



dellen (EOS 1Ds-Serie und 5D) der einzige Anbieter mit Vollformatsensoren. Letztes Jahr ist Nikon mit ihrer superschnellen und extrem rauscharmen D3 endlich in die Vollformatgefilde aufgestiegen und demnächst wird Sony mit ihrem 24.8-MP-Flaggschiff folgen.

Bis auf Weiteres werden jedoch die meisten DSLRs mit einem Fotosensor von etwa 23 x 15 mm ausgestattet, was in Anlehnung an einen Fotofilm als APS-C-Format bezeichnet wird. Der kleinere Sensor führt bei Verwendung von Objektiven zu einem Effekt, der etwas ungenau als Brennweitenverlängerung bezeichnet wird. An einer DSLR mit einer typischen Brennweitenverlängerung von 1.5x zeigt ein 18-90-mm-Objektiv den gleichen Ausschnitt wie ein 27-135-mm-Objektiv an einer Kamera mit Vollformatsensor.

Statt sich an einem historisch gewachsenen Kleinbildformat zu orientieren, hat Olympus, rund um das ihrer Ansicht nach optimale Sensorformat, ein komplett neues System entwickelt. Gleichzeitig wurde zusammen mit anderen Firmen der offene Four-Thirds-Standard ins Leben gerufen, der die markenübergreifende Kombination von Kameras und Objektiv ermöglicht. Auch der Informationsaustausch ist dabei genau festgelegt, damit jede Kamera die in einem Fingerprint-Chip gespeicherten spezifischen Eigenschaften des jeweiligen Objektivs zur Bildauf-

bereitung nutzen kann. Four-Thirds setzt auf kleine Sensoren (aktuell 17.3 x 13 mm), die zwar kompaktere Kameras und Objektiv erlauben, umgekehrt aber etwas rauschanfälliger sind.

Rund um das Thema Sensor sind zudem weitere Trends auszumachen. So haben CMOS-Sensoren die CCDs nahezu verdrängt. Häufig sind die bewegliche Sensoren integriert, um leichte Bewegungen des Fotografen zu kompensieren. Diese Art der Bildstabilisation, Sensor Shift genannt, funk-

tiert grundsätzlich mit jedem Objektiv und erspart so den Kauf neuer Bildstabilisierungsobjektive, die etwas teurer, schwerer und voluminöser als "normale" sind. Gegen das Problem von Staubpartikeln auf dem Sensor gehen inzwischen alle DSLR-Modelle ähnlich vor, indem sie einen Filter vor dem Sensor in hochfrequente Schwingungen versetzen und so den Staub abzuschütteln.

Weiterentwicklung

Generell lässt sich bei den neuen Spiegelreflexkameras ein Leistungsschub wahrnehmen. Bei der Lichtempfindlichkeit boten Einstiegermodelle bislang bis 1600 ISO und semi-professionelle DSLRs bis 3200 ISO. Die neue Kamerageneration erlaubt es nun, die Empfindlichkeit bis 3200 ISO oder bis 6400 ISO hochzuschrauben und dies bei gleicher oder sogar bei besserer Bildqualität.

Ähnlich verhält es sich bei Serienaufnahmen. Das typische Tempo bei den Einstiegermodellen konnte von 3 auf 3.5 Fotos pro Sekunde, in der Mittelklasse von 5 Fotos/s auf 6 oder 6.5 oder gar 8 (Nikon D300) gesteigert werden. Ebenso wichtig ist dabei, dass viele DSLRs bei Dauerfeuer nicht mehr nach einem Dutzend Fotos ein Speicherpöuschen brauchen, sondern fünfzig und mehr Fotos schießen oder auch gleich eine Speicherkarte füllen könnten.

Mehr als die "Kamera-PS-Bolzerei" mit Auflösungs-, ISO- und Serienfeurerrekorden bringt den meisten Anwendern jedoch die bei vielen neuen DSLRs integrierte Bilddynamikweiterung. Sie arbeitet vorhandene Strukturen in dunkelsten und hellsten Bildbereichen heraus. So sind dann bei einem weissen Brautkleid in der Sonne nicht nur weisse Flächen, sondern feine Falten und die Gewebetextur eher noch zu sehen.

Alles in allem haben die digitalen Spiegelreflexkameras inzwischen einen extrem hohen Entwicklungsgrad erreicht, der die konventionellen Fotofilm-SLRs echt antizipiert aussehen lässt. *Markus Zitt*

Grössen von 2.7"/6.8 cm oder gar 3.0"/7.6 cm auf. Doch kommt es nicht alleine auf die LCD-Grösse, sondern ebenso auf deren Auflösung an. Diese liegt durchwegs noch bei "klassischen" 230'000 Subpixel. Nikon und Sony haben ihren höherwertigen Spiegelreflexkameras Monitore mit beeindruckenden 920'000 Subpixel verpasst. Fotos werden darauf nahezu ohne störendes Pixelraster gezeigt. Menüs und Infoanzeigen erscheinen feiner und schärfer.

