Zeitschrift: Fotointern : digital imaging

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 14 (2007)

Heft: 8

Artikel: Duell um die digitale Dunkelkammer : Aperture und Lightroom im

Vergleich

Autor: Puppetti, Reto

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-978779

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 25.10.2025

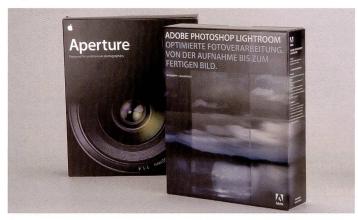
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

bildbearbeitung Duell um die digitale Dunkelkammer: Aperture und Lightroom im Vergleich

Je rascher ein Fotograf die Arbeit am Computerbildschirm erledigt, desto mehr Zeit bleibt ihm für die kreative Arbeit hinter der Kamera. Obwohl die Digitalfotografie schon seit Jahren Arbeitsalltag ist, unterstützen Softwarelösungen dieses Anliegen noch immer Am ungenügend. Computer schlägt man sich oft mühevoll mit einer Unzahl an Programmen herum, die jeweils nur für einzelne Aufgabenbereiche wie Bilderverwaltung, Konvertierung des digitalen Negativs (RAW-Datei), Bildverarbeitung oder Präsentation spezialisiert sind. Hohe Lernhürden für verschiedene Programm-Oberflächen und philosophien drücken ebenso auf die Produktivität, wie das dauernde Wechseln zwischen Applikationen.

Gefragt ist ein Werkzeug, das von Grund auf für Fotografen konzipiert ist, die eine grosse Anzahl Fotos im RAW-Format schiessen. Als Apple im Oktober 2005 versprach, mit Aperture diese Lücke zu schliessen, war die Begeisterung entsprechend gross.

Für das Design von Aperture hatte Apple Fotografen im wörtlichen Sinne bei der Arbeit über die Schultern geguckt. Das Fazit der Analyse: mit der Konzentration auf das Wesentliche, Automatismen und visuellen Hilfsmitteln liessen sich rund 90 Prozent aller Arbeiten für Fotografen aberleichtern decken. beschleunigen. Nur für komplexe Bildbearbeitungen wäre dann noch ein externes Bildbearbeitungsprogramm wie Adobe Photoshop nötig. So kombiniert Aperture raffinierte Foto-Verwaltungsmöglichkeiten mit elementarer Bildbearbeitung und vortrefflichen Präsentationsfähigkeiten unter einer Oberfläche. Trotz guter Ansätze war der erste Eindruck von Aperture, wegen zahlreicher Fehler (auch konzeptioneller Art) und extrem träger Arbeitsweise selbst auf modernster Hardware, höchst zwiespälDie Programme Apple Aperture und Adobe Lightroom verfolgen als neuartige Komplettlösungen für ambitionierte und professionelle Digitalfotografen ein hohes Ziel: Sie wollen den ganzen fotografischen Arbeitsfluss am Computer unter einer einzigen Oberfläche abdecken



Aperture und Lightroom, die Foto-Komplettlösungen der beiden Software-Giganten Apple und Adobe stellen sich dem Duell. Halten die mächtigen Tools was sie versprechen?

tig. Den Fehlstart korrigierte Apple mit sieben (!) Updates innert eineinhalb Jahren mehrheitlich. Zudem ist unterdessen auch eine deutschsprachige Version verfügbar.

Imaging-Softwaregigant Adobe musste angesichts der von Apple erwachsenen Konkurrenz seine Anstrengungen intensivieren. Seit Februar 2007 steht nun Adobe Lightroom 1.0 als Aperture-Alternative in den Verkaufsre-

Wie unser Vergleichstest zeigte, ist der Funktionsumfang beider Programme sehr ähnlich. Abweichungen gibt es in der Bedienerführung und im Detail. Deshalb lohnt es sich, die vollfunktionsfähigen Testversionen beider Programme während der gewährten 30 Tage auf Herz und Nieren unter realen Arbeitsbedingungen zu testen (Links für Testversionen siehe Infobox). Ein zusätzliches Argument für sorgfältige Evaluation: Wer sich auf ein System wie Lightroom oder Aperture einlässt, muss davon ausgehen, dass es schwierig sein wird, seine wertvollen Informationen bei einem Programmwechsel in ein neues System zu integrieren.

Neue Benutzeroberflächen

Wie von Apple gewohnt, setzt sie auch mit der futuristisch anmutenden Benutzeroberfläche von Aperture neue Massstäbe. Sie ist bunt gespickt mit intuitiven visuellen Hilfsmitteln. Die sind zwar manchmal verspielte Effekthascherei, aber sie erhöhen auch den Spassfaktor und fördern effizientes Arbeiten: Die Zoom-Funktion wurde beispielsweise wie eine reale Lupe umgesetzt, die kreisförmig den vergrösserten Blick auf einen Bildausschnitt zeigt über den man gerade mit der Maus fährt. Die Lupe ist in Grösse und Zoomfaktor (von 100 - 1600%) verstellbar. Wie bei der traditionellen Arbeitsweise mit Dias lassen sich auf einem virtuellen Leuchttisch frei platzieren. Edel ist der Vollbildschirm-Modus, bei dem ein Foto den ganzen Bildschirm einnimmt. Über eine Taste blendet man bei Bedarf zusätzlich schwebende Werkzeugpaletten ein, zum Beispiel für Bildanpassungen.

Gelungen ist auch die Unterstützung von zwei Monitoren, auf denen sich die Arbeitsfläche von Aperture verteilen lässt. Wer diese an seinen Mac anschliesst, kann zum Beispiel auf der doppelten Fläche zweier Bildschirme Fotos sortieren.

Benutzeroberfläche Lightroom ist nur für einen Monitor ausgelegt. Sie wirkt starrer, kommt aber dennoch elegant und durchdacht daher. Natürlich gibt es auch hier Funktionen für das Zoomen von Fotos oder einen Vollbildmodus - allerdings kommen diese eher zweckmässig als optisch spektakulär daher. Lightroom unterteilt seinen Funktionsumfang, dem typischen Arbeitsfluss von Fotos folgend, streng in fünf getrennte Bereiche (sogenannte Module) für Verwaltung, Bearbeitung, Druck, Diaschau und Internet-Präsentation.

Es ist also nötig, von einem Modul ins nächste zu wechseln, bevor eine spezifische Arbeit durchgeführt werden kann. Bearbeitet man zum Beispiel im Modul «Entwickeln» gerade ein Foto, muss zwingend per Mausklick oder Tastendruck in das Mo-«Bibliothek» gewechselt werden, um dem Bild ein zusätzliches Schlüsselwort wie «Farbe blau» einzuverleiben.

Aperture verfolgt demgegenüber ein sehr freies, nicht-lineares Konzept, das heisst, jede Aktion kann zu jedem Zeitpunkt durchgeführt werden. Wer also gerade ein Fotobuch zusammenstellt und die Farbsättigung eines Bildes rasch erhöhen möchte, kann diese Anpassungen direkt über

eine Werkzeugpalette vornehmen.

