad für den Belichtungsmodus auf der linken Seite verfügt über eine Reihe von Einstellmöglichkeiten, darunter Av, TV, P, B, C für benutzerdefiniert und Filmmodus. Bei Auswahl der letzten Option wird die Kamera in den Live-View-Modus geschaltet.



VON VORNE

1 Die EOS 60D hat ein niedriges, elegantes Profil, und der EF-/EF-S-Objektivanschluss aus Metall bedeutet, dass EF- und EF-S-Vollbildobjektive verwendet werden können. Die Taste zur Objektivverriegelung und die herausstehenden Bedienelemente für den Blitz befinden sich rechts am Objektivhals, und die vier Öffnungen unmittelbar über dem Kameralogo sind das Mikrofon. 2 Es gibt keine Buchse für die Kabelsynchronisierung, aber es gibt eine drahtlose Bedienmöglichkeit für die Canon-spezifischen Blitzgeräte über das Menü. Benutzer von Studioblitzern benötigen einen Adapter vom Blitzschuh zum PC oder einen Funk-/Infrarotauslöser.



VON HINTEN

1 Das Einstellrad auf der Rückseite von Canon-SLR gibt es schon seit Jahren. Da es hervorragend funktioniert, hat Canon auch keinen Grund gesehen, es zu ändern. 2 Das wichtigste Merkmal hier ist der 3-Zoll-Vari-angle-LCD-Monitor. Dieser kann nach innen gedreht werden, wenn Sie keine Vorschau der Bilder anzeigen möchten (ungewöhnlich, aber einige Fotografen bevorzugen das, was durchaus in Ordnung ist). Wenn der Monitor allerdings in die Arbeitsstellung ausgeklappt wird, lässt er sich beliebig einstellen. Die Bildqualität des Monitors ist übrigens ausgezeichnet.



SPOT AUF ...



Das Einstellrad ist sehr benutzerfreundlich und intuitiv. Sein Design hat sich bewährt, sodass jeder Canon-Benutzer auch auf der EOS 60D auf Anhieb damit vertraut ist.

Highlight alert	Disable
AF point disp.	Enable
Histogram	Brightness
Image jump w/	
Slide show	
Rating	
Ctrl over HDMI	Disable

Das Menüsystem von Canon ist sehr gut, sodass es keine Probleme mit der Navigation gibt. Auch die Klarheit ist gut, selbst wenn es draußen sehr hell ist.



Ein dreh- und klappbarer Monitor ist ausgesprochen praktisch, wenn Sie den Filmmodus optimal nutzen oder mit Live View arbeiten möchten. Die Bildqualität ist ausgezeichnet.



Die AF-ON-Messwahltasten und die AF-Bereichsauswahl sind sehr nah beieinander, aber man gewöhnt sich schnell an die Positionierung.

WEISSABGLEICH

Voreinstellungen AWB (2.500 – 10.000 K), Tageslicht, Schatten, bewölkt, Wolfram, weiß fluoreszierend, Blitzvoreinstellungen, benutzerdefiniert, Belichtungsreihe
Manueller Bereich 2.500 – 10.000 K
ISO-EMPFINDLICHKEIT
Bereich 100 – 6.400, 12.800 (Verstärkung)

FOKUSSIERUNGSSYSTEM

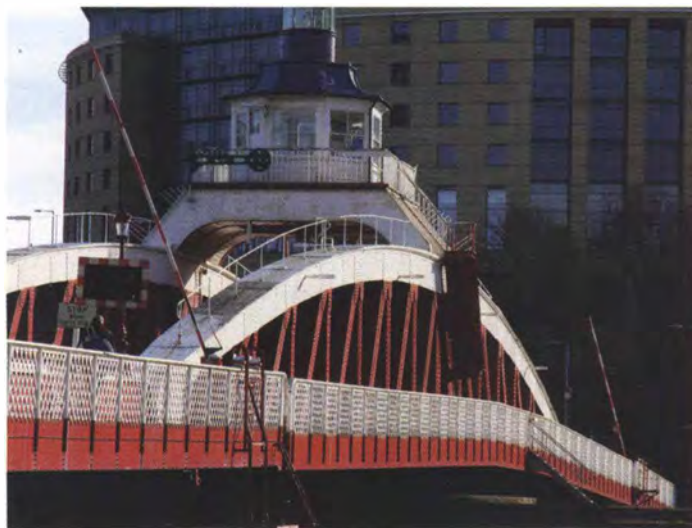
Fokussierungssensoren TTL-CT-SIR, neun Querfokuspunkte
Modi AI-Fokus, eine Aufnahme, AI Servo
Aufnahmegeschwindigkeiten Einzelbild, Serienbild, Serienbild schnell mit 5,3 Bildern pro Sekunde, Selbstauslöser (zwei und zehn Sekunden), Fernauslöser

Film Ja, 1.920 x 1.080, 1.280 x 720, 640 x 480
Automatische Belichtungsoptimierung Ja, vier Einstellungen
Bildstilvereinstellungen Standard, Hochformat, Querformat, Neutral, Originalgetreu, Schwarz-weiß
Live View Ja
Integrierter Blitz Ja, GN 13 (ISO 100 Meter)

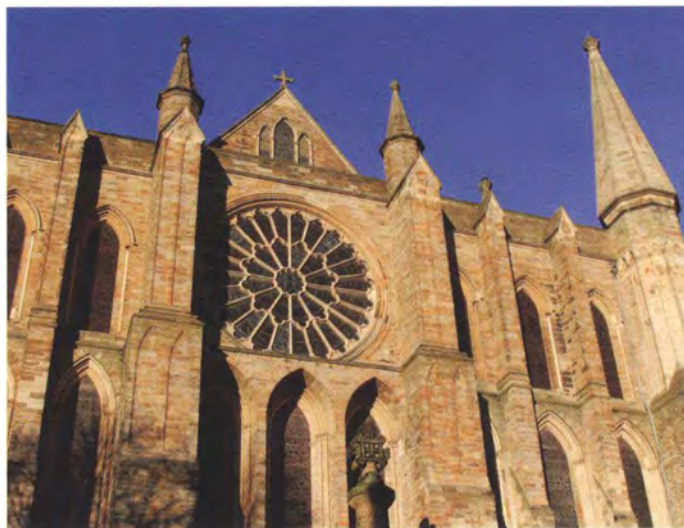
Benutzerdefinierte Funktionen 20 mit 59 Voreinstellungen
Stromversorgung Lithium-Ionen LP-E6
Schnittstelle HDMI mini, USB2.0, Video
Abmessungen (B x H x T) 145 x 106 x 79 mm
Gewicht 765 g mit Batterie und Karte

DIE CANON EOS 60D IN DER PRAXIS

Hier sind verschiedene Bilder, die mit der Canon EOS 60D und dem Objektiv 24 – 105 mm f/4 aufgenommen wurden, um zu sehen, wie sich die Kamera im wirklichen Leben schlägt.



Eine seitlich beleuchtete Drehbrücke stellte für die 60D kein Problem dar, sodass das Ergebnis keinen Anlass zur Beschwerde bietet. Zeitautomatik AE, 24 – 105 mm mit f/7.1 und 105 mm, 1/400 s, ISO 200.



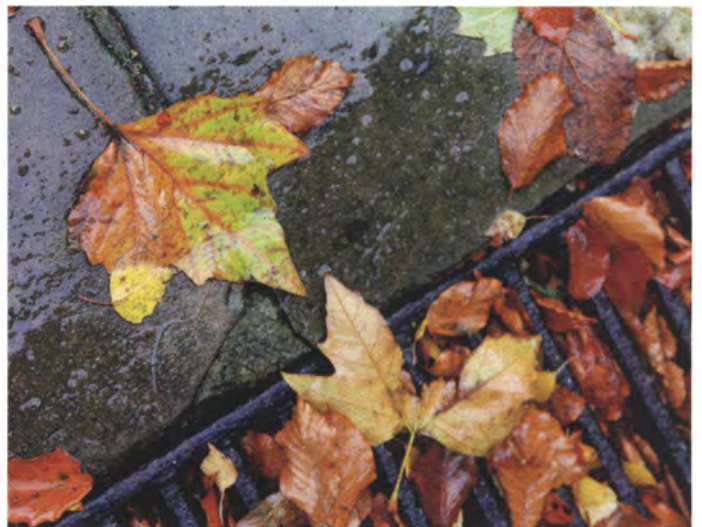
Durham Cathedral am Morgen. Es ist schade, dass das Fotografieren in diesem tollen Gebäude nicht erlaubt ist. Zeitautomatik AE, 24 – 105 mm mit f/9 und 24 mm, 1/250 s, ISO 200.



Links: Zeitautomatik AE, 24 – 105 mm mit f/6.3 und 24 mm, 1/250 s, ISO 100. Oben: Bekanntes Gateshead-Wahrzeichen: der Derwent Tower, auch bekannt als Dunston's Rocket. Zeitautomatik AE, 24 – 105 mm mit f/9 und 24 mm, 1/640 s., ISO 200.



Gateshead Sage sieht über die Dächer hinweg atemberaubend aus. Dieses Bild wurde von der Tyne Bridge aus aufgenommen. Zeitautomatik AE, 24 – 105 mm mit f/10 und 50 mm, 1/160 s, ISO 200.



Bedingungen mit geringer Beleuchtung und wenig Kontrast bereiteten der EOS 60D keine Probleme, und die Szene sieht realistisch aus. Zeitautomatik AE, 24 – 105 mm mit f/4.5 und 70 mm, 1/100 s., ISO 400.



BELICHTUNG

DIE CANON EOS 60D UND BELICHTUNG

Die EOS 60D hat in diesem Punkt gut abgeschnitten. Ich erinnere mich an keine Bilder, die vollkommen daneben gerieten und bei der Verarbeitung der Raw-Daten mit der Canon-eigenen DPP-Software nicht mehr zu retten gewesen wären.

Ich ließ die Kamera häufig im 63-Segment-Mehrfachmustermodus mit Zeitautomatik oder Programm-AE und habe die Kamera einfach machen lassen. Es war jedoch auffällig, dass die Bilder oft ein wenig kräftig waren und das Histogramm mehr links- als rechtslastig war. Dieser Effekt war allerdings nur geringfügig, etwa +0,3 oder +0,5 EV, also kein Grund zur Beunruhigung.

Vor diesem Hintergrund ließ ich die Belichtungskorrektur der Kamera auf +0,3 EV eingestellt, was zu weniger gesättigten Ergebnissen führte. Es ist natürlich nicht ungewöhnlich, dass einzelne Testkameras derartige Marotten haben – und solange dieses Merkmal durchgängig ist, ist es absolut akzeptabel.

Insgesamt waren die Aufnahmen unter einer Vielzahl von Bedingungen gleich bleibend. Beim Durchblättern von 500 Testbildern in meiner Lightroom-Bibliothek habe ich beispielsweise kein Bild gefunden, das ausgesprochen schlecht war. Im Gegenteil: Ich würde sogar sagen, dass die Gleichmäßigkeit beeindruckend ist. Die einzige kleinere Schwäche, die ich feststellen konnte (außer direkt in die Sonne zu fotografieren), betraf Szenen, in denen sich ein helles Motiv in einer dunklen Umgebung befand. Hier wurde das Motiv geringfügig überbelichtet. Dies ist eine typische Schwäche von Mehrfachsegmentensystemen, die jedoch leicht zu erkennen und damit durch eine Minusbelichtungskorrektur vor der Aufnahme mühelos zu vermeiden ist.

GEBÄUDE IM LICHT: Bei meinem ersten Versuch (mit der Kamera in der Null-Einstellung) war das erleuchtete Gebäude zu blass. Die Einstellung -0,7 EV führte zum obigen Ergebnis.

VON HINTEN BELEUCHTETER ENGEL: Ich wollte eine Silhouette, und die habe ich bekommen. 24-105-mm-Objektiv bei 35 mm, 1/2000 Sek. mit f/10, ISO 100.

VON HINTEN BELEUCHTETE LAMPE: Dunkler Hintergrund, von hinten beleuchtetes Motiv und eine niedrig stehende Sonne – all das hat die EOS 60D gut bewältigt, allerdings mit einer leichten Blendwirkung des Objektivs. Die Belichtung betrug 1/250 Sek. mit f/5, ISO 200.

KOHL: Aufgenommen mit ISO 640, um festzustellen, wie natürliche Farben bei höheren ISO-Einstellungen aussehen – alles gut.

„ES WAR AUFFÄLLIG, DASS DIE BILDER HÄUFIG EIN WENIG KRÄFTIG WAREN UND DAS HISTOGRAMM MEHR LINKS- ALS RECHTSLASTIG WAR. DIESER EFFEKT WAR ALLERDINGS NUR GERINGFÜGIG, ALSO KEIN GRUND ZUR BEUNRUHIGUNG.“

WEISSABGLEICH

Unterschiedliche Beleuchtung ist kein Problem für die leistungsstarke EOS 60D.

Ich habe die EOS 60D meist im Modus mit automatischem Weißabgleich verwendet und hatte bei allgemeinen Aufnahmen nur selten einen Grund, von dieser Einstellung abzuweichen. Eine Ausnahme war das künstlich beleuchtete Interieur von Gateshead Sage. Es war auch keine Überraschung festzustellen, dass die Beleuchtung des Auditoriums das AWB-System überforderte, sodass die erste Aufnahme einen starken orangefarbenen Stich hatte. Die manuelle Einstellung 3.700 K führte zu dem deutlich neutraleren Ergebnis, das Sie unten sehen.

Im Allgemeinen lieferte die AWB-Einstellung jedoch sehr originalgetreue Bilder, ob bei Sonnenschein oder starkem Regen, also ausgesprochen empfehlenswert.

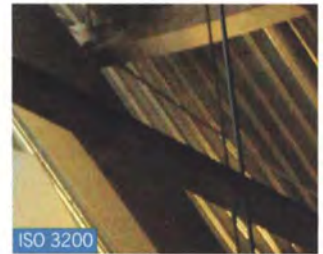
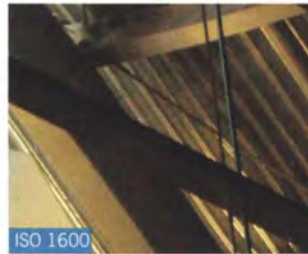
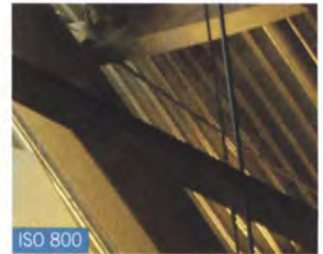
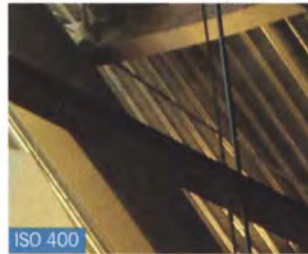
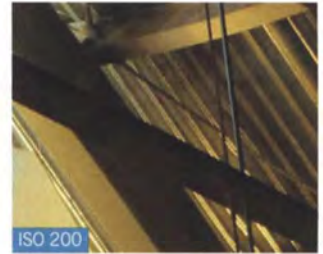


Meine erste Aufnahme im Sage-Auditorium (rechts) machte ich in AWB, und das Ergebnis war sehr orangestichig. Dann habe ich die Voreinstellung für weiß glühend verwendet, aber das passte auch nicht. Also habe ich mit den manuellen Farbgleichwerten herumexperimentiert. Ich habe verschiedene ausprobiert, bevor ich die Aufnahme mit 3.700 K machte.

Ein ISO-Wert von 12.800 wurde verwendet, der Belichtungseinstellungen von 1/500 s mit f/5 ermöglichte.



ISO-BEREICH



ISO-LEISTUNG Die EOS 60D hat auf dem Papier einen beeindruckenden ISO-Bereich.

Mit einem Bereich von ISO 100 zur Höchstgeschwindigkeit einer ISO-Entsprechung von 12.800 ist die EOS 60D für die meisten Situationen gut gerüstet. Die tatsächliche ISO-Höchstgeschwindigkeit beträgt 6.400, sodass der Wert 12.800 erreicht wird, wenn der benutzerdefinierte ISO-Erweiterungsmodus eingeschaltet ist.

Wie Sie vielleicht schon erwartet haben, ist die Bildqualität selbst bei höheren ISO-Einstellungen sehr gut, insbesondere wenn auch Licht vorhanden ist. Bei der Abendaufnahme des Dachdetails von Gateshead Sage können Sie bei 100 Prozent am Bildschirm fleckiges Farbrauschen auf Bildern sehen, die mit einer ISO-Einstellung von mindestens 1.600 gemacht wurden. Die



Das ist das fertige Bild.

Rauschintensität hält sich bis ISO 12.800 in Grenzen, tiefe Schatten und Schwarztöne sind relativ schlecht, und die Details leiden trotz großer Rauschintensität nicht zu stark.

AUTOMATISCHE BELICHTUNGSOPTIMIERUNG

UMGANG MIT EXTREMEM KONTRAST

Die EOS 60D ist mit der Canon-Technologie „Auto Lighting Optimizer“ (ALO) ausgestattet, um Bereiche mit intensivem Schatten in kontrastreichem Licht auszugleichen. Es gibt vier Einstellungen: deaktiviert, niedrig, Standard und hoch. Wie üblich gilt ALO nur für JPEG-Dateien.

Ich habe diese Funktion in verschiedenen Situationen ausprobiert, bei Innen- und bei Außenaufnahmen, um ihre Wirkung beurteilen zu können. Um die Variable infolge der Veränderung der Beleuchtung in einem automatischen Modus auszuschalten, habe ich die Kamera für jeden Satz ALO-Bilder im manuellen Belichtungsmodus verwendet.

Wie Sie auf unseren Testaufnahmen sehen können, hat ALO einen deutlichen und positiven Effekt auf die Schattenbereiche des Bildes. Es ist also auf jeden Fall eine gelungene Erweiterung zu den Bildverarbeitungsfunktionen der EOS 60D.

Ich fotografierte das von der Sonne beleuchtete Blumenstillleben mit der Canon EOS 60D mit einer Belichtungseinstellung von 1/400 Sek. bei f/4 und ISO 100. Sie können ganz genau sehen, wie die Schatten in der Kamera ohne Beeinträchtigung hervorgehobener Details angepasst wurden.

Eine noch kontrastreichere Szene war die Bilderserie, die auf der High-Level-Brücke gemacht wurde, die Gateshead mit Newcastle verbindet. Die Belichtung betrug 1/100 Sek. mit f/11 und ISO 200. Der Vorteil von ALO bei der Standard- bzw. hohen Einstellung kommt in den Schattenbereichen klar zum Ausdruck, ohne dass Glanzlichter darunter leiden mussten. Die ALO-StandardEinstellung ist eine gute Standardeinstellung für allgemeine Aufnahmen, wenn Sie druckbare JPEG-Dateien direkt von der Kamera wollen.

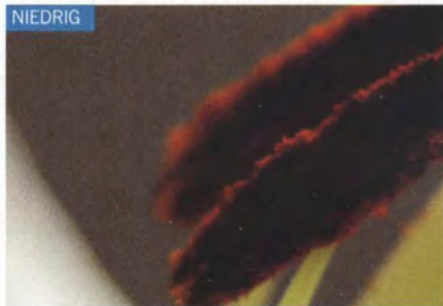
Die ALO-Funktion der EOS 60D leistet gute Arbeit und kann bei kontrastreichem Licht die Schatten verbessern. Es gibt jedoch Situationen, in denen der Kontrast erwünscht ist, sodass die Schatten nicht entfernt werden. Vergessen Sie in diesen Fällen nicht, ALO zu deaktivieren.



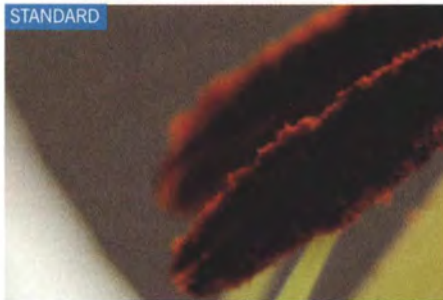
DEAKTIVIERT



NIEDRIG



STANDARD



HOCH



DEAKTIVIERT



NIEDRIG



STANDARD



HOCH





KEINE RAUSCHREDUZIERUNG



GERINGE RAUSCHREDUZIERUNG



STANDARDMÄSSIGE RAUSCHREDUZIERUNG



HOHE RAUSCHREDUZIERUNG

Rauschreduzierung bei hohem ISO-Wert

Um die Bildqualität bei hohen ISO-Einstellungen zu maximieren, hat die EOS 60D in ihrem Menü mit benutzerdefinierten Funktionen auch eine Funktion zur Verringerung hoher ISO-Geräusche mit vier Optionen: Standard, Niedrig, Stark und Deaktiviert.

Die Bilder hier wurden mit der maximalen, nicht erweiterten ISO-Einstellung der Kamera mit dem Wert 6400 gemacht. Sie können die Auswirkung der Geräuschreduktion anhand des Verwischens des digitalen Rauschens erkennen. Aber auch die feineren Details werden davon beeinträchtigt und können weich aussehen.

Die Standardeinstellung ist wahrscheinlich am besten, weil die Einstellung „Stark“ je nach Geschmack vielleicht ein wenig zu intensiv ist. Die Rauschwerte sind im Allgemeinen beeindruckend niedrig.



Das ist das fertige Bild.

DAS URTEIL

Sollten Sie die Canon EOS 60D kaufen?

Die Canon EOS60D hat viele positive Aspekte. Um ehrlich zu sein, war ich beeindruckt ab dem Moment, als ich sie in die Hand genommen habe. Das Gehäuse fühlt sich solide und robust an, die Kamera erweckt sofort Vertrauen, und man hat den Eindruck, dass ihr ein regelmäßiger Einsatz unter schwierigen Bedingungen nichts anhaben kann.

Ich musste mich richtig anstrengen, um Kratzer am Lack der EOS 60D zu finden. Die Bildqualität ist sehr gut, die Leistung der automatischen Belichtung und des automatischen Weißabgleichs steht der anderer DSLR in nichts nach, und die Handhabung ist im Allgemeinen in Ordnung, sodass es nicht wirklich viel zu meckern gibt. Die meisten meiner Kommentare sind subjektiv und beziehen sich auf die Handhabung.

Wenn ich kleinlich sein müsste, würde ich sagen, dass mich die geringfügige Umgestaltung des Bedienfeldes an der Rückseite zur Unterbringung des dreh- und klappbaren Monitors kurzzeitig ins Schleudern gebracht hat (das heißt, dass sich die Anordnung der Bedienelemente von der anderen Canon-Geräte unterscheidet). Als ich die Wiedergabe- bzw. Menütasten brauchte, musste ich

mir das Bedienfeld erst ein wenig genauer anschauen und konnte nicht einfach instinktiv auf die sonst übliche Tastenanordnung links an der Rückseite vertrauen.

Der Vari-Angle-Monitor selber ist sehr praktisch. Das angezeigte Bild ist hochwertig und sogar für draußen hell genug. Ich persönlich hätte gerne die Möglichkeit, den Bildschirm neigen zu können, ohne den Monitor zuerst nach außen drehen zu müssen. Das liegt daran, dass mir die Straßenfotografie gefällt, und ich auf diese Weise ganz einfach Bilder auf Hüfthöhe machen könnte. Aber Beides sind nur kleine Kritikpunkte.

Was die positiven Aspekte der Handhabung betrifft, fand ich das Schnellfunktionsmenü sehr gut, das eine praktische Möglichkeit bietet, wichtige Funktionen wie Belichtung, Fokussierung und Bildmodi schnell einzustellen. Die Navigation mit dem Auswahlbedienelement war recht einfach, allerdings nicht mit Handschuhen.

„DIE BILDQUALITÄT IST SEHR GUT, DIE LEISTUNG DER AUTOMATISCHEN BELICHTUNG UND DES AUTOMATISCHEN WEISSABGLEICHS STEHT DER ANDERER KAMERAS IN NICHTS NACH, UND DIE HANDHABUNG IST IM ALLGEMEINEN IN ORDNUNG, SODASS ES NICHT WIRKLICH VIEL ZU MECKERN GIBT.“

Während des Tests habe ich die Kamera im Bildqualitätsmodus für Vollbild-Raw- und große JPEG-Dateien gelassen. Nach Berücksichtigung von Bildparametern, die möglicherweise für JPEGs eingestellt waren, waren die Bildauflösung und Schärfe beider Dateiformate insgesamt im Wesentlichen identisch. Wenn Sie also Bilder schnell brauchen, ohne mit Raw-Dateien arbeiten zu wollen, hat es keinen Sinn, JPEG-Dateien aufzunehmen.

Angesichts der immer stärker und zahlreicher werdenden Konkurrenz in diesem Marktsegment schlägt sich die Canon EOS 60D mehr als tapfer. Bei dieser Liste mit Funktionen, Handhabung und Bildqualität wird sie sich mit Sicherheit als Marktführer in diesem Bereich entpuppen. Der Kit-Preis beträgt ca. 1000 Euro. Aber wenn Sie Anbieter vergleichen, werden Sie sie für einen diesen Preis nur das Gehäuse bekommen, wodurch die Kamera ein noch besseres Preis-/Leistungsverhältnis bietet.



BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 23/25
Verstellbarer Monitor, Filmmodus und 18 Megapixel.

LEISTUNG 23/25
Beeindruckende Bildqualität, und auf Grund der 18 Megapixel sind große Ausdrucke möglich.

HANDHABUNG 23/25
Die Kamera ist kompakt, leicht und ausgesprochen bedienerfreundlich.

PREIS 23/25
Zu einem Straßenpreis von ca. 900 Euro nur für das Gehäuse stellt die Canon EOS 60D ein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis dar.

INSGESAMT 92/100

Die Kamera EOS 60D mit ihrer langen Liste mit Funktionen und ihrer ausgezeichneten Bedienerfreundlichkeit wird für Canon zu einem großen Erfolg werden. Die attraktive Preisgestaltung bietet ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis.

VORTEILE: Hochwertige Ausführung, dreh- und klappbarer Monitor, Handhabung, Akkukapazität, satte Farben.

NACHTEILE: Die lebhaften Farben müssen für manche Geschmack ein wenig gedämpft werden, gute Rauschleistung.

DETAILS

200 EURO, EINSETZBAR MIT ADOBE PHOTOSHOP, LIGHTROOM, APERTURE TESTVERSION KANN KOSTENLOS HERUNTERGELADEN WERDEN. WWW.NIKSOFTWARE.DE



PLUG-IN-TEST

NIK SOFTWARE SILVER EFEX PRO

Dank der Leistungskraft von Photoshop sind Schwarz-Weiß-Bilder leicht zu realisieren, aber es gibt Plug-ins, die Ihnen das Leben leichter machen und noch kreativere Optionen bieten. Hier testen wir ein Plug-in ausschließlich für Schwarz-Weiß-Bilder.

TEXT UND BILDER: WILL CHEUNG



SYSTEMANFORDERUNGEN

- Kompatibel mit Adobe Photoshop CS3 bis CS5
- Photoshop Elements 6 bis 8
- Lightroom 2.3 und später
- Apple Aperture 2.1x und später
- Kompatibel mit 32 Bit und 64 Bit

MACINTOSH

Mac OS 10.5.8 und 10.6 und später
Intel-Prozessor

Mindestens 1 GB RAM

WINDOWS

Windows XP mit Service Pack 3,
Vista und Windows 7

AMD- oder Intel-Prozessor

WIR ALLE WISSEN, WIE LEISTUNGSSTARK BILDBEARBEITUNGSSOFTWARE wie Photoshop ist, aber ein Plug-in bietet noch mehr Kreativität und kann Ihnen häufig Zeit und Kopfschmerzen ersparen.

Für eifrige Schwarz-Weiß-Enthusiasten gibt es jede Menge Plug-ins auf dem Markt. Hier sehen wir uns eines der besten an: Silver Efex Pro von Nik Software, ein Schwarz-Weiß-Filmemulator mit zahlreichen Optionen, mit denen sehr stilisierte Bilder erstellt werden können. Auch die große Benutzerfreundlichkeit und hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit sind Verkaufsargumente.