Mehr Auflösung und somit ein schärferes Bild verspricht aber auch die Wiedergabe von Fotos auf einem HDTV-Gerät mit 1920 x 1080 px (Full-HD). Im Zuge des HDTV-Booms sind deshalb die ersten DSLRs zusätzlich zum analogen AV-Ausgang mit der zeitgemässen HDMI-Schnittstelle ausgestattet.

Sensorentwicklungen

Was die Auflösung des Fotosensors anbelangt, so gelten zehn Megapixel (MP) noch immer als eine gute Auflösung für DSLRs, wenngleich einige Modelle mit zwölf und allerneuste

gar mit über 14 MP auftrumpfen. Das Mass aller Dinge sind derzeit noch die 21 MP in Canons Profimodell EOS 1Ds Mark III für "günstige" 13'000 Franken. Als Rekordhalter abgelöst wird die 1Ds wohl vom kommenden Sony-Flaggschiff, das mit einem 24.8-MP-Sensor ausgestattet sein wird, der wohl auch in einer Nikon D3x zu finden sein wird.

Beim Sensor kommt es nicht ausschliesslich auf die Auflösung, sondern gleich in mehrfacher Hinsicht auf dessen Grösse an. Ein Aspekt betrifft die Lichtempfindlichkeit. Auf einer grösseren Sensorfläche können bei gleicher Menge (Auflösung) grössere und somit empfindlichere Sensorelemente untergebracht werden, wodurch das Rauschen in Bildern geringer ausfällt. Dies ist ein Grund für die bessere Bildqualität von Spiegelreflex- gegenüber Kompaktkameras. Ein anderer Aspekt betrifft die Verwendung des Objektivs. Die Mehrheit aller

DSLRs sind Teil eines markenspezifischen Kamera- und Objektivsystems, das einst für den Fotofilm im Kleinbildformat (36 x 24 mm) geschaffen wurde. Viele Fotografen wünschen sich deshalb Sensoren in dieser Grösse. Doch die sind teuer und deshalb nur in wenigen Kameras verbaut. Lange war Canon mit zwei Mo-



Die Pentax K20D bietet die derzeit höchste Auflösung für Fotoamateure.

	Nikon Nikon D60	Olympus Olympus E-420	Pentax Pentax K20D	Pentax Pentax K200D	Sony Sony Alpha 350	Sony Sony Alpha 300
	www.nikon.ch www.architronic.ch	www.de.olympus.ch www.techmania.ch	www.pentax.ch www.thinktop.ch	www.pentax.ch www.ehawk.ch	www.sony.ch www.alles-lager.ch	www.sony.ch www.techmania.ch
	875 Franken mit 18-55 mm VR	733 Franken mit 14-42 mm	1'896 Franken mit 18-55 mm II	990 Franken mit 18-55 mm	1'046 Franken mit 18-70 mm	1'256 Franken mit 18-70 mm
	10.2 MP	10 MP	14.6 MP	10.2 MP	14.2 MP	10.2 MP
	Nikon F(AF) / 1.5x	4/3-Standard / 2x	Pentax KAF2 / 1.5x	Pentax KAF2 / 1.5x	Sony Alpha / 1.5x	Sony Alpha / 1.5x
	3 Fotos/Sek. bis 100	3.5 Fotos/s bis Karte voll	2.8 Fotos/s bis Karte voll	2.8 Fotos/s bis 4	3 Fotos/s bis Karte voll	3 Fotos/s bis Karte voll
	126 x 94 x 64 mm / 495 g	130 x 91 x 53 mm / 380g	142 x 101 x 70 mm / 715 g	134 x 95 x 74 mm / 630 g	131 x 99 x 75 mm / 582 g	131 x 99 x 75 mm / 582 g
	2.5" mit 230 Kpx	2.7" mit 230 Kpx	2.7" mit 230 Kpx	2.7" mit 230 Kpx	2.7" mit 230 Kpx	2.7" mit 230 Kpx
	SD/SDHC	CF, xD	SD/SDHC	SD/SDHC	CF	CF
gung, bis	bis 3200 ISO, Fotomontage, AF nur mit bestimmten Objektiven	Live View, int. Sensorreinigung, Sensor-Shift, bis 1600 ISO	Live View, Sensor-Shift, Sensorreinigung, bis 6400 ISO, abgedichtet	Live View, Sensor-Shift, Sensorreinigung, bis 1600 ISO, abgedichtet, 4AA-NiMH-Akkus	Live View mit schnellem AF, Sensorreinigung, ausklappbarer LCD, bis 3200 ISO	Live View mit schnellem AF, Sensorreinigung, ausklappbarer LCD, bis 3200 ISO

ANZEIGE

Orbit-iEX
vernetzt. verlinkt. verbunden.

Besuchen Sie uns an der Orbit:
Halle 5 / Stand A25



Wenn Grösse kein Thema mehr ist: **15 GB für nur CHF 9.90 inkl. MwSt - pro Monat!** Inklusive allem, was es für eine erfolgreiche Website braucht: E-Mail mit Spam- und Virenschutz, Datenbank, Gratis-Support u.v.m.

genotec



Microsoft
CERTIFIED
Partner

Genotec - Internetdienste ohne Kompromisse.

Mehr Informationen: Tel. 0848 321 123
www.genotec.ch