Die Freiheit hat auch ihren Preis: Die Einstiegshürde in Aperture erscheint uns höher. Es gibt keine Benutzerführung im eigentlichen Sinne - beim blossen Betrachten der Oberfläche bleibt manche Finesse des Programms verborgen. Ausserdem kommen die visuellen Helfer erst auf einem grossformatigen Monitor optimal zum Tragen.

Organisation vereinfacht

Organisation ist das halbe Leben - ausser man ist Erschaffer einer Für einen besseren Überblick sorgt die Stapel-Funktion: dabei wird aus mehreren gleichartigen Motiven, zum Beispiel eine Pose des Fotomodells, das beste Foto ausgewählt. Beim Blättern durch Bildbestände ist danach nur noch dieses Topfoto sichtbar, alle Varianten sind im virtuellen Stapel darunter verdeckt (sie können manuell «aufgefächert» werden). Stapel lassen sich aufgrund ihrer Aufnahmezeit sogar automatisch gruppieren: Zum Beispiel alle Fotos, die im Zeitraum von fünf Minuten entstanden sind.

solche Suchparameter auch bunt gemischt definiert werden.

Aperture glänzt mit so genannten intelligenten Alben. Für diese werden die Such-Parameter nur ein einziges Mal definiert - die Suchresultate werden dann bei jedem Aufruf des Albums automatisch aktualisiert. Neue Fotos, welche die Suchkriterien erfüllen, werden ebenfalls aufgelis-

Das digitale Negativ steht unter Artenschutz

Die beiden Komplettlösungen können die fünf Dateitypen RAW, den Vorstellungen des Fotografen zu «entwickeln». Dies eröffnet nicht nur mehr kreativen Spielraum als beim JPEG-Format, wo das fixfertige Foto bereits aus der Kamera kommt. Das RAW-Format ist auch technisch überlegen (feinere Farbunterscheidungen, Belichtungsbreite, Detail- und Lichter-Wiederherstellung, kein Datenverlust durch Kompression).

Bei Aperture und Lightroom muss man sich keine Sorgen machen, das Originalfoto zu zerstören. Die Programme protokollieren Bildanpassungen an einem Foto und



In Aperture übernimmt die Lupe die Zoomfunktion. Grösse und Zoomfaktor der Lupe können dabei individuell eingestellt werden. Sie schafft bis zu 1600%. Die Palette links dient zur Bearbeitung des Bildes.



Auch Lightroom bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, Fotos zu optimieren. Rechts: Gradationskurve zur Korrektur der Tonwerte. Speziell bei Lightroom gibt es dafür eine Sicherheitslimite, damit Farben nicht ausfransen.

riesigen Fotosammlung, dann ist sie wichtiger. Bereits beim Import der Fotos von der Kamera auf den Rechner untermauern beide Programme ihr Potential für Zeitersparnisse. Dort können Standard-Informationen wie Copyright-Hinweise des Fotografen über Vorlagen, sowie Schlüsselwörter für ein Projekt wie Aufnahmeort als Metadaten zugewiesen werden.

Zudem besteht die Möglichkeit, Fotos durch Umbenennung gleich ins eigene Dateinamen-Schema einzufügen.

Schlüsselwörter lassen sich den Fotos anschliessend auch via Schlagwortsammlungen oder Synonyme auch im Multipack zuweisen.

Bei beiden Programmen bewertet man Bilder mit ein bis fünf Sternen. Das Auswählen von Fotos wird mit einer direkten Vergleichsmöglichkeit unterstützt, wobei sich die Ansicht auf einen Bildausschnitt beschränken kann.

Um Fotos im Schlund der stetig wachsenden Fotosammlung wieder zu finden, lassen sie sich auch in Projekten und Alben gruppieren. Lightroom überzeugt durch ad hoc Ansichten, die beispielsweise alle Fotos anzeigen, die entweder ein Schlüsselwort enthalten, mit einem speziellen Objektiv aufgenommen wurden, oder in einem gewissen Zeitraum entstanden sind. Über eine universelle Suchfunktion können

TIFF, JPEG, Photoshop (PSD) und DNG bearbeiten. Allerdings sind die Bearbeitungswerkzeuge am schlagkräftigsten, wenn man mit RAW-Dateien arbeitet. Denn als sogenannte RAW-Konverter sind sie primär dafür ausgelegt, mit Einstellungen für Belichtung, Kontrast, Farbsättigung usw. aus diesem digitalen Negativ, welches nur die unveränderten Daten des Kamerachips bei der Aufnahme enthält, das Foto nach

speichern nur diese separat ab. Das Ursprungsfoto, wie früher das Negativ, bleibt immer unangetastet im Originalzustand. Eine neue Version eines Fotos besteht nach der Bearbeitung entsprechend nur als Sammlung von Instruktionen über gemachte Anpassungen. Sie wird bei Gebrauch anhand des Negatives und der Korrekturparameter jedes Mal neu «berechnet».

Ein positiver Nebeneffekt: Selbst für Dutzende von Bildvarianten wird kaum Festplattenplatz beansprucht. Allerdings: Sollen Fotos auch ausserhalb von Lightroom oder Aperture nutzbar sein, zum Beispiel, wenn man eine JPEG-Datei einem Kollegen weitergeben möchte, müssen diese explizit exportiert werden.

In beiden Programmen findet altbekannte Basisinstrumente für Weissabgleich, Belichtung, Helligkeit, Kontrast, Farbe und Sättigung. Funktionen wie Beschneiden, Ausrichten und

Nützliche Links

Aperture:

(Infos und Lernvideos)

www.apple.com/aperture/resources/tutorial/ www.zoom-in.com/tutorials/Apple/aperture/image/index.php?part=1

Lightroom:

(Infos und Lernvideos)

http://www.whibalhost.com/_Tutorials/Photoshop_LR/01/ http://www.adobe.com/uk/products/photoshoplightroom/productinfo/faq/

Aperture und Lightroom:

Tipps zum Import für RAW-Fotos, die bereits mit Adobe Bridge CS2 und Camera RAW bearbeitet wurden: www.macworld.com/weblogs/creative/2007/04/aperture-lightroom-import-raw-tip/index.php

Ausmerzen von Bildstörungen wie Staubpartikel runden das Basis-Repertoire ab. Änderungen kann man durch vorher/nachher Ansichten optisch vergleichen.

Manch ein Anwender könnte angesichts der gelungenen und simpel zu bedienenden Konvertierung in Schwarzweiss auch seine Liebe für die «farblose» Fotografie (wieder) entdecken. Lightroom verfügt mit acht Farbreglern über maximale Kontrollmöglichkeit.

Bildbearbeitungscracks der ersten Stunde beherrschen Tonals herkömmliche Sättigungsinstrumente mit linearem Ansatz. Wirklich cool ist die Neuheit. durch blosses Bewegen des Mauszeigers direkt im Foto Farboder Helligkeitsveränderungen im gewünschten Bereich durchzuführen. Wird die Maus beispielsweise im Himmel einer Landschaft platziert und nach oben gezogen, erhöht sich die Sättigung der Blautöne.