Das Plug-in ist mit Photoshop, Photoshop Elements, Apple Aperture und Lightroom auf Windows- und Mac-Plattformen kompatibel. Silver Efex ist kein Raw-Konverter, arbeitet aber mit JPEG- und TIFF-Dateien, und zwar sowohl mit 8 als auch mit 16 Bit.

In Photoshop wird Silver Efex nach der Installation mit der Befehlsfolge Filter > Nik Software > Silver Efex Pro gestartet. Die Benutzeroberfläche ist so

aufgebaut, dass ein gut organisierter Arbeitsablauf gefördert wird: Auf der linken Seite ist der Stil-Browser. Durch Klicken auf einen der Stile wird der jeweilige Effekt sofort im Vorschaufenster angezeigt. Es sind 27 Voreinstellungen vorhanden, darunter Kontrastfilter (Gelb, Orange, Grün und Rot), Belichtungsoptionen sowie kreativere Effekte wie Lochblende und Infrarot. Und es gibt sogar Push- bzw. Pull-Entwicklungsoptionen wie bei einem Schwarz-Weiß-Film.

Es gibt auch einige neue Optionen, um den meisten Geschmäckern gerecht zu werden. Allerdings weiß ich nicht, wieso jemand „Tin Type“, „Antique Solarisation“ oder „Ambrotype“ würde verwenden wollen.

Wenn Sie im Stil-Browser einen Effekt ausgewählt haben, wird das Bild sofort als Vorschau angezeigt, und zwar als Einzelbild oder im Vergleich zum Original. Sie können das Bild zur genaueren Betrachtung in 100 bis 300 Prozent anzeigen. In der Vollbildansicht können Sie mit einer Lupe den Bereich unmittelbar unter dem Mauszeiger stark vergrößert darstellen.



Während der Bildanzeige besteht auch die Möglichkeit, die Zonensystemkarte zu verwenden. Damit können Sie überprüfen, welche Bereiche des Bildes in bestimmten Zonen sind, indem Sie auf die betreffende Zone klicken. Wenn Sie dagegen den Mauszeiger nur auf die Zone führen, wird durch eine Schraffur auf dem Vorschaubild angezeigt, welche Bereiche des Bildes sich in dieser betreffenden Zone befinden. Die Kreativ- und Verfeinerungswerkzeuge befinden sich rechts oben in der Benutzeroberfläche. Die beiden obersten, „Brightness“ (Helligkeit) und „Contrast“ (Kontrast), erklären sich von selber. Bei „Structure“ (Struktur) geht es um Details. Bei Auswahl eines höheren Wertes wird ein Detail hervorgehoben, während ein niedrigerer Wert weichere, fast schon cremige Töne liefert, wenn Sie einen entsprechend niedrigen Wert wählen. Wenn

„SILVER EFEX PRO VERFÜGT ÜBER SEHR VIELE KONTROLLIERBARE OPTIONEN ZUR ERSTELLUNG STARK STILISierter BILDER.“



Navigation in der Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche ist sehr logisch aufgebaut, von der Auswahl des allgemeinen Effekts bis hin zur Festlegung der verschiedenen anderen Parameter, die den Bildern ihre Individualität verleihen. Lieblingseinstellungen können als eigene Voreinstellungen gespeichert werden. Wenn Sie also einen oder mehrere Stile gefunden haben, die Ihnen gefallen, können Sie sie bei Bedarf jederzeit mühelos wiederholen.

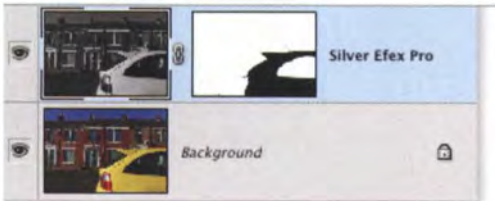


Sie können auswählen, ob Sie das geänderte Bild mit dem Stil-Browser alleine oder mit dem Originalbild anzeigen möchten. Diese Bedienelemente befinden sich oben in der Browseroberfläche. **1** Im Stil-Browser-Modus können Sie auf die Registerkarte „Favourites“ (Favoriten) klicken, wo Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Einstellungen speichern oder Standardeinstellungen angeben können. Wenn Sie die Registerkarte „All“ (Alle) auswählen, werden alle Voreinstellungen und benutzerdefinierten Einstellungen angezeigt.

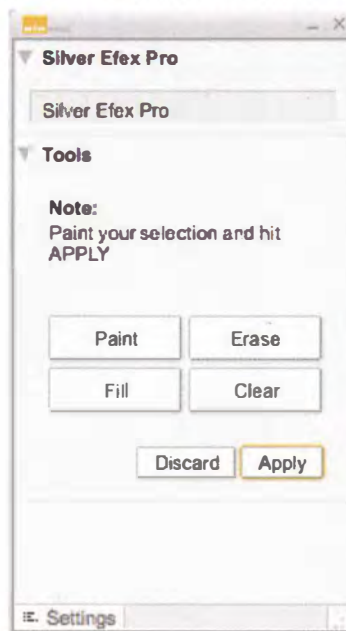
2 Mit der Benutzeroberfläche „Film Types“ (Filmarten) können Sie Ihren Lieblings-Schwarz-Weiß-Film emulieren. Sie ist hilfreich, wenn Sie Erfahrung mit Filmen haben, ist aber gleichzeitig so einfach, dass jeder die Voreinstellungen ausprobieren kann, um zu sehen, ob ihm das Ergebnis gefällt. **3** Es gibt hier einige klassische Filme wie Kodak Panatomic-X und Ilford FP4 Plus, die übrigens beide zu meinen alten Lieblingsfilmen gehören. **4** Über das Menü „Stylizing“ (Stilisieren) können Sie Bilder färben, Kanten nachbelichten oder eine Vignette hinzufügen. Eine gute Option wäre die Möglichkeit, nur eine der vier Ecken nachzubelichten anstelle der ganzen Kante.

DIE AUSWAHLWERKZEUGPALETTE

Wenn Silver Efex Pro aktiv ist, können Sie auf OK klicken, um den Effekt in der aktiven Ebene anzuwenden, oder Sie können ihn in einer gesonderten Ebene anwenden. Wenn Sie den Filter allerdings gezielt anwenden möchten und mit Photoshop oder Elements arbeiten, klicken Sie auf „Pinself“, um eine Ebenenmaske zu erstellen. Damit wird auch die Auswahlwerkzeugpalette geöffnet, die vier Optionen enthält, darunter „Malen“ und „Löschen“. Mit einem Pinsel ist in Photoshop eine gezielte Anwendung des Filters problemlos möglich. Wenn Ihnen der Effekt gefällt, klicken Sie auf „Anwenden“.



OBEN UND RECHTS: Mit Silver Efex können Sie bei Schwarz-Weiß-Bildern sehr kreativ werden. Lassen Sie Ihrer Fantasie also freien Lauf. Wenn Ihnen das Ergebnis nicht gefällt, löschen Sie einfach die Ebene. Das Stadtbild hier wurde ursprünglich mit einer Nikon D3s mit einem 24-70-mm-Zoomobjektiv aufgenommen.



TASTENABKÜRZUNGEN

Alt (Windows)/Option (Mac) + 1: nur das Bild anzeigen
Alt/Option + 2: Bild und Stil-Browser anzeigen
A: Auswahlwerkzeug auswählen
Z: Zoomwerkzeug auswählen
Strg (Windows)/Command (Mac) + Leertaste: vorübergehend zum Zoom-Werkzeug wechseln
Strg/Command + „+“: um eine Stufe vergrößern
Strg/Command + „-“: um eine Stufe verkleinern
Strg/Command + 0: Größe anpassen
Strg/Command + Alt/Option + 0: 100 % anzeigen
H: Schwenkwerkzeug
Eingabe/Rücktaste: Filter anwenden
Strg/Command + Umschalttaste + A: einen neuen Steuerpunkt hinzufügen

„DAS HINZUFÜGEN EINER DUNKLEN VIGNETTE IST EINE KREATIVE OPTION. SIE SOLLTEN EINE NACHBELICHTUNG ALLERDINGS NICHT IMMER GLEICHMÄSSIG VORNEHMEN, UND HIERBEI IST DIE OPTION 'KANTEN NACHBELICHTEN' WIRKLICH HILFREICH.“

RECHTS: Egal, ob Sie Ihre Schwarz-Weiß-Bilder körnig oder farblich abgeschwächt bevorzugen, Silver Efex hat Funktionen für jeden Geschmack.

GANZ RECHTS: Diese Aufnahme wurde im Black Country Living Museum in Dudley mit einer Nikon D700 und einem 24-70-mm-Objektiv gemacht. Anschließend wurde eine Nachbelichtung vorgenommen.

Sie wie ich gerne körnige Bilder mit einem kräftigen Ton mögen, wählen Sie einen höheren Strukturwert. Das Werkzeug „Control Point“ (Steuerpunkt) ist wirklich nützlich, weil Sie damit bestimmte Bereiche des Bildes anpassen können. Sie wählen zunächst die Größe des anzupassenden Bereichs aus. Dann können Helligkeits-, Kontrast- und Struktureffekte angewendet werden, ohne dafür Ebenenmasken verwenden zu müssen.

Ich weiß nicht genau, wie viele Steuerpunkte Sie auf einem Bild festlegen können, aber ich habe bis zu 20 festgelegt, und das sollte doch selbst für den ambitioniertesten Anwender ausreichend sein. Jeder einzelne Steuerpunkt kann ein- bzw. ausgeschaltet (oder gelöscht) werden, sodass Sie beim Aufbau eines Bildes sehr präzise vorgehen können. Der Effekt von Kontrastfiltern kann in Silver Efex nachgemacht werden. Im Stil-Browser gibt es vier Voreinstellungen, aber über das Menü „Color Filter“ (Farbfilter) haben Sie noch mehr Kontrolle. Als begeisterter Anwender eines Rotfilters bei Schwarz-Weiß-Filmen habe ich diese Funktion als sehr hilfreich empfunden, da man die Intensität des Effekts leicht variieren kann. Gleichzeitig muss natürlich gesagt werden, dass die im Stil-Browser enthaltene Rotfilteroption mit hohem Kontrast sehr wirksam ist, wenn es um reine Geschwindigkeit geht, und eine präzise Emulation liefert. Die letzten beiden Optionen sind „Film Types“ (Filmarten) und „Stylizing“ (Stilisieren). Mit diesen sollten Sie auf jeden Fall herumexperimentieren, damit Sie lernen, wie Sie sie optimal nutzen können. Mit diesen Werkzeugen können Sie



Ihren Bildern wirklich ein individuelles Aussehen verleihen.

Mit dem Werkzeug „Film Types“ (Filmarten) können Sie nicht nur Filmart und Farbempfindlichkeits-einstellungen auswählen, sondern die Auswahl noch weiter verfeinern. Körnungsgröße, Körnungserscheinungsbild, Farbempfindlichkeit und Kontrast können so eingestellt werden, dass Sie den gewünschten Look erzielen.

In Ihrem Arbeitsablauf haben Sie also bisher den gewünschten Bildstil ausgewählt, Ton, Kontrast und Struktur eingestellt und diese Optionen anschließend weiter verfeinert. Mit dem Werkzeug „Stylizing“ (Stilisieren) können Sie dem Ergebnis Farbe oder eine Vignette hinzufügen oder die Kanten nachbelichten.

ERGEBNIS



DAS URTEIL

Eines der besten Plug-ins für Schwarz-Weiß-Bilder auf dem Markt.

Schwarz-Weiß-Fotografie ist bei Liebhabern seit jeher beliebt. Bei der Arbeit mit einem Film brauchte man jedoch unbedingt eine Dunkelkammer und gute Druckfertigkeiten oder das Budget für einen Handdruck, um wirklich die besten Ergebnisse zu erzielen. Das Digitalzeitalter hat hier Abhilfe geschaffen, aber es bleiben immer noch mögliche Ungleichgewichte bestehen. Wenn Sie beispielsweise die besten Schwarz-Weiß-Ausdrücke haben möchten, liefert ein Tintenstrahldrucker mit zwei oder drei Schwarztinten immer noch bessere Ergebnisse als ein Drucker mit nur einer Schwarztinte. Man könnte behaupten, dass die Fotografen, die Silver Efex Pro von Nik Software kaufen, gegenüber jenen im Vorteil sind, die das Programm nicht kaufen. Ja, es ist wirklich so gut.

Zu einem Preis von 200 Euro ist das Plug-in nicht ganz billig, wenn die Schwarz-Weiß-Fotografie aber wirklich Ihre große Leidenschaft ist und Sie hervorragende Ergebnisse mit nur wenig Aufwand am Computer erzielen möchten, dann führt kein Weg daran vorbei.



BEURTEILUNG

FUNKTIONEN 24/25

Dieser Schwarz-Weiß-Emulator lässt keine Wünsche offen.

HANDHABUNG 22/25

Nicht perfekt, aber echt gut. Ein benutzerfreundliches Programm mit unglaublich viel kreativem Potenzial.

LEISTUNG 23/25

Es funktioniert wirklich gut, und die Effekte sind absolut realistisch.

PREIS 23/25

Nicht billig, aber die Investition lohnt sich, wenn Sie gerne in Schwarz-Weiß arbeiten.

INSGESAMT 92/100

Silver Efex ist teuer, und Sie müssen viel in Schwarz-Weiß arbeiten, damit das Preis-/Leistungsverhältnis bei diesem Plug-in stimmt.

VORTEILE: Viele Filmoptionen, Sie können eigene Einstellungen erstellen, liefert eine realistische Körnung, vielseitig.

NACHTEILE: Kosten – sonst nicht viel auszusetzen.



Das Hinzufügen einer dunklen Vignette ist eine kreative Option. Sie sollten eine Nachbelichtung allerdings nicht immer gleichmäßig vornehmen, und hierbei ist die Option „Burn Edges“ (Kanten nachbelichten) wirklich praktisch. Diese Funktion hat mir ausgesprochen gut gefallen – durch die Möglichkeit, Intensität, Größe und Übergang der Nachbelichtung festzulegen, haben Sie jede Menge Kontrolle. Eine Option, die ich gerne noch hätte, ist die Möglichkeit, jede Ecke einzeln nachzubelichten. Apropos zusätzliche Funktionen: Auch die Möglichkeit, den Kontrast auf der Grundlage verschiedener Druckpapiere auszuwählen, wäre eine interessante Option. Ich finde beispielsweise die Papiere Ilford Galerie und Agfa Record-Rapid, jeweils in der Stärke 4, ganz toll. Die Möglichkeit zu haben, den Kontrast und die Farbeffekte dieser

Materialien zu emulieren, wäre wunderbar. Also, liebe Leute bei Nik Software, wenn Sie diese Optionen noch hinzufügen, würde mir dieses Plug-in noch besser gefallen.

Wenn Sie Photoshop als Hostsoftware verwenden, können Sie Silver Efex als Smartfilter einsetzen. Speichern Sie das Bild mit seinen Ebenen. Dann können Sie zurückgehen und die Effekte des Plug-ins anpassen oder einen Effekt löschen, den Sie möglicherweise als Smartfilter angewendet haben. Dieses Plug-in für Schwarz-Weiß-Bilder bietet sehr viele hervorragende Funktionen und Möglichkeiten. Es ist benutzerfreundlich, Effekte, die Ihnen gefallen, können als eigene Voreinstellungen gespeichert werden, und die Qualität der Endergebnisse ist ausgezeichnet. Mit zwei Wörtern: sehr empfehlenswert.



Theorie

Soll ich in 8 Bit oder in 16 Bit arbeiten?

Was ist der Unterschied zwischen 8 Bit und 16 Bit? Sie haben möglicherweise in Ihrem Kameramenü oder in einer Bearbeitungssoftware die Option gesehen, dass Sie Aufnahmen mit verschiedenen Bittiefen machen können, verstehen die Auswirkungen aber nicht ganz. In diesem Artikel werden die Zusammenhänge erklärt.

TEXT: BEN BOSWELL FOTOS: VERSCHIEDENE

DIE DIGITALE FOTOGRAFIE IST IMMER NOCH ein relativ neues Konzept: Die ersten Digitalkameras tauchten vor nur gut zwanzig Jahren auf. Diese ersten Kameras konnten nur Schwarz-Weiß-Bilder machen und lieferten sehr schlechte Ergebnisse. Allerdings haben die Hersteller richtigerweise vorausgesagt, dass die Zukunft der Fotografie digital sein würde.

Die Qualität der digital erstellten Bilder ist im Laufe der Jahre immer besser geworden, insbesondere was die Fähigkeit der Bilddatenverarbeitung betrifft. Wir sind nun an einem Punkt angelangt, an dem es nur noch sehr selten möglich ist, Hinweise darauf zu erkennen, dass an der Erstellung eines Bildes digitale Prozesse beteiligt waren. Das Format der Dateien, das wir meist zum Anzeigen und Verteilen von Bildern verwenden, hat sich

allerdings seit 1992, als der Standard für JPEG von der so genannten „Joint Photographic Experts Group“ erstmals definiert wurde, nicht sehr stark verändert. Bestandteil dieses Standards und damit der großen Mehrheit der Bilder, die wir betrachten, ist, dass jedes wiedergegebene Pixel für jede Farbe acht Daten-„Bits“ verwendet. Da es hier um die Sprache der Computer geht, sollten wir uns daran erinnern, dass 8 Datenbits eigentlich 8 „Schalter“ bedeuten, die nur zwei mögliche Einstellungen haben: 0 oder 1. Wenn man diese Berechnung durchführt, bedeuten 8 Bits nichts anderes als 256 Möglichkeiten oder Stufen pro Farbe ($2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 256$).

AUSREICHEND FARBEN?

In der Welt der Fotografie besteht jeder Punkt, den Sie in einem 8-Bit-

Foto betrachten, aus einer von 256 möglichen Rotstufen plus einer von 256 möglichen Grünstufen plus einer von 256 möglichen Blaustufen.

Die Palette, die wir auf diese Weise erhalten, ergibt sich einfach aus der Multiplikation dieser drei Farben miteinander, also $256 \times 256 \times 256$. Das Ergebnis lautet 16.777.216 und wird als „Echtfarbe“ bezeichnet. Sie sehen, dass dies sehr viele Farben sind, und zwar viel mehr als das menschliche Auge sehen beziehungsweise das Gehirn erkennen kann. So gesehen scheinen 16,7 Millionen Farben zu genügen. Aber könnte es sein, dass sie doch nicht ausreichen?

In einer 16-Bit-Datei werden die Zahlen nicht verdoppelt. Lediglich die Anzahl der „Schalter“ wird von 8 auf 16 verdoppelt. Als Ergebnis gibt

OBEN: Extrem kontrastreiche Szenen profitieren vom Raw-Format und der Arbeit in 16 Bit. So können Sie umfassende Kontraständerungen vornehmen, ohne die Qualität zu beeinträchtigen.

es hier 65.536 verschiedene Stufen für jede der drei Grundfarben, die bei einer Multiplikation miteinander sage und schreibe 281 Milliarden mögliche Farben ergeben. Allerdings ist nicht die extrem hohe Zahl an Farben wichtig, das ist nur ein Nebenprodukt. Das Wichtige ist die Anzahl der Helligkeitsstufen. Wenn es irgendetwas gibt, was diese auf den ersten Blick absurde Zahlenvergrößerung rechtfertigt, dann sind es diese Stufen. Auf Grund der Grenzen, die dem menschlichen Auge gesetzt sind, sehen wir ein Bild auf einem Ausdruck oder einem Bildschirm trotzdem in 8 Bit. Brauchen wir also wirklich mehr?

JPEG-DATEI VON DER KAMERA



JPEG-Dateien werden in der Kamera gemäß Standardparametern oder Ihren Einstellungen verarbeitet, also Farbsättigung, Bildmodus und so weiter. Unerwünschte Teile der Datei werden entfernt. Bei der Raw-Option zeichnet die Kamera alle Daten vom Sensor auf der Karte auf, und dann können Sie die Datei nachbearbeiten, bis Sie den gewünschten Look haben.

DIREKTE RAW-KONVERTIERUNG



Auf diesen zwei Bildern von Sam können Sie sehen, dass bei der JPEG-Datei von der Kamera ihr Make-up deutlicher und ihre Haarfarbe kräftiger ist. Die Raw-Datei, die mit Standardeinstellungen von Adobe Camera Raw verarbeitet wurde, ist im Vergleich dazu stumpf. Die konvertierte 16-Bit-Raw-Datei bietet jedoch wesentlich mehr Möglichkeiten für Änderungen als die JPEG-Datei.

WIR HABEN DIE ANTWORTEN

Auf diese Frage gibt es zwei widersprüchliche Antworten: Erstens, dass wir nicht mehr brauchen, und zweitens, dass wir durchaus mehr brauchen. Es gibt hier keine einfache Lösung, da jede Phase des Arbeitsablaufs (Erfassung, Verarbeitung, Bearbeitung, Verteilung und Betrachtung) anderen Anforderungen und Beschränkungen unterliegt. Bei der großen Mehrzahl von Fotos und Fotografen wird der Unterschied jedoch nur sehr schwer ausmachen sein, es sei denn, man betrachtet die Histogramme. Die Qualität in einem Ausdruck oder an einem Bildschirm wird bei der großen Mehrheit der Beispiele praktisch identisch sein. Hier gehen die Unterschiede los. Für Fotografen stellt sich nicht die Frage „8 Bit oder 16 Bit?“, sondern vielmehr die Frage „JPEG oder Raw?“. Ihnen ist möglicherweise nicht bewusst, dass eine Digitalkamera keine Aufnahmen im JPEG-Format macht. Aufnahmen werden ausschließlich im Raw-Format gemacht. Auf Grund der Art des Sensors wird eine Vielzahl von

Rohdaten erstellt. Die Daten sind schlicht eine Aufzeichnung der Ladungsmenge, die von dem Licht erzeugt wird, das auf jedes Pixel im Sensor fällt. Hierbei handelt es sich bei jeder gängigen Kamera entweder um 12 oder 14 Bits pro Pixel. Vor fast allen Sensoren (Foveon bildet eine Ausnahme) befindet sich ein Filter mit einem Mosaikmuster, der als Bayer-Filter bezeichnet wird. Ein Rot-, Grün- oder Blaufilter bedeckt jedes Pixel, sodass eine Stufe nur in einer dieser drei Grundfarben aufgezeichnet wird. (Normalerweise gibt es doppelt so viele grüne Pixel wie rote und blaue Pixel.) Wir haben hier eine einfache lineare Skala: heller oder dunkler. Mit 12 Bit gibt es 4.096 mögliche Stufen, und mit 14 Bit gibt es 16.384 Stufen, also einige mehr als die 256 Stufen bei einer 8-Bit-Datei. Die Daten der Raw-Datei sind also eine Zeichenfolge für eine einzelne Farbe für jedes Pixel. Wenn Sie im Menü für die Bildqualität die Raw-Option ausgewählt haben, bekommen Sie genau das sowie ein kleines eingebettetes JPEG-Vorschaubild und eine Kopfzeile mit Aufnahmeinformationen.

BITTIEFE

Unter Bearbeitungsgeschwindigkeiten gibt es 8-, 16- und 32-Bit-Dateien. Diese Zahlen beziehen sich auf die Anzahl der Bits pro Pixel. Verwirrenderweise wird 8-Bit-Farbe in anderen Bereichen als 24-Bit-Farbe bezeichnet, da 8 Bits pro Kanal, also insgesamt 24 Bits pro Pixel, verwendet werden.

BITTIEFE	ANZAHL DER STUFEN	ANZAHL DER FARBEN
1-bit	2	Schwarz-Weiß
8-bit	256	16,777,216
12-bit	4096	*68,719,476,736
14-bit	16,384	*4,398,046,511,104
16-bit	65,536	281,474,976,710,656

* 12 Bit und 14 Bit werden beim Bearbeiten und bei der Ausgabe nicht verwendet. Es handelt sich hierbei lediglich um die Anzahl der Bits, mit denen ein Sensor Daten von einem einzelnen Pixel aufzeichnet. Wir haben interessehalber die theoretische Anzahl von Farben aufgenommen, die eine 12- bzw. 14-Bit-Datei bewältigen kann. Bei der Raw-Verarbeitung wird die aufgenommene Raw-Datei in 8- bzw. 16-Bit-Dateien umgewandelt. Und diese Formate sind die Grundlage unserer Diskussion.

„NORMALERWEISE STELLT SICH NICHT DIE FRAGE „8 BIT ODER 16 BIT?“, SONDERN VIELMEHR „JPEG ODER RAW?“ IHNEN IST MÖGLICHERWEISE NICHT BEWUSST, DASS EINE DIGITALKAMERA KEINE AUFNAHMEN IM JPEG-FORMAT MACHT. AUFNAHMEN WERDEN AUSSCHLIESSLICH IM RAW-FORMAT GEMACHT.“

HISTOGRAMME UND KÄMME

Die Bilderreihe zeigt, was mit dem Histogramm geschieht, wenn drei Arten von Dateien umfassend geändert werden. Alle drei Bilder wurden mit dem Befehl „Tonwertkorrektur“ von Photoshop CS4 gleichermaßen verändert. Nach der Veränderung haben wir die „Tonwertkorrektur“ noch einmal aufgerufen, und dies ist das zugehörige Histogramm.

Die JPEG- und Raw-Dateien wurden gleichzeitig mit einer Nikon D300 mit einem 18-270-mm-Objektiv von Tamron aufgenommen. Die JPEG-Datei ist eine 8-Bit-Datei, und wir haben die Raw-Datei als 16-Bit-Datei und eine als 8-Bit-Datei verarbeitet.

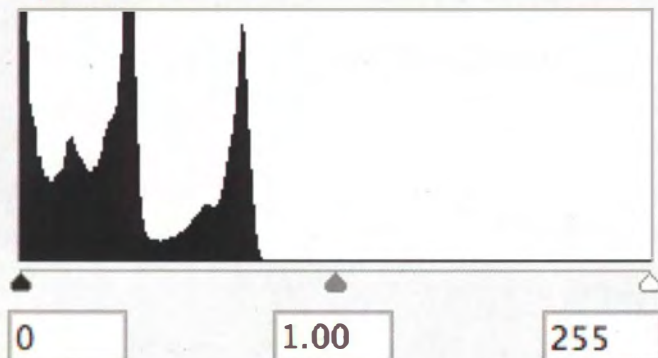
ORIGINAL



ANGEPASST

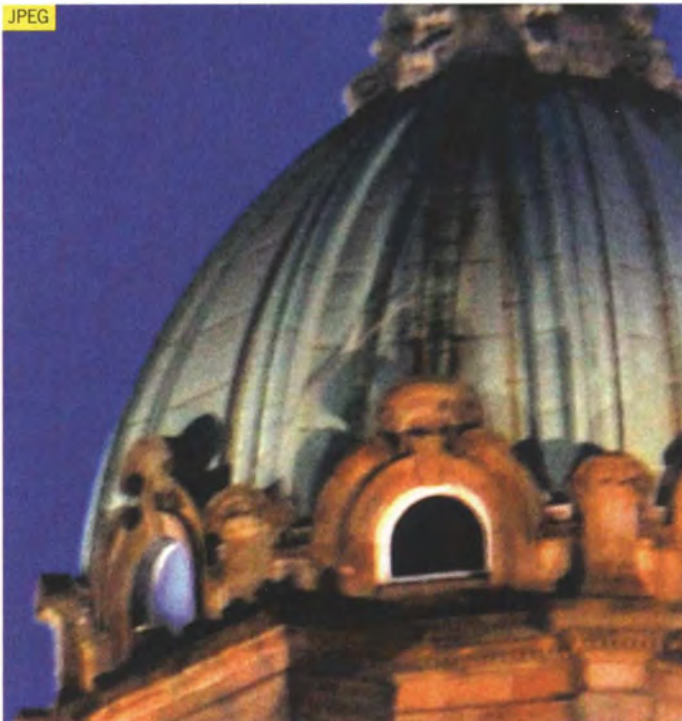


Input Levels:

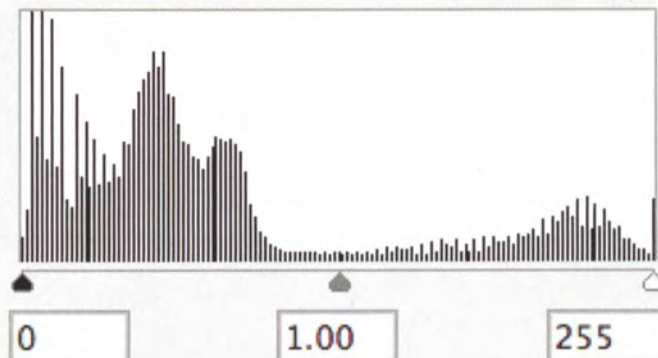


Bei unserem Bild mussten größere Änderungen vorgenommen werden, um den Ton des Himmels aufzuhellen. Wir haben zur Veranschaulichung bewusst ein Bild gewählt, bei dem eine größere Tonwertkorrektur erforderlich war. Beim JPEG-Format ist es von entscheidender Bedeutung, mit der Kamera keine Fehler zu machen.

