

POWERED BY **COLORFOTO**

2,90 Euro oder **GRATIS** bei Ihrem RINGFOTO-Händler

01|2012

RINGFOTO

DAS MAGAZIN



7 SLRS IM VERGLEICH

Die neuen Sonys mit 24 Megapixeln gegen Canon, Nikon und Pentax

SEITE 12

KOMPAKTE SYSTEMKAMERAS

Die Olympus E-PM1 im Laborvergleich zur Sony NEX-5N

SEITE 28

KONTRASTE

Profitipps, um gezielt Fotos spannungsreicher zu gestalten

SEITE 34

Ansichts-PDF!!
Ein hochwertig gedrucktes Magazin erhalten Sie bei dem Händler, auf dessen Internetseite Sie sich gerade befinden.

COLORFOTO-SONDERHEFT
TIERE & LANDSCHAFT

Deckungspreis 12,80 Euro

1/2012
SONDERHEFT

COLORFOTO

creativ



Tiere & Landschaft

Portfolio: 70 Seiten – die besten Creativ-Bilder
Praxis: 150 Tipps für starke Naturfotos
Gestaltung: Die Tricks der Profis
Produkte: Top-Kameras & Zubehör



Jetzt im Handel oder portofrei bestellen unter
www.shop.magnus.de/colorfoto

MIT KONTRASTEN FOTOS GESTALTEN



Claudia Endres
Leiterin Marketing / Vertrieb
der RINGFOTO-Gruppe

In der großen Praxisstrecke in dieser Ausgabe geht es um Kontraste. Unsere Fotoprofis erklären den so oft strapazierten Begriff und zeigen den praktischen Nutzen an verschiedenen Anwendungsbereichen. Egal, ob bildgestalterische Kontraste, Helligkeits- oder Farbkontraste, jeden einzelnen kann man nutzen, um Bilder bewusst zu beeinflussen und beeindruckende Ergebnisse zu erzielen.

Diese erste Ausgabe des Jahres 2012 bietet Ihnen wie gewohnt viele Tests. Im großen Vergleichstest stehen sieben Spiegelreflex-Digitalkameras mit Sensoren bis zu 24 Megapixeln auf dem Prüfstand. Unser Labor hat alle Werte für Sie gemessen, um Ihnen die Entscheidung für das richtige Gehäuse zu erleichtern. Ein kleinerer Test vergleicht die Olympus PEN E-PM1 mit der Sony NEX-5N. Was können die beiden Systemkameras im „Miniformat“; wo liegen ihre Stärken und wo ihre Schwächen? Natürlich gibt es auch dieses Mal noch vieles mehr zu entdecken.

Viel Spaß beim Lesen und ein gutes neues Jahr wünscht Ihnen

SPEZIAL

34

Kontraste in der Fotografie

Der Kontrast spielt eine bedeutende Rolle in der Fotografie und ist zudem sehr vielschichtig.



26 Aktionsprodukt

Die neue PowerShot S100 von Canon ist leistungsstark, vielseitig und äußerst kompakt.



28 Zwei Systemkameras

Die NEX-5N von Sony und die E-PM1 von Olympus – zwei kompakte Systemkameras für Einsteiger im Vergleich.



12

Vergleichstest

Die neuen Sonys gegen Canon, Nikon und Pentax.

6

Neuheiten

Ob Kamera, Objektiv, Drucker oder Blitzlichtgerät – hier finden Sie die neuesten Modelle.



INHALT

- 3 Editorial
Mit Kontrasten Fotos gestalten

- 6 News
Aktuelle Trends und Neuheiten

- 9 Buchtipps
Fotoszene und neue Bücher

- 10 Eventkalender
Ausstellung

- 12 Herausforderer
Sieben SLRS im Vergleich

- 26 Aktionsprodukt
Canon PowerShot S100

- 28 Leistung kompakt
Sony NEX-5N und Olympus PEN E-PM1

- 34 Kontraste in der Fotografie
Spannungsreiche Bilder gestalten

- 47 Fotowissen
Vollautomatiken

- 49 Tipps vom Digiguru
Harmonie und Kontrast

- 50 Impressum/Vorschau
Infos zum Heft

NIKON COOLPIX P7000

UMFANGREICHES UPDATE

Mit einem umfassenden Update für sein kompaktes Top-Modell Coolpix P7000 behebt Nikon eine Reihe von kleinen Fehlern. Beim Autofokus verbessert das Update die Zuverlässigkeit der Vorfokussierung beim leichten Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt. Automatische Belichtungsreihen sind jetzt auch mit Selbstauslöser möglich. Der Fehler, dass Blendeneinstellungen grau als nicht auswählbar angezeigt wurden, obwohl die Auswahl dennoch möglich war, wurde behoben, ebenso im manuellen Modus eine unzuverlässige Funktion der Fn-Taste und eine unregelmäßige Anzeige der Belichtungszeit. Die Anpassungen von [Weißabgleich > Farbtemperatur] im RAW-Modus wurde den Nikon-SLRs angeglichen und ein gelegentlich auftretendes Problem mit der Anzeige von RAW-Bildern wurde beseitigt, ebenso ein Problem mit der (*)-Anzeige unter der Benutzereinstellung U3. Schließlich wird die Darstellung von Rändern und Kontrasten in Bildern bei der Wiedergabe über HDMI-Kabel auf einem HD-Fernseher verbessert.



<https://nikoneurope-de.custhelp.com/>

NISSIN SPEEDLITE DI622 MARK II

SYSTEMBLITZ FÜR SONY

HaPa-Team bringt jetzt den neuen Systemblitz Nissin Speedlite Di622 Mark II für DSLR-Kameras von Sony auf den deutschen Markt. Das am Namenszusatz Mark II erkennbare Blitzgerät beherrscht die Sony-eigene ADI/P-TTL-Technologie, über die Kamera und Blitz kommunizieren. Eine Besonderheit ist die Möglichkeit, einen spezielleren, häufig benötigten Lichtwert unter „MY TTL“ als Standardwert zu speichern. Der horizontal wie vertikal bewegliche Schwenkreflektor des Nissin Speedlite Di622 Mark II leuchtet Brennweiten zwischen 24 und 105 Millimetern aus, mit Streulichtscheibe auch 16 mm. Der Speedlite Di622

Mark II kann auch als Slave-Blitzlicht eingesetzt werden, wobei er einen Standardleuchtwinkel von 35 Millimetern Brennweite (KB) automatisch einstellt. Im Modus Slave Digital (SD) arbeitet der Di622 Mark II mit Vorblitz-Systemen, in Slave Film (SF) mit Systemen ohne Vorblitz und Wireless-TTL-Fernsteuerung ist durch einen Master, eine Kamera oder ein Originalblitzgerät möglich. Das AF-Hilfslicht des Di622 Mark II reicht von 0,6 bis 6 m. Die Blitzleistung von circa LZ 28 bei 35-mm-Ausleuchtung kann manuell bis auf 1/32 heruntergeregelt werden. Das Gerät ist betriebsbereit gut 400 g schwer und 77 x 130 x 103 mm groß.

THE ORIGINAL
SNIPER STRAP

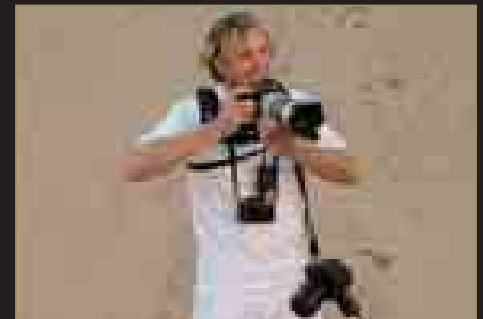
SUN SNIPER
G E R M A N Y

The new generation of **SNIPER-STRAPS**



THE "PRO" STEEL & BEAR

Die HIGH-END-LÖSUNG für den professionellen Photographen



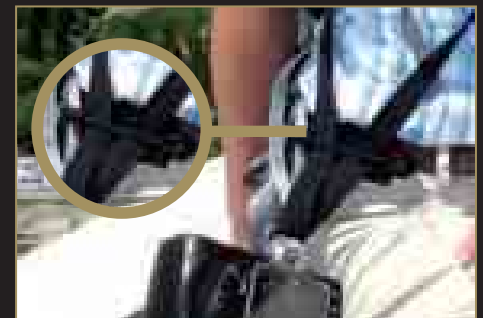
THE "DPH" STEEL & BEAR

Für den Presse-, Hochzeits- und Sportfotografen, bis zu 3 Kameras



THE "TPH" STEEL & BEAR

Für den "PRO on the GO", der alles direkt am Körper tragen möchte



THE "ACTIVITY-CLIP"

Für eine zuverlässige und sichere Kameraposition am Körper

EPSON STYLUS SX440/445, 435 UND 235

KLEINE MULTIS

Epson setzt auch bei den Druckern auf Miniaturisierung und will das Volumen der neuen Multifunktionsgeräte gegenüber den Vorgängermodellen um 39 % gesenkt haben. Die kompakten Neuen arbeiten mit separaten Tintenpatronen für die drei Farben Cyan (Blau), Magenta (Rot) und Yellow (Gelb) sowie Schwarz. Dank Wireless-Funktion lassen sie sich ins Netzwerk integrieren. Über Epson Connect, Epsons Druck-App, kann man Fotos und Dokumente vom Smartphone oder Tablet-PC ausdrucken – im Falle des SX440W/445W via E-Mail sogar von überall auf der Welt. Weitere Unterschiede: Der SX440/ 445W hat ein 6,3-cm-, der SX435W ein 3,6-cm-Display und der Kleinste muss ganz ohne Display und den ansonsten vorhandenen Steckplätzen für Speicherkarten auskommen.