In beiden Programmen lassen sich Änderungen an Fotos rückgängig machen. In Aperture geht dies nur gänzlich (alle Bearbeitungen rückgängig), in Lightroom

weitgehend identisch mit der Version 4 des hauseigenen Adobe Camera RAW (ACR), welches auch Bestandteil der neuen Photoshop Version C3 ist. Fotografen, die bereits mit der Vorgängerversion von ACR-vertraut sind, benötigen auch weniger Einarbeitungszeit.

Geschmackssache

Testresultate sind immer mit einer Portion Vorsicht zu geniessen: Da es für RAW-Dateien keinen Standard gibt, müssen Softwarehersteller für jedes Kameramodell ein spezifisches Profil persönlichen Geschmack erzielt - und hier sind die Ansprüche und Vorlieben an Farb- und Hauttöne, Detailzeichnung, Übergänge usw. so vielfältig, dass viele Fotografen für unterschiedliche Motive sogar mehrere Konverter einsetzen.

Ohne Photoshop geht es nicht

Dass man für Fotomontagen oder komplexe Retuschen weiterhin auf ein externes Bildbearbeitungsprogramm Photoshop zurück greifen müsste, war von vornherein klar. Ein



Schnelles Finden garantiert: In ad hoc-Ansichten präsentiert Lightroom die Fotos zu bestimmten Schlagworten und Synonymen.



Im «intelligenten Album» von Aperture lässt es sich effizient arbeiten: Zum Beispiel durch Bewertung mit Sternen oder Schlagwortzuordnung.

wertkorrekturen iiher Gradationskurven traumwandlerisch sicher. Während Lightroom sein Gradationstool mit zusätzlichen Features angereichert hat (zum Beispiel: Sicherheitslimite, damit keine Farben ausfransen können), fehlt dieses in Aperture gänzlich. Anpassungen erfolgen stattdessen ausschliesslich über Regler für Vierteltonwerte. Ebenso ungewohnt ist die Tatsache, dass die Instrumente für den Weissabgleich nicht dem natürlichen Arbeitsfluss folgend, zuoberst an der Werkzeugpalette angebracht sind.

Innovative Bearbeitungsinstrumente

Zu einigen innovativen Bearbeitungsinstrumenten von Lightroom stand der beliebte RAW-Konverter RawShooter von der skandinavischen Firma Pixmantec, die letztes Jahr von Adobe aufgekauft wurde, Pate. Dazu zählt der Regler «Lebendigkeit», der Farben harmonischer sättigt,

auch in Einzelschritten. Zudem lässt sich ein Bearbeitungsstand mit einem Etikett wie «gesättigte Version» versehen, unter dem er jederzeit wieder abgerufen werden kann.

Produktives Arbeiten

Produktives Arbeiten wird von beiden Programmen gefördert: Änderungen an einem Foto können direkt auf mehrere gleichartige Bilder übertragen oder als Vorlage für spätere Verwendung gesichert werden. Lightroom verfügt dafür über eine Dialogbox mit 27 Optionen!

In der digitalen Dunkelkammer führt Lightroom die feinere Klinge. In unserem Test benötigten wir dank oben erwähnten Innovationen und der vertrauten Gradationskurve mit Lightroom weniger Zeitaufwand für gute Bildkonversionen. Nicht unerheblich auch der Kompatibilitätsbonus: Der Bildbearbeitungsteil von Lightroom sieht zwar etwas anders aus, ist aber

entwickeln (Aperture unterstützt mittlerweile rund 70, Lightroom 150 Kameramodelle). Darin enthalten sind zum Beispiel Informationen, wie die Farbeigenschaften des Sensors für die Darstellung des Fotos zu interpretieren sind. Deshalb sind Bildresultate von Konvertern bezüglich Detailreichtum, Farbbrillanz USW. sehr kameraabhängig (mitunter erzielt man die besten Bildergebnisse mit der Software des Kameraherstellers). In unserem Test liess sich zum Beispiel in überbelichtete Bereiche mit Lightroom besser wieder Tonwertzeichnung zurückholen. Dafür werkelte der «Aufhellblitz», bei dem dunkle Schattenpartien aufgehellt werden, in Aperture konstanter.

Jeder RAW-Konverter verleiht Fotos auch einen individuellen Charakter und Look - so wie früher unterschiedliche Filme. Grundsätzlich gilt: der beste Konverter ist jener, der die besten Ergebnisse für den ganz solches kann direkt aus Aperture und Lightroom heraus gestartet werden. Fotos werden dem externen Helfer übergeben, das bearbeitete Ergebnis als neue Bildvariante wieder in der programmeigenen Datenbank eingefügt.

Leider muss dieser Weg aufgrund von Funktionslücken der Bildbearbeiter öfter beschritten werden, als es nötig wäre. Beiden Programmen fehlen Korrekturmöglichkeiten perspektivische Unschönheiten (stürzende Linien) Objektverzeichnungen. Wie bei praktisch allen anderen RAW-Konvertern auf dem Markt (eine Ausnahme ist zum Beispiel LightZone), sind ausserdem nur «globale» Korrekturen an den Fotos möglich. Das heisst: Es gibt keine Selektionsmöglichkeiten für individuelle Motivpartien. Ein Himmel verlangt aber andere Anpassungen als die Landschaft im Vordergrund - ebenso wie die Gesichtsparti-



en eines Modells anders korrigiert werden wollen, als die Staffage im Hintergrund. Leider lassen sich unterschiedlich belichtete Fotos auch nicht zu einer optimalen Aufnahme vereinen.

Für Bilder, die eigentlich keine externe Bildbearbeitung mehr benötigten, wären intelligente Scharfzeichnung sowie Rauschunterdrückung vonnöten. Leider stellt Lightroom, das Produkt von Adobe, hier jeweils nur einen einfachen Schieberegler bereit; mangels Einstellungsparameter (Radius, Schwellwert) sind so keine Feinjustierungen möglich.

Apples Aperture bietet immerhin eine intelligente Schärfekontrolle mit flexibler Kantenschärfung – dies erleichtert beispielsweise das Schärfen von Augen in einem Porträt ohne im ganzen Bild störendes Rauschen zu verursachen.

Fotos einfach präsentieren

Abgerundet werden Aperture und Lightroom durch Präsentationsmöglichkeiten für digitale Fotos: als Diashow auf dem Computer, als gedruckte Fotos oder als Webseite. Sie tun dies um Lichtjahre eleganter als etwa Adobe Photoshop. Sie beherrschen das Drucken von Einzelfotos und Kontaktabzügen, bei Aperture kommt noch die Möglichkeit ansprechende Fotobücher zu drucken hinzu. Im Gegensatz zu Lightroom kann Aperture auch Softproofs anzeigen. Dafür kann Lightroom Druckeinstellungen als Vorlagen abspeichern. Lightroom setzt insgesamt durchgängiger auf Vorlagen für einen effizienten Workflow.