JPEG



Input Levels:



Sie können sehen, dass das Histogramm der JPEG-Datei nach den größeren Veränderungen eine kammähnliche Form hat, wobei an den jeweiligen Helligkeitsstufen keine Daten vorhanden sind. Die Vergrößerung des Bildes oben ist schlecht im Vergleich zu den Bildern, die ursprünglich im Raw-Format vorlagen.

Wenn Sie die JPEG-Option auswählen, verarbeitet die Kamera die Rohdaten mit einem voreingestellten Algorithmus, welcher der Datei Farbe, Kontrast, Schärfe und Sättigung vorgibt. Bei diesem Prozess werden alle Farben der 8-Bit-Palette angepasst, und verbleibende Daten werden entfernt. Die Möglichkeiten der Kontrolle über diesen Prozess sind von Kamera zu Kamera unterschiedlich. Einige Systeme bieten ausgeklügelte Einflussmöglichkeiten hinsichtlich des Umfangs der Einstellungen.

Nach der Speicherung als JPEG-Bild sind die zusätzlichen Informationen, die in den Rohdaten noch existierten, unwiederbringlich verloren. Positiv muss vermerkt werden, dass die Qualität der von modernen Kameras erzeugten JPEG-Bilder ausgesprochen

gut ist und die resultierenden Dateien wesentlich kleiner sind als Raw-Dateien. Der tatsächliche Größenunterschied zwischen den Dateien hängt vom Motiv im Foto und dem Komprimierungsgrad ab, den die Kamera bei Raw- und JPEG-Dateien anwendet. Dieses Verhältnis beträgt jedoch wahrscheinlich mindestens 1:3.

DIE VORTEILE VON RAW-DATEIEN

Ich habe noch keine Vorzüge der Aufnahme im Raw-Format erwähnt, weil es an dieser Stelle keine gibt, außer dass Sie eine Datei haben, die alle Informationen enthält, die der Sensor erfassen konnte. Der erste Vorteil des Raw-Formats zeigt sich im nächsten Schritt, also bei der Verarbeitung mit einem Raw-

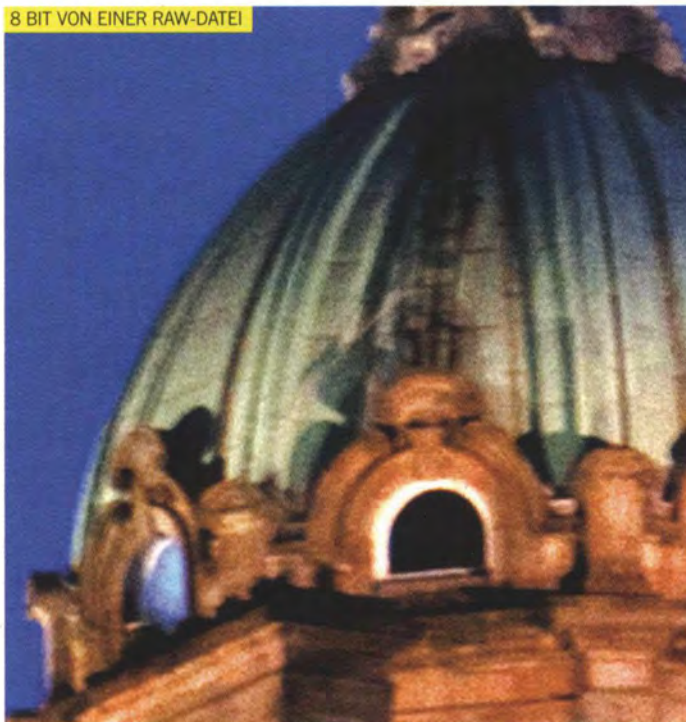
Konverter.

Eine Raw-Datei muss verarbeitet werden, weil es sich hierbei lediglich um eine Reihe von roten, grünen und blauen Punkten in einem riesigen Bereich unterschiedlicher Stufen handelt. Der Konverter betrachtet jeden Pixelwert, vergleicht ihn mit den Pixeln daneben und baut eine Bilddatei auf, in der jedes Pixel durch einen Wert für jede Farbe dargestellt wird. Während dieses Prozesses können Sie die Anzahl der Stufen festlegen, von der jede Farbe dargestellt werden soll: 256 Stufen für 8 Bit, 65.536 Stufen für 16 Bit, und zwar unabhängig davon, ob die ursprüngliche Raw-Datei 12 oder 14 Bit war.

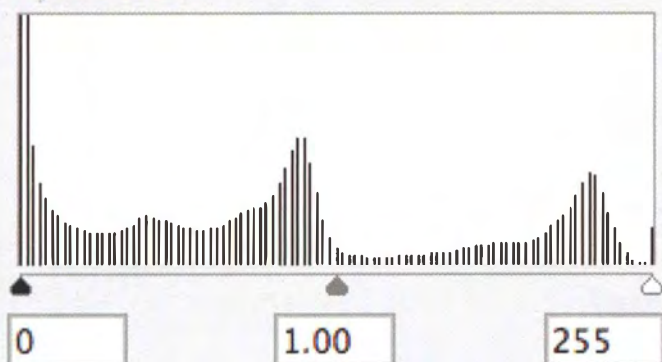
Es sollte darauf hingewiesen werden, dass sehr wenige Kameras Aufnahmen in 16 Bit machen

(beispielsweise die Hasselblad H4D-60). Wenn also eine 12-Bit- bzw. 14-Bit-Raw-Datei in 16 Bit konvertiert wird, stammen die zusätzlichen Daten von der Interpolation der Software. Einige Kameras bieten die Möglichkeit der Auswahl zwischen 8 Bit, 12 Bit oder 14 Bit Raw. Die Nikon D300 bietet die Auswahlmöglichkeit zwischen 12 Bit oder 14 Bit Raw, die Höchstgeschwindigkeit wird bei 12 Bit erreicht. Eine 16-Bit-Datei ist doppelt so groß, hat aber 256 Mal so viele Daten – nicht schlecht! Es lässt sich daher abgesehen von der Größe der gespeicherten Dateien nur schwer ein Grund erkennen, wieso Sie die Aufnahme im Raw-Format machen und dann in 8 Bit arbeiten sollten. Mit 16 Bit haben Sie wesentlich mehr Informationen in der Datei, und während des Konvertierungsprozesses

8 BIT VON EINER RAW-DATEI

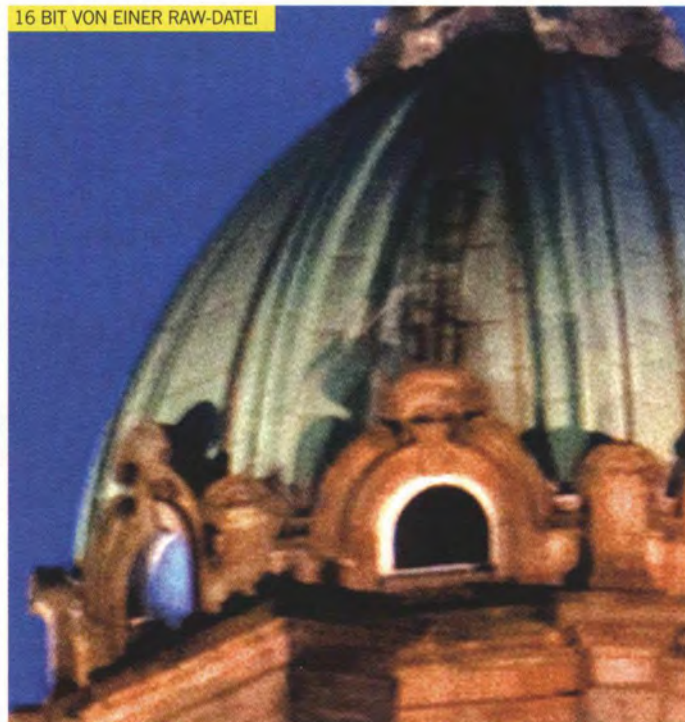


Input Levels:

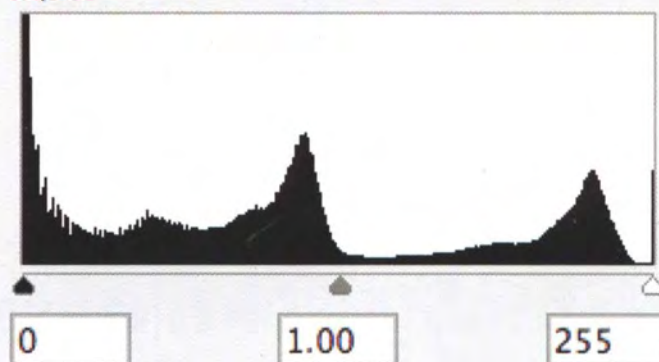


Die 8-Bit-Datei, die ursprünglich von der Raw-Datei stammt, sieht nicht wirklich viel besser aus als die geänderte JPEG-Originaldatei. Da jedoch von Anfang an mehr Daten erfasst wurden (die Kamera war auf 14-Bit-Aufnahme eingestellt), ist der Qualitätsverlust nicht ganz so stark.

16 BIT VON EINER RAW-DATEI



Input Levels:



In der von der Raw-Datei konvertierten 16-Bit-Datei stehen wesentlich mehr Stufen zur Verfügung. Deshalb hat unsere umfangreiche Tonwertkorrektur kein Kammhistogramm ergeben. Mit anderen Worten: Der Tonbereich wurde nicht nennenswert beeinträchtigt.

hatten Sie die Gelegenheit, Änderungen am Bild vorzunehmen, und zwar auf eine Weise, die auch zu sehen war. Hier haben Sie wesentlich mehr Möglichkeiten als mit einer von der Kamera erstellten JPEG-Datei. Es sollte auch erwähnt werden, dass JPEG ein verlustbehaftetes Format ist. Jedes Mal, wenn Sie also eine Datei öffnen, ändern und anschließend speichern, gehen Daten verloren. Die Raw-Verarbeitung ist nicht zerstörerisch. Sie können also die Originaldatei auch archivieren und später wieder konvertieren, wenn Sie etwas anderes damit machen möchten. All das ist jedoch zeitaufwändig und speicherintensiv, sodass es hier auch Nachteile gibt. Wir sollten uns Folgendes klar vor Augen führen: Diese Datenmengen bedeuten nicht, dass die Bilder größer

ausgedruckt werden können, und sind auch nicht mit einem größeren dynamischen Bereich gleichzusetzen. Die Glanzlichter und die Schatten sind an denselben Stellen. Die Daten stellen allerdings mehr Stufen zwischen diesen beiden Punkten bereit, also keinen größeren Bereich, aber größere Genauigkeit. Darüber hinaus haben Sie unendlich mehr Auswahlmöglichkeiten, wenn Sie Aufnahmen im Raw-Format machen. Wenn Sie eine Raw-Datei zur Bearbeitung haben, ist nichts wirklich endgültig, solange Daten in den Teilen der Datei sind, an denen Sie arbeiten möchten. Vorausgesetzt, Belichtung und Farbe stimmen und an den Bildern müssen nur geringfügige Änderungen vorgenommen werden, dann brauchen Sie 16 Bit nicht, dann

reichen auch 8-Bit-JPEG-Dateien, allerdings haben Sie später bei Bedarf mehr Optionen. 16-Bit-Dateien sind hilfreich, wenn nicht alles so perfekt ist. Wenn Sie größere Änderungen vornehmen müssen, ist eine 16-Bit-Datei unverzichtbar, weil hier in den Schatten, in den Glanzlichtern und auch sonst überall mehr Daten vorhanden sind.

AM COMPUTER

Ich werde einmal, rein theoretisch, die Tatsache ignorieren, dass ein JPEG-Bild von der Kamera vermutlich anders aussieht als eine 16-Bit-Datei von einem Raw-Konverter. Wenn es anders aussieht, liegt dies an den von der Kamera verwendeten Voreinstellungen (wie Bildstilmodi), die sich von den Einstellungen unterscheiden, die Sie im Konverter

verwenden.

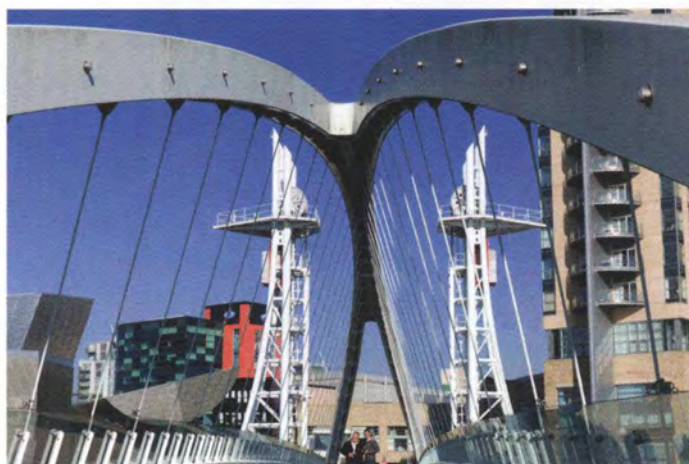
Wenn Sie eine Original-JPEG-Datei und eine konvertierte Raw-Datei derselben Aufnahme haben, werden die beiden Dateien in der Theorie identisch aussehen. Wenn Sie sich ihre Histogramme anschauen, werden Sie auch dort keine Unterschiede feststellen: JPEG-, 8-Bit- und 16-Version werden identisch aussehen. Wenn beide Bilder also toll aussehen und nichts an ihnen verändert werden muss, dann war all dies nur Zeitverschwendung. Machen Sie Ihre Aufnahmen im JPEG-Format, und sparen Sie sich die ganze Mühe. Viel wahrscheinlicher ist jedoch folgendes Szenario: Sie werden Änderungen am Bild machen wollen, und hier werden sich die ersten Unterschiede zeigen. Vor allem wenn Sie Änderungen an Kontrast,

Belichtung oder Sättigung vornehmen, werden die vorhandenen Daten gedehnt.

Das Problem, das auftritt, wenn Sie eine 8-Bit-Datei übermäßig dehnen, besteht darin, dass Konturen verschiedener Töne dort erscheinen, wo eigentlich eine weiche Gradation sein sollte. Dieses Phänomen wird als „Tontrennung“ bezeichnet. Beispiele hierfür sehen Sie auf den Bildern und Histogrammen auf den vorherigen Seiten.

Stellen Sie sich ein Bild vor, bei dem sich die Tonstufen von 50 bis 200 erstrecken, also eine Spannweite von 150 möglichen Stufen. Links und rechts am Histogramm haben Sie eine flache Linie. Durch eine ganz normale Vorgehensweise, nämlich das Histogramm abzuschneiden, werden diese entfernt. Die 150 Stufen verteilen sich jetzt auf über 256 mögliche Werte. In einer 8-Bit-Datei erfolgt die Veränderung auf rein mathematischer Grundlage, da es keine zusätzlichen Daten gibt: Jeder ursprüngliche Wert wird effektiv durch 150 dividiert und mit 256 multipliziert. Bei diesem ziemlich extremen Beispiel gibt es in den 256 Stufen der fertigen Veränderung bei etwas mehr als zwei von fünf möglichen Werten keine Daten; der Übergang zwischen diesen Stufen wird also doppelt so hart sein wie bei einem normalen weichen 8-Bit-Verlauf.

Wenn wir genau das gleiche Bild nehmen, allerdings in einer von einer Raw-Datei konvertierten 16-Bit-Version, würden die Daten am Bildschirm trotzdem durch 256 Stufen dargestellt werden; innerhalb jeder dieser Stufen befänden sich jedoch 256 weitere Unterteilungen. Wenn Sie das Histogramm wieder abschneiden würden, würden Sie die 150 angezeigten Werte immer noch so dehnen, dass 256 Stellen damit bedeckt werden, aber jetzt wären ausreichend Daten vorhanden, um die Lücken mit präzisen Informationen zu füllen, und es gäbe keine „leeren“ Werte, was anhand des kammähnlichen Histogramms einer JPEG-Datei veranschaulicht wird. Erschwerend kommt hinzu, dass die Stufen über den dynamischen Bereich hinweg nicht gleichmäßig verteilt sind. Es gibt in den Schatten bedeutend weniger verfügbare Stufen pro Lichtstopp als für die Glanzlichter. Wenn also mit den Änderungen, die Sie an den Bildern vornehmen, die



Szenen mit normalem Kontrast können je nach Vorliebe im JPEG- oder im Raw-Format aufgenommen werden. Sie werden problemlos einen vollständigen Tonbereich haben. Wenn Sie die Aufnahme zum Licht hin machen und das Raw-Format mit 16 Bit verwenden, erfassen Sie die Szene optimal.

Schatten abgemildert werden sollen, erscheint die Tontrennung wesentlich schneller.

DER FEINE UNTERSCHIED

Wenn Sie Ihre Arbeit auf einer Website oder in gedruckter Form veröffentlichen möchten, dann muss sie für den endgültigen Einsatz in einem 8-Bit-Format vorliegen. Auch wenn Sie die gesamte Bearbeitung in 16 Bit vorgenommen haben, werden Sie eine 8-Bit-Datei haben, wenn Sie sie für das Web speichern. Und zum Drucken werden Sie einen Strom mit 8-Bit-Daten für den Drucker haben. Außerdem werden Sie den

Unterschied nicht feststellen können.

Auch wenn es sich bei den Bildern noch um 16-Bit-PSD- oder TIFF-Dateien handelt und Sie diese auf einem guten Bildschirm betrachten, befinden Sie sich im 8-Bit-Bereich, was die Anzeige betrifft. Obwohl also die meisten Bearbeitungsprogramme 16-Bit-Dateien anzeigen, können Sie die bessere Wiedergabetreue nicht sehen. Beim Anzeigen und Drucken gibt es also in Wirklichkeit eigentlich nur 8 Bit.

Es gibt Prozesse, für die 16 Bit die Norm darstellt. Hier denke ich beispielsweise sofort an die HDR-Fotografie (High Dynamic Range).

DATEIGRÖSSEN

Einer der Gründe, wieso Sie überall auf JPEG stoßen, ist, weil Sie Bilder beispielsweise einem Kunden liefern müssen oder sie möglicherweise einfach nur einem Freund schicken möchten. Als komprimiertes Dateiformat ist eine ordentlich erstellte JPEG-Datei sehr gut geeignet, allerdings nur, wenn auch die Daten, aus denen sie erstellt wurde, schon gut waren und der Komprimierungsgrad stimmt. Die Dateigrößen in der Kamera variieren, wobei Bilder mit mehr Details und Farbe größer sind als relativ einfache Bilder. Die nachstehende Tabelle zeigt die relative Größe ungeöffneter Dateien von einem einzelnen Bild, das in Photoshop auf verschiedene Arten gespeichert wurde. So ist der Bedarf an viel Speicherplatz gut nachvollziehbar. Das Originalbild stammt von einer Canon EOS 5D MkII mit 21 Megapixeln.

DATEIART	GRÖSSE
Canon CRW Raw	28 MB
Kamera-JPEG	5 MB
16-Bit-TIFF, nicht komprimiert	126 MB
8-Bit-TIFF, nicht komprimiert	60 MB
JPEG-Stufe 12, max.	11,2 MB
JPEG-Stufe 9, hoch	3,5 MB
JPEG-Stufe 6, mittel	1,3 MB
JPEG-Stufe 3, niedrig	1 MB

Wenn Sie die HDR-Datei erstellt haben und jemandem anderen zeigen möchten, müssen Sie aber selbst hier die Datei wieder in 8 Bit zurück konvertieren. Wir werden uns mit den Techniken der HDR-Fotografie in einer künftigen Ausgabe genauer befassen.

ZUM ABSCHLUSS

Wenn Sie sich beim Lesen dieses Artikels nicht entscheiden konnten, ob 8 Bit oder 16 Bit die richtige Wahl ist, dann habe ich meine Aufgabenstellung erfüllt. Ich bin persönlich stark hin und her gerissen zwischen den beiden Alternativen: Die Annehmlichkeit, Aufnahmen im JPEG-Format zu machen und praktisch einen fertigen Artikel direkt aus der Kamera zu bekommen, ist sehr verlockend für einen Fotografen wie mich, dem das Fotografieren selber immer lieber war als die darauf folgende Bearbeitung am Computer. Ich kriege die Belichtung mit der Kamera im Allgemeinen ziemlich gut hin, sodass sich meine Nachbearbeitung in der Regel eher auf kleinere Veränderungen beschränkt.

Ich fotografiere sehr viel, und ich möchte einfach nicht all die zusätzliche Arbeit machen müssen. Es scheint mir jedoch die richtige Herangehensweise zu sein, die größtmögliche Menge an Daten zur Verfügung zu haben, und keine Daten wegzwerfen. Von daher sind das Raw-Format und die 16-Bit-Option ausgesprochen verführerisch.

Wenn die Arbeit wichtiger ist, wenn das Ergebnis makellos sein muss oder wenn ich Bilder mache, die ich umfassend nachbearbeiten werde, werden mich die zusätzlichen Umstände der Arbeit mit 16 Bit sicherlich nicht davon abhalten, dieses Format zu verwenden. Für mich gibt es also zwei Optionen, was den Arbeitsablauf betrifft: JPEG aus der Kamera gleich mit guten Bildern oder, wenn meine Anforderungen komplexer sind, Aufnahmen im Raw-Format und Bearbeitung im 16-Bit-Modus, bis das fertig bearbeitete Bild abgeschlossen ist, und dann eine Version des Bildes als 8-Bit-Datei zur weiteren Verteilung speichern. Wie bei so vielen Aspekten der Digitalfotografie gibt es auch hier nicht unbedingt eine richtige oder eine falsche Entscheidung. Es gibt nur eine Wahl, die Sie jedes Mal aufs Neue treffen müssen, wenn Sie Bilder machen.

> SPORT KOMPAKT

220 Triathlon

Nr. 1/2012

164

SEITEN
NOTWENDIGE
TRAININGS-,
AUSRÜSTUNGS-
+ WETTKAMPF-
TIPPS

> DER
ULTIMATIVE
GUIDE FÜR

TRIATHLON

564 TIPPS +
SESSIONS

FÜR ANFÄNGER UND
IRONMAN-ATHLETEN

- > FREISTIL-SCHWIMMEN
- SO FUNKTIONIERT'S
- > RADINSTANDHALTUNG UND
-REPARATUR EINFACH GEMACHT
- > TIPPS FÜR DEN ERFOLG AM
WETTKAMPFTAG
- > ERNÄHRUNG FÜR TRIATHLETEN
- > 12-WOCHEN-TRAININGSPÄNE

ALLES, WAS SIE BRAUCHEN, UM EIN KONKURRENZFÄHIGER TRIATHLET ZU WERDEN



JETZT IM HANDEL

Bei allen guten Zeitschriftenhändlern

Teil 1

BELEUCHTUNGS LEHRGANG

In dieser regelmäßigen Reihe über Beleuchtung zeigen wir Ihnen, wie Sie Studiolichter besser nutzen können. Wir beginnen in diesem Monat mit den wichtigsten Beleuchtungseffekten und erklären, wie Sie diese auch zuhause erzielen können.

TEXT UND HAUTPILDER: WILL CHEUNG
HINTERGRUNDBILDER: CHARLOTTE GRIFFITHS



SCHMETTERLINGSLICHT

Der Begriff „Schmetterling“ bezieht sich auf die Form des Schattens unter der Nase des Models. Hier müssen Sie Ihre Fantasie ein wenig bemühen. Das ist eine klassische Beleuchtungstechnik, mit der bei richtiger Positionierung der Reflektoren wunderschöne Bilder gemacht werden können. Das Licht wird über der Kamera direkt vor dem Gesicht

des Models platziert. Wenn das Model sein Gesicht dreht, ändert sich der Schatten (siehe Bilder unten), und das Beleuchtungsgerät muss näher herangerückt werden, um die Schmetterlingsbeleuchtung beizubehalten. Ein unter dem Kopf des Models platzierter Reflektor wäre gut geeignet, Licht nach oben zurückzustrahlen, um starke Schatten abzumildern.



1 Unser Hintergrund bestand aus einem faltbaren grau-weißen, ca. 1,80 x 2,10 Meter großen Lastolite-Hintergrund, der von einem Beleuchtungsstativ fixiert wurde. 2 Ein Elinchrom-Blitzkopf des Typs 400BX wurde mit einer Portalite-Lichtwanne befestigt. Die vordere Diffusorabdeckung wurde entfernt und durch einen weißen Deflektor ausgetauscht, um die Beleuchtung wie bei einem Beauty Dish zu erzielen. Das Führungslicht wurde nach unten geneigt, vor dem Model und über der Kameraposition. Das bedeutet, dass die Aufnahmen auf einer Seite des Beleuchtungsstativs gemacht wurden. 3 Die Kamera, eine Nikon D700 mit einem 105-mm-, f/2.8-Makroobjektiv, wurde auf einem Stativ angebracht. Wir haben bei dieser Aufnahme ein Stativ verwendet, um eine konstante Position zu gewährleisten.





SCHLEIFENLICHT

Diesen Beleuchtungseffekt sehen Sie häufig im kommerziellen Bereich, oft mit einem Abmilderungseffekt kombiniert. Er sorgt für ein schmeichelhafteres Aussehen als der Rembrandt-Effekt.

Hier wird das Beleuchtungsgerät über und seitlich vom Gesicht des Models platziert und so positioniert, dass unter der Nase des Models ein schleifenförmiger Schatten entsteht, der nach unten zeigt, aber den Mundwinkel nicht ganz erreicht. Dies ist ein gutes Allzwecklicht, das Menschen mit ovaler Gesichtsform schmeichelt.



BELEUCHTUNGS AUSTRÜSTUNG ...

Der Blitzmesser

Einige Studioexperten schwören darauf, andere wollen sich nicht damit abmühen, wo es doch die sofortige Rückmeldung der Digitalkamera gibt.

Wenn Sie bisher noch nichts mit Studiobeleuchtung zu tun hatten und Sie Techniken wie Lichtverhältnisse und Kombinieren von Blitz mit Tageslicht lernen möchten, spricht viel für diese Anschaffung.

Blitzmesser sind von Blitzherstellern wie auch von spezialisierten Messgeräteherstellern wie Gossen, Polaris und Sekonic erhältlich.

Hier wird das Gerät Gossen Digipro F verwendet, das etwa 170 Euro kostet. Nähere Informationen finden Sie auf folgender Website: www.gossen-photo.de



1 Die Portallite-Lichtwanne ist 66 Quadratzentimeter groß und wurde über Steffi platziert, um den Schleifenschatten unter ihrer Nase zu erzeugen. Je kleiner die Lichtquelle ist, umso kräftiger sind die Schatten. Größere Lichtwannen sind für Netzblitzgeräte erhältlich und sorgen für einen runderen, weichen Effekt, ideal für schmeichelnde Aufnahmen. Mit größeren Lichtwannen ist es auch einfacher, das Licht zu verwischen (wir werden derartige Techniken später in dieser Reihe noch besprechen). 2 Im Vergleich zum Bild auf der anderen Seite, wo kein Licht auf den Hintergrund fällt, hat ein wenig Licht auf dem Hintergrund das Bild grau erscheinen lassen.