www.epson.de



www.SUN-SNIPER.com



TAMRON 3,5-6,3/18-200 MM DI III VC

REISE-ZOOM FÜR SONY NEX

Tamron kündigt die Einführung des neu entwickelten 3,5-6,3/18-200 mm Di III VC speziell für die leichten und kompakten Sony NEX-„Mirrorless“-Digitalkameras mit E-Mount an. Das 3,5-6,3/18-200 mm Di III VC-Zoom wurde von Tamron mit Sony-Lizenz für die spiegellosen Sony NEX-Modelle entwickelt. Es wiegt nur 460 g bei Abmessungen von 68 mm im Durchmesser und 96,7 mm Länge ab Bajonett. Da die NEX-Kameras (NEX-3, NEX-C3, NEX-5, NEX-5N, NEX-7) mit Sensoren im APS-C-Format ausgestattet sind, entspricht der Brennweite des Objektivs 27-300 mm, umgerechnet auf Kleinbild. Der integrierte neue Tamron VC-Bildstabilisator (Vibration Compensation) sorgt für ein ruhiges Monitorbild und schützt vor verwackelten Fotos. Das neue Antriebssystem arbeitet mit den leichteren Spulen am VC-Linsenelement und festen Magneten an der Basis, während im älteren Tamron VC-Mechanismus die relativ schweren Magnetsysteme mit dem VC-Linsenelement bewegt wurden und die elektromagnetischen Spulen fest an der Basis saßen. Die neue Anordnung bewirkt laut Tamron eine schnellere Reaktionszeit und damit besseren Verwacklungsschutz. Zudem erlaubt sie mit weniger Größe und Gewicht eine kompaktere und leichtere Objektivbauweise. Ein neu entwickelter Autofokus-Schrittmotor ohne Übersetzungsgetriebe steuert die Drehbewegung zur Fokussierung. Er sorgt auch bei Videoaufnahmen für eine schnelle und leise kontinuierliche Scharfstellung. Der Direct Manual Focus (DMF) erlaubt die schnelle manuelle Nachjustierung der Schärfe. Die Naheinstellgrenze liegt bei 50 cm.

www.tamron.de



OLYMPUS 3,5-6,3/12-50 MM

ALLROUND- TALENT

Das neue Olympus Weitwinkel-Tele-Zoom M.Zuiko Digital ED 3,5-6,3/12-50 mm EZ (=24-100 mm KB) für spiegellose Micro-Four-Thirds-Systemkameras ist mit einer elektromagnetischen Zoom-Mechanik ausgestattet. Diese soll fast lautloses und geschmeidiges Zoomen in drei Geschwindigkeiten langsam/mittel/schneller erlauben. Beim Autofokus soll die Olympus MSC-Technologie (Movie and Still Compatible) mit Linearmotor für schnellen und leisen Antrieb sorgen. Damit eignet sich das 4,2x-Zoom besonders gut für Videoaufnahmen. Manuelles Scharfstellen und Zoomen sind ebenfalls möglich. Zwei asphärische Linsen in der Konstruktion aus zehn Linsen in neun Gruppen korrigieren speziell die Aberrationen. Neu ist eine L-Fn-Taste an dem Pen-Objektiv. Damit lassen sich Irritationen des Autofokus verhindern, etwa wenn bei einer Videoaufnahme jemand unverhofft durch das Bild läuft. Ein Druck auf diese Taste hält den Fokus, bis das Bild wieder frei ist. Das M.Zuiko Digital ED 3,5-6,3/12-50 mm EZ misst 57 x 83 mm bei 211 g Gewicht und ist staub- und spritzwassergeschützt. Es ist in silberner und schwarzer Ausführung sowohl separat als auch im Kit mit Olympus Pen Lite (E-PL3), Pen mini (E-PM1) und Pen E-P3 erhältlich.

Olympus	M.Zuiko Digital ED 3,5-6,3/12-50 mm EZ
Format	Micro Four Thirds
Linse/n/Gruppen	10/9
Naheinstellgrenze	0,2 m
Bildwinkel	84° – 24°
Filterdurchmesser	52 mm, Schraubfilter
Ultraschallmotor	Ja
Bildstabilisator	–
Durchmesser x Länge, Gewicht	57 x 83 mm, 211 g
Anschlüsse	Micro Four Thirds-Bajonett

www.olympus.de



INEZ VAN LAMSWEERDE/ VINOODH MATADIN, PRETTY MUCH EVERYTHING

In einer auf 1000 Exemplare limitierten, aufwändig gestalteten Sonderauflage bringt Taschen das Werk der Fotokünstler Inez van Lamsweerde und Vinoodh Matadin heraus.

Van Lamsweerde und Matadins Arbeiten kann man an den Wänden und auf den Seiten der angesehensten Galerien und Modemagazine finden. Wenn es überrascht, dass ihre Fotografien derart mühelos zwischen beiden Welten navigieren, so entspricht dies nur der Leichtigkeit, mit der sie Bilder erschaffen, die überall andocken können: in der Elite wie im Massenmarkt der Kultur. Bei einigen ihrer Schöpfungen wie dem Björk-Porträt oder der Werbekampagne für Givenchy haben van Lamsweerde und

Matadin mit den Artdirektoren von M/M (Paris) zusammengearbeitet, von denen auch die Gestaltung dieser opulenten Retrospektive in zwei Bänden stammt. Sie umfasst „so ziemlich alles“, woran die Fotografen in den vergangenen zwei Jahrzehnten gearbeitet haben – unvergessliche Bilder, die dem innovativen Dream-Team seinen Starstatus in Kunst wie Mode eingetragen haben.

Die auf 1.000 Exemplare limitierte Auflage, nummeriert und von beiden Künstlern signiert, wurde als Set ebenfalls von M/M (Paris) entworfen und enthält neben den drei Bänden ein Original-Siebdruck-Poster, das wie ein Origami über die obere Ecke des Schubers gefaltet ist.

Inez van Lamsweerde/Vinoodh Matadin, Pretty Much Everything

Co-Autoren: Penny Martin, Michael Bracewell, Olivier Zahm u.a.

Verlag: Taschen, www.taschen.de

984 Seiten, Hardcover, 3 Bände im Schuber

Mehrsprachige Ausgabe: Deutsch, Englisch, Französisch

ISBN 978-3-8365-2787-3

Preis: 500 Euro



© Inez van Lamsweerde & Vinoodh Matadin, Kate Moss – Yves Saint Laurent, 2008



© Inez van Lamsweerde & Vinoodh Matadin, Lady Gaga – V Magazine, 2011



© Inez van Lamsweerde & Vinoodh Matadin, The Widow (White), 1997



INDIEN. Kaschmir. Srinagar. 1948. Muslimische Frauen auf den Hängen des Hari-Parbal-Hügels beim Beten zur hinter dem Himalaya aufgehenden Sonne.



USA. Texas. Uvalde. 1974. Speisewagen.
© Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos

HENRI CARTIER-BRESSON DER KOMPASS IM AUGEN: AMERIKA-INDIEN-SOWJETUNION

17. NOVEMBER 2011 – 26. FEBRUAR 2012



SOWJETUNION. Moskau. 1954.
© Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos

Der Fotograf, Zeichner und Filmregisseur Henri Cartier-Bresson (1908–2004) war ein weit gereister, kosmopolitischer Beobachter des Weltgeschehens. Wie kein zweiter Fotograf im 20. Jahrhundert galt er bereits zu Lebzeiten als Verkörperung der Fotografie der Moderne. Gerne betonte er, dass seine Leidenschaft nicht der Fotografie als solcher, sondern dem Leben galt, und dass er sich nicht als Reisender verstand, sondern als Beobachter des Geschehens, der jeweils Zeit in verschiedenen Kulturen verbrachte.

Henri Cartier-Bresson war bei André Lhote an der Malerei des Kubismus geschult, von den Surrealisten rund um André Breton beeinflusst und von der Philosophie des Zen-Buddhismus inspiriert worden. Er prägte mit der spezifischen Ästhetik seines reichen fotografischen Œuvres und seinen pointierten Gedanken zu Theorie und Praxis der

Fotografie Generationen von Fotografen. Sein 1952 erschienenes Buch „Der entscheidende Moment“ („Images à la Sauvette“) zählt zu den meistzitierten Büchern in der Geschichte der Fotografie. Durch die 1947 von ihm mitbegründete Agentur Magnum Photos legte er eine Messlatte für gesellschaftliches Engagement mit den Mitteln der Foto-reportage, gepaart mit dem Anspruch höchster fotografischer Qualität. Die Ausstellung führt anhand von 214 Fotografien, die Cartier-Bresson über fünf Jahrzehnte hinweg in drei höchst unterschiedlichen Ländern – den USA, Indien und der Sowjetunion – in markanten Phasen ihrer Geschichte machte, und mehreren Dokumentarfilmen in seinen fotografischen Kosmos.

Kunsthau Wien,
www.kunsthauwien.com
17. November 2011 – 26. Februar 2012



Tobias Zielony, *The Message*, 2009-2011
© Tobias Zielony, KOW Berlin

12. NOVEMBER 2011
- 15. JANUAR 2012



Tobias Zielony, *Selkirk-2*, 2009 - 2011
© Tobias Zielony, KOW Berlin

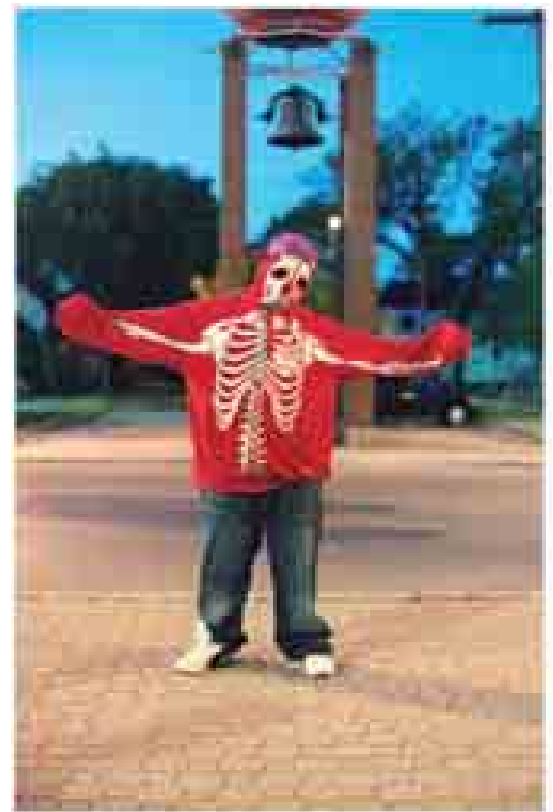
Tobias Zielony: Manitoba

Im Rahmen einer Einzelausstellung im MMK Zollamt zeigt der Fotokünstler Tobias Zielony (*1973, Wuppertal) seinen neuen Zyklus „Manitoba“ erstmals vollständig.