Beide Programme können aufgrund von Vorlagen Diashows und Webgalerien zusammenstellen. Die Übernahme von Macromedia durch Adobe zahlt sich insofern aus, als Lightroom nicht nur HTML-basierte Portfolios, sondern auch solche im
Flash-Format erstellen kann.
Aperture rundet sein Spektrum
durch eine innovative Funktion
zum elektronischen Versenden
von Fotos ab: per Mausklick wird
ein E-Mail erstellt. Dieses enthält
als Anlage ausgewählte Fotos,
die gemäss Voreinstellungen verkleinert, komprimiert und mit
einem Wasserzeichen versehen
sind

Ausserdem gibt es für Aperture bereits zahlreiche Plug-ins (Erweiterungen mit Zusatzfunktionen), mit denen man Fotos direkt zu Online-Diensten wie Flickr oder Getty Images ins Internet laden kann.

Während für Aperture bis auf weiteres nur Erweiterungen für den Export von Fotos möglich sind, hat Adobe eine umfassendere «Öffnung» von Lightroom versprochen: Dies ermöglicht Drittherstellern analog

zu Photoshop, Plug-ins zu entwickeln, die sich nahtlos ins Programm einfügen; zum Beispiel Zusatzfilter oder Rauschunterdrückung.

Modernster Rechner nötig

Beide Programme setzen modernste Hardware voraus, damit flüssiges Arbeiten am Rechner möglich ist. Aperture stellt noch höhere Anforderungen an Grafikkarte, Speicher und Prozessorleistung: Auf unserem iMac-Testrechner mit einem Gigabyte Arbeitsspeicher mussten wir in verschiedenen Arbeitssituationen (Lupe, Änderungen an Fotos, Rendern bearbeiteter Fotos) immer wieder lästige - manchmal sogar mehrere Sekunden dauernde - Verzögerungen in Kauf nehmen. Sie hindern den Arbeitsfluss und sind so ärgerlich, wie Verschlussverzögerungen einer Fotokamera.

Gemäss Erfahrungsberichten aus

infobox Apple Aperture 1.52 versus Adobe Lightroom 1.0

Look & Feel

(Benutzeroberfläche, Konzept)

Apple Aperture 1.52

- Grandiose Benutzeroberfläche mit optischen Hilfsmitteln (Lupe, Leuchtpult)
- Unterstützung für 2 Monitore
- Freiheiten beim Workflow (Bildanpassungen überall und jederzeit)
- höherer Lernaufwand

Wertung

gute Fotoverwaltung mit intelligenten Alben

Wertung:

RAW-Converter

Organisation

Verwaltung + Workflow

Bildbearbeitung

- RAW Support f
 ür 70 Kameramodelle
- keine Gradationskurven
- Funktionslücken (selektive Änderungen, Verzeichnungen korrigieren, leistungsfähiges Schärfen und Rauschunterdrückung, Zusammenfügen mehrerer «Belichtungen» zu einer Aufnahme)

Wertung:

- Präsentation
- elegante Präsentationen für Papier, Web, Diashow

- Softproofs
- Fotobücher

Wertung:

Framework

(Portabilität, Offenheit, Ressourcen)

- läuft nur unter Mac OS
- gute Integration mit hauseigenen Programmen (iLife, iWork etc)
- extrem hohe Anforderung an Hardware
- Plug-ins für Export verfügbar (Getty, Flickr usw)
 Wertung: **

Weitere Infos und Testversion:

Preis: 449 CHF, mittlerweile ist Version 1.53 draussen www.apple.com/chde/aperture

Adobe Lightroom 1.0

 Elegante, zweckmässige Oberfläche mit modularem Konzept

Wertung:

- durchgängig Vorlagen
- gute ad hoc-Ansichten
- Vorlagen für Metadaten können nicht verändert werden

Wertung:

- innovative Werkzeuge
- schrittweises rückgängig machen, Zwischenschritte speichern
- RAW Support f
 ür 150 Kameramodelle
- kompatibel mit Adobe Camera RAW 4.0
- Funktionslücken (s.Aperture)

Wertung:

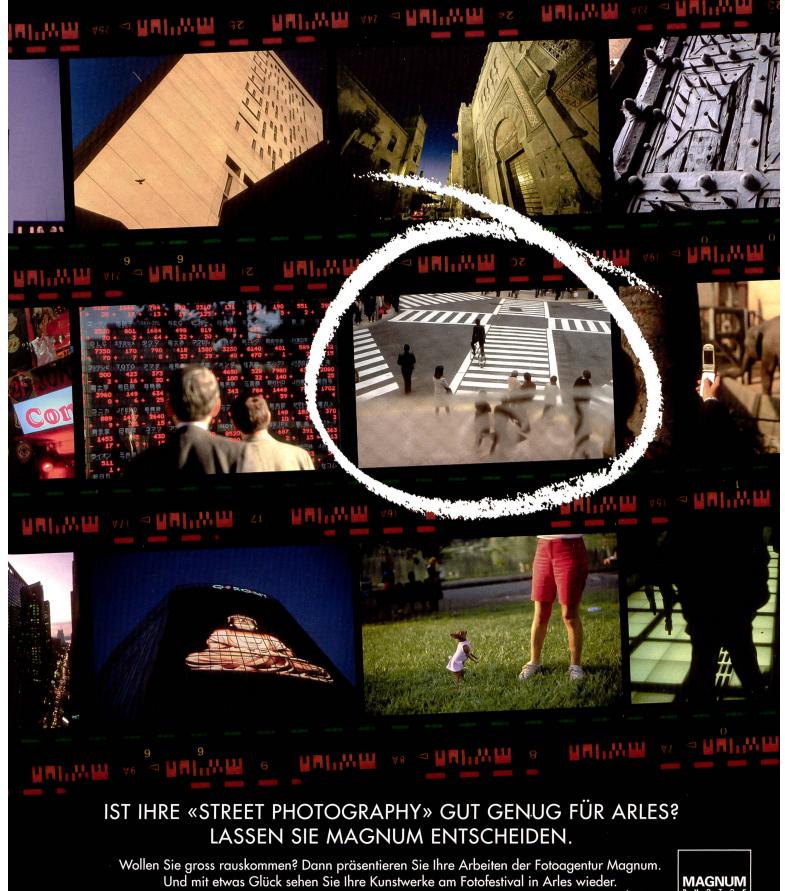
- elegante Präsentationen für Papier, Web, Diashow
- kann Vorlagen speichern

Wertung:

- läuft unter Mac OS und Windows
- offen für Plug-ins von Drittanbietern
- hohe Anforderungen an Hardware

Wertung:

Einführungspreis bis 22.6.: 285 CHF; danach 405 CHF www.adobe.com/de/products/photoshoplightroom/



Klicken Sie auf hypegallery.com/fotointern und machen Sie mit.





dem Internet, läuft Aperture wohl erst auf einem Rechner mit vier Gigabyte Arbeitsspeicher, Hochleistungsprozessor und ultraschneller Grafikkarte wirklich flüssig.

Ein grosser Vorteil von Lightroom: das Adobe Programm läuft im Gegensatz zu Aperture nicht nur auf dem Mac OS X, sondern auch auf Windows (XP und Vista).