REMBRANDT-LICHT

Diese Beleuchtung wurde nach dem niederländischen Maler Rembrandt benannt, dessen Portraitmodelle oft ein Dreieckslicht auf der weniger stark beleuchteten Seite ihres Gesichts hatten. Im Studio muss das Gerät hoch und auf einer Seite vor dem Modell platziert werden. Natürlich ist jedes Gesicht anders, sodass Sie das Licht ein wenig herumschieben müssen, um den besten Effekt zu erzielen. Idealerweise sollte der Lichtfleck nicht breiter als das Auge und nicht länger als die Nase sein. Das ist ein stimmungsvolles und dramatisches Licht, das bei einem passenden Modell überwältigend aussieht.



BELEUCHTUNGS-AUSRÜSTUNG ...

Elinchrom-Beleuchtung

Wir haben für diese Bilder Elinchrom-Blitzbeleuchtung verwendet. Produkte wie BXRI250 und BXRI500 bieten dem Fotografen viel Leistung und Kontrolle. Jedes Gerät hat einen integrierten Skyport-Empfänger für eine drahtlose Blitzauslösung mit Hilfe des auf dem Blitzschuh der Kamera montierten Senders. Skyport ist ein Funkauslösesystem, das in hellem Licht und durch Glas perfekt funktioniert, ohne dass Sie in der Sichtlinie sein müssen. Die Leistungsabgabe kann in Zehnteln von Blendenstufen eingestellt werden. Außerdem ist ein System mit Lichtmodifizierzubehör erhältlich. Nähere Informationen finden Sie unter <http://www.elinchrom.com>.



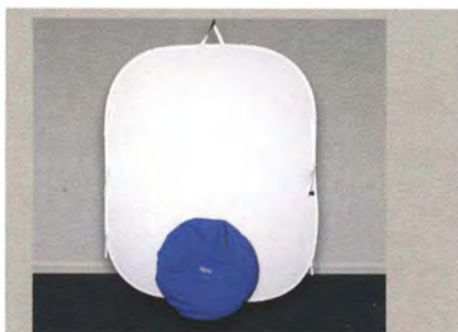
1 Wenn Sie das Rembrandt-Licht einsetzen, ist Ihnen ein dramatisches, sehr stimmungsvolles Ergebnis sicher. Es eignet sich ausgezeichnet für Gesichter mit Charakter, und nicht sehr gut für glamouröse Models wie Steffi. Denken Sie daran, den Effekt auf der Kamera zu überprüfen. Und wundern Sie sich nicht, wenn es ein wenig dauert, bis Sie die richtige Höhe für das Licht haben.

2 Es ist erwähnenswert, dass der weiße Hintergrund im Hauptbild fast schwarz erscheint. Das kommt daher, dass der Lichteinfall auf den Hintergrund verhindert wurde, und ist nicht das Ergebnis eines dunkleren Hintergrunds. Wir werden uns in künftigen Ausgaben mit Hintergrundtechniken befassen.



GETEILTES LICHT

Wenn Sie das Licht auf eine Seite schieben und auf einer Höhe mit dem Kopf des Modells lassen, erhalten Sie einen dramatischen Beleuchtungseffekt. Die schweren Schatten sorgen für einen grafischen, aussagestarken Effekt. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine kommerzielle Beleuchtungsart. Es ist ein tolles Licht, wenn Sie einen alten Hudegen mit einem zerfurchten Gesicht vor der Linse haben. Mit einem Reflektor können Sie den Effekt abschwächen. Wenn Sie jedoch den Kontrast maximieren und in den Schatten keine Details haben wollen, verwenden Sie einen schwarzen Reflektor, um zu verhindern, dass Licht zurückgestrahlt wird und möglicherweise auf das Model fällt.



BELEUCHTUNGS-AUSRÜSTUNG ...

Hintergrundwissen

Lastolite hat sich zuerst einen Ruf als Erfinder zusammenklappbarer Reflektoren gemacht. Heutzutage umfasst ihre Produktpalette aber viel mehr, wie faltbare Lichtwannen und Hintergründe in unterschiedlichen Ausführungen. Die faltbaren Hintergründe von Lastolite eignen sich ideal für den Fotografen, der viel unterwegs ist, und können außerdem auch als Reflektoren verwendet werden. Im geöffneten Zustand haben sie eine Größe von etwa 1,50 x 1,80 Meter oder 1,80 x 2,10 Meter; sie lassen sich auf einen Bruchteil dieser Abmessungen zusammenfalten. Nähere Informationen finden Sie auf www.lastolite.com. In den kommenden Ausgabe von *Digitale Fotografie-Kreativ* werden wir uns intensiver mit Hintergründen und ihrer wirkungsvollen Beleuchtung befassen.



1 Eine Positionsänderung des Lichtes wird empfohlen, weil jedes Motiv anders ist. Die Positionierung im rechten Winkel oder selbst geringfügig hinter dem Motiv ergibt ein noch ausdrucksstärkeres Ergebnis. Wenn das Licht dagegen, immer noch im rechten Winkel zum Motiv, weiter nach vorne gebracht wird, erhalten Sie einen verwischten Effekt, wobei ein Teil des Lichtes beim Motiv als Aufhelllicht ankommt. Apropos Aufhelllicht: Eine leicht farbige Studiowand reflektiert fehlgeleitetes Blitzlicht als Aufhelllicht, um die schweren Schatten abzumildern.

2 Wenn Sie dieses Aufhelllicht nicht wollen, verwenden Sie einen schwarzen Reflektor, den Sie so nah wie möglich beim Motiv platzieren. Wenn Sie Aufhelllicht wollen, verwenden Sie einen weißen Reflektor.





BREITLICHT

Wenn das Führungslicht die der Kamera zugewandte Seite des Gesichts beleuchtet, wird dies als Breitlicht bezeichnet.

Das ist kein schmeichelndes Licht für Models mit einem breiten oder runden Gesicht, weil damit die Rundheit noch betont wird. Es ist aber gut für Menschen mit dünnen, schmalen Gesichtern. Mit dieser Art der Beleuchtung sieht das Bild flacher aus. Auf Grund der verringerten Schatten sind Gesichtsfalten nicht so offensichtlich.

Passen Sie auf, was diese Beleuchtungsmethode mit den Ohren macht. Es kann sein, dass ein hell beleuchtetes Ohr das Model dominiert oder sich vor einem dunkleren Hintergrund abhebt. Passen Sie also die Beleuchtung oder die Kopfposition des Models bei Bedarf an, um eine solche Situation zu vermeiden.



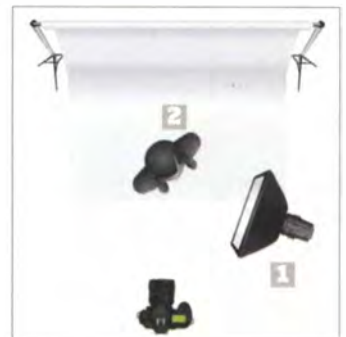
1 Das Beleuchtungsgerät ist hier knapp über der Augenlinie, aber nicht zu hoch. 2 Das Breitlicht kann bei Menschen mit dünneren Gesichtern schmeichelhafter sein. Die Ohren können ein Problem sein. Achten Sie also darauf, und bitten Sie das Model, seine Kopfposition zu verändern, wenn ein Ohr zu dominant ist. 3 Ein wichtiger Bestandteil beim Fotografieren von Menschen ist die Kommunikation mit dem Model. Sie können ermutigend auftreten oder nur einige einfache Anweisungen geben, um die richtige Pose zu bekommen. Drücken Sie sich klar aus, und versetzen Sie sich an die Stelle des Models. Wenn das Model von Ihnen aus gesehen nach links schauen soll, dann sagen Sie, dass es nach rechts schauen soll. Small Talk oder belangloses Gerede ist nicht wichtig. Nehmen Sie beispielsweise den Porträtfotografen Snowden. Er ist bekannt für sein fröstelndes Schweigen während der Porträtaufnahmen, und es hat ihm nicht geschadet.



SCHMALLICHT

Schmallicht oder Kurzlicht bedeutet, dass die der Kamera abgewandte Seite des Gesichts vom Führungslicht beleuchtet wird. Das Führungslicht befindet sich gegenüber von der Position bei der Breitlichtaufnahme oben, aber auf derselben Höhe.

Ein zweiter Blitzkopf kann ein wenig aufhellen. Achten Sie aber darauf, nicht zuviel Licht zu verwenden. Oder verwenden Sie einen – weißen oder silberfarbenen – Reflektor, um die der Kamera zugewandte Schattenseite zu beleuchten. Dieses Licht eignet sich wunderbar für allgemeine Porträtaufnahmen, in denen prägnante Linien zur Geltung gebracht werden sollen. Es ist eine schmeichelhafte Beleuchtung für Menschen mit einem runden Gesicht. Wenn das Model sein Gesicht zum Objektiv hin dreht, entstehen stärkere Schatten und ein ausdrucksstärkerer Effekt.



1 Schmallicht oder Kurzlicht ist im Allgemeinen schmeichelhafter als Breitlicht, weil damit runde Gesicht schmaler erscheinen. Mit dem Führungslicht von uns aus gesehen auf der rechten Seite kann in unserem Beispiel hier Aufhelllicht hinzugefügt werden. Verwenden Sie hierfür ein auf einen niedrigeren Leistungswert eingestelltes Gerät auf der linken Seite. Stattdessen kann ein weißer oder silberfarbener Reflektor, wie der Lastolite Trigrip auf einem Stativ, verwendet werden, wenn Sie die Beleuchtung möglichst einfach halten wollen. 2 Wenn Sie die Aufnahme nicht in einem richtigen Studio oder einem langen Wohnzimmer machen, sind Ihnen Grenzen gesetzt, was die Entfernung des Models zum Hintergrund betrifft. Aber selbst ein Meter kann einen großen Unterschied ausmachen, denn bei zu großer Nähe werden die Schatten zum Problem. Bei all diesen Aufnahmen hier blieb die Position von Kamera und Model unverändert.

BELEUCHTUNGSLEHRGANG

Im ersten Teil haben wir die grundlegenden Beleuchtungsaufbauten beschrieben, die Sie kennen müssen. Als Nächstes modifizieren und verbessern Sie diese Aufbauten mit einem zusätzlichen Licht, Modifizierern und Reflektoren – und wir sagen Ihnen, wie's geht.

TEXT UND HAUTPILDER: WILL CHEUNG

HINTERGRUNDBILDER: CHARLOTTE GRIFFITHS

IM ERSTEN TEIL UNSERES BELEUCHTUNGSLEHRGANGS haben wir Ihnen die gängigsten Beleuchtungseffekte vorgestellt und erklärt, wie Sie diese mit einem Blitzgerät erzielen können. Nun gehen wir einen Schritt weiter und befassen uns mit den Techniken und der Ausrüstung, die erforderlich sind, um die grundlegenden Aufbauten zu modifizieren und eine attraktive Beleuchtung zu erzeugen. Jeder Blitzhersteller bietet eine Beleuchtungs-ausrüstung mit zwei oder mehr Blitzköpfen und allem möglichen Zubehör an, wie Stative, Kabel und Modifizierer. Wenn Sie sich für diese Option entscheiden, ist das in der Regel billiger, als wenn Sie die gleichen Artikel einzeln kaufen würden.

Wenn es Ihr Budget erlaubt, ist ein Kit mit zwei Blitzköpfen ein guter Ausgangspunkt. Kits enthalten häufig einen leistungsstärkeren Blitzkopf, der als Führungslicht fungieren kann, während der schwächere das Aufhelllicht bereitstellt. Blitzköpfe mit verschiedenen Leistungen sind praktisch für die Arbeit mit Lichtverhältnissen, während bei zwei Blitzköpfen mit identischer Leistung das Ausgleichen der Leistung schwieriger sein kann, wenn Sie mit den Lichtern in der Nähe des Models arbeiten. Sie werden feststellen, dass Sie mit der niedrigsten Leistung arbeiten werden und immer noch zuviel Licht vorhanden ist, um das gewünschte Lichtverhältnis zu erzielen. Also schieben Sie das Licht weiter weg, um den beabsichtigten Effekt zu bekommen.

Mit Reflektoren können Sie Ihre Arbeit noch vielseitiger gestalten. Für Außenaufnahmen lohnt es sich, die faltbaren Produkte von Lastolite, Interfit und Westcott einmal näher anzusehen.



LINKS Bei der Bestimmung von Lichtverhältnissen ist es am besten, Geräte einzeln zu messen, aber das lässt sich in der Praxis nicht immer machen. Wenn Sie den Sensor des Messgerätes mit dem Körper oder der Hand abschirmen, sollte nur das Licht von dem Gerät, von dem aus Sie messen, gemessen werden. Wenn Sie das Lichtverhältnis ermittelt haben, sollte eine abschließende Messung mit positionierten Reflektoren, bei der der Messsensor zur Kamera hin weist, den zu verwendenden Blendenwert ergeben.

SCHLEIFENLICHT

Das Schleifenlicht wird häufig verwendet, wobei Aufhelllichter je nach erwünschtem Effekt unterschiedlich stark eingesetzt werden. Ein Blitzmesser ist zur Messung der Lichtverhältnisse hier unverzichtbar. Wenn Sie trotzdem ohne Messgerät arbeiten, verlassen Sie sich auf Ihr Auge, und passen Sie die Leistung des Aufhelllichts an, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

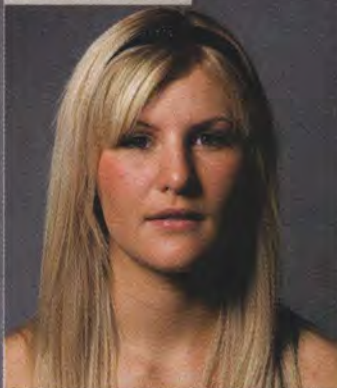
Wenn Sie ein Messgerät haben, messen Sie zuerst das Haupt- oder Führungslicht. In diesem Fall betrug der Wert $f/16$. Wenn das Aufhellgerät eingeschaltet ist, halten Sie die Hand davor, oder stellen Sie sich davor, damit das Licht vom zweiten Gerät die Messzelle nicht erreicht.

Als Nächstes muss das Aufhelllicht gemessen werden. Dieses Mal schirmen Sie die Zelle vom Hauptlicht ab. Für ein Lichtverhältnis von 4:1 müssen Sie auf die Blende $f/8$ kommen, also zwei Blendenstufen weniger als der vom Führungslicht bereitgestellte Wert von $f/16$. Wenn Ihnen niemand helfen kann, müssen Sie sich von der

Kameraposition weg bewegen, den Blitzauslöser mitnehmen (oder ein Synchronisationskabel einstecken), den Blitz auslösen, um einen Messwert zu erhalten, und dann wieder zum Gerät hin gehen, um die Leistung bei Bedarf anzupassen. Es dauert wahrscheinlich länger, diesen Vorgang zu erklären als ihn durchzuführen. Wenn Ihnen hierbei jemand helfen kann, geht es wesentlich einfacher. Oder bitten Sie das Model, den Blitz auszulösen, während Sie die Leistungsabgabe einstellen.

Ein Lichtverhältnis von 1:4 bedeutet, dass die Schatten leicht aufgehellt sind, ohne dass die Stimmung im Bild verloren geht. Es ist ein gutes Verhältnis für Charakterporträts. Wenn Sie eine größere Aufhellung wünschen, also ein Verhältnis von 2:1, wiederholen Sie den Vorgang, bis der Messwert für das Aufhelllicht für $f/11$ ausreicht. Erhöhen Sie die Leistung für $f/16$, und Sie haben ein Lichtverhältnis von 1:1. Das ist eine sehr gleichmäßige Beleuchtung, die sich perfekt für kommerzielle Fotos und das Fotografieren von Veranstaltungen eignet.

KEIN AUFHELLLICHT



Das Schleifenlicht wird sehr gerne verwendet, weil sie für die meisten Porträtmodels geeignet ist. Mit einem zweiten Gerät können Sie den vom Führungslicht erzeugten Schleifenschatten aufhellen. Das Ausmaß des Aufhellens hängt vom gewünschten Effekt ab, aber ein Verhältnis von 4:1 oder 2:1 ist ziemlich perfekt. Das Verhältnis 1:1 liefert eine gleichmäßige Beleuchtung, die jedoch ein wenig stumpf aussehen kann. Sie können hier sehen, dass mit zunehmender Leistung des Aufhellgerätes mehr Licht auf den Hintergrund fällt und diesen beleuchtet. Mit Reflektorplatten können Sie das vermeiden.



LICHTVERHÄLTNIS 4:1



LICHTVERHÄLTNIS 1:1





MODIFIZIEREN VON SCHMALLICHT

Schmallicht liefert bei den meisten Models ein gutes Ergebnis. Sie können einen schwarzen Reflektor verwenden, um dem Bild mehr Atmosphäre und eine stärkere Kontur zu verleihen. Alternativ können Sie einen Reflektor hinzufügen, um die Schatten aufzuhellen, die dadurch entstehen, dass Sie nur ein Licht verwenden.

Ein zweites Licht beim Schmallichtaufbau bietet ein kontrollierbares Aufhelllicht, und Sie können die Leistung verändern, um den kreativen Effekt zu variieren.

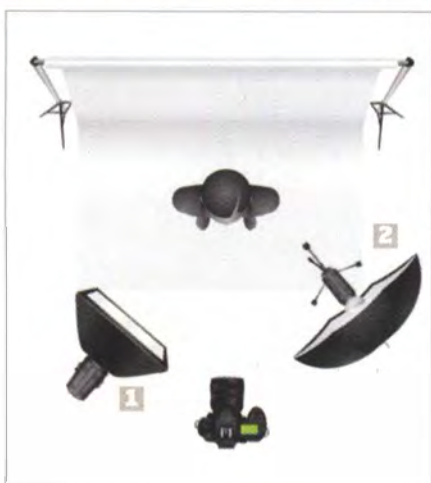
Das Hauptlicht wurde bei $f/16$ gemessen. Für ein Lichtverhältnis von 4:1 wurde das Aufhelllicht bei $f/8$ gemessen. Für ein Verhältnis von 2:1 wurde das Licht nach oben gedreht, um eine Blende von $f/11$ zu erhalten.

Die Messtechnik ist die gleiche wie für das bereits beschriebene Schleifenlicht. Hier sehen Sie, wie das zusätzliche Licht vom Aufhellgerät auf den Hintergrund gefallen ist und mit zunehmender Leistung von einem dunklen Grau zu einem mittleren Grau geworden ist. Dies kann mit einem sorgfältig platzierten Schirm oder einer Reflektorplatte zwischen Aufhelllicht und Hintergrund verhindert werden. Platten, die vor das Gerät gehalten werden, oder Torblenden können auch eine Lichtausbreitung unterbinden.

KEIN AUFHELLLICHT



LICHTVERHÄLTNIS 4:1



■ Das Hauptlicht ist mit einer Portalite-Lichtwanne mit einem weißen Deflektor ausgestattet.

■ Das zweite Licht, ein Elinchrom Style 400BX, ist mit einem weißen Beleuchtungsschirm ausgestattet und fungiert in diesem Beispiel als Aufhellgerät. Die Leistung muss bei diesem Gerät manuell eingestellt werden, was in Zehnteln einer Blendenstufe möglich ist. Bei Geräten des Typs „Style RX“ und dem zugehörigen Empfänger kann die Leistungsabgabe über den Skyport-Trigger eingestellt werden. Das ist von großem Vorteil, wenn der Zugang zum Gerät erschwert ist.



LICHTVERHÄLTNIS 2:1



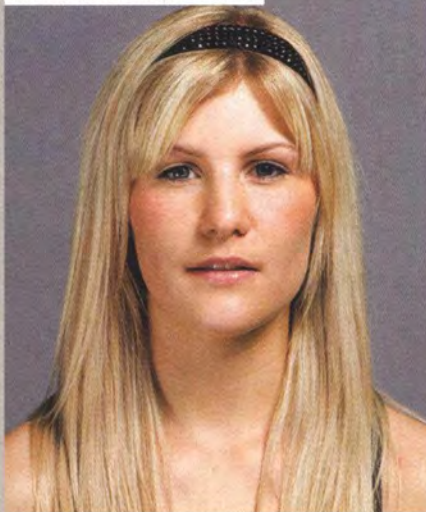
LICHTVERHÄLTNIS 1:1



WEISSER REFLEKTOR



SILBERFARBENER REFLEKTOR



LASTOLITE-TRIFLECTOR



BELEUCHTUNGSAUSRÜSTUNG ...

Die Arbeit mit verschiedenen Reflektoren

Weißer Karton, Küchenfolie oder alte weiße Betttücher können als Reflektoren verwendet werden. Bei Lastolite, Interfit, Westcott und California Sunbounce, drei bekannten Marken, gibt es eine Vielzahl von Reflektoren in verschiedenen Größen, Ausführungen und Farben.

Weiß und Silber sind die beliebtesten Farben. Mit Weiß wird Licht behutsam in die Schatten geführt, während Silber intensiver ist. Goldene Reflektoren verleihen dem Bild mehr Wärme. Für Porträtfotografen, die in einem Studio arbeiten, könnte ein Lastolite Triflector interessant sein (Preis etwa 126 Euro).





SO BLEIBT IHR WEISSER HINTERGRUND WEISS

Man könnte natürlich einfach annehmen, dass Sie einen weißen Hintergrund bekommen, indem Sie einen weißen Hintergrund verwenden. Doch dem ist nicht so. Um sicherzugehen, dass ein weißer Hintergrund auch auf dem Bild weiß ist, müssen Sie ihn beleuchten. Wenn Sie das nicht tun, erscheint ein weißer Hintergrund grau. Wenn wirklich kaum Licht auf den weißen Hintergrund fällt, erscheint er sogar sehr dunkel. Um jedoch einen strahlend weißen Hintergrund zu erhalten, müssen Sie diesen der richtigen Menge Licht aussetzen. Zu wenig, und der Hintergrund sieht platt und glanzlos aus; zuviel, und der weiße Hintergrund reflektiert soviel Licht zum Objektiv zurück, dass er blendet und die Sättigung des Bildes abschwächt. Positionieren Sie zuerst ein Beleuchtungsgerät zwischen Hintergrund und Motiv, sodass es zum Hintergrund hin zeigt. Es gibt zwar Hintergrundreflektoren, Sie können aber auch andere Reflektoren verwenden, wenn Sie keinen haben. Auch ein normaler Spillkill-Reflektor kann funktionieren, wenn er eine gleichmäßige Lichtverteilung ermöglicht. Oder probieren Sie eine Lichtwanne aus.

HINTERGRUND GEMESSEN BEI F/11



HINTERGRUND GEMESSEN BEI F/22



Ein Blitzmesser kann gute Dienste leisten, um einen weißen Hintergrund zu bekommen. 1. Messen Sie zuerst ganz normal das Motiv für das Hauptlicht, sagen wir, hier lautet der Wert f/11. 2. Messen Sie dann den Hintergrund, und versuchen Sie, ausreichend Leistung vom Hintergrundgerät für einen Wert von f/16 zu bekommen, das heißt dass der Hintergrund um eine Blendenstufe mehr Licht bekommt als das Motiv. Nehmen Sie Messungen an verschiedenen Stellen hinter dem Motiv vor, um ein gleichmäßiges Ergebnis zu gewährleisten. Es ist ganz einfach, ein gleichmäßiges Licht für einen Bereich zu erhalten, der eine eng eingerahmte Kopf-/Schulteraufnahme abdeckt. Bei einem großen Bereich ist es schwieriger. Für einen gleichmäßigen Effekt brauchen Sie vermutlich mehr als ein Beleuchtungsgerät.



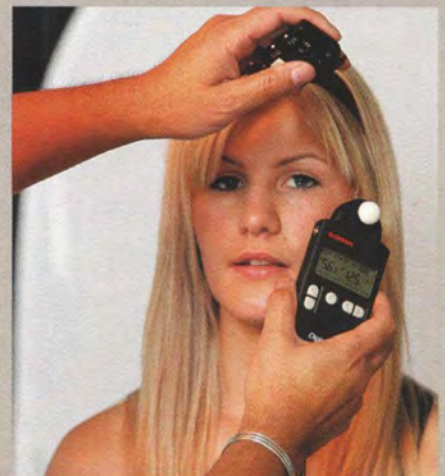
BELEUCHTUNGSAUSRÜSTUNG ...

Brauchen Sie wirklich einen Blitzmesser?

Auf diese Frage gibt es keine richtige Antwort. Viele professionelle Studiofotografen schwören auf einen hochwertigen Blitzmesser. Genauso viele haben ihren für immer eingemottet. In diesem Zeitalter der Sofortbilder, Histogramme und ausgeklügelten Kamera- und Blitztechnik überrascht es nicht, dass die Umsätze von Blitzmessern nicht mehr so gut sind wie in den Hochzeiten des Films. Ein Blitzmesser ist nicht mehr so unverzichtbar wie beim Fotografieren mit Film, als man mit einem Latentbild arbeitete, und die einzig mögliche Kontrolle vor der Aufnahme eine Polaroid-Aufnahme war. Bei der digitalen Fotografie

ist der Blitzmesser aber immer noch ein wichtiges Zubehör, das für noch mehr Professionalität sorgt und eine größere Kontrolle über die Blitzbilder ermöglicht. Wenn Sie präzise mit Lichtverhältnissen arbeiten möchten, ist ein Blitzmesser allerdings unerlässlich.

Reine Blitzmessgeräte, wie den Interfit INT 410, gibt es ab etwa 75 Euro. Messgeräte, die sowohl mit Dauerlicht als auch mit Blitz arbeiten, kosten etwas mehr. Modelle, wie Gossen Digipro F (ca. 170 Euro) und Sekonic L-308S (ca. 150 Euro), bieten ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis, haben viele Filter und sind sehr benutzerfreundlich.



Teil 3

BELEUCHTUNGS LEHRGANG

Jetzt befassen wir uns mit der Fragestellung, wie Sie einen farbigen Hintergrund bekommen können, ohne ein Vermögen dafür ausgeben zu müssen. Alle Bilder auf der rechten Seite wurden mit Farbfilterfolien und demselben grauen Hintergrund aufgenommen.

TEXTE UND HAUPTBILDER: WILL CHEUNG
HINTERGRUNDBILDER: CHARLOTTE GRIFFITHS

ZU DEN ENTSCHEIDENDEN BESTANDTEILEN DER STUDIOFOTOGRAFIE gehören die Positionierung der Lichter, die Art der verwendeten Modifizierer und die Einsatzweise von Reflektoren. Während man sich jedoch auf diese Aspekte der Studioteknik konzentriert, kann man leicht das vergessen, was hinter dem Model liegt. Aber die Auswahl der perfekten Hintergrundfarbe und Hintergrundart für Ihren Fotografiestil und das Model ist sehr wichtig. Denken Sie einfach daran, dass der Hintergrund ein integraler Bestandteil jedes Bildes ist. Deshalb ist es ausgesprochen wichtig, dass Sie ihm die entsprechende Aufmerksamkeit widmen. Natürlich können sich das Motiv und Ihre Beweggründe für die Aufnahme entscheidend auf die Wahl des Hintergrundes auswirken. So wurden die meisten Produktbilder in dieser Zeitschrift beispielsweise auf einfachem weißen Papier mit einer gleichmäßigen Beleuchtung aufgenommen, um eine insgesamt gute Detaildarstellung zu erzielen. Das ist der Standardaufbau. Weiß bedeutet, dass der Designer der Zeitschrift schnell etwas „ausschneiden“ kann, aber infolgedessen ist es auch einfach, den Hintergrund farblich zu verändern oder zu erweitern. Das Fotografieren mit einem farbigen Hintergrund kann problematisch und eine Zeitverschwendung sein.