In Winnipeg, der Provinzhauptstadt des kanadischen Bundesstaates Manitoba, ist eine Reihe von Arbeiten entstanden, die das Leben von jugendlichen Gangmitgliedern indigener Herkunft und ihrem urbanen Lebensraum festhalten. In der Tradition der klassischen Bildreportage greift Zielony gleichwertig auf unterschiedliche Bildgenres zurück und zeigt Porträts der Jugendlichen, aber auch Gruppenaufnahmen, auf denen die Gangmitglieder posieren, sowie Bilder der Architektur und Landschaft in Winnipeg und einem Reservat. Neben den globalisierten Kleidungs-codes und Gesten der Jugendlichen interessiert sich Zielony vor allem für die regionalspezifischen Geschichten der Indianer in ihrem sozio-ökonomischen Zusammenhang.

Der Film „The Deboard“ (2008), der ebenfalls im MMK Zollamt zu sehen ist, widmet sich der Geschichte eines Ausstiegs aus einer Gang. „The Deboard“ bezeichnet das Ausstiegsritual, dem sich ein Bandenmitglied unterwerfen muss, um als freier Mann ein neues Leben beginnen zu dürfen. In seinem Film verbindet Zielony eindrucksvoll grobkörnige Schwarz-Weiß-Bilder aus der Lebenswelt des Ex-Häftlings mit dessen Schilderungen über den Ausstieg.

MMK Frankfurt, www.mmk-frankfurt.de
12. November 2011 – 15. Januar 2012



Tobias Zielony, *Ghost*, 2009 - 2011
© Tobias Zielony, KOW Berlin

HERAUS- FORDERER

Sonys neue Alpha-Modelle A77 und A65 fordern mit ihrem 24-Megapixel-Sensor im APS-C-Format die Konkurrenz heraus. 24 Megapixel – diese Auflösung boten in der Vergangenheit nur Vollformatkameras. Zum Vergleichstest treten Canon EOS 600D und 7D, Nikon D5100 und D7000 sowie Pentax K5 mit 16 beziehungsweise 18 Megapixeln an. Bei Nikon und Canon haben wir damit wie bei Sony jeweils das Top-APS-C-Modell sowie ein günstigeres mit dem gleichen Sensor ausgewählt. Pentax bietet diese Option nicht.





CANON EOS 600D/7D



Canon bietet mit der EOS 600D und der 7D zwei unterschiedlich teure und verschieden ausgestattete Modelle mit dem gleichen 18-Megapixel-CMOS-Sensor und aktuellem Digic-IV-Prozessor an. Die EOS 600D liegt dabei in einem Preisbereich, der etwa um die Hälfte niedriger ist als derjenige für die EOS 7D.

AUSSTATTUNG UND GESCHWINDIGKEIT

Mit 570 g ist die EOS 600D ein Leichtgewicht gegenüber der 910 g schweren EOS 7D. Das Polycarbonat-Gehäuse der EOS 600D macht einen ordentlichen Eindruck und liegt gut in der Hand. Der EOS-7D-Body aus Magnesium-Legierung erscheint wie aus dem Vollen geschliffen und ist vor Nässe und Staub geschützt. Das LC-Display oben rechts auf der Kamera zeigt, dass sich die EOS 7D Richtung Profi orientiert, während die EOS 600D darauf verzichtet. Mit integriertem Miniblitzen sind beide ausgestattet. Profis schätzen daran weniger die Lichtleistung von LZ 8 oder LZ 9, sondern vielmehr die Möglichkeit zur kabellosen Systemblitzsteuerung. Filmer

erfreuen sich bei beiden an Full-HD-Videoqualität mit 1920 x 1800 Pixeln bei 30 B/s. Bei den ISO-Werten ist die EOS 600D auf ISO 12 800 beschränkt, während die EOS 7D für den Notfall noch ISO 25 600 bereithält. Für die Bildstabilisierung sind bei Canon die Objektive zuständig.

Der nächste größere Unterschied zeigt sich beim Autofokussystem. Während schon die EOS 600D mit neun AF-Sensoren und einem zentralen Kreuzsensor mehr als ausreichend ausgestattet ist, trumpft die EOS 7D mit 19 Kreuzsensoren auf, die sich manuell noch gezielter variieren lassen, z. B. für Hoch- und Querformataufnahmen.

Was die AF-Reaktionszeiten angeht, ist die EOS 7D mit 0,08 s bei 1000 Lux vorbildlich. Die EOS 600D braucht dabei ordentliche 0,29 s, kann sich aber bei 30 Lux mit kaum längeren 0,3 s deutlich vor der EOS 7D platzieren, die mit 0,59 s bei wenig Licht doppelt so lange braucht. Als AF-Reaktionszeit bei Live-View wurden im Labor bei der EOS 600D stolze 3,81 s, bei der EOS 7D immerhin noch 2,16 s ermittelt. Bei der Belichtungsmessung setzt Canon in beiden Modellen

auf die gleiche Matrixmessung mit 63 Feldern sowie mittenbetonte Integral- und Spotmessung. Beide bieten eine automatische Belichtungsoptimierung durch Kontrastanpassung. Die Belichtungssteuerung kann per Vollautomatik, Programmautomatik mit Shift oder Zeit- und Blendenautomatik oder manueller Zeit-/Blendenwahl erfolgen.

Die Motivprogramme werden wie bei Canon üblich durch die Schärfentiefe-Automatik A-DEP ergänzt. Bei der EOS 7D kommen noch drei benutzerkonfigurierbare Vollautomatikprogramme hinzu. Die EOS 600D bietet dagegen eine Option mit vollautomatischer Motivprogramm-Wahl.

Bei den Verschlusszeiten kommt die EOS 600D auf 1/4000 s als kürzeste Zeit, die EOS 7D auf 1/8000 s, bei der x-Synchronzeit sind es 1/200 s bzw. 1/250 s. Professionell zeigt sich die EOS 7D mit einer Serienbildfrequenz von 6,8 B/s, auch bei RAW. Die EOS 600D kommt auf beachtliche 3,7 B/s.

BEDIENUNG

Bei der Bedienung zeigen EOS 600D und EOS 7D den Canon-typischen prak-



tischen Mix aus Tasten- und Menüfunktionen. Die EOS 600D wird über Direkt-Einstelltasten und Menüs zentral über den LC-Monitor gesteuert.

Einstellrad und/oder Vier-Richtungs-wippe dienen der Navigation durch die ohne Scrollen lesbaren Menüs auf acht Art Reiterkarten. Eine schnelle Navigation wird bei der EOS 7D durch den zusätzlichen Joystick erleichtert. Der erlaubt es nach Drücken der Q-(wie Quick)-Taste durch die dann auf dem LCD-Monitor erscheinenden Einstellfelder zu navigieren, wenn der EOS 7D-Fotograf nicht Direkteinstellung nach der Werte-Anzeige oben auf dem LC-Display bevorzugt.

Die Live-View-Funktion wird bei beiden Modellen durch eine Extra-Taste aufgerufen. Sie dient bei der EOS 7D auch dem Video-Aufnahmestart, für den die EOS 600D noch eine Extra-Taste neben dem Auslöser aufweist. Insgesamt sind beide Modelle recht praktisch und intuitiv zu bedienen.

SUCHER/MONITOR

Der EOS-600D-Sucher mit einem Pentaspiegel kommt nur auf eine Sucher-

vergrößerung von 0,5x. In der EOS 7D gewähren dagegen ein Dachkantprisma und 0,63x-Vergrößerung den entspannteren Überblick. Eine Abblendtaaste zur visuellen Kontrolle der Schärfentiefe im Sucher haben beide.

Die Auflösung der 3-Zoll-LC-Monitore für Live-View mit 100-Prozent-Bildfeldanzeige beträgt bei der EOS 7D ca. 306 700 RGB-Pixel, bei der EOS 600D sind es rund 346 700 RGB-Pixel. Während der Monitor bei der älteren EOS 7D noch fest eingebaut ist, wartet die jüngere EOS 600D mit einem dreh- und schwenkbaren LC-Monitor auf. Was schon beim Fotografieren sehr praktisch ist, wissen Video-Freunde noch mehr zu schätzen.

Als Extra der EOS 7D im Live-View-Betrieb gibt es dafür die Möglichkeit, die Kameraausrichtung mit elektronischer Wasserwaage zu kontrollieren.

BILDQUALITÄT

Die Auflösung der Canon EOS 600D bei ISO 100 liegt mit 1574 LP/BH um rund 100 LP/BH höher als die Auflösung der EOS 7D. Dieser Abstand bleibt dann bis zu ISO 1600. Ab

ISO 3200 beträgt bei beiden die Auflösung noch gut 1200 LP/BH. Auch bei den DeadLeaves-, Kurtosis und Rauschwerten liegt die neuere Kamera EOS 600D bis ISO 1600 meist knapp vor der älteren 7D.

Bei der DL-Messung handelt es sich um eine Kontrastmessung auf farbigen Strukturen als Ergänzung der klassischen Auflösungsmessung mit Schwarz-Weiß-Vorlagen. Grundsätzlich liefern beide Kameras bis zu ISO 1600 eine gut nutzbare Bildqualität, die ohne Sprünge recht gleichmäßig, aber eben nur langsam abfällt. Ab ISO 3200 wird das Rauschen dann deutlicher sichtbar, fällt die Auflösung stärker ab und wirken die Bilder weicher.

FAZIT

Professioneller mit dem besseren Sucher, dem stabileren Gehäuse und mehr Direktzugriffen ist die Canon EOS 7D. Bei der Bildqualität muss sie sich allerdings knapp der jüngeren Schwester geschlagen geben. Wer sich für die EOS 600D entscheidet, bekommt auf jeden Fall das höher auflösende Schwenkdisplay.

NIKON D5100/D7000



Nikon bietet mit der D5100 und der D7000 zwei Modelle mit dem gleichen 16-Megapixel-Bildsensor im APS-C-Format an. Die D5100 ist noch Nikons Einstiegssegment zuzuordnen. Die D7000 dagegen gehört zur Mittelklasse.

AUSSTATTUNG

Die 560 g leichte D5100 kommt im Kunststoffgehäuse daher, die D7000 gibt sich mit ihrem Gehäuse aus Polycarbonat sowie der oberen und hinteren Abdeckung aus Magnesium solider und bringt 780 g auf die Waage. Ihr Gehäuse ist anders als bei der D5100 zudem spritzwassergeschützt.