Aperture wartet mit einer optisch grandiosen Benutzeroberfläche auf. Für optimales Arbeiten sollte aber der Computer auf dem neuesten Stand sein.

Bei Aperture entstehen auch Wartezeiten, wenn beispielsweise ein Stapel an Fotos exportiert wird - dann ist der Bildschirm blockiert. Vorteil Lightroom: Er erledigt derweil solche Aufgaben im Hintergrund, die Arbeitsfläche gibt das Programm frei.

Je nach Rechner können Performanceprobleme bei Aperture Euphorie sprichwörtlich bremsen, welche umfassende Verwaltungsinstrumente, dienungsfreiheiten und visuelle Hilfsmittel auslösen. Dank den innovativen Werkzeugen der Bildbearbeitung, deren Resultate

auch kompatibel mit jenen des Adobe Camera RAW-Converters von Photoshop CS3 sind, hinterlässt Lightroom einen abgerundeteren Eindruck. Beide Programme können bei einfachen

zelnes Zoom-Objektiv sämtliche fotografische Ansprüche komplett abdecken kann, bleiben noch verschiedene Wünsche offen, zumal bei der Bildbearbei-

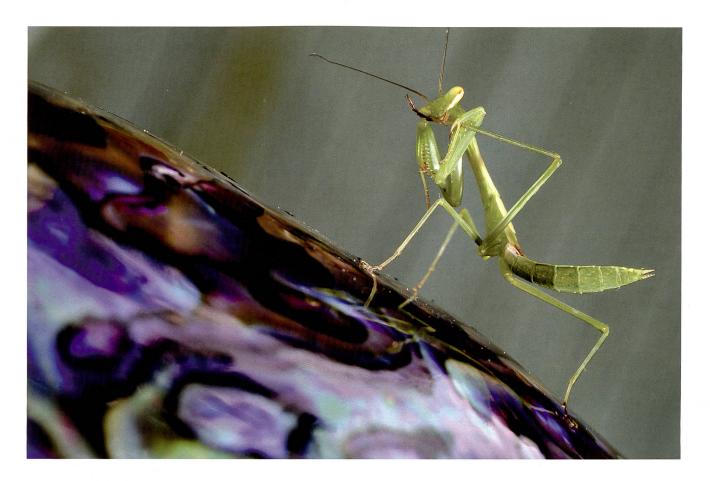


Die Web-Galerie in Lightroom kann in einem Ordner gespeichert oder gleich direkt auf den Webserver hochgeladen werden.

Arbeitsabläufen, wie sie etwa Hochzeits-Fotografen durchschreiten, den Arbeitsaufwand merklich reduzieren. Deshalb haben sie, wie eine Visite in Internet-Foren zeigt, bereits eine ansprechende Anwendergemeinde hinter sich scharen können. Ebenso wenig wie ein ein-

Für Spannung rund um Entwicklungslabors für digitale Negative ist ohnehin gesorgt: Im Verlaufe dieses Jahres soll beispielsweise das unter Profifotografen geschätzte Capture One Pro von Phase One in einer stark überarbeiteten Version (4.0) das Licht der Welt erblicken. Reto Puppetti





OUR WORLD

Andy Belcher wurde 1948 in Grossbritannien geboren. Angetrieben von seiner Faszination für die Natur wanderte er 1972 nach Neuseeland aus. Er gewann 108 Auszeichnungen für Unterwasser- und Abenteuerfotografie.

Aufnahmedaten: SIGMA Macro 70 mm F2,8 EX DG, 1/125 Sek. f3,5.

ANDY BELCHER EROBERT DIE WELT MIT SIGMA-OBJEKTIVEN

Der Glanz einer Paua-Muschel kontrastiert mit dem brillanten Farbspiel einer Gottesanbeterin. Diese Szene bereitet die Bühne für den Einsatz des neuen 70 mm Sigma Makroobjektivs, das mit einem Bildausschnitt von vollen 35 mm das Wechselspiel zwischen Farbe und Kontrast aus einer fesselnden Perspektive festhält.

Der Einsatz von SLD-Glaselementen (speziell niedrige Dispersion) sorgt für eine gründliche Korrektur und Minimierung der verschiedenen Abbildungsfehler. Ein Fokussiermechanismus mit Floating-Elementen gewährleistet eine überragende Bildqualität – von Abbildungen in Lebensgrösse bis hin zu weit entfernten Motiven. Das Mehrschichten-Vergütungsverfahren verhindert wirksam Reflexe und Geisterbilder. Der Limit-Mechanismus, über den sich der Fokussierbereich entsprechend eingrenzen lässt, und eine Vergrösserungsskala tragen dazu bei, dass exakt das gewünschte Bild erzielt wird.





Sigma 70 mm Macro F2,8 EX DG



www.tipa.com

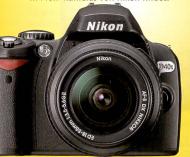
tipa Unabhängige Jury wählt die 36 besten Foto- und Imaging Produkte des Jahres 2007

Die TIPA (Technical Imaging Press Associa-

Best DSLR Entry Level:

Nikon D40x

Mit einer Auflösung von 10 Megapixel und ISO bis 1'600 sowie einer hervorragenden Bildqualität ist die Nikon D4ox eine exzellente Einsteiger-DSLR. Zu den Ausstattungsmerkmalen gehören ein 2,5-Zoll-Display und viele Eigenschaften, die man in Profi-Kameras von Nikon findet.



Best Medium Format D-System:

Die H₃D-Serie ist die neuste Entwicklung von Hassel-

blad für professionelle Fotografen. Dazu gehört ein

neues 28-mm-Objektiv mit besonderen Weitwinkeleigenschaften. Die Modelle H3D-39 und H3D-22 sind mit einem hochauflösenden Bildsensor von 48 x 36 mm mit wahlweise 39 oder 22 Megapixel ausgestattet. Die Variante H₃D-₃₁ mit ₃₁ Megapixel n bietet bei ISO 800 eine Geschwindigkeit bis 1,2 Bilder pro Sekunde.

Hasselblad H₃D

tion), bestehend aus 30 europäischen Fotound Imaging-Fachzeitschriften aus 12 Ländern, hat Mitte April die besten Produkte des Jahres 2007 mit dem begehrten TIPA-Award ausgezeichnet. Diese Produkte haben die TIPA-Awards 2007 gewonnen:

Best DSLR Expert:

Pentax K10D

Eine DSLR für hohe Ansprüche: 10 Megapixel, Bildstabilisierung, Autofokus-System mit 11 Messfeldern, ISO bis 1'600, Bilddaten im RAW-Format, Sensorreinigung und austauschbare Sucherscheiben. Das alles in einem stabilen Gehäuse mit 72 Dichtungen,





speziell für jedes Objektiv optimieren.

Best DSLR Professional:

Canon EOS-1D Mark III

Beeindruckende Schnelligkeit für Profis: 10 Bilder p/s. bei voller Auflösung von 10 Megapixel, leistungsfähiges Autofokus-System mit 19 Kreuzsensoren, wetterfester Kamerabody, dreifache Sensorreinigung und Live-View-Funktion.