Weiß ist die am häufigsten verwendete Farbe für Produktfotografien, wird aber auch häufig für Fotos von Menschen eingesetzt, insbesondere so genannte Lifestyle-Bilder, die zurzeit bei Fotostudios sehr beliebt sind. Das Praktische bei einem weißen Hintergrund ist, dass er weiß bleibt, wenn Sie ihn ein wenig beleuchten (wie wir im letzten Teil der Beleuchtungsakademie gesehen haben). Wenn Sie jedoch verhindern, dass Licht darauf fällt, kann er hellgrau bis fast schwarz erscheinen. Wenn Sie geteiltes Licht verwenden und das Model ein paar Meter weiter entfernen, erscheint der Hintergrund in der Tat sehr dunkel.

Wenn Sie sich für nur eine Hintergrundfarbe entscheiden müssen, sollte es Weiß sein, weil es wohl die vielseitigste Hintergrundfarbe ist, die es gibt. Gleich danach kommt ein mittlerer Grauton. Wenn Sie einen mittelgrauen Hintergrund ordentlich beleuchten, erscheint er fast weiß. Es ist auch einfach, einen abgestuften Effekt zu erzielen, indem Sie kein Licht darauf fallen lassen. Wenn Sie Farbe mit Hilfe von Filterfolien hinzufügen möchten, können die Ergebnisse auf einem grauen Hintergrund auch besser sein als auf einem weißen, wie wir hier veranschaulichen.





HINZUFÜGEN VON FARBE

Alle Aufnahmen auf der vorherigen Seite wurden mit Farbfilterfolien gemacht, die am Spillkill-Reflektor mit Krokodilklemmen befestigt wurden. Da die Blitzröhre und das Modellierlicht viel Wärme erzeugen, müssen Sie darauf achten, Filterfolien zu verwenden, die speziell zum Fotografieren mit Blitz konzipiert wurden. Unsere Farbfilterfolien stammen von www.sabre-international.com, aber Sie können sich auch unter www.karlu.com, www.leefilters.com und www.filterfolie.de nähere Informationen besorgen. Außerdem haben wir einen zusammenfaltbaren weißen/mittelgrauen Lastolite-Hintergrund des Typs 67GW (1,80 x 2,15 Meter) verwendet, der etwa 170 Euro kostet. Das auf Steffi gerichtete Licht blieb konstant und hatte eine ausreichende Leistung, um die Blende f/11 bei ISO 100 zu verwenden. Sogar der gesamte Beleuchtungsaufbau blieb unverändert, nur die Farbfilterfolie selber und die Leistungsabgabe des Hintergrundlichts wurden verändert. Wenn Sie eine höhere Leistung verwenden, ist die Farbe kräftiger und kann je nach Filterfarbe fast zu grell oder zu blass sein. Letztendlich müssen Sie einfach verschiedene Leistungseinstellungen ausprobieren und sehen, was Ihnen am besten gefällt.



Ein Beauty Dish von Elinchrom wurde bei unserem farbigen Hintergrundaufbau für das Führungslicht verwendet. Zwei schwarze Reflektorplatten wurden beidseits von Steffi nah am Model platziert. Die Position der Hintergrundbeleuchtung blieb während der gesamten Fotositzung unverändert.



Die Einstellung einer unteren Ausgabe auf der Hintergrundbeleuchtung gibt eine andere Farbe vom gleichen Gel.

BELEUCHTUNGSZAUSRÜSTUNG ...

Stoff oder Papier – was ist besser?

Die einfache Antwort lautet: Beide haben ihre Stärken und Schwächen.

Papierrollen sind in drei Breiten erhältlich: 1,35 Meter, 2,72 Meter und 3,55 Meter. Die gängigste ist die 2,72 Meter breite Rolle. Eine elf Meter lange Rolle kostet etwa 57 Euro.

Ein Nachteil der Papierrollen ist, dass sie schwer zu transportieren sind. Eine 2,72 Meter breite Rolle passt in einen geräumigen Kombi, aber bei einem normalen Auto mit Fließheck müssten Sie einen halben bis einen Meter abschneiden, damit die Rolle hineinpasst. Oder, wenn es das Budget hergibt, kaufen Sie sich einen Dachträger.

Papierrollen kosten auch im Einsatz Geld, weil

Sie nach einer Aufnahme die letzten paar Meter normalerweise wegwerfen müssen.

Vorteile einer Papierrolle sind, dass ein gerade ausgerolltes Stück Papierhintergrund immer faltenfrei ist und Sie aus einer Vielzahl von Farben auswählen können. Wenn das Papier ausgerollt ist, gibt es eine leichte Kurve, wo das Papier auf den Boden trifft, aber bei einer guten Beleuchtung ist dieser Übergang nicht zu sehen. Hintergründe aus Stoff lassen sich leichter transportieren, aber sie können knittern und gut sichtbare Falten haben, wo sie gefaltet wurden. Das hängt allerdings vom Material ab. Es gibt auch knitter- und faltenfreie Hintergründe. Falten

können ein wirkliches Problem sein, wenn Sie das Model nicht weiter vom Hintergrund entfernen können, weil selbst große Blendenöffnungen eine ausreichende Schärfentiefe bieten, sodass Mängel wirklich zu sehen sind.

Stoffhintergründe sind auch in zusammenfaltbarer Ausführung erhältlich. Diese, die es beispielsweise von Lastolite und Interfit gibt, lassen sich auf eine Größe von 1,80 x 2,10 Meter oder 1,50 x 1,80 Meter öffnen und dann auf eine gut tragbare Größe zusammenklappen. Da sie auf einen Metallrahmen gespannt sind, stellen auch Falten kein Problem dar, und das Material ist gut gespannt, wenn der Hintergrund für den Einsatz geöffnet wird.

HINTERGRUNDHALTERUNGEN

Ein Hintergrund benötigt irgendeine Art von Halterung, und hierfür sind verschiedene Systeme erhältlich, sowohl in tragbarer als auch in dauerhafter Ausführung. Die bekannteste Dauerhalterung ist das Hakensystem Manfrotto Expan, mit dem Sie bis zu drei Hintergrundrollen befestigen können, die jeweils mit einer Kunststoffkette ein- und ausgerollt werden können. Dieses System ist auch tragbar, und mit Autopole-Stangen und Stativen können Sie es als freistehendes System verwenden. Möglicherweise können die Autopole-Stangen auch zwischen Boden und Decke eingespannt werden. Es sind auch einfachere, billigere, praktischere und besser tragbare freistehende Systeme erhältlich. Diese umfassen zwei Stative und eine ausziehbare Querstange, die durch die Mitte der Hintergrundrolle verläuft oder auf die der Stoffhintergrund geklemmt wird. Eine überschüssige Klemme und ein Gafferband können verwendet werden, um den Hintergrund zu befestigen und zu vermeiden, dass sich die restliche Papierrolle entrollt.



BELEUCHTUNGS-AUSRÜSTUNG ...

Lieferanten und Einzelhändler von Hintergrundausrüstung

BOWENS
→ www.bowens.co.uk
CALUMET
→ www.calumetphoto.co.uk
COLORAMA
→ www.colorama-photo.com
ELEMENTAL
→ www.studio-flash.com
THE FLASH CENTRE
→ www.theflashcentre.com
INTERFIT
→ www.interfitphotographic.com
LASTOLITE
→ www.lastolite.com
MANFROTTO
→ www.manfrotto.de
SPEEDGRAPHIC
→ www.speedgraphic.co.uk
STUDIO DECOR
→ www.studiodecor.co.uk
LETS FLASH
→ www.letsflash.de

WEISS



GRAU



GRAUTÖNE

Der weiße/mittelgraue Lastolite-Hintergrund 67GW wurde für diese Bilder (links) verwendet, um zu veranschaulichen, dass Weiß, Grau, abgestuftes Grau und fast Schwarz möglich sind, indem einfach die Hintergrundbeleuchtung verändert wird.

Das Model Steffi wurde mit einem Elinchrom-Blitzkopf 400EX mit einer Lichtwanne beleuchtet, und das Messergebnis ergab f/16 bei ISO 100. Ein weiterer Elinchrom-Blitzkopf wurde direkt auf den zusammenfaltbaren Hintergrund gerichtet. Für den grauen Hintergrund wurde die Hintergrundbeleuchtung bei f/16 gemessen, um dem Licht zu entsprechen, das auf das Model Steffi fiel. Um aus dem grauen Hintergrund einen weißen Hintergrund zu machen, wurde die Leistung der Hintergrundbeleuchtung erhöht, sodass sich ein Messwert von f/22 ergab. Für den abgestuften Effekt wurde das Beleuchtungsgerät nach unten geneigt, und für den schwarzen wurde das Licht einfach ausgeschaltet.



Eine Elinchrom-Lichtwanne wurde hoch über Steffi platziert, um ein klassisches Schmetterlingslicht zu erzeugen. Ein Lastolite-Triflector wurde darunter platziert, um Licht nach oben unter ihr Kinn zu reflektieren, das für ein schmeichelhaftes, weiches Beauty-Licht sorgte. Die Platten des Triflector wurden so eingestellt, dass das Ergebnis optimal war. Ein Elinchrom-Gerät mit einem standardmäßigen Spillkill-Reflektor wurde für die Beleuchtung des Hintergrundes verwendet.

ABGESTUFTES GRAU



SCHWARZ



HAARBELEUCHTUNG VON HINTEN

Wenn Sie ein Blitzgerät hinter dem Model in Richtung Kamera platzieren, werden die Haare von hinten beleuchtet, und es entsteht ein Lichtkanteneffekt. Achten Sie aber darauf, dass das Beleuchtungsgerät im Bild nicht zu sehen ist und Sie nicht geblendet werden. In den Aufnahmen unten wird Steffi mit einer Lichtwanne von vorne mit einem Lastolite-Triflector unter ihrem Kinn beleuchtet.

Sie können einen Vorsatz verwenden, um das Licht feiner zu konzentrieren, aber auch ein normaler Spillkill-Reflektor kann hierfür funktionieren.

Wenn ein Beleuchtungsgerät auf einer Seite des Models platziert wird, sollte eine Reflektorplatte strategisch so positioniert werden, dass kein Licht zurück reflektiert wird und auf das Kameraobjektiv trifft.

21-CM-SPILLKILL-REFLEKTOR, DIREKT DAHINTER



MIT VORSATZ, DIREKT DAHINTER



- Das war der Aufbau für die Bilder links mit einem Spillkill-Reflektor (oben) und einem Vorsatz (unten).
- Für das Bild unten wurde das durch den Vorsatz erzeugte Licht nach links verschoben, um das Haar hervorzuheben, und eine schwarze Reflektorplatte so positioniert, dass keine Blendefahr bestand.



MIT VORSATZ, DARÜBER UND AUF EINER SEITE, GEMESSEN BEI F/22

■ Vielen Dank an das Model Steffi.

NÄCHSTE FOLGE: TECHNIKEN FÜR DRAMATISCHE EFFEKTE MIT LOW-KEY- UND HIGH-KEY-BELEUCHTUNG

GUT AUSSEHEN, GUT FÜHLEN

www.mensfitness.de



Men's Fitness

■ Fitness ■ Sport ■ Ernährung ■ Lifestyle ■ Abenteuer

Ausgabe 11/2011

STAHLKÖRPER

TRAININGSPLAN
ZUM TOP-BODY

SCHNELLER! MEHR AUSDAUER!

SO FUNKTIONIERTS!

DIE
5
BESTEN
BRUST-
WORKOUTS

TRAVEL
TIPPS
FOR
ACTIVE MEN

PAUL WALKER

FIT-TIPPS
VOM FAST AND
FURIOUS-STAR

MF TEST
AMERICAN
FOOTBALL

ZEHNKAMPF
CHAMPIONSTRaining

MOTORSPORT SPECIAL DTM – MOTOGP PS – POWER – ACTION & STARS

JETZT IM HANDEL

Bei allen guten Zeitschriftenhändlern

FOTOGRAFIEREN MIT GROSSEN BLENDENÖFFNUNGEN

Häufig ist beim Fotografieren eine maximale Blendenöffnung erforderlich, um eine akzeptable Schärfe zu erreichen. Manchmal ergibt eine große Blendenöffnung aber auch wunderschöne Bilder.

TEXT: BEN BOSWELL BILDER: VERSCHIEDENE

Viele Fotografen sind der Ansicht, dass die Gesamtschärfe eines Bildes das Markenzeichen „guten“ Fotografierens schlechthin ist.

Die Kehrseite dieser Meinung trifft jedoch möglicherweise eher zu: Minimale Schärfe und maximale Blendenöffnung könnten die besten Voraussetzungen für ausdrucksstarke Bilder sein. Es erfordert wirkliches Talent, den Fokuspunkt scharf zu bekommen, das Model von der Weichheit des Hintergrundes – oder des Vordergrundes – einrahmen zu lassen und hervorzuheben und dem Bild die nötige Tiefe zu verleihen.

Die wichtigste Überlegung, die Sie anstellen sollten, wenn Sie Schärfe auf diese Weise einsetzen, betrifft Ihre Intention. Es hat keinen Sinn, ein Motiv mit Hilfe des Fokus isolieren zu wollen, wenn der Hintergrund nicht unscharf genug ist, oder selbst wenn er unscharf ist, ablenkt. Was Sie brauchen, ist ein Gegenstück für das Hauptmotiv des Fotos: einen strukturellen Kontrast, wodurch es sich abhebt. Wie weich der unscharfe Hintergrund ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, die nicht alle in jeder Situation kontrollierbar sind. Die Blendenöffnung, der relative Abstand zwischen Kamera, Vordergrund, Motivebene und Hintergrund und die Objektivvergrößerung – all das hat einen entsprechenden Effekt. Die Veränderung der Blendenöffnung ist die einfachste und naheliegendste Möglichkeit, die Schärfentiefe zu ändern, wobei Sie die Änderung sofort ansehen können. Auch wenn Ihre Kamera keine Schärfentiefevorschau hat, machen Sie einfach eine Aufnahme, und sehen Sie sich an. Natürlich stellt das Sucherbild ohnehin das Objektiv mit der größten Blendenöffnung dar.

Je größer die Blendenöffnung ist, umso geringer ist die Schärfentiefe und umso verwirrender sind Vordergrund und Hintergrund. Wenn Sie unter hellen Bedingungen arbeiten, werden Sie möglicherweise auf Schwierigkeiten stoßen, es sei denn, Sie haben ausreichend kurze Verschlusszeiten, um die erforderlichen großen Blendenöffnungen verwenden zu

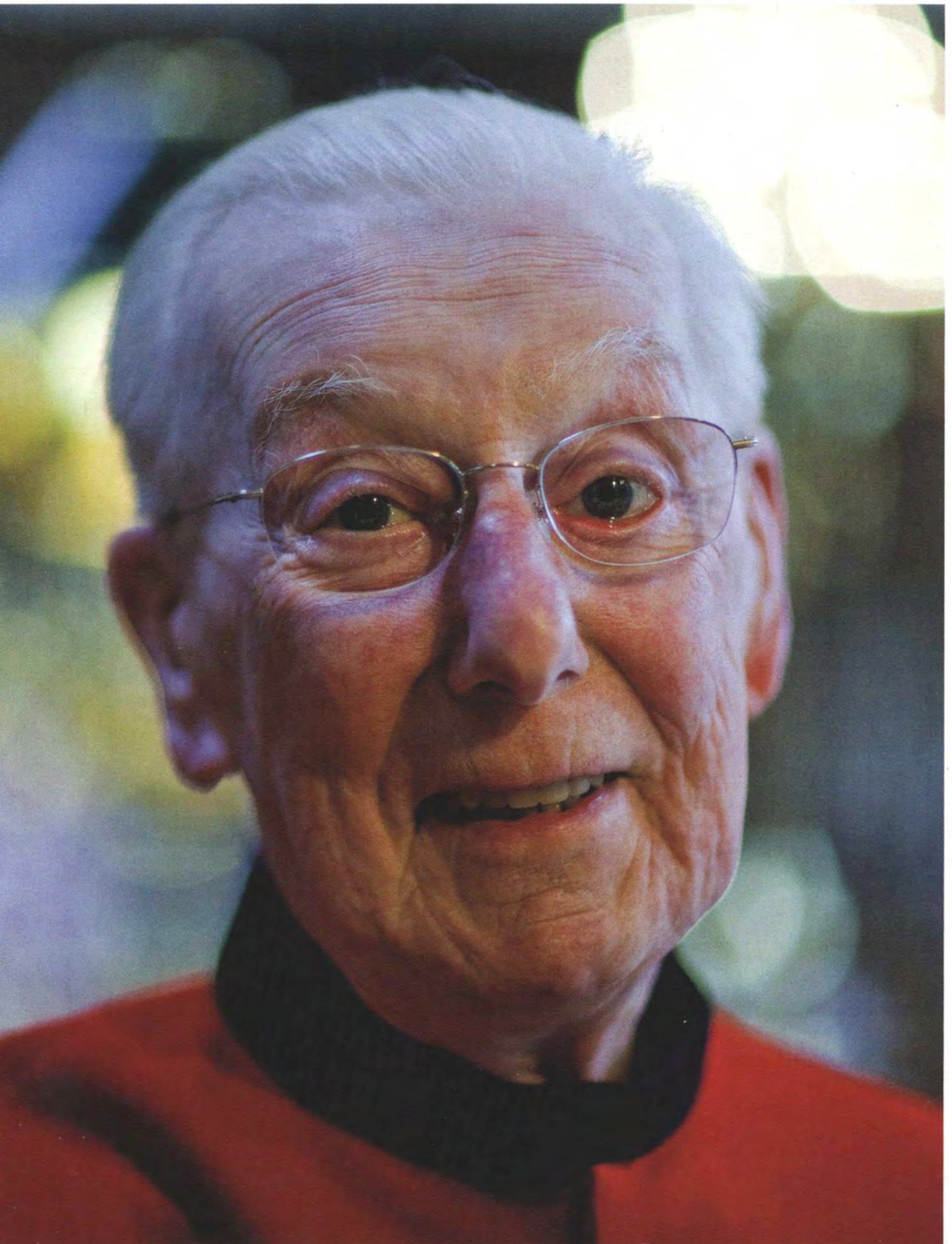
können. Wenn Sie keinen langsameren ISO-Wert benutzen können, verwenden Sie einen Polarisationsfilter für einen Lichtverlust von zwei Blendenstufen oder einen Neutralsdichte-(ND-)Filter. Produkte in verschiedenen Stärken gibt es beispielsweise von Cokin, Hoya oder Lee Filters. Sie könnten auch einen Fader-ND-Filter von LightCraftWorkshop kaufen, der eine Lichtabsorption von zwei bis acht Blendenstufen mit einem neutralen Effekt ermöglicht.

VISUALISIEREN BEI VOLLER BLENDENÖFFNUNG

Nachdem wir Sie jetzt dazu gebracht haben, darüber nachzudenken, die größte Blendenöffnung zu verwenden, soll nicht unerwähnt bleiben, dass dies nicht unbedingt die beste Wahl ist. Je nach Hintergrund und Wiedergabe des Objektivs muss eine subjektive Entscheidung getroffen werden. Die Beschaffenheit oder der Charakter der unscharfen Bereiche in einem Foto variiert stark, wobei verschiedene Objektivarten unterschiedliche Ergebnisse liefern. Diese Unschärfe wird als „Bokeh“ bezeichnet. Dieser Begriff ist vom japanischen Wort „boke“ abgeleitet, das „Unschärfe“ oder „Trübung“ bedeutet. In der Fotografie bezieht sich Bokeh auf die Beschaffenheit der Zerstreuungskreise, die von jedem Punkt im Motiv erzeugt werden, auf den entweder vor oder hinter der Brennebene der Kamera scharfgestellt wird sowie auf den Effekt, der entsteht, wenn diese Zerstreuungskreise zusammenlaufen. Bokeh gehört zu den Dingen, die von Fotografen diskutiert, jedoch nicht immer ganz verstanden werden. Es geht hierbei nicht einfach um das Vorhandensein von unscharfen Bereich, sondern vielmehr um die Beschaffenheit dieser Bereiche.

Bokeh kann gut, neutral oder schlecht sein. Ein optisch perfektes Objektiv erzeugt eine kreisförmige Unschärfe (oder Zerstreuungskreise), die über ihre Breite hinweg gleichmäßig dicht ist. Dies würde als neutrales Bokeh betrachtet werden. Unter optischen Gesichtspunkten wird es im





TOP-TIPP: Es ist sehr wichtig, dass irgendeine Art von Detail, Farbe oder Glanzlicht im Hintergrund ist, wenn dieser eine aktivere Rolle im Bild spielen soll. Wenn nicht, sollte der Hintergrund unauffällig sein.

Allgemeinen bevorzugt, wenn die Lichtdichte im Hintergrund abfällt, sodass die Unschärfe in der Mitte ein wenig heller ist als am Rand: Das ist gutes Bokeh. Bei den meisten hochwertigen Objektiven liegt das Bokeh im neutralen Bereich, oder sie haben ein Bokeh, das geringfügig die Qualität der Unschärfe im Hintergrund bevorzugt.

Die Verwendung von Bokeh (manchmal auch „boke“) in diesem Zusammenhang stammt aus Japan, wo der Art und Weise, wie Objektive unscharfe Teile des Fotos wiedergeben, eine größere Bedeutung beigemessen wurde. Es sollte nur zur Beschreibung dieser Qualität und in keinem anderen Zusammenhang verwendet werden, obwohl es mittlerweile zu einem allumfassenden Begriff zur Beschreibung unscharfer Bereiche in Bildern geworden ist. Als bestes Bokeh gilt eine sehr weiche Gradation, die auftritt, wenn ein Objektiv eine leichte Unterkorrektur für eine sphärische Aberration hat. Dies ist mit einem Nachteil verbunden, da der Effekt umgekehrt wird bei Licht, das hinter der Brennebene (also im Hintergrund) scharfgestellt wird, wo Glanzlichter als Scheiben erfasst werden, die am Rand heller sind als in der Mitte, häufig mit einem farbigen Ring am äußeren Rand. Das ist genau das Phänomen, das mit dieser Technik vermieden werden soll: unscharfe Bereiche, die nicht gut aussehen.

PROBIEREN SIE IHRE EIGENEN OBJEKTIVE AUS.

Wenn Sie mit dem Bokeh Ihrer Objektive wirklich schöne Bilder machen wollen, sollten Sie das Bokeh kennen und Objektive vermeiden, die ein störendes Bokeh erzeugen. In der Praxis ist das nicht sehr schwierig, da sich in den allermeisten Fällen die unscharfen Bereiche in Bildern im Hintergrund und nicht im Vordergrund befinden. Außerdem kommt das schlechte Bokeh nur dann wirklich zum Tragen, wenn die unscharfen Bereiche sehr kontrastreich sind.

Sie können ganz einfach testen, wie gut das Bokeh Ihrer Linse ist. Fotografieren Sie bei ziemlich gedämpftem Licht eine Kerze in einem Abstand, der etwa der Hälfte der Fokusskala auf dem Objektiv entspricht. Verwenden Sie eine große Blendenöffnung mit einer Reduzierung um ein, zwei und drei Blendenstufen, und fokussieren Sie so nah, wie Ihre Linse dies zulässt, auch mit unendlich. Ein Ausschnitt nur der Kerze in den Bildern sagt Ihnen alles, was Sie über das Bokeh jedes Objektivs wissen müssen. Vergessen Sie aber nicht, sich auch das Bokeh bei naher und bei unendlicher Scharfstellung anzusehen, da es hier große Unterschiede geben kann. Wenn es Probleme



© WILLIAM CHEUNG

OBER: Wenn Sie eine Porträtaufnahme mit großer Blendenöffnung und minimaler Schärfentiefe machen, kann es sein, dass ein Auge scharf und das andere unscharf ist. Um dies zu vermeiden, achten Sie darauf, dass das Gesicht parallel zur Brennebene der Kamera ist.

„Als bestes Bokeh gilt eine sehr weiche Gradation, die auftritt, wenn ein Objektiv eine leichte Unterkorrektur für eine sphärische Aberration hat.“

mit dem Bokeh Ihrer Objektive gibt, treten diese wahrscheinlich nur in Bildern auf, die mit einer großen Blendenöffnung gemacht wurden. Die Unterkorrektur der sphärischen Aberration zeigt sich am besten an den Rändern des Objektivs, und beim Einsatz von Blendenstufen werden diese Teile des Glases wirkungsvoll abgedeckt. Blendenstufen haben noch eine weitere

Auswirkung auf das Bokeh: Es nimmt die Form der Iris in Ihrem Objektiv an. Objektivirise sind in vielen verschiedenen Ausführungen erhältlich. Normalerweise enthalten sie sechs bis neun Lamellen, einige ältere Objektive können auch mehr haben. Die Lamellen können gerade oder gebogen sein, wobei einige Lamellen sehr komplexe Kurven haben können, die in ihrer Kombination fast eine runde Irisform ergeben. Die Form der Iris ist ausschlaggebend für die Form jedes Zerstreuungskreises. Nach Meinung der Puristen liefert ein Kreis das beste Bokeh. Mich persönlich stört es nicht, wenn die Form der Iris in den unscharfen Bereichen zu sehen ist, da daran der Prozess zu erkennen ist, der zur Bilderstellung verwendet wurde. Allerdings

TECHNIK PRÜFEN SIE DAS BOKEH IHRER EIGENEN OBJEKTIVE.

Um zu veranschaulichen, wie sich das Bokeh in Abhängigkeit von Motivabstand, Brennweite und Fokusbereich ändert, haben wir drei Kerzen aufgebaut. Der Abstand zwischen der ersten (am nächsten befindlichen) und der zweiten Kerze betrug einen Meter, der Abstand zwischen der zweiten und dritten betrug 3,50 Meter.

Wir verwendeten eine Nikon D700 mit einem Nikon-Objektiv des Typs 85 mm, f/1.8, das einen Mindestfokus von 0,85 Meter hat, und einem Objektiv des Typs 70 – 200 mm, f/2.8, das einen Mindestfokus von 2,5 Meter hat. Wir haben die Kameraposition geändert, sodass die erste Kerze scharf war, das heißt sie befand sich bei jedem Objektiv in der

Mindestfokussierentfernung.

Die fertigen drei Bilder (unten) zeigen die Auswirkung der Blendenöffnung auf das Bokeh mit einem Nikon-105-mm-Makroobjektiv mit großer Blendenöffnung bei f/8 und f/16. Sie können zuhause einen ähnlichen Test durchführen, um zu sehen, welches Bokeh Ihre Objektive bieten.



85 mm f/1.8 bei f/1.8, Fokussierung auf die Kerze, die am nächsten ist



85 mm f/1.8 bei f/1.8, Fokussierung auf die mittlere Kerze



85 mm f/1.8 bei f/1.8, Fokussierung auf die Kerze, die am weitesten entfernt ist



70 – 200 mm f/2.8 bei f/2.8, Fokussierung auf die Kerze, die am nächsten ist



70 – 200mm f/2.8 bei f/2.8, Fokussierung auf die mittlere Kerze



70 – 200mm f/2.8 bei f/2.8, Fokussierung auf die Kerze, die am weitesten entfernt ist



105 mm f/2.8 große Blendenöffnung bei 0,85 mm, Fokussierung auf die erste Kerze

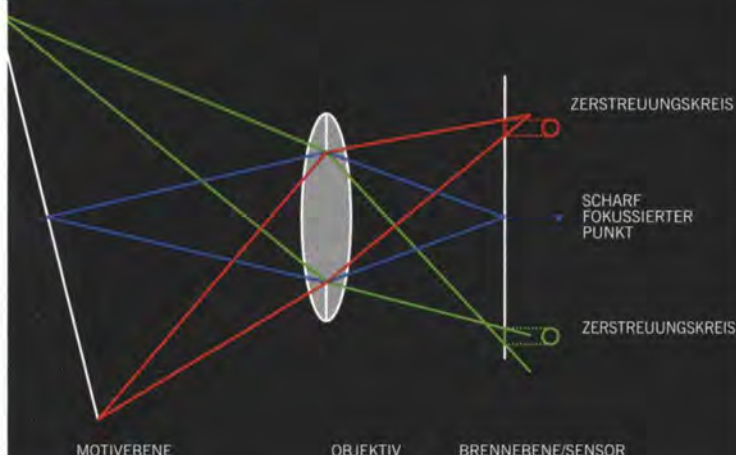


105 mm f/2.8 bei f/8 bei 0,85 m, Fokussierung auf die erste Kerze



105 mm f/2.8 bei f/16 bei 0,85 m, Fokussierung auf die erste Kerze

THEORIE



Wieso sind Objekte UNSCHARF?