Die D5100 kommt mit einem zentralen Einstellknopf oben rechts auf der Kamera aus. Bei der D7000 liegt dort das Anzeigedisplay, der Moduswahlknopf der D7000 links vom Prisma macht die Kamera etwas breiter. Die ausklappbaren Miniblitzbeider Modelle erreichen Leitzahl 9. Dank i-TTL-Funktion lassen sich mit beiden Modellen externe Systemblitze ansteuern.

Der 16-Megapixel-CMOS-Sensor samt Bildprozessor ist gut für Filme

mpfindlichkeiten von ISO 100–25 600 und Full-HD-Video mit 1920 x 1080 Pixeln bei 24 B/s. Die Bildstabilisierung überlässt auch Nikon den Objektiven.

Klassenunterschiede zwischen D5100 und D7000 zeigen sich auch bei Nikon im AF-System. Die D5100 weist elf Messfelder mit einem zentralen Kreuzsensor auf, in der D7000 sind es 39 mit neun Kreuzsensoren. Bei den AF-Zeiten nehmen sich beide mit 0,46/ 0,53 s für die D7000 sowie 0,42/0,59 s für die D5100 nicht viel und liegen im mittleren Bereich. Der Sensor-Kontrast-AF im Live-View-Modus arbeitet mit 1,82 s bei der D5100 bzw. 1,29 s bei der D7000 merklich langsamer.

Für die Belichtungsmessung nutzt Nikon extra RGB-Sensoren. In der D5100 ist einer mit 420 Pixeln für die Matrix-Messung zuständig, in der D7000 mit 2016 Pixeln. Beide Kameras sind mit der Active-D-Lighting-(ADL)-Funktion für bessere Lichte- und Schattendurchzeichnung ausgestattet. Die D5100 bietet neben Programmautomatik mit Shift, Zeit- und Blendenautomatik sowie manueller Zeit-/Blendenwahl in Verbindung mit dem Live-View-Modus auch

eine Vollautomatik mit automatischer Motivprogrammwahl.

Die D5100 beherrscht zudem einige derzeit populäre Digitaleffekte zur Bildverfremdung, die sich auch beim Filmen einsetzen lassen. Dabei ist eine spezielle HDR-Funktion kombinierbar mit ADL. Bei den Verschlusszeiten herrscht der typische Klassenunterschied von 1/4000 s bzw. 1/200 s bei der D5100 gegenüber 1/8000 s bzw. 1/250 s bei der D7000.

Bei Serienbildern ist die D7000 mit gemessenen 5,5 B/s auch bei RAW deutlich schneller als die D5100 mit 3,9 B/s. Die D7000 hält das 75 Fotos lang durch, der Zwischenspeicher der D5100 reicht für 16 Fotos. Zum Speichern der Bilder steht in der D7000 ein doppeltes SD-Kartenlaufwerk für zwei Karten zur Verfügung.

BEDIENUNG

Die D7000 bietet viele häufig benötigte Einstellungen im direkten Zugriff per Tastendruck und Verstellung über ein vorderes und ein hinteres Drehrad. Praktisch ist die individuell belegbare Funktionstaste. Auf dem Info-Monitor lassen



sich Funktionsfelder anwählen und per OK-Taste deren Untermenüs aufrufen. In denen navigiert der Fotograf dann mit dem Wippring neben dem Monitor – aber nicht über die Drehräder. Zwei individuelle Konfigurationen können bei der Nikon D7000 gespeichert und mit U1/U2 am Modusvorwahlring direkt aufgerufen werden.

Die Nikon D5100 ist spartanisch mit Bedienungselementen ausgestattet und entsprechend übersichtlich. Statt über Direkttasten läuft das Meiste über das Info-Menü, durch das mit der Vier-Richtungs-Wippe navigiert wird. Der Zugriff über das Drehrad ist nicht möglich. Auch die D5100 hat eine vom Nutzer konfigurierbare Funktionstaste.

Die Live-View-Funktion wird bei der D5100 über einen Hebel neben dem Auslöser aktiviert, bei der D7000 liegt er auf der Rückseite an der Video-Starttaste. An der D5100 wird die Videoaufnahme mit einer Direktstart-Taste neben dem Auslöser aktiviert.

SUCHER/MONITOR

Der Pentaspiegelsucher der D5100 mit einem 95-Prozent-Bildfeld zeigt nur

eine 0,49x-Vergrößerung, das Pentaprisma der D7000 bietet ein 100-Prozent-Bild mit 0,6x-Vergrößerung, das locker zu überblicken ist.

100 Prozent des Bildes zeigen beide Nikons auf ihrem drei Zoll großen LC-Monitor im Live-View-Modus und bei der Wiedergabe an. Ähnlich wie bei Canons Kameras ist auch bei den beiden Nikon-Modellen der Monitor in dem älteren Modell D7000 fest integriert, während das jüngere Modell D5100 einen ausklapp- und dann drehbaren LC-Monitor aufweist.

Bei der Nikon D7000 findet sich als besondere Zugabe bei den Live-View-Aufnahmen die Möglichkeit, einen virtuellen Horizont einzublenden, der dadurch die waagerechte Kameraausrichtung erleichtert.

BILDQUALITÄT

Ähnlich wie bei Canon liefert auch bei Nikon das Einsteigermodell die etwas höhere Auflösung bei den niedrigen Empfindlichkeiten. Beide Modelle halten das Rauschen über einen weiten Bereich bis ISO 1600 unter 1,2/1,3; und

auch bei den höheren Empfindlichkeiten steigen die Rauschwerte nur moderat an. Ebenfalls unauffällig sind die Kurtosiswerte, bei denen kleine Zahlen für einen guten Erhalt der Feinzeichnung stehen.

Allerdings erreicht Nikon mit dem 16-Megapixel-Sensor hier nicht mehr die Topwerte des älteren 12-Megapixel-Sensors. Die DeadLeaves-Ergebnisse sind bei den niedrigen Empfindlichkeiten etwas schlechter als bei Canon, bei den höheren etwas besser.

FAZIT

Erneut liegt die günstigere, aber auch etwas neuere Kamera leicht vor dem Top-Modell. Man kann es aber auch so ausdrücken: Mit Blick auf die Nachbearbeitung ist das teurere Modell weniger aggressiv abgestimmt.

Grundsätzlich liefern beide Kameras eine gute Bildqualität, und wie bei Canon lautet auch hier das Fazit: Das teurere Modell punktet mit dem besseren Gehäuse, mehr Direktzugriffen und dem besseren Sucher. Der kleine Konkurrent bietet darüber hinaus das bessere Display.

SONY ALPHA A77/A65



Mit 24 Megapixel, hochauflösendem elektronischem Sucher und feststehendem teildurchlässigen Spiegel – Sony geht bei den neuen Modellen A77 und A65 einen etwas anderen Weg als die klassischen Kamerahersteller Canon, Nikon und Pentax. Kernstück ist die vor einem Jahr vorgestellte „Translucent-Mirror“-Technik (SLT): Ein halbdurchlässiger, feststehender Spiegel lässt permanent circa 70 Prozent des Lichtes auf den Sensor fallen. Dieser liefert dann das Live-View-Bild für den Monitor und den elektronischen Sucher. Die restlichen 30 Prozent lenkt der Spiegel zu den Autofokus-Sensoren. So steht beim Live-View sowie im Videomodus der schnelle Phasen-AF zur Verfügung. Beide Modelle gehören zur gehobenen Mittelklasse und füllen die von der A700 hinterlassene Lücke.

AUSSTATTUNG

Im direkten Vergleich ist die A77 ein gutes Stück größer als die A65. Dabei ist die A77 mit Aluminiumgehäuse nur gut 100 g schwerer als die gut 620 g wiegende A65 mit Kunststoffgehäuse. Die Gehäuseverkleidung beider Modelle

besteht aus Kunststoff, macht aber einen soliden Eindruck. Beide liegen gut und sicher in der Hand. Die A77 ist zudem vor Staub und Feuchtigkeit geschützt.

Auch bei Sony ist das ambitioniertere Modell A77 mit zusätzlichem LC-Display auf der Gehäuseoberseite für die Direktanzeige ausgestattet, auf das die A65 verzichtet. Der integrierte Blitz der A77 mit LZ 9 leuchtet bis 24 mm Weitwinkel aus, der A65-Blitz mit LZ 8 nur bis 28 mm Weitwinkel. Die kabellose Steuerung externer Systemblitzgeräte ist mit beiden Kameras möglich.

Exmor-Sensor und Bionz-Bildprozessor sind in der A65 für ISO-Werte von 100 bis 16000 gut, während bei der A77 Empfindlichkeiten schon ab ISO 50 einstellbar sind. Über den Maximalwert hinaus sind mithilfe einer „Mehrbild-Rauschreduzierung“ zur Not auch ISO 25 600 drin. Dazu rechnen die Sonys sechs Aufnahmen zu einem Foto mit weniger Rauschen zusammen. Die Bildstabilisierung erfolgt per Sensor-Shift.

Der CCD-Liniensensor des TTL-Phasendetektionssystems der A65 ist mit 15 Fokuspunkten inklusive drei Kreuzsensoren gut bestückt, bei der A77 mit 19 Fokus-

punkten inklusive elf Kreuzsensoren noch besser. Die jeweils in drei Gruppen mittig, rechts und links angeordneten Sensoren können in unterschiedlicher Konfiguration vom großen Mehrfeld bis zum gezielten Einzel-Spot eingesetzt werden. Die Schärfeverfolgung bei seitlicher Bildbewegung erfolgt nicht nur im Bereich der markierten Sensoren, sondern auch in den darüber hinausgehenden Randbereichen des Bildes. Bei manueller Fokussierung hilft die praktische „Peaking“-Funktion, die im Fokus liegende Bereiche rot, gelb oder weiß hervorhebt – allerdings immer nur auf die offene Blende bezogen, also ohne visuelle Schärfentiefekontrolle. Alternativ leuchtet das mittige Fokussfeld grün auf. Zudem ermöglicht der elektronische Sucher zusammen mit der sehr effektiven Sucherlupe eine saubere manuelle Fokussierung. Da kann keine traditionelle SLR mit optischem Sucher mithalten. Für die Belichtungsmessung stehen Mehrfeld, Mittenbetonung und Spot zur Verfügung. Bei der Belichtungssteuerung hat der Fotograf ebenfalls die volle Auswahl: „Auto+“-Vollautomatik mit automatischer Motivprogrammwahl, Programmautomatik mit Shift oder Zeit-



und Blendenautomatik sowie manuelle Zeit-/Blendenwahl.