Best Ultra Compact D-Camera:

Fujifilm Finepix Z5fd

Die FinePix Z5fd ist extrem handlich und mit zahlreichen nützlichen Features versehen. Zum bewährten 6,3-Megapixel-Bildsensor der Super CCD HR-Linie mit ISO bis 1'600 gesellt sich die Gesichtserkennung sowie der innovative Aufnahmemodus «Natürliches Licht und mit Blitz», bei dem die Kamera zwei Aufnahmen hintereinander schiesst und der Fotograf das Bild auswählen kann, das ihm besser gefällt.





Best Compact D-Camera:

Nikon Coolpix P5000 Nikon bringt DSLR-Features wie manuelle Einstellungen in die Kompaktklasse. Der griffige Body sorgt für hohe Verwacklungssicherheit. Erfahrene Fotografen werden den Einsatz i-TTL-kompatibler SB-Blitzgeräte zu schätzen wissen.

Best Superzoom D-Camera:

Panasonic Lumix DMC-TZ3

Die Lumix TZ₃ besitzt ein neues Leica-Objektiv, dessen Brennweiten 28 bis 280 mm bei Kleinbild entsprechen. Die optische Bildstabilisierung und die intelligente ISO-Kontrolle des Bildverarbeitungsprozessors «Venus Engine III» sind ein praktisches Mittel gegen verwackelte Bilder.



Fotointern 8/07



tipa awards 07 15

Best Multimedia D-Camera: Samsung i7

Samsung hat das Konzept der «Multimedia-Kamera» entwickelt und mit der iz perfektioniert: In einem kompakten Gehäuse steckt nicht nur ein Bildsensor mit sieben Megapixel und ein Ob-

jektiv mit 3 fachem Zoom, sondern auch Gesichtserkennung, ein System zur Verwacklungsminderung und 14 Motivprogramme. Sie taugt als Camcorder, kann Musik- und Videodateien abspielen, Texte auf dem Display anzeigen und arbeitet als Diktiergerät. Der «World Tour Guide» erklärt 4'000 Sehenswürdigkeiten in 30 Ländern.

Best Entry Level Lens: AF-S VR Nikkor 55-200 mm 3,5-5,6 G IF

Mit dem neuen Tele-Objektiv, das 3,6 fachen Zoom bietet, wird die optische Bildstabilisierung «Vibration Reduction» für jeden Nikon Spiegelreflex-Fotografen interessant. Durch die optische Stabilisierung wird die Unschärfe durch Verwackeln reduziert, die insbesondere bei langen Brennweiten droht, wenn der Fotograf aus der Hand auslöst. Bis zu drei Belichtungsstufen werden durch diese Funktion ge-

wonnen. Durch 15 hochwertige Linsenelemente und eine fast runde Blendenöffnung werden übliche Bildfehler minimiert.



Best Professional Lens:

Canon 16-35 mm 2,8 L II USM

Canon hat dieses neue Objektiv für höhere Kontraste und bessere Auflösungsfähigkeit im Ultraweitwinkelbereich entwickelt. Drei asphärische Linsenele-

mente stellen die Bildschärfe bis in den Randbereich und hohe Kontraste über den ganzen Brennweitenbereich sicher. Zusätzlich ist die chromatische Aberration minimiert, und die «Supra Spectra»-Beschichtung verhindert «Ghosting» und Blendenreflexe.

Best Prestige Camera: Ricoh Caplio GX100

Als eine von sehr wenigen Kompaktkameras bietet die Ricoh Caplio GX100 mit 24 mm echte Weitwinkel-Fähigkeiten. Und diese kann man durch den Einsatz eines optional erhältlichen Weitwinkel-Konverters sogar auf 19 Millimeter verkürzen. Die GX100 ist ausserdem die erste Kompakte mit einem elektronischen Aufstecksucher, der insbesondere in Outdoor-

Umgebungen von Vorteil ist, wenn die Lichtverhältnisse für eine Betrachtung des normalen Display zu ungünstig sind



Best Expert Lens:

Sigma 70 mm 2,8 EX DC Macro

Für dieses neue Telemakro-Objektiv hat Sigma ein effizientes Design entwickelt, das aus beweglichen Linsenelementen und einer neuen SML-Vergütung besteht. Das Ergebnis ist ein exzellentes Makro-Objektiv, das Detailaufnahmen im Massstab 1:1 ab einer Entfernung von 25 Zentimetern ermöglicht. Und das zu einem erschwinglichen Preis.

Best Innovative Design:

Olympus μ 770 SW

Bei dieser neuen Kompaktkamera ist Olympus die Kombination eines besonders stabilen Gehäuses mit ansprechendem Design gelungen. Das Metallgehäuse hält bis zu 100 Kilogramm Gewicht stand, ein Fall aus 1,5 Meter Höhe oder der Wasserdruck bis 10 Metern Tauchtiefe. Zu den wichtigsten Features gehört ihr Bildsensor mit 7 Megapixel Auflösung, 3faches optisches Zoom und die BrightCapture-Technologie, mit der schöne Aufnahmen bei schlechten Lichtbedingungen gelingen.



Best Flatbed Photo Scanner: HP Scanjet G 4050

Überragende Präzision bei Farb- und Fotoreproduktion ist die Stärke des neuen HP-Scanners. Er digitalisiert seine Vorlagen in sechs Farbkanälen mit je 16 Bit und kann bis zu 16 Kleinbild-Dias oder 30 Negativ-Vorlagen gleichzeitig einlesen. Staub und Kratzer auf den Vorlagen werden entfernt und die Software frischt auf Wunsch Farben und Kontraste auf. Zusätzlich gibt es die Real Life Technologie von HP zur Entfernung des Rote-Augen-Effekts und zur Aufhellung von dunklen Bildbereichen.

Best Small Format Photo Printer:

Canon Selphy ES1

Der neue Canon Kompaktdrucker zeichnet sich durch eine einfache Handhabung aus, weil Papier und Folien in einer Kassette kombiniert sind. Der Selphy ES1 arbeitet mit dem DIGIC II-Bildprozessor und hat eine entspre-

chend kurze Einschaltzeit und hohe

Verarbeitungsgeschwindigkeit. Eine neu entwickelte Kontrolleinheit für den Druckkopf sorgt für eine super Auflösung von 300 mal 600 dpi.

Best Expert Photo Printer:

Epson Stylus Pro 3800

Speziell auf die Bedürfnisse von Profis zugeschnitten ist der neue Epson Stylus Pro 3800. Er produziert Prints bis A2+ und nutzt die bewährten UItraChrome K3 Tinten mit drei Grauabstufun-





Best Multifunctional Photo Printer:

Canon Pixma MP810

Dieser All-In-One-Drucker ist ein vielseitiges Gerät, das Vorlagen mit einer Auflösung bis 4'800 x 4'800 ppi scannt und nur etwa 21 Sekunden benötigt, um ein Foto im Format 10 x 15 Zentimeter in Laborqualität zu drucken. Das Tintensystem «ChromaLife 100» mit fünf Farben garantiert langlebige Druckerzeugnisse und zeigt mittels «Smart LEDs» den Tintenstand an. Der MP810 ist mit sehr wenigen Bedienelementen sehr einfach zu handhaben











KIOD

Beruhigend revolutionär!