Dieses Thema mag ein wenig seltsam erscheinen, aber die Erklärung ist sehr hilfreich. Das Licht von jedem Punkt im Motiv erzeugt einen entsprechenden Punkt im Bild. Das Licht kommt vom Motiv in Kegelform und nutzt die gesamte Öffnung des Objektivs. Das Objektiv bildet einen entsprechenden Kegel, der auf den Sensor bzw. den Film projiziert wird. Mit dem Scharfstellen wird bestimmt, wie weit hinter das Objektiv die Spitze des Kegels fällt. Wenn sie sich nicht genau auf der Brennebene befindet, ist das resultierende Bild ein Kreis – ein Schnitt durch den Kegel – und kein Punkt. Je unschärfer ein Objekt ist, umso größer ist der Kreis. Da dies bei jedem Punkt im Motiv geschieht, bestehen die unscharfen Bereiche aus all diesen Kreisen, die sich überlappen und ineinander übergehen.



© JO BAINES

muss sie eine gute Beschaffenheit aufweisen, da sie sonst störend wirkt. Ich würde daher vorschlagen, dass nicht der Iris die größte Bedeutung zukommt, sondern den Qualitäten des Objektivs, in dem sie angebracht ist.

ENTFERNEN SIE DEN HINTERGRUND.

Unter praktischen Gesichtspunkten finden sich die häufigsten Situationen, in denen Sie einen unscharfen Hintergrund verwenden würden, in der Porträtfotografie und bei Makroaufnahmen, wobei das Motiv relativ nah ist und am besten soweit wie möglich vom Hintergrund getrennt wird.

Wenn es bei Makroaufnahmen einen Hintergrund gibt, dann ist er unscharf. Sie haben allerdings die Wahl, wie viele Blendenstufen Sie verwenden. Alle zwei Blendenstufen wird die Definition in den unscharfen Bereichen verdoppelt. Das ist reine Geometrie: Zwei Blendenstufen entsprechen dem halben Durchmesser der

TOP-TIPP: Wenn Sie bei einer großen Blendenöffnung nah scharfstellen, gibt es kaum eine Schärfentiefe. Das Fokussieren muss also ausgesprochen präzise vorgenommen werden. Deaktivieren Sie bei Bedarf den Autofokus, und nehmen Sie die Fokussierung manuell vor.

Blendenöffnung, da das Licht, das von der Blendenöffnung kommt, infolgedessen einen halb so großen Strahl bildet, und die Zerstreuungskreise sind ebenfalls halb so groß. Und Sie können Entscheidungen hinsichtlich des Hintergrundes treffen. Ein sauberer Hintergrund mit wenig Details ist normalerweise die beste Wahl, da das Motiv dann besser zur Geltung kommt, während ein unruhiges Muster mit einigen Glanzlichtern ein attraktiveres Bokeh erzeugt. Unscharfe Hintergründe stehen natürlich in sehr enger Relation mit der Schärfentiefe, die wiederum maßgeblich vom Format beeinflusst wird. Kleinere Sensoren erzeugen Blende für Blende eine größere wahrnehmbare

Schärfentiefe als größere Sensoren. Die ideale Ausrüstung zur Erfassung von Unschärfe wäre demnach eine mittelgroße Kamera mit einem schnellen Objektiv. Allerdings ist das in den meisten Fällen nicht machbar. Die Bilder zu diesem Artikel wurden jedoch mit vielen verschiedenen Kameras aufgenommen, darunter welche mit APS-C-Sensoren und 35-mm-Kameras. Größere Formate bieten zwar mehr Kontrollmöglichkeiten, Sie können aber auch ausgezeichnete Ergebnisse mit jeder anderen Kamera erzielen, die es Ihnen ermöglicht, die Arbeitsblende auszuwählen. Kompaktkameras mit sehr kleinen Sensoren erzeugen jedoch bei jeder Blendenöffnung eine massive Schärfentiefe, und es ist wesentlich schwieriger, damit Bilder zu machen, die eine ausreichende Unschärfe aufweisen, um gut auszusehen.

DENKEN SIE AN DIE BEZIEHUNGEN.

Um das gewünschte Maß der Unschärfe

TECHNIK

Blendenöffnungen

Falstaff, der Uhu, wurde mit einem Nikon-Objektiv des Typs 200 – 400 mm, f/4 fotografiert. Links ist das mit f/4 aufgenommene Bild und rechts das mit f/11 aufgenommene. Der Hintergrund war etwa 20 Meter hinter dem Vogel. In dem mit der großen Blendenöffnung gemachten Bild ist er viel weicher, aber beide Bilder sind in Ordnung, wenn Sie einen diffusen Hintergrund haben möchten.



© MAGGIE SMITH

LINKS: Dieses Bild wurde mit einem 90-mm-Makroobjektiv von Tamron mit der größten Blendenöffnung gemacht. Die Lampe in der Entfernung ist ziemlich unscharf, wodurch ein interessantes Glanzlicht entstanden ist.

OBEN: Wenn bei Aufnahmen mit der größten Blendenöffnung auf ein Objekt in der Nähe fokussiert wird, kann dadurch ein wunderschöner Hintergrund entstehen, vor allem, wenn im Hintergrund Farbkleckse oder Glanzlichter sind.

zu erhalten, sind neben Blende und Format auch noch andere Dinge wichtig, insbesondere die Beziehung zwischen Kameraposition und Motiv im Verhältnis zu Vordergrund und Hintergrund. Je näher Sie dem fokussierten Motiv sind, umso mehr Entscheidungsmöglichkeiten haben Sie, wie der Hintergrund aussehen soll. Sie können ihn so unscharf machen, dass er nur noch etwas verschwommen Abstraktes ist, oder Sie können so viele Blendenstufen verwenden, dass er erkennbar ist. Die optimale Wahl hängt natürlich von Ihren eigenen Vorlieben ab. Es gibt allerdings eine Konstante: Die Genauigkeit des Fokus auf dem Hauptmotiv ist absolut entscheidend. Sie werden vermutlich die größte Blendenöffnung verwenden, und die Schärfentiefe wird sehr begrenzt sein. Wählen Sie also das wichtigste Element des Bildes, und sorgen Sie für einen gestochen scharfen Fokus auf diesem Element. Wenn Sie bei

Porträtaufnahmen die Augen scharfstellen, ist fast alles andere in Ordnung. Wenn Sie eine Kamera mit Autofokus verwenden, wählen Sie den Fokusbereich, der sich am nächsten zum Motiv befindet, und kombinieren Sie ihn mit der Fokussperre. Oder verwenden Sie den mittleren Bereich, auch hier mit der Fokussperre, bevor Sie das Bild neu komponieren. Es ist möglich, ein Element, das unscharf ist, zum Hauptelement des Bildes zu machen, indem Bilder mit etwas Scharfem im Vordergrund absichtlich unscharf gemacht werden. Hierfür ist eine noch klarere Absicht des Fotografen erforderlich, weil ein nur leicht unscharfes Bild normalerweise nämlich auch genauso aussieht und einer genaueren Prüfung wohl nicht standhalten wird. Die Technik funktioniert genauso, aber die relative Bedeutung von Hintergrund und Vordergrund wird geändert. Derartige Bilder zu machen wirkt zunächst kontraintuitiv, aber mit ein

wenig Anstrengung können wirklich originelle Bilder dabei entstehen. Die Fotografie verfügt über mehrere Attribute, die es nur hier gibt, und die Tatsache, dass Objekte scharf oder unscharf sein können, gehört zu den markantesten. Kein anderes Medium kann dieses Phänomen in derselben Weise einsetzen: Wie oft sehen Sie Zeichnungen oder Gemälde, die unscharf sind? Diese Möglichkeit, den Fokus unseres Bildes auswählen zu können, gehört zu den wichtigsten Werkzeugen, die uns als Fotografen zur Verfügung stehen. Wenn Sie einmal das Konzept verinnerlicht haben, dass Fotos aus scharfen und aus unscharfen Bereichen bestehen, können Sie allmählich die Art und Weise beeinflussen, wie das Bild betrachtet wird: nämlich den Betrachter zuerst zum Hauptmotiv hinführen und ihn erst dann das restliche Bild erforschen lassen. Das ist viel schwieriger, wenn das Bild überall scharf ist. ○

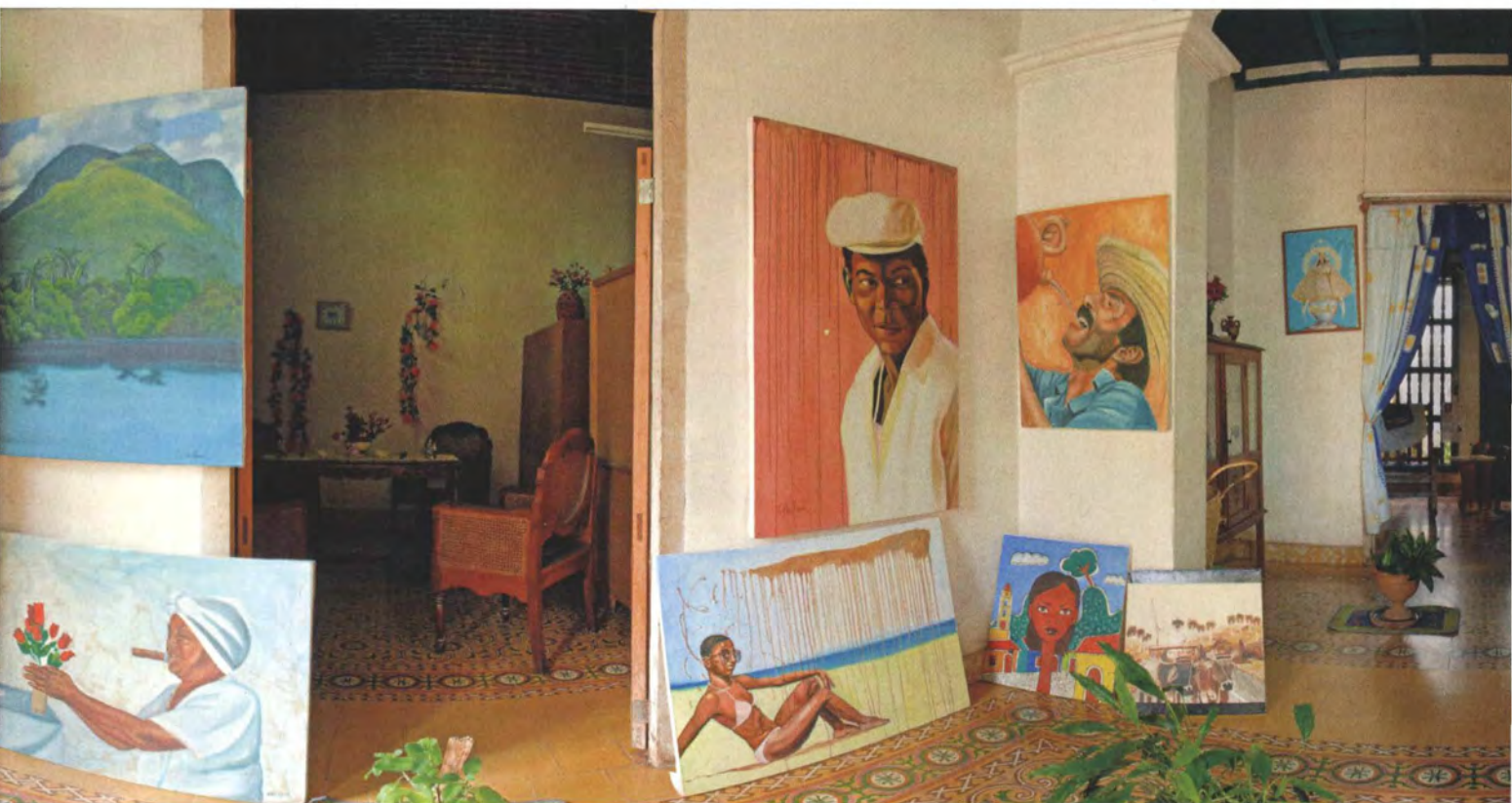


PROFI-RATGEBER FÜR ...

PANORAMA- FOTOGRAPHIE

Panoramabilder waren immer schon leicht zu machen: einfach das obere und das untere Drittel eines Bildes abschneiden und, voilà, fertig ist das Panoramabild. Mit Software für digitale Bildaufnahmen und Programmen zum Zusammenfügen von Bildern ist die Erstellung kreativer Panoramabilder jetzt einfacher denn je. Auf den nächsten Seiten finden Sie inspirierende Bilder sowie Kamera- und Computertechniken, mit denen Sie die Welt der langen und schmalen Bilder noch mehr genießen können.

.....
WIR BEGINNEN MIT DER INSPIRIERENDEN ARBEIT VON BOB MOORE, HON FRPS
.....







BOB MOORE

HON FRPS

Bob Moore, eine Berühmtheit in der Welt der Fotografie, ist ein leidenschaftlicher Fotograf, der sich für Bilder jedes Genres begeistern kann.

TEXT: CHARLOTTE GRIFFITHS FOTOS: BOB MOORE

BIOGRAPHIE Alter 70 Wohnort: Solihull Kamera: Nikon D700 Erste Kamera: Ilford Sportsman Hobbys: Reisen und Menschen

In der Welt der Fotografie gibt es mehrere „lebende Legenden“, aber keine wie Robert „Bob“ Moore, der eine der bekanntesten Persönlichkeiten in diesem Geschäft ist, ohne dass er jemals Bilder verkaufen musste, um seinen Lebensunterhalt zu bestreiten. Bob Moore ist jetzt in seinem siebzigsten Lebensjahr und kann auf eine Karriere von über einem halben Jahrhundert zurückblicken. Das Zeitalter der digitalen Fotografie hat er mit offenen Armen willkommen geheißen. Seine Leidenschaft für das Fotografieren ist jetzt größer denn je. Bob Moore wohnt in Solihull und führt ein ausgefülltes Leben. Dabei muss er seine privaten Fotoprojekte mit seinen vielgestaltigen anderen Aktivitäten in Einklang bringen. So unterrichtet er, hält Vorlesungen, bereist Großbritannien und Europa, berät und arbeitet für eine Reihe von Organisationen wie die „Royal Photographic Society“, druckt seine Bilder aus und genießt einen sehr aktiven Ruhestand mit seiner fotografierenden Frau Sue.

„Ich kann mich einfach nicht ruhig halten“, erklärt Bob. „Man muss seine grauen Zellen immer auf Trab halten. Schließlich werden Bilder mit dem Kopf gemacht, weil man ja viele Entscheidungen treffen muss. Ich fotografiere jetzt mehr als jemals zuvor.“ Bob interessiert sich seit seiner technischen Lehre für das Fotografieren. „Damals hatte ich die Sportsman, eine 35-mm-Kamera mit nur drei Verschlusszeiten“, sagt er. „Man nimmt, was man kriegen kann, nicht wahr?“ Bob ist ein großer Fan der frühen Pentax-Modelle und ist bei der ersten Gelegenheit auf die Digitalfotografie umgestiegen. Auch wenn er jetzt mit einer Nikon D700 fotografiert, hat er auf seinem Dachboden zuhause ein beeindruckendes Archiv. „Ich habe sogar eine Original-Kodak-Digitalkamera, die ich von der Firma bekommen habe“, sagt er. „Ich habe sie gut aufbewahrt, noch im Karton. Sie fotografiert mit ungefähr 800 KB oder so. Damals sagten die Leute: ‚Nein, die setzt sich doch niemals durch.‘ Aber ich wusste, dass sie nicht recht hatten, denn in der Fotografie gibt es für jede Innovation, die sich durchsetzt, ein paar, die beiseite geschoben werden.“

Der beste Beruf auf dem Gebiet der Fotografie

Bob gibt gerne zu, dass er so etwas wie eine Bilderbuchkarriere hatte. „Ich hatte den besten Beruf auf dem Gebiet der Fotografie, weil ich meinen Lebensunterhalt nie mit dem Verkauf von

„Ich denke, es gibt keinen Ersatz dafür, einen Ausdruck als Ausdruck anzusehen. Alles andere ist nur zweite Wahl - egal, ob es in Büchern, im Internet oder anderweitig veröffentlicht wird, es gibt nur eine wirklich gute Art und Weise, Bilder anzusehen, und zwar in Form von Ausdrucken.“

Bildern bestreiten musste“, sagt er. „Das ist schwer. Und jetzt schwerer denn je.“

Bob war an der Gründung der „Jessops School of Photography“ beteiligt und leitet immer noch Kurse für mehrere Organisationen. Er war jahrelang „President of the RPS“ und hat über 300 Preise für seine Bilder gewonnen. All das findet seinen Niederschlag in den vielen Buchstaben hinter seinem Namen. „Oh, ich habe noch mehr“, sagt Bob. „Das sind fotografische Herausforderungen, ein bisschen wie das Handicap beim Golfen – man muss es einfach versuchen.“

Neben den Wettbewerben und Preisen, durch die seine Fotos bekannt werden, arbeitet Bob auch an mehreren langfristigen Projekten gleichzeitig. „Ich habe immer gerne etwas zu tun“, sagt er. „Dabei mache ich meist mehrere Dinge gleichzeitig. Ich habe eine Idee und dann mache ich mich daran, sie umzusetzen. Mich interessiert jede Art von Fotografie, aber mir fällt immer etwas zum Knipsen ein. Wenn ich etwas sehe, das ich noch nicht getan habe, dann muss ich es einfach ausprobieren.“

Die umfassende Ansicht

Eines der langfristig angelegten Projekte von Bob befasst sich mit Panoramaaufnahmen. Einige davon sind auf den vorangegangenen Seiten zu sehen. Auf Grund seiner Erfahrung ist Bob mit dem technischen Aspekt zur Erstellung von Panoramabildern vertraut. Eine Herausforderung stellt aber immer wieder aufs Neue die Auswahl eines geeigneten Ortes dar.

„Das ist die schwierigste Frage“, stimmt Bob zu.

„Man muss wirklich gründlich überlegen. Im Gegensatz zum Fotografieren von Einzelbildern muss man eine bewusste Entscheidung treffen, sich umsehen, alle möglichen Probleme berücksichtigen, analysieren und sich das Bild als Ganzes vorstellen, bevor man mit dem Fotografieren beginnt. Das erfordert schon ein wenig Erfahrung.“

Mit der Digitalfotografie und der Möglichkeit der Nachbearbeitung ist das Fotografieren von Panoramabildern viel einfacher geworden. „Es ist immer noch sehr techniklastig, aber nicht mehr so schlimm wie früher“, sagt er. „Mein erster Panoramakopf war eine Fernsehdrehscheibe. Und es gibt unglaubliche Software zu kaufen, vor allem für Landschaften. Damit werden die Serien einfach zusammengefügt. Das ist fantastisch.“

Bob macht die meisten Panoramabilder mit einer D700 und einem 16-mm-Fischauge. Damit braucht er insgesamt sechs Aufnahmen, um 360 Grad abzudecken. „Wenn Sie es richtig machen möchten, brauchen Sie einen Panoramakopf“, erläutert Bob. „Und wenn Sie ein Fischauge verwenden, müssen Sie eine Software haben, die Ihnen den Einsatz dieses Objektivs ermöglicht. Ich arbeite mit AutoPano Pro 2, und das ist einfach brilliant. Es gibt auf dem Markt aber jede Menge Panoramasoftware. Sie müssen nur die für Sie richtige finden. Sie müssen mit der hyperfokalen Fokussierung arbeiten. Ich stelle die Kamera manuell auf f/16 ein, um eine möglichst hohe Schärfentiefe zu erhalten, und schalte dann den Autofokus aus. Mit ein wenig Erfahrung ist das alles nicht schwer. Wenn Sie aber gerade erst anfangen, machen Sie Fehler. Und aus diesen Fehlern lernen Sie. Wegen der Sonne ist es draußen schwieriger als drinnen, und auch Bewegung ist ein großes Problem, vor allem wenn sich Objekte von einem Bild zu einem anderen bewegen. Wenn Menschen im Bild sind, müssen Sie die Fähigkeit haben, mit ihnen zu reden können, eine Fähigkeit, die die meisten Fotografen meiner Einschätzung nach nicht haben. Sie müssen zu ihnen hingehen können, sagen ‚Entschuldigen Sie bitte, ich mache gerade ein Foto‘ und dann dafür sorgen, dass sich die Menschen nicht bewegen.“

Die Zusammenstellung des Panoramabildes nach dem Fotografieren ist im Vergleich dazu ein Kinderspiel. „Sie laden die Bilder in die Software und lassen diese ihre Arbeit machen“, sagt Bob. „Es ist im Grunde recht unkompliziert, aber davor müssen Sie eben die Arbeit vor Ort

DIE GESCHICHTEN HINTER DEN BILDERN

erledigen und wissen, wo überhaupt der beste Ort ist, wo das fertige Bild am interessantesten ist. Panoramaaufnahmen sind einfach wunderbar – vielleicht sogar noch wunderbarer auf einem Bildschirm, wo Sie sich herumdrehen und die Bilder erforschen können. Aber bei jedem anderen Genre müssen es einfach Ausdrücke sein.“ Bob gibt zu, dass er ein leidenschaftlicher Drucker ist. Es vergehen nicht viele Tage, an denen er zuhause keine Ausdrücke macht. „Ich drucke ständig, ich habe drei A3+-Epson-Drucker“, sagt er. „Ich denke, es gibt auf der ganzen Welt keinen Ersatz dafür, einen Ausdruck als Ausdruck anzusehen. Alles andere ist nur zweite Wahl – egal, ob es in Büchern, im Internet oder anderweitig veröffentlicht wird, es gibt nur eine wirklich gute Art und Weise, Bilder anzusehen, und zwar in Form von Ausdrucken.“

Der nächste Schritt

Bobs lange Karriere hat es mit sich gebracht, dass er den größten Wandel auf dem Gebiet der Fotografie, nämlich vom Film zur Digitalfotografie, miterlebt hat. Und er ist immer noch verblüfft von den Fähigkeiten der modernen Kamertechnologie. „Vor zehn Jahren hätten wir uns das niemals vorstellen können. Es ist erstaunlich, wozu Kameras heutzutage in der Lage sind“, sagt Bob. „Wenn Sie mir gesagt hätten, dass ich bei ISO 6400 fast ohne jede Körnung fotografieren würde, hätte ich Ihnen niemals geglaubt.“ Vor dem Hintergrund dieses Wissens, womit alles begonnen hat, stellt sich die Frage, wie es weitergeht. „Oh, ich habe nicht die geringste Ahnung. Ich denke, es könnte in Richtung sehr, sehr hochwertiger Videoaufzeichnung gehen, wobei wir anhand der Dateien Stilleben erstellen können. Ich weiß, dass das jetzt schon möglich ist, aber ich glaube, dass sich das in Zukunft noch verbessern lässt.“

Bob hat bisher nicht viel mit HD-Video herumexperimentiert („... wenn ich allerdings damit anfangen würde, würde ich auf jeden Fall mehr damit machen ...“). Er ist sich aber sicher, dass die wesentlichen Techniken und Herangehensweisen, was die Aufnahme betrifft, trotz einer möglicherweise rasanten technologischen Weiterentwicklung unverändert bleiben werden. „Wie überall in der Fotografie sind Verbesserungen das Ergebnis praktischen Herumprobierens“, sagt Bob, „und leider stellen viele Fotografen nur Fragen, statt Dinge einfach einmal selber auszuprobieren. Es ist das ‚Zauberstab-Syndrom‘: Sie möchten, dass man den Zauberstab über sie hält und auf diese Weise seine ganze Erfahrung auf sie überträgt.“ Bobs schier unendliches Know-how und seine technischen Fähigkeiten können nicht über Nacht erworben werden. Was man jedoch von seinen Panoramabildern mitnehmen kann, ist seine simple Entschlossenheit, „einfach Fotos zu machen“. Mit einer solch herzlichen und gleichzeitig dickköpfigen Einstellung würden wir alle unabhängig vom Thema unserer persönlichen Projekte viel bessere Fotos machen.



FALLHAMMER-WERKSTATT, BIRMINGHAM

„Chris ist ein hoch qualifizierter Presswerkzeughersteller, der jetzt alleine in seiner eigenen Werkstatt im Jewellery Quarter, Birmingham, arbeitet. Er ist der letzte in der Familie. Es gibt niemanden, der seine Werkstatt einmal übernimmt.“

Nikon D700 mit einem Nikon-16-mm-Fischauge. Sechs Aufnahmen mit f/16, Stativ, Nodal-Ninja-Kopf und Software Autopano Pro2 Software.



PLAZA VIEJA, HAVANA, KUBA

„Diese Szene einer belebten Straße erwies sich als schwierig. Ich musste darauf achten, dass an den Stellen, an denen sich die Bilder überlappen, wenig Bewegung war. Also habe ich von jedem Bild drei oder vier Aufnahmen gemacht. Letztendlich hat es gut geklappt.“

Nikon D300, ISO 200. 18-70-mm-Objektiv. Panoramabild mit 12 Aufnahmen.



LANDHAUS, BLIST HILL VICTORIAN MUSEUM

„Das ist ein wunderbares arbeitendes Museum, wo sich Menschen in historischen Kostümen kleiden und gerne für die Kamera posieren. Ich empfehle einen Besuch des Museums in einer ruhigen Jahreszeit. Vermeiden Sie Feiertage.“

Nikon D300, ISO 200. 18-70-mm-Objektiv mit 18-mm-Einstellung. 12 Aufnahmen, Zusammengefügt mit der Software Panorama Factory.



CELLAR – THE JEWELLERS' ARMS, BIRMINGHAM

„Dieses Bild wurde für ein aktuelles Fotoprojekt des Jewellery Quarter in Birmingham gemacht. Dieser Teil von Birmingham entwickelt sich rapide von einem Produktionsstandort zu einem Großmarkt.“

Nikon D700 mit einem Nikon-16-mm-Fischauge. Sechs Aufnahmen mit f/16, Stativ, Nodal-Ninja-Kopf und Autopano Pro2.



LLANDUDNO-PIER

„Piers eignen sich mit den weitläufigen Holzbrettern gut als Motive für 360-Grad-Panoramabilder. Das größte Problem besteht darin zu warten, bis keine Fußgänger mehr zu sehen sind. Die meisten Menschen bleiben aber gerne einmal stehen, wenn man sie darum bittet.“

Nikon D700 mit einem Nikon-16-mm-Fischauge. Sechs Aufnahmen mit f/16, Stativ und Nodal-Ninja-Kopf. Zusammengefügt mit der Software Autopano Pro2.

BRIEFKASTEN UND SONNE

„Diese Planetentechnik wird erreicht, indem ein vollständiges 360x180-Grad-Panoramabild gemacht wird. Sechs Aufnahmen werden waagrecht gemacht, gefolgt von einer nach oben gerichteten und einer nach unten gerichteten Aufnahme. Autopano Pro2 kann Fischaugendateien automatisch zusammenfügen.“



Nikon D700 mit einem Nikon-16-mm-Fischauge. Sechs Aufnahmen mit f/16, Stativ, Nodal-Ninja-Kopf und Autopano Pro2.



MALER – TRINIDAD DE CUBA

„Hier gibt es jede Menge Farben zu sehen und ein Model, das geduldig für mich posiert hat. Dadurch ist ein interessantes Bild entstanden. Ich bin einfach in dieses Maleratelier gegangen, habe ihm ein paar Panoramaausdrücke gezeigt, und er hat bereitwillig zugestimmt, still dazusitzen.“

Nikon D300, ISO 200. 18-70-mm-Objektiv. Panoramabild mit 12 Aufnahmen.