Besonderheiten wie DRO-Dynamikoptimierung in fünf und HDR-Auto-Funktion in drei Stufen sowie 2D- und 3D-Schwenkpanoramen verdanken Sonys A77 und A65 den kombinierten Fähigkeiten des schnellen Exmor-Sensors und Bionz-Prozessors. Dabei gehört jedoch das 3D-Schwenkpanorama wohl eher in die Rubrik Features.

A77 und A65 erlauben mit 7,9 bzw. 7,7 RAW-B/s die schnellsten Bildserien dieses Vergleichs. Die A65 schafft aber nur vier, die A77 immerhin 14 Bilder hintereinander. Bei den Verschlusszeiten wartet die A65 mit minimal 1/4000 s und x = 1/160 s auf, die A77 kommt auf 1/8000 s und x = 1/250 s. Blitzbelichtungsreihen macht die A77 mit fünf oder drei Aufnahmen, die A65 nur mit drei Aufnahmen.

Zu den Ausstattungsbesonderheiten beider Modelle gehört jedoch die integrierte GPS-Funktion mit Uhrzeit-Synchronisation. Sie macht den bislang zügigsten und auch den genauesten Eindruck von allen GPS-Systemen in Kameras.

VIDEO

Als erste SLRs nehmen Sony A77 und A65 Full-HD-Videos 1920 x 1080 im progressiven Modus 1080p mit 50 Vollbildern/s auf, was für noch bessere Kantendarstellung sorgt. Gestartet werden kann die Videoaufnahme jederzeit über eine Direktstarttaste, gespeichert wird im AVCHD-Format.

Wichtiger dabei ist jedoch die saubere Schärfenachführung: In den ersten SLT-Modellen vor einem Jahr führte der Phasenauffokus die Schärfe noch zu ruckartig nach. Nun sorgt der Phasenauffokus einerseits für wesentlich mehr Tempo als die Kontrastlösungen von Canon und Nikon, zugleich zieht er die Schärfe aber nun weicher nach. Wenn es um Video geht, kann Sony zwar nicht den maximalen Schärfentiefe-Spielraum einer EOS 5D Mark II bieten, aber das praktikabelste Gesamtpaket. Wer nicht in teure Speziallösungen zur manuellen Schärfenachführung investieren will, erhält mit den neuen Sonys die besten SLR-Videos.

Ein weiterer Videovorteil ist der elektronische Sucher: Bei klassischen SLRs muss beim Filmdreh der Spiegel hochgeklappt sein. Nur dann fällt das Licht





vom Objektiv auf den Sensor zur Videoaufzeichnung. Damit bleibt aber der optische Sucher dunkel und der Filmer ist auf den Monitor beschränkt. Im Fall der Sonys sind (elektronischer) Sucher wie Monitor auch im Videobetrieb aktiv.

BEDIENUNG

Rändelräder links oben auf den Kameras erlauben die schnelle Vorwahl der grundlegenden Aufnahme-funktionen. Im Detail ist die Bedienung der A65 stark monitor-orientiert. Vom Konzept her ist die A77 zwar gleich aufgebaut, doch bieten die zahlreichen Tasten und Knöpfe als eine Art zweite Ebene auch adäquate Direktzugriffsmöglichkeiten. Gezielte Voreinstellungen für Aufnahme, Wiedergabe und Kamera-Management werden bei beiden Modellen nach Druck auf die Menütaste auf sieben Reiterkarten mit bis zu drei Unter-Screens vorgenommen. Aktuelle Einstellungen wichtiger Aufnahme-funktionen sind durch Ansteuern der nach Druck auf die „Fn“-Taste erscheinenden Symbole per Vier-Richtungs-Joystick bei der A77 oder der entsprechenden Wippe bei der A65 schnell möglich. Vie-

le Einstellungen wie Zeit und Blende oder Belichtungskorrektur, ISO-Wert, Weißabgleich, Serienbildfunktion oder Sucherlupe können an der A77 aber auch per Direkttaste plus Dreh am klassischen Einstellrad vorgenommen werden. An Einstellrädern bietet die A65 eines für den Auslösefinger und die A77 zusätzlich ein zweites für den Daumen. Die Umschaltung zwischen dem Live-View-Sucher- oder Monitorbild kann bei Annäherung bzw. Entfernung des Auges vom Okular automatisch erfolgen. Auch die einst von Minolta erfundene „Eye-Start“-Funktion für den AF findet sich in A77 und A65 wieder. Durch Drücken der Display-Taste kann man sich auf dem Display zusätzliche Informationen wie Histogramm und elektronische Wasserwaage anzeigen lassen. Insgesamt erweist sich die Bedienung beider Modelle trotz ihrer Funktionsvielfalt nach kurzer Eingewöhnung als durchdacht und praktisch.

SUCHER/MONITOR

Mit ihren elektronischen Suchern setzen A77 und A65 neue Maßstäbe. Die OLED-Sucher mit 786 432 RGB-Pixeln

überzeugen in Farbigkeit und Schärfe. Hinzu kommt die Suchervergrößerung von 0,72x, die hervorragenden Überblick garantiert. Lediglich bei schnellen Bewegungen ruckelt das Sucherbild. So erreichen die Sony-Sucher noch nicht ganz die Qualität eines optischen Profisuchers, sind aber den teils recht kleinen Lösungen in den günstigen SLRs überlegen. Ein weiteres Plus ist ihr funktioneller Vorteil mit einer Sucherlupe beim manuellen Fokussieren und die Unterstützung der Videofunktion.

Die Helligkeit der beweglichen 3-Zoll-LCD-Monitore von A77 und A65 mit 307 200 RGB-Pixeln Auflösung lässt sich in fünf Stufen, auf Wunsch automatisch, anpassen. Die Bildschirme sind unterschiedlich gelenkig. Bei der A65 kann der Monitor um bis zu 180° heruntergeklappt und dann um 90° nach rechts oder 80° nach links gedreht werden. Der A77-Monitor kann über die beschriebene Freiheitsgrade hinaus noch samt Drehgelenkträger aus der Rückwand herausgezogen und dann mit variabler Neigung in der Höhe parallel verschoben werden. Des Weiteren kann er dann auf der Oberseite der Kamera abgelegt



oder nach vorne gerichtet werden. Der Fotograf erhält damit so etwas wie einen Lichtschachtsucher, nur ohne Schacht.

BILDQUALITÄT

Weiche detailarme Bilder, Probleme bei höheren Empfindlichkeiten – in der Vergangenheit konnte die Sony-Signalverarbeitung nicht immer überzeugen. Das gilt für die neuen „As“ nun ganz und gar nicht mehr. Die Auflösung ist erwartungsgemäß hoch und bis ISO 1600 auch sehr konstant, aber nicht übertrieben hoch. Sie bleibt eher etwas unter dem Potenzial eines 24-Megapixel-Sensors, was den Bildern insgesamt zugutekommt. Trotz kleinerer Pixel liegen Rauschen und Feinzeichnung auf gleichem Niveau wie die Testergebnisse der Konkurrenten. Nur Pentax liegt bei den Kurtosiswerten klar vorne. Erst ab ISO 1600 und deutlicher noch bei ISO 3200 sinken die Messwerte dann insgesamt deutlich ab. Die ISO-3200-Bilder sind noch nutzbar, aber nicht mehr gut.

Auffällig sind die DeadLeaves-Werte mit schlechteren Ergebnissen bei ISO 100 gegenüber ISO 400. Offensichtlich stimmt Sony die niedrigste Empfindlichkeit weicher ab – was auch das NEX-5-Ergebnis

in diesem Heft zeigt. Insgesamt hat Sony bei der Bildqualität die etablierten Hersteller nicht nur eingeholt, sondern teils auch knapp überholt. Pentax punktet immer noch mit der schonendsten Signalverarbeitung, aber Sony hat deutlich aufgeholt, sodass die kleineren Pixel erst bei sehr hohen Empfindlichkeiten zu Nachteilen bei der Feinzeichnung führen. Der RAW-Test muss leider entfallen, da der RAW-Konverter von Sony noch seine Macken hat. So sind aktuell die JPEGs besser als die RAWs und bis zur Auslieferung könnte es auch bei der internen Firmware noch einmal ein Update geben.

FAZIT

Die zweite Generation der SLTs überzeugt auf ganzer Linie mit einem verbesserten elektronischen Sucher, der besten Videofunktion, guter Bildqualität und Bedienung. Für das Topmodell sprechen das bessere Gehäuse und die wesentlich zahlreicheren Direktzugriffe auf wichtige Funktionen. Bei gleichem Sucher und minimal besseren Testergebnissen des günstigeren Modells werden allerdings viele Kunden die preiswertere Sony A65 wählen.



Art und Umfang der Anzeigen lässt sich bei Sony A77/A65 individuell und für LC-Monitor und Sucher unterschiedlich variieren.



Dank der hohen Auflösung des Sony-LC-Monitors erlauben auch schon die Miniaturen in der Übersicht eine brauchbare Bildansicht.



Die Übersicht erleichtert den schnellen Vergleich der Auswirkungen einzelner Digitaleffekte in ihrer Gesamtbildwirkung.



Sony informiert mit der Anzeige der wichtigsten Aufnahmeparameter bis hin zu einzelnen RGB-Histogrammen umfassend.

PENTAX K-5



Die Pentax K-5 kommt mit 16-Megapixel-CMOS-Sensor von Sony – also vergleichbar den Nikon-Modellen.