Es gibt Revolutionen, die bringen keine Aufregung, sondern einen beruhigenden Zuwachs an Möglichkeiten. Mit den vielen Eigenschaften, die die PENTAX K10D in sich vereint, eröffnen sich neue Perspektiven in der Kreativität.

Mit dem großen **10-Megapixel-CCD** (23,5 x 15,7 mm) ist die PENTAX K10D bestens auf anspruchsvolle fotografische Aufgaben vorbereitet und bringt Sie mit Höchstgeschwindigkeit auf Touren: Sie können zum Beispiel in Serie **3 Bilder pro Sekunde** aufnehmen – bei maximaler Auflösung, bis die Speicherkarte voll ist. Dafür sorgt der neue **PRIME-Prozessor** (*PENTAX Real Image Engine*).

Speichern Sie Bilder auf Wunsch gleichzeitig im RAWund JPEG-Format – und wählen Sie bei RAW sogar noch zwischen dem PENTAX eigenen Format PEF und dem Adobe-Photoshop®-Format DNG. Dank einer weiteren PENTAX Innovation – dem **22-Bit-A/D-Konverter** – garantiert die PENTAX K10D naturgetreue Farbwiedergabe in feinsten Abstufungen.

Höchstleistung, hinter der auch der **11-Punkt-Autofokus** nicht zurücksteht. Jeder der 9 AF-Kreuzsensoren und 2 Vertikalsensoren kann auch einzeln angewählt werden.

Für die Zukunft vorgebaut: die PENTAX K10D ist bereits mit den notwendigen Kontakten ausgestattet, um die Piezo-Elektronik von kommenden **Ultraschallobjektiven** anzusteuern.

Der helle **Pentaprismensucher** überschreitet mit 0,95facher Vergrößerung und einem Bildfeld von 95 % die Grenzen des Gewöhnlichen. Zusammen mit dem reflektionsarmen großen **2,5"-TFT-Weitwinkel-Monitor (210.000 Pixel)** haben Sie so maximale Kontrolle beim Fotografieren.

Sie können die Lichtempfindlichkeit (von **ISO 100 bis ISO 1.600** mit Verschlusszeiten bis 1/4.000 Sekunden) manuell einstellen oder eine Bandbreite für die Automatik vorgeben. Natürlich stehen auch alle klassenüblichen Funktionen zur Verfügung, und fast alles kann individuell eingestellt und angepasst werden.

Die PENTAX K10D ist gemacht für höchste Ansprüche und dabei revolutionär einfach. Das **Metallchassis** ist mit einem fiberglasverstärkten Kunststoffmantel umhüllt und mit 72 Dichtungen versehen. Diese Konstruktion schützt das Innenleben der Kamera und macht die PENTAX K10D **robust und wetterfest**.

Die nanotech-basierende Vergütung des Low-Pass-Filters verhindert Staub auf dem Sensor – und die zweite Stufe des "**Dust Removal**"-Systems entfernt hartnäckige Partikel durch gezielte Vibrationen.

Wer bei soviel Leistung und Komfort vor Aufregung zittert: Die "**Shake Reduction**" durch den opto-magnetischen 3D-Sensor im Gehäuse korrigiert Verwackler aufs Genauste – unabhängig vom Objektiv. **www.pentax.ch**



www.tipa.com

Best Large Format Printer: HP Designjet Z3100

Mit seiner umfangreichen Ausstattung ist der neue Grossformat-Drucker von HP für Fotografen ebenso interessant wie für Produktionen in der grafischen und Druck-Indrustrie. Er verarbeitet Rollenware bis zu 44 Zoll Breite und nutzt das HP Vivera Tintensystem mit 12 Farben, das sich durch einen grossen Farbraum, hohe Altersbeständigkeit und eine exzellente Druckqualität auszeichnet. Das integrierte Spektrophotometer mit X-Rite in-Technology ermöglicht eine automatische Profilierung für optimale Farbreproduktion.

Best Storage Back-Up: Epson P-5000

Der Multimedia-Bildspeicher P-5000 bietet eine Festplatte mit 80 Gigabyte Kapazität und ein grosses 4-Zoll-Display mit Epsons «Photo Fine Ultra LCD»-Technologie. Es unterstützt als Bildbetrachtungs-Werkzeug nicht nur das JPEG-Format, sondern auch viele RAW-Bilddaten sowie diverse Video- und Audio-Formate. Das Display kann 16,7 Millionen Farben darstellen und die Kompatibilität zu sRGB- und AdobeRGB-Farbräumen sorgt für eine präzise Reproduktion der Bilddaten auf dem Monitor. Neben einem Kartenleser für SD- und CompactFlash-Karten ist auch eine schnelle





Best Color Management System:

X-Rite in PhotoLT

Das X-Rite inPhotoLT ist ein professionelles Farbmanagement-System für den RGB-Farbraum. Im Paket enthalten ist ein Spektrophotometer, das für die Kalibrierung und ICC-Profilierung von Röhren- und LCD-Monitoren sowie RGB-tauglichen Druckern geeignet ist. Das inPhotoLT-System kann auch zur Profilierung von Digitalkameras, Scannern und Projektoren genutzt werden.

Best Fine Art Inkjet Paper:

Hahnemühle Photo Rag Pearl 320

Ohne künstliche Bleichmittel kommt das neue, naturweisse Hahnemühle Photo Rag Pearl 320 aus. Dieses Papier wird traditionell aus reiner Baumwolle und Quellwasser hergestellt. Dank der von Hahnemühle entwickelten «Pearl»-Beschichtung und der reinen Materialien weisen die Druckerzeugnisse eine besondere Alterungsbeständigkeit und einen hohen Farbumfang auf.



Best Imaging Storage Media:

Lexar 300x UDMA CF-Cards

In Kombination mit einem Ultra-DMA-fähigen Kartenleser laufen die neuen Profi-Speicherkarten von Lexar zur Höchstform auf. Insbesondere DSLR-Modelle mit sehr hohen Serienbildgeschwindigkeiten und grossen Auflösungen profitieren von den Leistungsreserven mit Transferraten bis 45 Megabyte pro Sekunde.



Best Photo Software:

Apple Aperture 1.5

Das von Apple entwickelte Programm zur Verarbeitung und Verwaltung von Bilddaten bietet alles, was ein professioneller Fotograf für den Post-Production-Workflow benötigt. Im Vordergrund steht nicht nur die effiziente Bildverwaltung mit «Smart Albums», die eine Suche nach Fotos erleichtert, sondern auch umfangreiche und nicht-destruktive Bearbeitungsmöglichkeiten für RAW-, JPEG- und TIFF-Bilddaten. Weitere Highlights umfassen einen luminanzbasierten Schärfefilter und ein Werkzeug zur Farbanpassung.