BLEDER SEE, SLOWENIEN

„Für diese Aufnahme müssen Sie auf einen Hügel mit Blick auf den Bleder See gehen. Das dauerte von unserem Campingplatz etwa 45 Minuten und ist die Anstrengung wirklich wert, weil Sie mit einer fantastischen Aussicht belohnt werden. Ich muss noch einmal dort hin und dann früher aufstehen.“

Nikon D300, ISO 200. 18-70-mm-Objektiv mit 44-mm-Einstellung. 10 Handaufnahmen, die sich um etwa 50 Prozent überlappen. Zusammengefügt mit der Software Panorama Factory.



LLANDUDNO-PIER

„Dieses Bild wurde in einem kleinen Café am Llandudno-Pier gemacht. Ich habe gewartet, bis das Café fast leer war, und dann dem Eigentümer und dem einzigen anderen Gast die Aufnahme erklärt, die mir vorschwebte. Sie waren sehr kooperativ. Hierfür war eine gründliche Nachbearbeitung in Photoshop erforderlich, um ein optimales Panoramabild zu erhalten.“

Nikon D700 mit einem Nikon-16-mm-Fischauge. Sechs Aufnahmen mit f/16, Stativ, Nodal-Ninja-Kopf und Autopano Pro2.



WIMBORNE MINSTER, DORSET

„Ich verwende den manuellen Belichtungsmodus mit f/16 und der entsprechenden Verschlusszeit. Bei kontrastreichen Bedingungen lohnt sich auch eine Belichtungsreihe (bis zu fünf Aufnahmen). Die Aufnahme der Sonne kann bei Verwendung der automatischen Belichtung Probleme verursachen. Es ist also besser, Raw-Dateien zu verwenden, die später noch verändert werden können.“

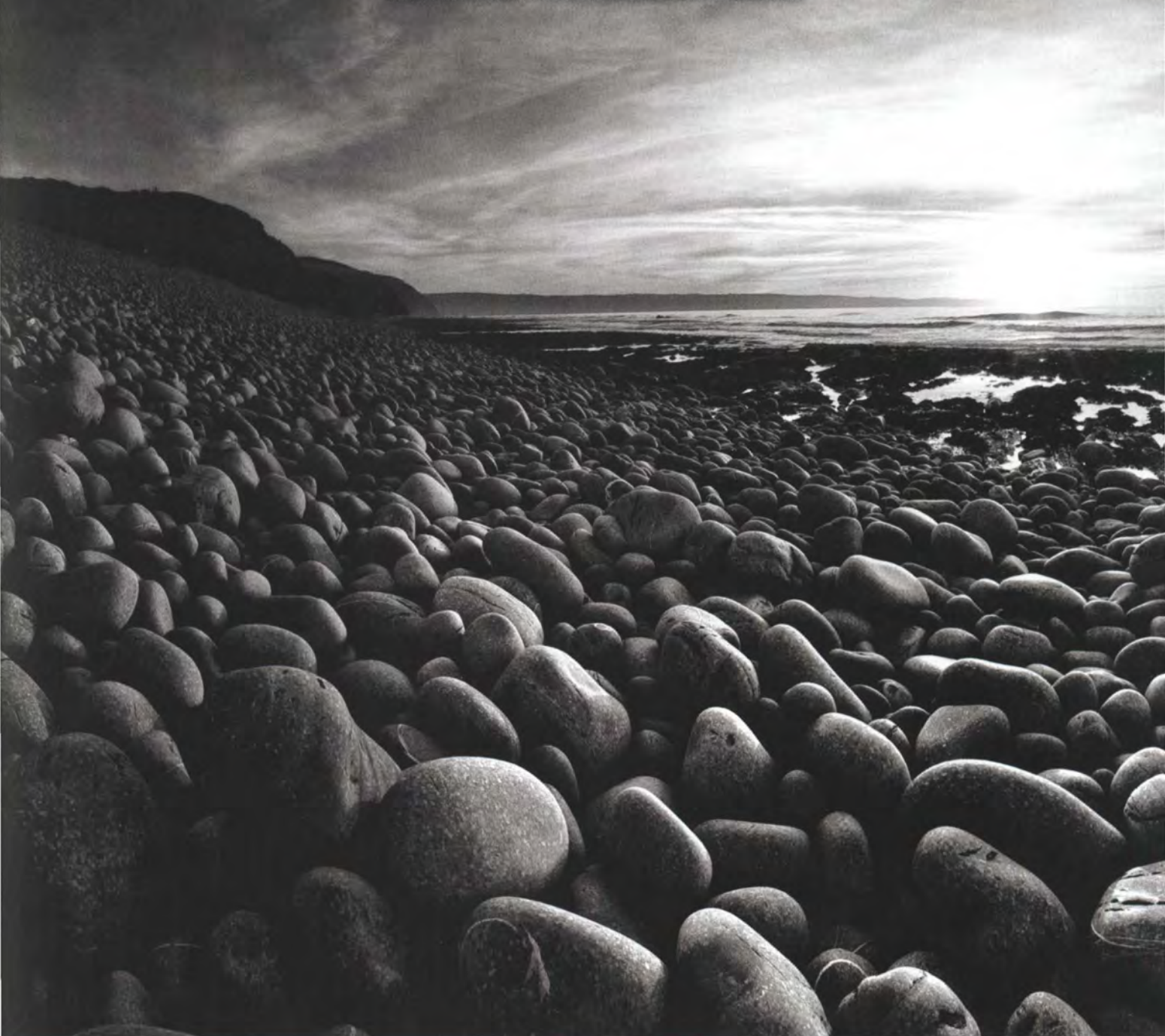
Nikon D700 mit einem Nikon-16-mm-Fischauge. Sechs Aufnahmen mit f/16, Stativ, Nodal-Ninja-Kopf und Autopano Pro2.

PANORAMA IN PERFEKTION

*Mit Panoramabildern können Sie Landschaften, Architektur
und Interieurs auf beeindruckende Weise erfassen.*

Sie brauchen dazu nur ein gutes Stativ, ein Weitwinkelobjektiv, die geeignete
Software und Ihre Kreativität.

TEXT: IAN FARRELL FOTOS: VERSCHIEDENE FOTOGRAFEN



Die meisten Kameras machen Aufnahmen einer festen Form und Größe, normalerweise in einem Seitenverhältnis von 3:2 beziehungsweise beim Vier-Drittel-Format in einem Verhältnis von 4:3. Dieser Ansatz, bei dem alles über einen Kamm geschert wird, kann der Kreativität jedoch im Weg stehen. Verschiedene Motive erfordern unterschiedliche Bildergrößen, wobei das Panoramaformat zu den Lieblingsformaten des kreativen Fotografen gehört. Auch wenn es keine wirkliche Definition dafür gibt, wann eine Bildgröße ein Panoramaformat ist, sind Fotografen seit vielen Jahren von diesen langen, schmalen Bildern begeistert. In den Tagen des Films haben Arca Swiss, FujiFilm und Linhof spezielle Kameras hergestellt, die auf 120er Rollfilm Bilder im Seitenverhältnis 16:9 gemacht und dabei eine faszinierende Bildqualität geliefert haben. Hersteller wie Noblex und Widelux haben Kameras mit Drehobjektiv hergestellt, die um 120 Grad drehbar waren, um auf 35-mm-Film noch längere Bilder zu machen. Solche Kameras sind auch heute noch erhältlich. Die Horizon Kompakt ist auf www.lomography.com für etwa 373 Euro zu haben.

Auf der nächsten Seite sehen Sie die Lomography Spinner 360°. Heutzutage ist die Aufnahme von Panoramabildern mit den neuartigen und ausgesprochen kreativen Möglichkeiten der digitalen Fotografie einfacher und billiger denn je. Und Sie können mit der Kamera anfangen, die Sie bereits besitzen. Am einfachsten lässt sich ein Panoramabild herstellen, indem Sie im Computer den oberen und den unteren Teil eines normalen Bildes abschneiden. Wenn Ihr Programm die entsprechende Funktion hat, können Sie voreingestellte Seitenverhältnisse speichern, die den marktüblichen Druckgrößen entsprechen, wie 16:9, oder Sie können den Ausschnitt ungefähr mit Augenmaß anpassen, bis Sie den gewünschten Effekt haben. Diese Methode besticht durch ihre Einfachheit. Sie können ganz spontan entscheiden, dass Sie ein Panoramabild machen möchten und die Komposition entsprechend vornehmen. Auf der anderen Seite vergeuden Sie damit effektiv bis zur Hälfte der Pixel Ihrer Kamera. Mit anderen Worten: Die Bildqualität wird beeinträchtigt. Außerdem bekommen Sie kein größeres waagrechtcs Blickfeld als bei einer normalen

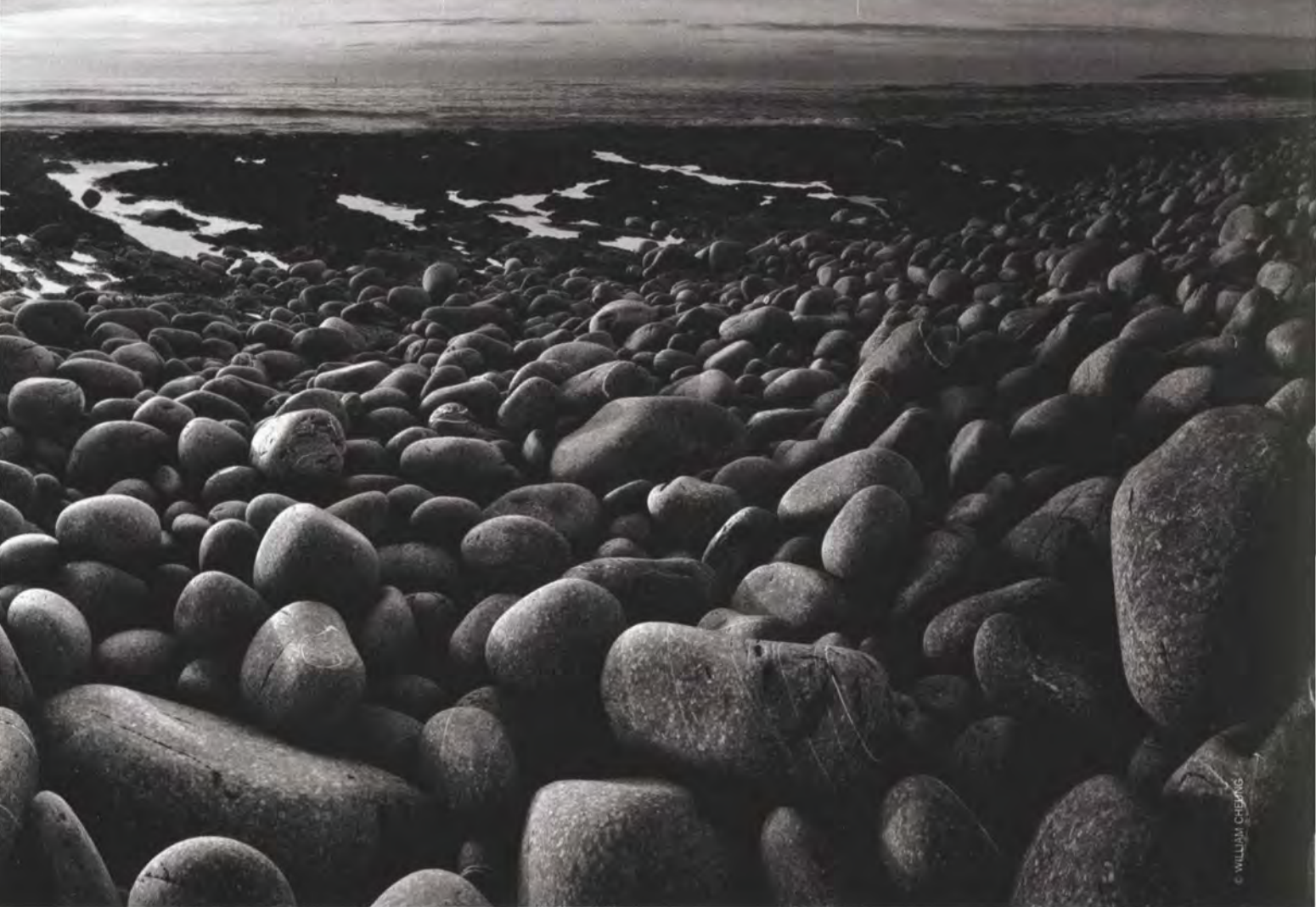
Aufnahme. Zu diesem Zweck müssen wir andere Optionen betrachten.

Mit der neuesten Technologie zum Zusammenfügen von Bildern in der Kamera ist es möglich, Panoramabilder ohne Ausschneiden und sogar ohne Computer zu machen. Der Panoramamodus Sweep bei den NEX-Kameras von Sony macht etwa zwanzig Bilder, während Sie die Kamera über die Szene schwenken, und fügt sie in der Kamera zusammen. Dieser Modus funktioniert ausgesprochen gut und stellt in Sachen Qualität einen bedeutenden Fortschritt im Vergleich zum Sweep-Modus bei den CyberShots von Sony dar, wo ein Panoramabild aus Filmmaterial erstellt wird.

Diese Technologie steckt noch in den Kinderschuhen und steht derzeit nur in einigen Sony-Kameras zur Verfügung. Achten Sie also in Zukunft auch bei anderen Marken auf Betriebsarten, die das Zusammenfügen von Bildern in der Kamera ermöglichen. Wir gehen davon aus, dass diese Technologie kontinuierlich besser wird.

ALLES FÜGT SICH ZUSAMMEN.

Bis die Technologie zum Zusammenfügen von Bildern in der Kamera jedermann zur Verfügung



zusammenfügen. In der Theorie funktioniert dies genauso wie bei den kameraintegrierten Techniken: Machen Sie einzelne, überlappende Aufnahmen, während Sie sich langsam in einem Bogen bewegen, und bringen Sie die Ergebnisse später zusammen. Beim Zusammenfügen können Sie hochwertige, hochauflösende Panoramabilder mit sehr weiten Blickwinkeln erstellen (sogar ganze Kreise und Kugeln), die sich in riesigen Formaten ausdrucken lassen. Sie haben auch mehr Kontrolle darüber, wo das Panoramabild genau beginnt und endet, Sie können ein beliebiges Objektiv in Ihrem System verwenden und Sie können warten, bis bewegliche Objekte, wie Autos oder Menschen, aus dem Bild verschwunden sind.

Die Einzelbilder für eine solche Panoramaaufnahme zu machen, kann ziemlich knifflig sein, aber mit ein wenig Übung haben Sie die Vorgehensweise schnell gelernt. Es gibt für alle Arten von Panoramabildern einige Grundregeln. Die erste lautet: Verwenden Sie nach Möglichkeit ein Stativ. Damit die einzelnen Bilder gut zusammenpassen, müssen Sie darauf achten, dass die Kamera waagrecht ist und sich beim Drehen weder in der Waagerechten noch in der Senkrechten bewegt. Und das können Sie nur mit Ihrem dreibeinigen Freund sicherstellen.

An dieser Stelle sollte darauf hingewiesen werden, dass für zusammengesetzte Panoramabilder, die übrigens durchaus auch aus der Hand aufgenommen werden können, jedes beliebige Stativ verwendet werden kann. Das gilt aber nur für Szenen, die sich in einem gewissen Abstand von der Kamera befinden. Bei einer Szene mit einer Mischung aus nahen und fernen Motiven brauchen Sie einen Panoramakopf, wie Nodal Ninja, Panosaurus oder Manfrotto. Auf Seite 86 werden drei Panoramaköpfe getestet. Versuchen Sie, die einzelnen Bilder um mindestens 25 Prozent zu überlappen, damit die Software die Bilder sauber ineinander übergehen lassen kann, und fotografieren Sie im Hochformat. Auf diese Weise verwenden Sie die längste Kante des Kamerasensors für die Höhe des fertigen

Bildes und maximieren so die Bildgröße. Außerdem ist es ganz wichtig, bei der Aufnahme von Einzelbildern für Belichtung und Weißabgleich die manuellen Modi zu verwenden, um Veränderungen in der Farbtemperatur und der Belichtung auf dem zusammengesetzten Bild zu vermeiden.

Bei der Ermittlung der richtigen Belichtung ist es am besten, die Kamera durch den Bogen zu drehen, den Sie aufnehmen werden, während Sie die Messanzeige im Auge behalten. Achten Sie darauf, wie viele Blendenstufen oder Abweichungen auftreten, und wählen Sie einen Wert, der irgendwo zwischen dem hellsten und dem dunkelsten Wert liegt. Machen Sie einfach ein oder zwei Probeaufnahmen, und sehen Sie sich das Histogramm an, bevor Sie die eigentlichen Aufnahmen machen.

... KONTROLLE IST BESSER.

Wählen Sie für den Weißabgleich eine manuelle Voreinstellung, oder nehmen Sie mit einer Expodisc oder einem ähnlichen Gerät einen benutzerdefinierten Weißabgleich vor. Auch wenn der Fokusmodus weniger wichtig ist, sollte die Schärfe von vorne nach hinten auf dem gesamten Panoramabild gut sein. Mit der manuellen Fokuseinstellung und einer kleinen Blendenöffnung können Sie die Schärfentiefe maximieren. Alternativ können Sie auch die hyperfokale Fokussierung verwenden. Fokussieren Sie etwa auf ein Drittel des Bildes, und prüfen Sie anhand der Schärfentiefevorschaufunktion Ihrer Kamera, sofern sie eine hat, was scharf ist. Beim Drehen einer Kamera auf einem normalen Stativ gibt es immer eine leichte seitliche Bewegung, die einen Parallaxenfehler verursachen kann. Hierbei handelt es sich um das Phänomen, bei dem sich die relativen Positionen von Objekten zwischen Bildern verändern kann. Parallaxen können Bildfehler verursachen, wie Geisterbilder oder Unschärfen, die in Photoshop nur sehr zeitaufwändig zu entfernen sind oder ein Zusammenfügen sogar unmöglich machen. Um dies ganz zu vermeiden, müssen Sie den No-Parallax-Punkt (NPP) Ihres Objektivs finden und darauf achten, dass sich die Kamera um diesen



„Sie haben mehr Kontrolle darüber, wo das Panoramabild genau beginnt und endet, Sie können ein beliebiges Objektiv in Ihrem System verwenden und Sie können warten, bis bewegliche Objekte, wie Autos oder Menschen, aus dem Bild verschwunden sind.“

FOTOAUSRÜSTUNG



Lomography 360° Spinner ca. 90 Euro www.lomography.de

Der Lomography 360° Spinner sieht zweifellos ein wenig eigenartig aus. Aus der Entfernung könnte man diese auf Panoramabilder spezialisierte 35-mm-Film-Kamera mit dem Mikrofon eines rasenden Reporters verwechseln. Als ich sie an einem sonnigen Samstag auf dem Markt von Cambridge ausprobierte, habe ich mir von Passanten damit jedenfalls einige seltsame Blicke eingehandelt. Die Kamera ist zwar für ISO 400 konzipiert, ist jedoch mit allen 35-mm-Filmen kompatibel. Sie hat zwei Einstellungen – bewölkt (auch für Innenaufnahmen) und sonnig sowie R zum Schließen des Kameraverschlusses, wenn der Film zurückgespult wird.

Eigentlich gibt es ja keinen Verschluss als solchen: Die Blendenöffnung bleibt zwischen den Aufnahmen offen, was anfangs schon ein wenig beunruhigend ist. Aber das führt dazu, dass an beiden Enden des Panoramabildes ein „Rand“ entsteht, der hilfreich ist, wenn der entwickelte Film später aufgeteilt wird. Da jede vollständige 360-Grad-Aufnahme sechs Bilder lang ist, haben Sie nur etwa sechs Aufnahmen, bevor der Spaß vorbei ist. Das ist mein einziger wirklicher Kritikpunkt: Es macht soviel Spaß, dass man sehr viel Film verbraucht! Wenn man die Schnur am Kameragriff ganz herauszieht und dann loslässt,

dreht sich die Kamera um ganze 360 Grad. Wenn Sie sie zur Hälfte herausziehen, dreht sie sich um 180 Grad und so weiter. Sie können die Kamera auch manuell drehen, um sehr markante, superlange Panoramabilder zu machen. Ich habe das noch nicht ausprobiert, aber die Beispiele in der Begleitdokumentation der Kamera sind überwältigend.

Die Kamera kann über eine Schraube im Griff an einem Stativ befestigt werden, sodass Sie verwacklungsfrei fotografieren können, und eine Wasserwaage oben auf der Kamera sorgt dafür, dass der Horizont auch immer waagrecht ist. Dabei sind schiefe, schräge Bilder, die dadurch



© WILLIAM CHEUNG

Punkt dreht, wenn sie auf einem Stativ befestigt und gedreht wird. Dies geschieht mit einem speziellen Panoramastativkopf, der eine Vorwärts-/Rückwärts- und seitliche Bewegung von Kamera und Objektiv ermöglicht, bis der Punkt gefunden wurde (siehe Hinweise auf der nächsten Seite). Jede NPP-Position gilt nur für die jeweilige Kamera-/Objektivkombination, einschließlich verschiedener Zoomobjektivpositionen. Sie müssen also die richtigen Punkte für alle Objektive finden, die Sie verwenden. Wenn Sie die Einzelaufnahmen gemacht haben,

können Sie damit anfangen, diese zu einem Panoramabild zusammenzufügen. In der Theorie könnte das einfach sein: Die Bilder in Photoshop als getrennte Ebenen laden, überlappen, und mit Hilfe von Ebenenmasken und Pinseln ineinander überführen. Doch in Wirklichkeit ist dies eine arbeitsaufwändige Aufgabe. Eine spezielle Software zum Zusammenfügen von Bildern richtet die Bilder schneller aus und korrigiert Faktoren wie Verzerrung. Adobe Photoshop hat sogar eine integrierte Funktion zum Zusammenfügen von

OBEN: Dieses Panoramabild im Britischen Museum wurde mit der Hand aufgenommen und bestand ursprünglich aus elf Einzelbildern, bevor diese mit der Software Panorama Factory zusammengefügt wurden. Anschließend wurden in Photoshop einige Kopierarbeiten vorgenommen, um die „Menschenmenge“ zu entfernen.

TOP-TIPP: Vermeiden Sie für zusammengefügte Panoramabilder Polarisationsfilter. Diese funktionieren am besten bei einem Winkel von 90 Grad zur Sonne. Ihr Effekt verändert sich extrem, wenn Sie die Kamera schwenken, sodass ein ungleichmäßiger blauer Himmel entsteht.



entstehen, dass Sie die Kamera einfach über dem Kopf halten und dann die Reißleine ziehen, doch Teil des ganzen Spaßes! Ich habe auch „klassische“ Panoramaaufnahmen ausprobiert, indem ich die Kamera mit ausgestreckten Armen über dem Kopf gehalten habe, so dass mein überraschtes Gesicht zur Hälfte zu sehen ist, sowie senkrechte Panoramaaufnahmen, die ausgesprochen wirkungsvoll sind. Nach all dem Spaß beim Fotografieren

mit Film geht es ans Entwickeln. Bei dieser Kamera brauchen Sie entweder ein sehr kompetentes Labor oder einen eigenen Scanner mit Hintergrundbeleuchtung. Da die Kamera das Bild auch auf die Führungslöcher belichtet, schneiden herkömmliche 35-mm-Filmscanner diesen seltsamen Rand ab. Ich ließ den Film bei Snappy Snaps entwickeln, habe ihn dann selber auf einem Schneidebrett mit einem Skalpell zerschnitten und

mich mit Hilfe eines Fensters immer wieder vergewissert, wo die jeweilige Aufnahme endete. Ich hatte auch die neue 35-mm-Scanmaske Lomography Digitaliza, die speziell für die mit dem Spinner gemachten Panoramaaufnahmen konzipiert wurde. Als ich also den Epson-Scanner Perfection OV700 richtig eingestellt hatte, den ich mir extra ausgeliehen hatte, war das Scannen selber das reinste Kinderspiel. Es war sehr befriedigend zu beobachten, wie

Bild für Bild erschien. Wenn Sie mit dem Gedanken spielen, wieder mit 35-mm-Film zu arbeiten und sich für Panoramabilder interessieren, würde ich diese Kamera unbedingt empfehlen. Sie ist ausgesprochen benutzerfreundlich (um nicht zu sagen idiotensicher) und macht einige sehr interessante Aufnahmen. Der einzige Umstand ist das Scannen, aber wenn Sie einmal drin sind, ist es ein Klacks und macht viel Spaß.

© CHARLOTTE GRIFFITHS

Panoramafotos Aufnehmen

„Bei der Entscheidung zwischen zylindrischer und sphärischer Projektion gibt es kein Richtig oder Falsch. Wahrscheinlich passt einfach die eine besser zu Ihrer Szene als die andere.“

FOTOSPHÄREN



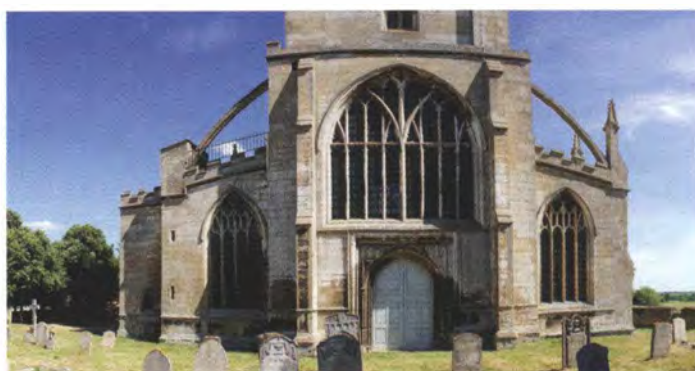
© ANDREW WILLIAMS

Wenn Sie vollständige Fotosphären mit Ultraweitwinkel- oder Fischaugenobjektiven aufnehmen, haben Sie bei der Panoramafotografie eine weitere Möglichkeit. Statt ein langes, schmales Bild zu erzeugen, können Sie dieses um sich selber wickeln und auf diese Weise eine so genannte „Fotosphäre“ erzeugen. Wenn Sie ein 360-Grad-Panoramabild haben (das aus einem vollständigen Kreis überlappender Bilder sowie gerade nach oben bzw. nach unten zeigenden Zenith- und Nadir-Bildern besteht), ist das weitere Vorgehen so einfach, als würden Sie einen Photoshop-Filter anwenden. Sie brauchen hierfür die Option „Polarkoordinaten“, die Sie im Menü „Filter>Verzerrungsfilter“ finden.

Standardmäßig wickelt der Filter das Bild nach oben in einen Kreis, sodass sich der Himmel in der Mitte und der Boden an der Außenseite befindet. Wenn Sie den entgegengesetzten Effekt haben möchten, drehen Sie das Bild zuerst um 180 Grad („Bild>Bildrotation>180°“), bevor Sie den Filter „Polarkoordinaten“ anwenden. Wenn der Filter seine Arbeit getan hat, verwenden Sie eine Korrektur aus dem Menü „Frei transformieren“ („Auswahl>Alles auswählen“, dann „Bearbeiten>Frei transformieren“).

Sie werden im Bild die Stativbeine sehen, die Sie jedoch mit dem Kopierstempel- oder dem Bereichsreparatur-Pinsel-Werkzeug in Ihrer Bearbeitungssoftware entfernen können.

RECHTS: Mit dem Sweep-Modus von Sony ist das Aufnehmen von Panoramabildern wirklich sehr einfach. Und weil mit den Kameras der NEX-Serie hochauflösende Stilleben zum Zusammenfügen fotografiert werden können, ist die Qualität des Endergebnisses außergewöhnlich gut.



Panoramabildern, die sich im Lauf der Jahre zu einem durchaus brauchbaren Werkzeug entwickelt hat. Sie können über die Befehlsfolge „Datei>Automatisieren>Photomerge“ auf Photomerge zugreifen. In Photoshop können Sie die Quellbilder auswählen, bevor Sie versuchen, sie zum fertigen Panoramabild zusammenfügen.

Photomerge leistet gute Arbeit, hat aber manchmal Probleme bei der Erstellung vollständiger 360-Grad-Panoramabilder oder bei der Arbeit mit Ausgangsbildern, die mit einem Ultraweitwinkel- oder einem Fischaugenobjektiv aufgenommen wurden. In diesen Fällen sollten Sie eine spezialisierte Anwendung verwenden, wie PTGui, Autopano oder Panorama Factory. Diese Programme werden auf Seite 98 dieser Ausgabe getestet. Canon-Anwender haben PhotoStitch, eine Anwendung, die im Lieferumfang von EOS-Kameras dabei ist.