AUSSTATTUNG UND GESCHWINDIGKEIT

Das Kunststoff-/Magnesium-Gehäuse der K-5 ist 740 g schwer, robust, gut zu halten und mit 131 x 97 x 73 mm recht kompakt. Das Innenleben der K-5 ist vor Staub und Feuchtigkeit geschützt wie auch der optionale Batteriehandgriff und viele Pentax-Systemobjektive. Auf den Mini-Blitz verzichtet die K-5. Dafür stabilisiert der beweglich gelagerte Sensor das Bild mit allen Objektiven. Die ISO-Werte reichen von 80 bis 51 200. Der neue Sensor beherrscht auch Full-HD-Video 1920 x 1080p mit 25 Vollbildern. Dank des um etwa 1 Grad um die optische Achse drehbaren Sensors der K-5 kann die Kamera bei leichter Neigung den Horizont im Bild automatisch ausrichten. Die Einschaltzeit von 0,7 s ist etwas lang. Das Autofokusmodul der K-5 arbeitet mit 11 AF-Messpunkten, davon neun Kreuzsensoren. Es kann auch auf einzelne Objektive feinabge-

stimmt werden. Leider funktioniert der Autofokus beim Filmen nicht. Die Auslöseverzögerung samt AF-Zeit liegt mit 0,33/0,49 s bei 3000/30 Lux im Bereich des Üblichen, die Live-View-AF-Zeit von 2,51 s ist zu lang. Bis zu 19 RAW-Fotos am Stück macht die K-5 mit schnellen 6,2 B/s. Das objektivgekoppelte 77-Feld-Belichtungsmesssystem der K-5 nutzt Entfernungsinformationen des AF-Systems. Mittenbetonte Spotmessung ergänzen das Angebot. Die Verschlusszeiten von 1/8000 bis 30 s sind klassenüblich, eine 1/180 s x-Synchronzeit passt eher zu kleineren Klassen. Neben Voll-, Programm-, Zeit- und Blendenautomatik und manuellen Einstellungen wartet die K-5 auf mit „Sv“-Modus für ISO-Festvorwahl sowie „TAv“, die den ISO-Wert einer vorgegebenen Zeit-/Blendenkombination automatisch anpasst. Belichtungsreihen mit drei oder fünf Fotos können auch mit Weißabgleich, Farbsättigung, Farbton, High-/Low-Key-Anpassung, Kontrast oder Schärfe gemacht werden. Eine Dynamikbereichserweiterung hilft bei kontrastreichen Motiven. Spitzlicht- und Schattenkorrektur können separat aktiviert werden.

BEDIENUNG

Am Moduswahrad oben auf der Kamera wird bestimmt, wo es automatisch oder manuell langgeht. Ansonsten setzt Pentax bevorzugt auf Direkt-Zugriffstasten. Manche sind allerdings doppelt belegt, so auch die des 4-Wege-Schalters, mit dem durch die Menüs navigiert wird. Per Info-Taste erreicht man eine zweite Ebene mit 14 Funktionsfeldern, etwa für verschiedene Bildstile, Digitalfilter, Belichtungsmessmethoden, Bildqualität. Bei wichtigen Grundeinstellungen ist eine Kontrolle der Werte und Optionen schnell und direkt auf dem speziellen LC-Display oben auf der Kamera möglich. Hat man sich bei der Positionierung des AF-Feldes verfranst, so reicht ein Druck auf die OK-Taste, um wieder das zentrale AF-Feld zu aktivieren. Über die RAW-Taste links oben am Objektivträger kann man im JPG-Modus auf Tastendruck mal eben ein RAW-Bild schnell zusätzlich aufnehmen.

SUCHER/MONITOR

Der Pentaprismensucher der K-5 mit 100 Prozent Bildfeld und einer Vergrößerung von 0,61x ist ein guter. Zudem



Eine Besonderheit der K-5 ist die Vorschauoption am Hauptschalter um den Auslöser.

ist die K-5 eine der wenigen Kameras mit wechselbarer Suchereinstellscheibe. Der feste 3-Zoll-Monitor bietet eine Auflösung von 307 000 RGB-Bildpunkten. Im Live-View-Modus kann mit Phasen-AF oder Kontrast-AF fokussiert werden. Verschiedene Gitter lassen sich einblenden, ein Histogramm ebenso wie Über- und Unterbelichtungswarnung. Auch die Belichtungssimulation ist möglich.

BILDQUALITÄT

Die Pentax K-5 zeigt eine sehr gleichbleibende Auflösung über den ganzen ISO-Bereich – bei ISO 100 etwas unter den Resultaten der vergleichbaren Nikon-Modelle. Auffällig sind die exzellenten Kurtosiswerte: Pentax hält sich traditionell bei der internen Signalverarbeitung sehr zurück, das schützt die Feinzeichnung, kostet aber hier etwas Auflösung. Dagegen bleibt das Rauschen im Bereich der Konkurrenten.

FAZIT

Die K5 bietet viel Kamera, eine gute Verarbeitung, einen überdurchschnittlichen Sucher und eine Top-Bildqualität zu einem sehr fairen Preis. hg



FAZIT

HORST GOTTFRIED

Bei Canon, Nikon und Sony zeigt sich, dass man nicht zur teureren Alternative greifen muss, sondern mit dem günstigeren Modell die gleiche oder sogar etwas bessere Bildqualität realisiert. Mit dem Mehrpreis erwirbt der Fotograf vor allem Ausstattungs- und Bedienungstugenden wie mehr Funktionen, direktere Bedienung, wertigere Materialien, solidere Bauweise und bessere optische Sucher. Im Vergleich gewinnt Sony knapp den Test mit beiden Modellen vor der Pentax K5. Fraglos liefern auch die vier Testkandidaten von Canon und Nikon eine sehr gute Bildqualität. Doch setzen hier die Alphas noch etwas drauf, da Sony das Auflösungspotenzial des neuen 24-Megapixel-Sensors nicht ausreizt, sondern moderat nutzt und auf eine ausgewogene Abstimmung setzt. Der zweite Pluspunkt ist der elektronische Sucher: überlegen bei manuellem Fokus und Video, aber auch im normalen Fotoalltag überzeugend, gerade im Vergleich zu den optischen Suchern günstiger SLRs. Mit kleinen Gucklöchern wie in Canon EOS 600D und Nikon D5100 werden optische gegen die elektronischen Sucher auf Dauer keine Chance haben.