Best Imaging Innovation:

Samsung Smart Touch

Das neue Interface-Design von Samsung ermöglicht die schnelle und komfortable Einstellung von Aufnahmeparametern. Im Gegensatz zum klassischen Ansatz mit Steuerkreuz und vielen Menüs steht beim «Smart Touch»-Interface fast jede Einstellung auf berührungsempfindlichen Tasten zur Verfügung. Mit einer Matrix von sieben horizontal und sechs vertikal angeordneten Buttons ist die Bedienungsführung sehr effizient und macht einfach Spass.

Best Accessory:

Manfrotto 190x Pro B Tripod

Das innovative Design ermöglicht dem Fotografen, die Mittelsäule mittels Knopfdruck von einer vertikalen in eine horizontale Ausrichtung umzustellen. Für die Teleskopbeine wurden ausserdem Schnellspann-Verschlüsse integriert, die das Handling zusätzlich erleichtern.



Best Digital Accessory:

Delkin SensorScope

Mit dem SensorScope von Delkin kann man den Bildsensor seiner DSLR auf Schmutz und Staub überprüfen. Bislang war das nur möglich, indem man eine weisse Fläche fotografierte und das Ergebnis am Computer überprüft hat. Das SensorScope bietet eine fünffache Vergrösserung und vier besonders helle LED-Lichter, die den Inspektionsbereich vollständig ausleuchten.



18 tipa awards 07

Best Expert Photo Projector: Casio XJS35

Besonders schlank ist dieser neue Projektor von Casio - das Gehäuse ist nur 43 Millimeter hoch. Er bildet eine gelungene Kombination aus Mobilität und Technik für die Präsentation von Bildmaterial. Die Leuchtstärke von 2'000 ANSI garantiert, dass Foto-Shows aller Art angemessen kontrastreich dargestellt werden. Mit Daten füttert man den Projektor mittels USB-Sticks oder optional über einen WLAN-Adapter. Die XGA-Auflösung ist völlig ausreichend für eine ansprechende Foto-Darstellung und das Objektiv mit 2 fachem Zoom lässt sich sehr gut an unterschiedliche Projektions-Umgebungen anpassen.





Best Professional Photo Projector JVC DLA-HD1

Der JVC DLA-HD1 ist ein Frontprojektor für Full-HD (1920 x 1080) mit dem höchsten Kontrastumfang von 15'000:1. Das neue Lichtsystem verbessert die Polarisation, welche das Streulicht wesentlich reduziert, was zur besten bisher erreichten Schwarzwiedergabe führt. Das Gerät bietet zudem ein Zweifachzoom, eine Objektiv-Verschiebung und einen Front-

Best Film:

Kodak Portra II NC und VC

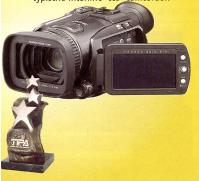
Speziell für professionelle Ansprüche hat Kodak vier Filme aus der Portra-Serie in den Handel gebracht. Die NC- Varianten (Neutral Color) garantieren eine lebensechte neutrale Farbdarstellung, während die VC-Version (Vibrant Color) besonders kontrastreiche und farbintensive Bilder



Best Expert Camcorder:

JVC HD Everio GZ-HD7

Dieser neue High-Definition-Camcorder mit 3-CCD-Technik ist für den hochauflösenden HD-Standard 1'080i geeignet. Da das Pixel-Shift-System von JVC mit CCD-Sensoren arbeitet, werden die Videodaten zunächst als progressive 1'08op-Signale aufgenommen und anschliessend in 1.080i konvertiert. Dadurch erreicht das System eine höhere Auflösung als typische Interline-CCD-Camcorder.



Best Pro Camcorder:

Sony HDR-FX7E Handycam

Der neue HD-Camcorder von Sony gestattet die Nutzung des vollen HD-Formats in verschiedenen Anwendungsszenarien. Die HDMI-Schnittstelle des FX7E ermöglicht die Übertragung von unkomprimierten Video- und Audio-Signalen an HDtaugliche TV-Geräte und andere Displays über nur ein einziges Kabel. Mit dem «3ClearVid CMOS»-System wird eine höhere Auflösung, Lichtaus-



Best Mobile Imaging Device:

Nokia N95

Ein echtes Multitalent mit den Funktionen eines Mobiltelefons, eines Laptops und die einer Digitalkamera. Mit einem lichtstarken Carl-Zeiss-Objektiv und fünf Megapixel Auflösung entstehen Fotos, die sich problemlos in grossen Formaten ausdrucken lassen. Der mechanische Verschluss mit Belichtungszeiten von 1/1'000 bis 1/3 Sekunde garantiert scharfe Bilder bei bewegten Motiven und ein Makromodus ermöglicht Aufnahmen ab einer Mindestentfernung von 10 Zentimetern zum Motiv.



Best Digital Minilab:

Fujifilm Frontier 550

Trotz seiner kompakten Masse liefert Fujifilms Frontier 550 bis zu 1'200 Prints (Grösse 4R) pro Stunde. Für einen typischen Kundenauftrag mit 24 Bildern benötigt das Minilab gerade mal 2 Minuten und 24 Sekunden. Erreicht wird die hohe Geschwindigkeit durch das neu entwickelte CP-49E «Chemical System» und den Einsatz des Crystal Archive Paper Typ II. Die Bedienung des Minilab-Systems wurde im Hinblick auf einen besonders zugäng-



Best Photo Kiosk:

HP Photosmart Studio

Die neue Fotokiosk-Lösung von HP ermöglicht den Kunden, Fotobücher innerhalb von wenigen Minuten flexibel zu gestalten, ohne dass die Bilddaten farblich optimiert, dann beschnitten und schliesslich in vorgefertigte Templates eingefügt werden müssten. Das Photosmart Studio von HP produziert praktische Layouts on-the-fly und in verblüffender Geschwindigkeit.





Best Monitor:

Eizo ColorEdge CG211

Das 21-Zoll-Display von Eizo ist speziell für farbkritische Anwendungen entwickelt worden. Das Display bietet einen «Digital Uniformity Equalizer», der für eine gleichmässige Helligkeitsverteilung und Farbdarstellung über die gesamte Monitorfläche sorgt. Mit der ColorNavigator-Software von Eizo wird die 12-Bit-Hardware-Kalibrierung unterstützt, wenn ein Messgerät von GretagMacbeth, X-Rite oder ColorVision zum



Die TIPA Gewinner erhältlich bei



Ihr Imaging Partner für Foto und Video



Canon EOS-1D Mark III



Nikon
D40x



DO7

Nikon Coolpix P5000



TIPE AND THE SERVING AND THE S

Fujifilm Finepix Z5fd



TIPA
TEAMER MARE PARTS ASSESSMENT
2007

STO LOWER PARTS ASSESSMENT
FOR THE PARTS ASSESSMENT
FOR

Epson Stylus Pro 3800





Canon Pixma MP810



Canon Selphy ES1



TIPA 2007

Epson P-5000





Nikkor AF-S VR 55-200mm



engelberger AG · Achereggstrasse 11 · Postfach 554 · 6362 Stansstad Tel: 041 619 70 70 · Fax: 041 619 70 71 · info@engelberger.ch · www.engelberger.ch