Ab an den Computer

Diese Pakete können Weitwinkel-Panoramaprojekte bearbeiten, aber auch 360-Grad-Aufnahmen zusammen mit einem direkt nach oben gerichteten Bild (Zenith) und einem direkt nach unten gerichteten Bild (Nadir) verwenden, um eine vollständige Fotokugel in alle Richtungen zu erstellen. Das kann zu einem langen, schmalen Panoramabild geformt werden, das als Grundlage für virtuelle Rundgangfilme für Websites und DVDs verwendet oder zu einer Fotosphäre weiter verarbeitet werden kann – eine Art planetenähnlicher 360-Grad-Ansicht der Welt. Der Kasten auf Seite 28 enthält nähere Informationen zu dieser Technik sowie schrittweise Anleitungen.

Wenn die Bilder im Computer zusammengefügt wurden, müssen Sie festlegen, wie sie in ein flaches Bild gebracht werden sollen. Wir nehmen hier etwas natürlich Gebogenes und bringen es auf ein flaches Stück Papier. Ähnlich wie bei der Erstellung einer zweidimensionalen Weltkarte aus einer Kugel kommt es hier zu einer gewissen Verzerrung. Was genau verzerrt wird, hängt jedoch von der Projektion ab, die zur Erstellung des 2D-Bildes verwendet wurde.

Die zwei gängigsten Projektionen in der Panoramafotografie sind zylindrisch und sphärisch. Sie finden bei den Optionen Ihrer Panoramasoftware sicher Auswahlmöglichkeiten hierfür. Panoramabilder, die mit einer zylindrischen Projektion zusammengefügt werden, werden erstellt, als würden sie auf die Innenwand eines Zylinders abgebildet werden. Bei der Wiedergabe

TOP-TIPP: Wenn Ihr Kamerabildschirm Rasterlinien hat, verwenden Sie diese beim Aufnehmen von abgeschnittenen Panoramabildern als Kompositionshilfe.

auf einer flachen 2D-Oberfläche werden die waagerechten Linien verzerrt, je näher sie an der Kamera sind. Oben und unten im Bild ist dieser Effekt am ausgeprägtesten. Die senkrechten Linien bleiben gerade und werden nicht verzerrt. Ein mit einer sphärischen Projektion erzeugtes Panoramabild sieht aus, als würde es auf die Innenseite einer Kugel, und nicht eines Zylinders, abgebildet. In der 2D-Form werden waagerechte und senkrechte Linien verzerrt, je näher sie an der Kamera sind. Bei der Entscheidung zwischen zylindrischer und sphärischer Projektion gibt es kein Richtig oder Falsch. Wahrscheinlich passt einfach die eine besser zu Ihrer Szene als die andere.

Wenn die fertige Datei erstellt wurde, laden Sie sie in Photoshop, und sehen Sie sich genau auf Zusammenfügefehler und Bildfehler an. Es ist nicht ungewöhnlich, einen halben Menschen zu sehen, wenn sich dieser zwischen den Bildern bewegt hat. Dann müssen Sie ihn eben entfernen.

Auf die Ausgabe kommt es an.

Was den Druckvorgang betrifft, behalten Sie die Kontrolle darüber, wenn Sie Ausdrucke zuhause auf Ihrem Tintenstrahldrucker machen. Für diese Zwecke gibt es spezielles Papier in Panoramagröße, wie das A2 Panoramatic Fine Art Paper von Epson (210 x 594 mm). Hier wird die geringste Breite (A4) mit der größten Breite (A2) kombiniert, damit Sie große Panoramabilder auf einem A4-Drucker ausdrucken können.

Das Zusammenfügen von Aufnahmen zu einem Panoramabild scheint einer dieser Bereiche zu sein, der einer andauernden Weiterentwicklung unterliegt. Immobilienmakler und Architekten verwenden diese Technik zur Erstellung virtueller Rundgänge in Häusern.

Es gibt Fotografen, die sich auf die Erstellung von 360-Grad-HDR-(High-Dynamic-Range-) Panoramabildern von Landschaften und Stadtbildern für Werbezwecke spezialisieren. Das ist alles sehr „Hightech“, aber die HDR-Technologie kann auch Sie beim Fotografieren unterstützen.

Sie stoßen häufig auf einen Kontrastbereich, der sich mit nur einer Aufnahme einfach nicht einfangen lässt. Erstellen Sie in diesem Fall eine HDR-Aufnahme für jedes Panoramabild, indem Sie Belichtungsreihen mit je zwei Blendenstufen von der richtigen Belichtung entfernt machen. Laden Sie die drei Bilder für jede Stativposition in eine Anwendung wie Photomatrix oder neuere Versionen von Adobe Photoshop, und speichern Sie 32-Bit-Dateien im .hdr-Format. Die meisten Programme zum Zusammenfügen von Bildern können diese lesen und zusammenfügen, als würde es sich um normale JPEG-Dateien handeln, und geben eine .hdr-Panoramadatei aus. Als abschließenden Schritt führen Sie ein Tone Mapping für das fertige Bild durch, wieder in einer Anwendung wie Photomatrix.

Das ist viel Aufwand, aber die Ergebnisse sind es wert, wenn Sie jedes Detail in einer interessant beleuchteten Szene erfassen können.

TECHNIK

Ermitteln des No-Parallax-Punktes

Bei der Aufnahme von Einzelbildern, die später zu einem Panoramabild zusammengefügt werden, müssen Sie unbedingt darauf achten, dass die Details in den äußeren 25 Prozent jedes Bildes so ähnlich wie möglich sind, um der Software die Arbeit zu erleichtern. Selbst kleine Veränderungen in den relativen Positionen von Objekten verursachen Probleme, weil die Software zum Zusammenfügen von Bildern nicht weiß, welche Version die richtige ist. Solche Verlagerungen treten normalerweise zwischen nahen und fernen Objekten auf. Dieses Phänomen wird als Parallaxenfehler bezeichnet.

Zur Vermeidung des Parallaxenfehlers müssen Objektiv und Kamera um den No-Parallax-Punkt (NPP) gedreht werden. Durch die Vorwärts-/Rückwärts und Links-/Rechtsbewegung der Kamera auf einem speziellen Panoramastativkopf ist es möglich, in angrenzenden Aufnahmen des Panoramabildes eine identische Positionierung naher und ferner Objekte zu erreichen.

Befestigen Sie die Kamera zu diesem Zweck auf dem Panoramastativkopf, und nehmen Sie die Links-Rechts-Einstellung so vor, dass die Kamera genau über dem Drehpunkt zentriert ist. Dieser bleibt für das jeweilige Kameragehäuse immer unverändert.

Suchen Sie anschließend zwei senkrechte Referenzmarkierungen, eine in Ihrer Nähe und eine weit weg. Dabei kann es sich um Laternenpfähle oder Bleistifte handeln, die durch einen meterlangen Tisch voneinander getrennt sind. Positionieren Sie Kamera und Stativ so, dass die nahe und die entfernte Markierung in einer Linie sind, wenn sie über die äußerste linke Seite des Bildes betrachtet werden. Drehen Sie jetzt die Kamera so, dass sich die Markierungen auf der äußersten rechten Seite befinden. Sind sie immer noch perfekt in einer Linie? Wenn nicht, liegt ein Parallaxenfehler vor, und Sie müssen die Kamera durch Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen anpassen, bis Sie genau den Punkt finden, an dem die Markierungen noch in einer Linie sind. Es lohnt sich, Bilder zu machen und am Bildschirm stark vergrößert anzuschauen, damit Sie diese Einstellung richtig hinkriegen.

Beachten Sie, dass der No-Parallax-Punkt häufig fälschlicherweise als Knotenpunkt des Objektivs bezeichnet wird. Der NPP entspricht der Mitte der Eintrittspupille des Objektivsystems. Wenn Sie jemals ein Fachgespräch mit einem Optikingenieur führen und diese Begriffe verwechseln, könnte es ein wenig peinlich für Sie werden ...



1 ORGANISIEREN SIE DIE OBJEKTE.

Platzieren Sie die Kamera mittig auf dem Panoramakopf, und suchen Sie sich die Referenzobjekte, eines in der Nähe und eines weiter weg.



2 BRINGEN SIE DIE OBJEKTE IN EINE LINIE.

Bewegen Sie die Kamera zur linken Seite, und bringen Sie die beiden Objekte auf der rechten Seite des Bildes in eine Linie.



3 DREHEN SIE DIE KAMERA.

Drehen Sie die Kamera jetzt nach rechts, sodass die Objekte links vom Bild sind. Hier können Sie sehen, dass die Objekte nicht in einer Linie sind.



4 GESCHAFFT!

Stellen Sie die Kamera auf dem Panoramakopf ein, bis die Objekte in einer Linie sind. Drehen Sie die Kamera wieder nach links zurück, um die Genauigkeit zu überprüfen.

SCHRITT FÜR SCHRITT

ZUSAMMENFÜGEN VON PANORAMABILDERN

Das Fotografieren der ursprünglichen Bilder für die Panoramaaufnahme ist erst der Anfang. An dieser Stelle sind die Bilder lediglich Teile eines Fotopuzzles. Jetzt müssen Sie an den Computer und das alles zu einem Ganzen zusammenfügen.

TEXTE UND BILDER: ANDREW WILLIAMS

Wenn Sie bereits eine neuere Version von Adobe Photoshop besitzen, können Sie mit dem Befehl „Photomerge“ die Bilder zu einer Panoramaaufnahme zusammenfügen. In diesen von Entbehrung gekennzeichneten Tagen ist es erfreulich, wenn man kein Geld für ein Spezialprogramm ausgeben muss. Außerdem ist die Funktion „Photomerge“ gut in die anderen Produkte von Adobe integriert, wie Bridge und Lightroom. Stellt sich die Frage: Wie schlägt sie sich?

Der Photomerge-Prozess ist ganz unkompliziert. Sie können damit problemlos einfache Panoramabilder in einer Reihe zusammenfügen. Im Wesentlichen wählen Sie schlicht die Bilder und die Projektion aus, woraufhin Photoshop alle Dateien als gesonderte Ebenen öffnet und zu einem einzelnen Panoramabild zusammenführt.

Wenn der Prozess richtig funktioniert, läuft dieser Vorgang relativ schnell ab und liefert gute Ergebnisse. Bei Panoramabildern mit mehreren Reihen lässt der Erfolg jedoch zu wünschen übrig. Sie können die Erfolgsquote verbessern, indem Sie Bilder für jede Reihe gesondert zusammenfügen und die einzelnen Reihen dann kombinieren. Das ist allerdings sehr zeitaufwändig. Wenn Probleme auftreten, gibt es in Photoshop keine Möglichkeit, Steuerelemente manuell zu

bearbeiten. Sie können also kaum korrigierend eingreifen. Die Version Photoshop Extended verfügt über mehr Werkzeuge für Panoramabilder mit mehreren Reihen, aber ich finde, eine reine Software zum Zusammenfügen von Bildern ist hier wirkungsvoller.

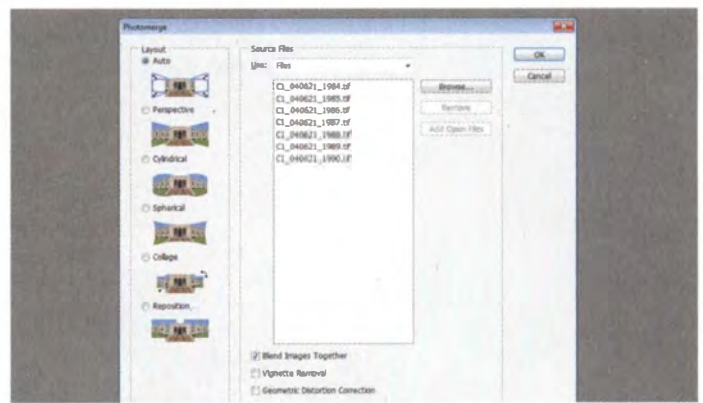
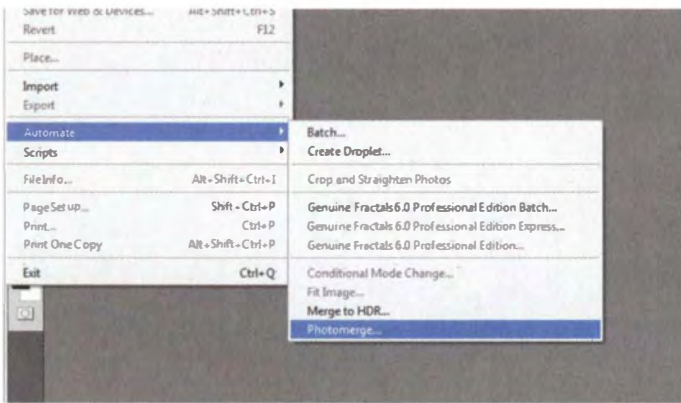
Für diese Übung verwende ich einen Satz mit sieben Bildern, die im National Wildflower Centre in Merseyside gemacht wurden. Anhand dieser Bilder werde ich zeigen, wie eine Panoramaaufnahme durch das Zusammenfügen von Bildern entsteht, und diese dann in ein Kreispanoramabild (auch als Planeten oder Fotosphären bezeichnet) konvertieren. Normalerweise brauchen Sie hierfür ein vollständiges 360-Grad-Panoramabild, sodass die Enden zusammenpassen. Aber in diesem Fall verwende ich ein Panoramabild mit einem kleineren Blickfeld, das ich ausschneide, damit die Verbindungsstellen nicht so deutlich sind. Wenn Sie an jedem Ende ein Motiv haben, das die Verbindungsstelle verbergen kann, ist eine 360-Grad-Ansicht nicht unbedingt erforderlich. Ich habe hier Photoshop CS4 verwendet. Allerdings können die Füllfunktionen in CS5, bei denen der Inhalt bewahrt wird, hilfreich sein, um weiße Bereiche außerhalb des Panoramabildes ohne Verwendung des Kopierstempel-Werkzeugs zu füllen.

FÜR DAS BILD AUF DER ANDEREN SEITE WURDEN ZUNÄCHST SIEBEN AUSGANGSBILDER VERWENDET.



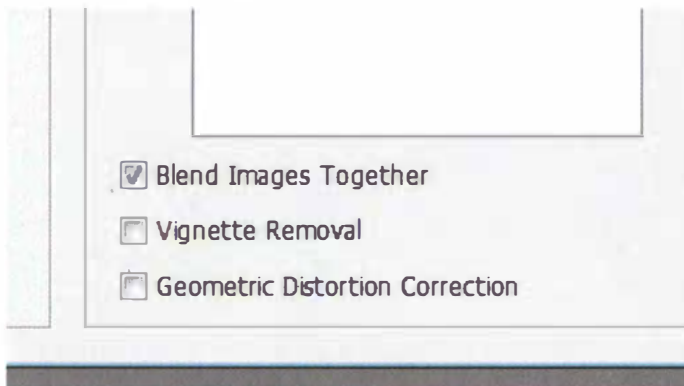


Panoramafotos Erstellen



1 FANGEN SIE MIT IHREN AUSGANGSBILDERN AN

Wählen Sie in Photoshop „Datei>Automatisieren>Photomerge“. Damit wird das Dialogfenster „Photomerge“ geöffnet. Klicken Sie auf „Durchsuchen“, und wählen Sie die Ausgangsbilder für die Panoramaaufnahme aus. Alternativ können Sie in Bridge die Ausgangsbilder und dann die Befehlsfolge „Werkzeuge>Photoshop>Photomerge“ wählen. Oder wählen Sie in Lightroom die Ausgangsbilder aus, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, und wählen Sie „Bearbeiten in>In Photoshop zu Panorama zusammenfügen“.



2 WÄHLEN SIE EIN PANORAMABILD

Wählen Sie die gewünschte Art des Panoramabildes aus. Die Standardoption „Auto“ ist ein guter Ausgangspunkt. Damit wird die beste Projektion auf der Grundlage Ihrer Bilder ausgewählt. Mit der Option „Perspektivisch“ wird die Perspektive des zentralen Bildes verwendet, und die anderen Bilder werden in diese Perspektive verzerrt. Mit der Option „Zylindrisch“ werden die Bilder auf die Innenseite eines Zylinders abgebildet, wodurch der Horizont gerader wird und bessere Senkrechten entstehen.



3 ABSCHLIESSENDE ANWEISUNGEN FÜR DIE SOFTWARE

Aktivieren Sie zum Schluss die Option „Bilder zusammenfügen“. Wenn Ihr Objektiv eine Vignettierung (Schatten in den Ecken) aufweist, wie dies bei Weitwinkelobjektiven häufig der Fall ist, aktivieren Sie die Option „Vignettenentfernung“. Bei Weitwinkelobjektiven mit einer sichtbaren Verzerrung können Sie dieses Phänomen durch Aktivieren der Option „Geometrische Verzerrungskorrektur“ verringern.



5 BEREINIGEN SIE DAS BILD

Sehen Sie sich das Bild genau an, vor allem an den Verbindungsstellen. Wenn Sie Probleme feststellen, können Sie die Maske bearbeiten, indem Sie auf die Maske klicken und dann darauf malen. Mit einem schwarzen Pinsel können Sie die zugrunde liegende Ebene ausblenden, mit einem weißen Pinsel können Sie sie einblenden. Für Korrekturzwecke können Sie kleine Bereiche auch kopieren. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, verwenden Sie die Befehlsfolge „Ebene>Auf Hintergrundebene reduzieren“, um alle Ebenen in einer Ebene zusammenzufassen.

4 STARTEN SIE MIT OK DEN ZUSAMMENFÜGUNGSPROZESS

Klicken Sie auf OK, um Photomerge zu starten. Photoshop erstellt dann einen Stapel von Ebenen, und zwar eine für jedes Ausgangsbild, jeweils mit einer Ebenenmaske. Die Masken verdecken die Überlappungen zwischen den Bildern, damit diese nahtlos ineinander übergehen können. Bei diesem Screenshot habe ich die Deckkraft der angrenzenden Ebenen verringert, damit Sie sehen können, wie die Bilder an der Übergangsstelle miteinander verbunden werden.



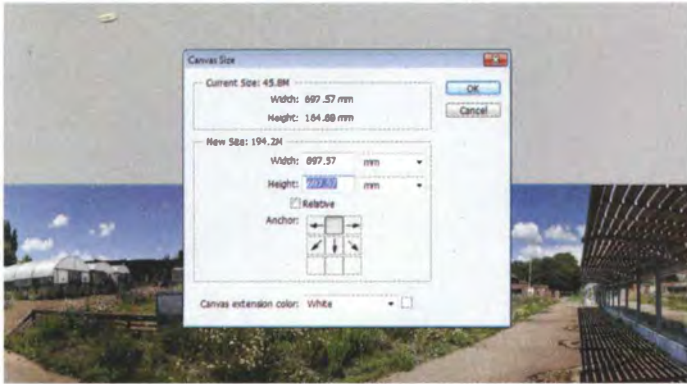
6 SCHNEIDEN SIE DAS BILD AB

Jetzt müssen wir das Bild abschneiden (freistellen). Wählen Sie das Freistellungswerkzeug (Tastaturabkürzung C), und ziehen Sie den Griff oben und unten, um die wellenförmigen Kanten abzuschneiden. Legen Sie die Bildbreite mit den Griffen an der Seite fest. Ich möchte an der Verbindungsstelle meines Kreispanoramas den dunklen Bereich nicht, sodass ich rechts mehr abgeschnitten habe. Doppelklicken Sie im Freistellungsrechteck, um das Bild abzuschneiden.



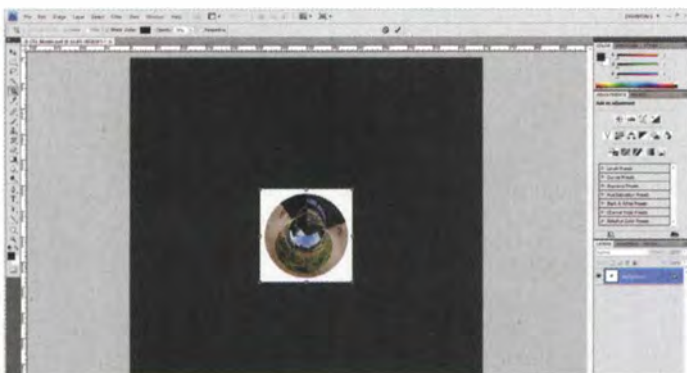
7 BEREINIGEN SIE DAS BILD MIT DEM KOPIER-WERKZEUG

Ich habe unten einige weiße Bereiche gelassen, damit mehr senkrechte Tiefe entsteht. Diese können mit dem Kopierstempel-Werkzeug (Tastaturabkürzung S) leicht aufgefüllt werden. Doppelklicken Sie zur Anzeige in 100 Prozent auf das Vergrößerungswerkzeug, und klicken Sie dann bei gedrückter Alt-Taste auf den Kiesbereich, und übermalen Sie die weißen Bereiche. Vermeiden Sie eine Farbaufnahme in demselben Bereich, indem Sie bei gedrückter Alt-Taste auf verschiedene Bereiche klicken.



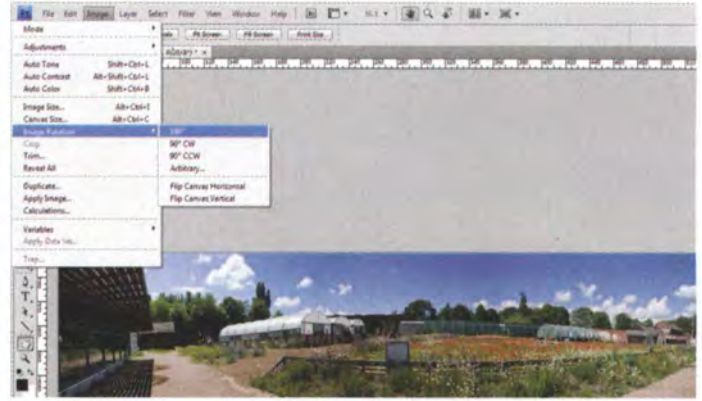
9 VERGRÖßERN SIE DIE ARBEITSFLÄCHE

Das Bild muss quadratisch sein. Vergrößern Sie also die Arbeitsfläche mit der Befehlsfolge „Bild>Arbeitsfläche“. Übertragen Sie den Wert aus dem Feld „Breite“ in das Feld „Höhe“. Klicken Sie im Feld „Anker“ oben in der Mitte auf den nach oben zeigenden Pfeil. Damit wird die Arbeitsfläche nach unten erweitert. Ich möchte das kreisförmige Bild auf einem weißen Hintergrund. Also habe ich das im Erweiterungsfarbfeld „Arbeitsfläche“ angegeben.



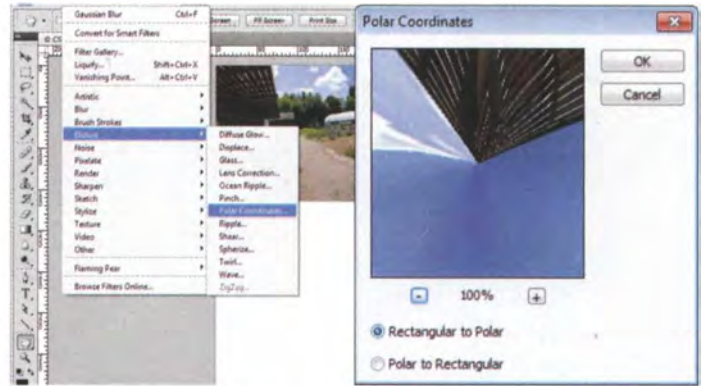
11 ABSCHLIESSENDE SCHRITT

Das Kreispanoramabild wird in der Mitte der Seite klein angezeigt. Schneiden Sie also mit dem Freistellungswerkzeug ein umgebendes Rechteck ab. Wenn Sie Umschalttaste gedrückt halten, während Sie das Freistellungsfeld ziehen, bleibt die quadratische Form erhalten. Sie brauchen sich jetzt nicht um die Position zu kümmern, da Sie das Feld später positionieren können. Doppelklicken Sie in das Feld, um die Freistellung durchzuführen, und Ihr Panoramabild ist fertig.



8 BEREIT FÜR DEN KREIS

Jetzt haben wir ein fertiges Panoramabild ohne Verbindungsstellen oder weiße Bereiche. Wir können nun also ein wenig kreativ werden und eine kreisförmige Version erstellen. Um den Himmel auf die Außenseite zu bekommen, muss das Panoramabild um 180 Grad gedreht werden. Wählen Sie also „Bild>Bildrotation>180°“.



10 WÄHLEN SIE POLARKOORDINATEN

Doppelklicken Sie auf das Hand-Werkzeug, bis Sie das ganze Bild sehen. Wählen Sie jetzt die Befehlsfolge „Filter>Verzerrungsfiler>Polarkoordinaten“. Vergewissern Sie sich, dass „Rechteckig zu polar“ ausgewählt ist, und klicken Sie auf OK.





In der nächsten Ausgabe (erscheint am 7.2.2012):

Früh am Morgen:

„Der frühe Vogel fängt den Wurm“ bzw. dem Frühaufsteher gelingt das beste Foto: Die Bilder von Anthony Spencer zeigen, was bei klarerer Luft, weniger Dunst und Sonnenaufgang machbar ist.

Action-Blitz:

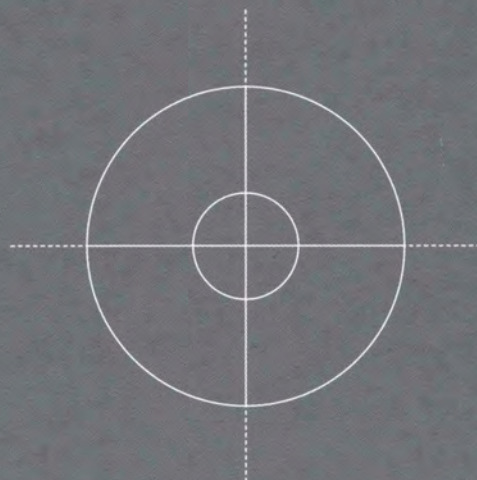
In der Sport- und Action-Fotografie kann der Blitz so viel Energie in Ihre Bilder bringen, wie das Motiv, das Sie fotografieren. John Steel zeigt uns beeindruckende Ergebnisse. Wir erklären, wie man das macht.

Titelbild:

Wir baten zwölf Leser, sich mit einer Olympus PEN an unserem Cover-Shooting zu versuchen. Das Model stellten wir. Die Leser erklären, wie sie vorgegangen sind. Herausgekommen sind ganz unterschiedliche Bilder. Das Beste ist nun unser Titelbild.

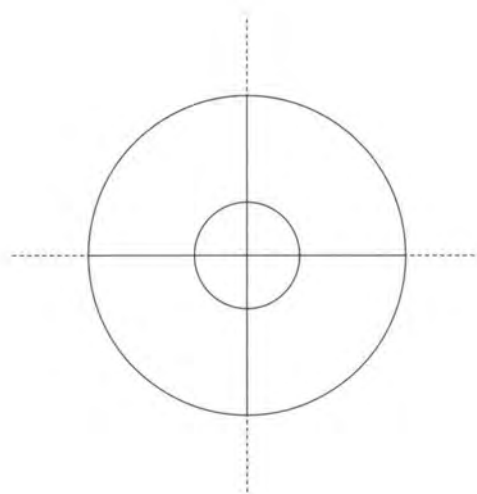
Belichtungslehrgang:

Blitzlicht gegen das Sonnenlicht – was sich wie ein unfairer Wettbewerb anhört, bringt in der Praxis gerade in der Portraifotografie ausgeglichene Ergebnisse zutage. Erfahren Sie, wie Sie die beiden Kontrahenten gegenüberstellen müssen.



GRAUKARTE

DigitaleFotografie



WEISSABGLEICHKARTE

DigitaleFotografie