Gerät	Canon EOS 600D	Canon EOS 7D	Nikon D5100	Nikon D7000
UVP des Herstellers	699 Euro	1549 Euro	699 Euro	1189 Euro
Bildsensor/Datei				
Auflösung (nicht interpoliert)	5184 x 3456 Pixel	5184 x 3456 Pixel	4928 x 3264 Pixel	4928 x 3264 Pixel
Pixelgröße (Pixelpitch), förderliche Blende	4,3 µm, f7	4,3 µm, f7	4,8 µm, f7,9	4,8 µm, f7,9
Sensorgroße, Bildwinkelfaktor	22,3 x 14,9 mm, 1,6x	22,3 x 14,9 mm, 1,6x	23,6 x 15,6 mm, 1,5x	23,6 x 15,6 mm, 1,5x
Sensortyp, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –
Dateiformat	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG
Aufnahmesteuerung				
AF-Felder, davon Kreuzsensoren, man. Fokus	9 AF-Sens., 1 Kreuzs., man.	19 AF-Sens., 19 Kreuzs., man.	11 AF-Sens., 1 Kreuzs., man.	39 AF-Sens., 9 Kreuzs., man.
Verschlusszeiten, kürzeste Blitzsync., B	1/4000–30 s, Blitz 1/200 s, B	1/8000–30 s, Blitz 1/250 s, B	1/4000–30 s, Blitz 1/200 s, B	1/8000–30 s, Blitz 1/250 s, B
Belichtungsmessung: mittlenbetont, Spot, Matrix	mittlenbetont, Spot, Matrix	mittlenbetont, Spot, Matrix mit 63 Feldern	mittlenbetont, Spot, Matrix	mittlenbetont, Spot, Matrix
Progr., Blenden-, Zeitautom., Man (P, Av, Tv, M)	P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M
Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe	±5 Blenden, ±2 Blenden	±5 Blenden, ±3 Blenden	±5 Blenden, +1/-3 Blenden	±5 Blenden, +1/-3 Blenden
Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe	Belichtungsreihe, –	Belichtungsreihe, –	Belichtungsreihe, –	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe
Empfindlichkeitswahl: ISO-Autobereich variabel man., Reihe	ISO-Auto einstellbar, 100–12800, –	ISO-Auto, 100–12800, –	ISO-Auto einstellbar, 100–25600, –	ISO-Auto einstellbar, 100–25600, –
Weißabgleich	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe sRGB, Adobe RGB	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe sRGB, Adobe RGB	auto, messen, Presets, manuelle Korrektur, Reihe sRGB, Adobe RGB	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe sRGB, Adobe RGB
Farbräume	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrekt., Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter
Steuerbare Einstellungen				
Sucher/Monitor/Display				
Sucher (Typ, einblendbares Gitter, Gesichtsfeld, Vergrößerung, effektive Sucherbildgröße, auswechselbare Mattscheiben)	SLR-Sucher, – 95 %, 0,85, eff. 0,5, –	SLR-Sucher, Gitter, 100 %, 1,00, eff. 0,63, –	SLR-Sucher, – 95 %, 0,78, eff. 0,49, –	SLR-Sucher, Gitter, 100 %, 0,94, eff. 0,63, –
Monitor: Größe, Auflösung, verstellbar	3,0", 346700 RGB-Bildpunkte, verstellbar	3,0", 306700 RGB-Bildpunkte, –	3,0", 307000 RGB-Bildpunkte, verstellbar	3,0", 307000 RGB-Bildpunkte, –
Monitor als Sucher nutzbar, Sensor-AF, Phasen-AF, Lupe für MF, Histogramm, Über-, Unterbelichtungswarnung	LiveView, Sensor-AF, Phasen-AF, Lupe, Histogramm, –	LiveView, Sensor-AF, Phasen-AF, Lupe, Histogramm, –	LiveView, Sensor-AF, –, Lupe, –, Schattenwarnung	LiveView, Sensor-AF, –, Lupe, –, –
Bildwiedergabe: Histogramm, Über- und Unterbelichtungswarnung	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung
Anschlüsse und weitere Ausstattung				
Bajonett, Speicher, Akku	Canon EF, SDHC/SDXC, Li-Ion	Canon EF, CF, Li-Ion	Nikon F, CF/SDHC/SDXC, Li-Ion	Nikon F, SDHC/SDXC, Li-Ion
int. Blitz, Anschluss ext. Blitz (Buchse, Blitzschuh)	int. Blitz, –, Blitzschuh	int. Blitz, Kabelbuchse, Blitzschuh	int. Blitz, –, Blitzschuh	int. Blitz, –, Blitzschuh
Schnittstellen	USB 2.0, TV, HDMI	USB 2.0, TV, WLAN optional	USB 2.0, TV, HDMI	USB 2.0, TV, HDMI
Video: Format, max. Auflösung, Bildfrequenz, max. Länge, AF-Funktion	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 30 min, AF	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 30 min, AF	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 20 min, AF	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 24 Vollbilder/s, 20 min, AF
Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, –	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, –	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz
Maße (B x H x T), Gewicht mit Batterie	133 x 100 x 80 mm, 570 g	148 x 111 x 74 mm, 910 g	128 x 97 x 79 mm, 560 g	132 x 105 x 77 mm, 780 g
Bildqualität				
Objektiv für Auflösungs-/AF-Messung	Canon EF 2,5/50/ Canon EF 2,8/24-70	Canon EF 2,5/50/ Canon EF 2,8/24-70	Nikon AF-S 2,8/60/ Nikon AF-S 1,4/35 mm G	Nikon AF 2,8/60/ Nikon AF-S 3,5-5,6/18-105 VR
DCRaw Auflösung ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)	1754 / 1760 / 1764 / 1792 / 1820 / 1862 / 1733	– / – / – / – / – / – / –	1638 / 1607 / 1536 / 1554 / 1666 / 1770 / 1779	– / – / – / – / – / – / –
DCRaw DL ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)	742 / 635 / 559 / 527 / 376 / 323 / 250	– / – / – / – / – / – / –	687 / 559 / 459 / 437 / 278 / 264 / 232	– / – / – / – / – / – / –
	LP/BH / LP/BH / – / VN / Ble	LP/BH / LP/BH / – / VN / Ble	LP/BH / LP/BH / – / VN / Ble	LP/BH / LP/BH / – / VN / Ble
ISO100 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1574 / 1165 / 0,5 / 0,6 / 9,3	1491 / 1099 / 0,8 / 0,8 / 9,5	1486 / 1025 / 0,6 / 0,4 / 12,0	1413 / 934 / 0,7 / 0,6 / 9,0
ISO400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1550 / 1057 / 0,6 / 0,8 / 9,3	1462 / 962 / 0,9 / 1,0 / 9,5	1439 / 861 / 0,8 / 0,7 / 9,7	1333 / 822 / 0,9 / 0,9 / 9,3
ISO600 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1528 / 966 / 0,8 / 1,0 / 9,3	1428 / 848 / 1,0 / 1,1 / 9,5	1312 / 658 / 0,9 / 0,9 / 9,3	1223 / 631 / 1,0 / 1,0 / 9,0
ISO1600 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1476 / 867 / 1,0 / 1,2 / 9,0	1345 / 560 / 1,1 / 1,3 / 9,0	1222 / 538 / 0,7 / 1,2 / 9,3	1160 / 617 / 1,0 / 1,3 / 9,0
ISO3200 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1227 / 367 / 1,6 / 1,6 / 8,0	1216 / 441 / 0,6 / 1,8 / 8,0	1230 / 513 / 0,7 / 1,4 / 8,3	1099 / 543 / 0,8 / 1,6 / 8,3
ISO6400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1203 / 275 / 1,9 / 2,3 / 7,0	1188 / 323 / 0,7 / 2,7 / 7,0	1223 / 466 / 1,1 / 1,7 / 7,7	1100 / 497 / 1,2 / 1,9 / 8,0
ISO12800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1042 / 238 / 0,8 / 3,6 / 6,7	1112 / 244 / 0,8 / 4,0 / 6,5	1217 / 405 / 2,2 / 2,5 / 7,0	1189 / 374 / 2,5 / 3,4 / 7,0
Farbgenauigkeit (DeltaE) ISO100/400/1600/6400	11,3 / 10,9 / 10,7 / 11,2	9,6 / 9,7 / 10,0 / 10,3	10,7 / 10,8 / 10,2 / 9,6	9,0 / 9,0 / 9,1 / 9,5
Weißabgleich Tageslicht/Blitz	7 DeltaRGB / LZ 9	1 DeltaRGB / LZ 9	7 DeltaRGB / LZ 9	1 DeltaRGB / LZ 9
Bildqualität ISO100/400/800/1600/3200/6400	36 / 31 / 27 / 23,5 / 14 / 10,5 Punkte	30,5 / 27 / 25 / 20 / 15 / 10,5 Punkte	35 / 30 / 24,5 / 21,5 / 18 / 14,5 Punkte	31 / 26 / 22 / 19,5 / 16,5 / 14 Punkte
Bedienung/Performance				
mögliche Bildserie bei max. Auflösung JPG	3,7 B/s, bis Karte voll	7,5 B/s, bis Karte voll	3,9 B/s, bis Karte voll	5,5 B/s, 75 Bilder in Serie
mögliche Bildserie bei max. Auflösung RAW	3,7 B/s, 7 Bilder in Serie	–	3,9 B/s, 16 Bilder in Serie	–
Einschaltverzögerung	0,3 s	0,3 s	0,3 s	0,3 s
AF Zeit bei 1000/30 Lux/Live-View (max. 10 Punkte)	0,29 / 0,30 / 3,81 s 7 Punkte	0,44 / 0,33 / 2,16 s 6 Punkte	0,42 / 0,59 / 1,82 s 5 Punkte	0,46 / 0,53 / 99,99 s 5 Punkte
Ausstattung/Lieferumfang (max. 15 Punkte)	8,0 Punkte	11,5 Punkte	8,0 Punkte	11,0 Punkte
Ausstattung/Performance (max. 25 Punkte)	15 Punkte	17,5 Punkte	13 Punkte	16 Punkte
Gesamtpunktzahl (max. 100 Punkte)	48,5 Punkte	48 Punkte	46,5 Punkte	47 Punkte
	14 % über Durchschnitt	13 % über Durchschnitt	9,5 % über Durchschnitt	10,5 % über Durchschnitt

COLORFOTO
KAUFTIPP
Preis/Leistung 11/2011

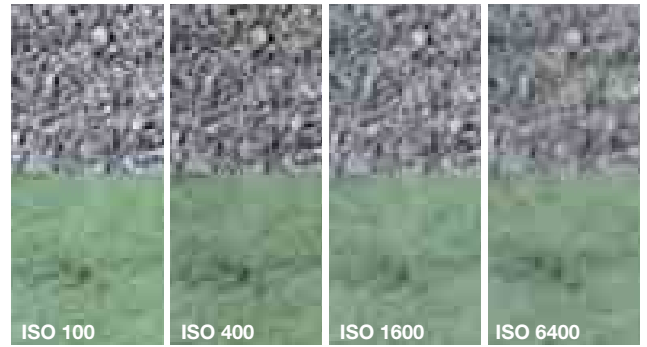
COLORFOTO
TESTSIEGER
11/2011

COLORFOTO
TESTSIEGER
11/2011

AUS DEM LABOR

Pentax K-5	Sony Alpha 65	Sony Alpha 77
1459 Euro	899 Euro	1299 Euro
4928 x 3264 Pixel	6000 x 4000 Pixel	6000 x 4000 Pixel
4,8 µm, f7,9	3,9 µm, f6,4	3,9 µm, f6,4
23,7 x 15,7 mm, 1,5x	23,4 x 15,6 mm, 1,5x	23,4 x 15,6 mm, 1,5x
CMOS, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, Sensorreinigung, Bildstabilisator
JPEG, RAW, RAW + JPEG, DNG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG
11 AF-Sens., 9 Kreuzs., man. 1/8000-30 s, Blitz 1/180 s, B	15 AF-Sens., 3 Kreuzs., man. 1/4000-30 s, Blitz 1/160 s, B	19 AF-Sens., 11 Kreuzs., man. 1/8000-30 s, Blitz 1/250 s, B
mittenbetont, Spot, Matrix mit 77 Feldern	mittenbetont, Spot, Matrix mit 1200 Feldern	mittenbetont, Spot, Matrix mit 1200 Feldern
P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M
±5 Blenden, +1/-2 Blenden	±3 Blenden, ±2 Blenden	±5 Blenden, ±3 Stufen
Belichtungsreihe, -	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe
ISO-Auto einstellbar, 80-51200, -	ISO-Auto, 100-25600, -	ISO-Auto einstellbar, 50-25600, -
auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe sRGB, Adobe RGB	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe sRGB, Adobe RGB	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe sRGB, Adobe RGB
Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter
SLR-Sucher, -, 100 %, 0,92, eff. 0,61, Auswechselbare Mattscheiben	elektron. Sucher, 786432 RGB-Pixel, Gitter, 100 %, 1,09, eff. 0,72, -	elektron. Sucher, 786432 RGB-Pixel, Gitter, 100 %, 1,09, eff. 0,72, -
3,0", 307000 RGB-Bildpunkte, -	3,0", 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar	3,0", 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar
LiveView, Sens.-AF mit 100 Feld., Phasen-AF, Lupe, Histogramm, Lichterwarn., Schattenwarnung	LiveView, -, Phasen-AF, Lupe, Histogramm, -	LiveView, -, Phasen-AF, Lupe, Histogramm, -
Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung	Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung	Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung
Pentax K, SDHC, Li-Ion	Sony A, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion	Sony A, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion
int. Blitz, Kabelbuchse, Blitzschuh	int. Blitz, -, Blitzschuh	int. Blitz, Kabelbuchse, Blitzschuh
USB 2.0, TV, Ir, HDMI	USB 2.0, HDMI	USB 2.0, HDMI
AVI (MPEG), 1920 x 1080 Px, 25 Vollbilder/s, 25 min, -	MTS (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 50 Vollbilder/s, 29 min min, AF	MTS (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 50 Vollbilder/s, 29 min min, AF
Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	-	-, Spritzwasserschutz
131 x 97 x 73 mm, 740 g	132 x 98 x 81 mm, 624 g	143 x 104 x 81 mm, 740 g
Pentax SMC-D-FA 2,8/100/ Pentax SMC-DA 3,5-5,6/18-55	Minolta AF 1,4/50/ Zeiss Vario-Sonnar 2,8/24-70	Minolta AF 1,4/50/ Zeiss Vario-Sonnar 2,8/24-70
-/-/-/-/-	-/-/-/-/-	-/-/-/-/-
-/-/-/-/-	-/-/-/-/-	-/-/-/-/-
-/-/-/-/-	-/-/-/-/-	-/-/-/-/-
-/-/-/-/-	-/-/-/-/-	-/-/-/-/-
LP/BH / LP/BH / - / VN / Ble	LP/BH / LP/BH / - / VN / Ble	LP/BH / LP/BH / - / VN / Ble
1343 / 1026 / 0,2 / 0,8 / 9,7	1684 / 1150 / 0,7 / 0,7 / 9,3	1593 / 1080 / 0,7 / 0,7 / 9,7
1333 / 858 / 0,2 / 1,1 / 9,0	1704 / 1572 / 0,5 / 0,8 / 9,7	1659 / 1439 / 0,6 / 0,8 / 9,7
1327 / 929 / 0,2 / 1,1 / 9,0	1691 / 1481 / 0,5 / 1,1 / 9,3	1650 / 1381 / 0,7 / 1,1 / 9,3
1293 / 930 / 0,2 / 1,3 / 8,7	1699 / 1391 / 0,9 / 1,4 / 8,7	1608 / 1076 / 1,4 / 1,5 / 8,7
1267 / 614 / 0,5 / 1,7 / 8,0	1400 / 653 / 1,1 / 1,6 / 7,7	1303 / 611 / 1,3 / 1,6 / 7,7
1202 / 355 / 0,4 / 2,2 / 7,0	1265 / 513 / 1,8 / 1,9 / 7,3	1207 / 367 / 2,5 / 2,0 / 7,3
1078 / 245 / 1,1 / 3,2 / 6,3	1157 / 313 / 1,1 / 2,7 / 6,7	1090 / 273 / 1,0 / 2,8 / 6,7
10,5 / 10,2 / 9,9 / 9,9	8,7 / 8,9 / 9,0 / 9,6	10,7 / 9,0 / 9,0 / 9,6
2 DeltaRGB / LZ 12	7 DeltaRGB / LZ 9	7 DeltaRGB / LZ 9
34 / 27,5 / 28 / 25,5 / 17,5 / 12,5 Punkte	33 / 37 / 32 / 25 / 16,5 / 13 Punkte	33 / 35 / 29,5 / 21,5 / 16 / 11,5 Punkte
6,2 B/s, 21 Bilder in Serie	nicht gemessen	nicht gemessen
6,2 B/s, 21 Bilder in Serie	nicht gemessen	nicht gemessen
0,7 s	1,0 s	1,0 s
0,33 / 0,49 / 2,51 s 6 Punkte	0,29 / 0,40 / 0,29 s 6,5 Punkte	0,29 / 0,39 / 0,29 s 6,5 Punkte
12,5 Punkte	10,5 Punkte	12,5 Punkte
18,5 Punkte	17 Punkte	19 Punkte
52,5 Punkte	53,5 Punkte	53,5 Punkte
23,5 % über Durchschnitt	26 % über Durchschnitt	26 % über Durchschnitt

Canon EOS 600D



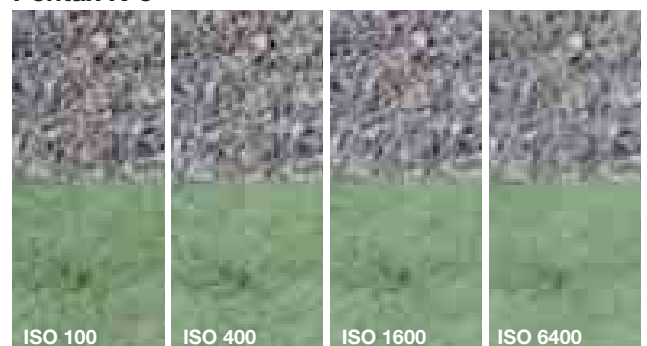
Nikon D5100



Sony A77



Pentax K-5



Bei allen vier Testkandidaten fällt positiv auf, dass die ISO-400-Testbilder fast das Niveau der ISO-100-Bilder erreichen. Auch die ISO-1600-Ergebnisse sind immer noch gut brauchbar, allerdings werden bereits die unterschiedlichen Signalverarbeitungsprozesse sichtbar: Pentax punktet hier beispielsweise mit dem besten Erhalt der Feinzeichnung. Dagegen fallen durchgängig die ISO-6400 Bilder deutlich ab: in maßvoller Vergrößerung noch brauchbar, aber nicht mehr gut. Sony muss nun den kleineren Pixeln Tribut zollen und greift beim Versuch das Rauschen zu zähmen, heftig in feine Strukturen ein. So maßvoll die Signalverarbeitung bei den niedrigen Empfindlichkeiten arbeitet, so auffällig sind die Artefakte bei ISO 6400.

CANON POWERSHOT S100

KOMPAKTES KRAFTPAKET



Die neue PowerShot S100 ist leistungsstark, vielseitig und äußerst kompakt. Ausgestattet ist sie mit einem extrem lichtstarken Ultraweitwinkelobjektiv mit 5-fach optischem Zoom, umfassenden Steuerungsoptionen und vielen weiteren Details wie Full-HD-Movieaufzeichnung oder GPS.

Die PowerShot S100 ist mit dem derzeit leistungsstärksten Canon HS-System ausgestattet. So beeindruckt auch das aktuelle PowerShot-S-Modell mit hervorragender Bildqualität und minimiertem Bildrauschen selbst bei schwachen Lichtverhältnissen. Der neue DIGIC-5-Prozessor und der lichtempfindliche 12,1 Megapixel starke CMOS-Sensor (1:1,7-Typ), der auf der Erfahrung Canons bei den professionellen EOS-Kameras basiert, bieten erstklassige Voraussetzungen für brillante Bilder selbst im Lowlight-Einsatz. Mit einer maximalen ISO-Empfindlichkeit von ISO 6.400 bei voller Auflösung spielt die Kamera die Stärken von Sensor und neuem Bildprozessor aus und überzeugt praktisch in allen Situationen.

OBJEKTIV MIT SLR-TECHNIK

Das neue Objektiv der PowerShot S100 wurde nach dem Vorbild der Canon EF-

Objektive entwickelt und gefertigt. Das Objektiv bietet Präzisionsoptik vom Feinsten und 24-mm-Ultraweitwinkel, 5-fach optischen Zoom sowie eine hohe Lichtstärke von 1:2,0. Die Konstruktion des Objektivs ist leicht und kompakt. Unterstützt durch den optischen Canon Bildstabilisator mit Intelligent IS Technologie steht das Objektiv für Leistung und Flexibilität pur und für eine exzellente Abbildungsqualität bei Bildern und Movies. Intelligent IS passt den optischen Bildstabilisator automatisch an die jeweilige Aufnahmesituation an und wählt aus den sieben Modi Normal IS, Dynamic IS, Powered IS, Schwenkerkennung, Makro IS, Stativ Modus und Dynamic&Makro IS den am besten geeigneten Bildstabilisierungsmodus aus. Für gestochen scharfe Nahaufnahmen empfiehlt sich der Makro IS Modus mit Hybrid-IS-Technologie oder im Movie-Modus Powered IS zur Bildstabilisierung

beim Filmen entfernter Motive mit langer Brennweite wie zum Beispiel Sportfotos. Im Modus Schwenkerkennung greift das Bildstabilisierungssystem nur bei Kamerawacklern in vertikaler Richtung regulierend ein, im Stativ Modus wird der Bildstabilisator deaktiviert.

NEUER PROZESSOR

Dank des neuen DIGIC-5-Prozessors ist die PowerShot S100 für dynamische Motive geradezu prädestiniert. Der High-speed-Pufferspeicher eignet sich für High-Speed-Serienbilder von Sportmotiven bis zu Partyaufnahmen. In dieser Einstellung macht die Kamera bei voller Auflösung acht schnelle Reihenaufnahmen mit bis zu 9,6 Bildern pro Sekunde. Für richtig starken Fotokomfort sorgt der intelligente Automatikmodus der Kamera: Smart Auto unterscheidet bis zu 32 Aufnahmesituation und wählt die am besten geeigneten Einstellungen. Eine neue Funktion ist der

SERVICE

TRENDS

TEST & TECHNIK

PRAXIS

INTERAKTIV

AKTIONSPRODUKT

LEISTUNGSSTARK
DIE HIGH-END-KOMPAKTE VON CANON



Hochempfindlicher 12,1 Megapixel
 Canon-CMOS-Sensor
 Neuer DIGIC-5-Processor
 24 mm Ultraweitwinkelobjektiv
 mit Lichtstärke 1:2,0

Canon PowerShot S100

449,-

PHOTO PORST

LEISTUNGSSTARK
die High-End-Kompakte von Canon!



Hochempfindlicher 12,1 Megapixel
 Canon-CMOS-Sensor
 Neuer DIGIC-5-Processor
 24 mm Ultraweitwinkelobjektiv
 mit Lichtstärke 1:2,0

Canon PowerShot S100

449,-

RINGFOTO
(immer gültig freibrieflich)

Jetzt bei Ihrem RINGFOTO- und PHOTO PORST-Händler. Achten Sie auf die Plakataktionen und sichern Sie sich die neue Canon PowerShot S100.

Mehrbereich-Weißabgleich: Dadurch erkennt die Kamera, wenn zwei unterschiedliche Lichtquellen das Motiv beleuchten (beispielsweise bei Blitzlichtaufnahmen von Personen in einem Raum mit Kunstlichtbeleuchtung) und nimmt daraufhin für natürlich wirkende Aufnahmen einen bereichsabhängigen Weißabgleich vor. 1080p-Full-HD-Movies werden mit 24 Bildern pro Sekunde und Stereoton aufgezeichnet. Das 5-fach optische Zoom ist dabei auch im Modus verfügbar. Der Intelligent IS Bildstabilisator bedient sich der Modi Dynamic IS und Powered IS zur Reduzierung von Verwacklungen bei Aufnahmen mit langer Brennweite oder wenn der Filmer bei der Aufzeichnung in Bewegung ist. Praktisch: Die Wiedergabe der Movies ist auch auf einem HD-Fernseher über den HDMI™-Anschluss der Kamera möglich. Ist das TV-Gerät HDMI-CEC-kompatibel, kann zum Navigieren einfach die Fernbedienung des Fernsehers

verwendet werden. Ambitionierten Fotografen bietet die PowerShot S100 eine vollständig manuelle Steuerung der Aufnahmeeinstellungen. Sie gestattet die Aufzeichnung im RAW-Format und unterstützt die im Lieferumfang enthaltene und die von den EOS-Kameras bekannte Software Digital Photo Professional (DPP). Mit ihrer GPS-Funktion ist die PowerShot S100 ein idealer Reisebegleiter: Das GPS

zeichnet Ort und Zeitpunkt jeder Aufnahme auf. Mit der GPS-Logger-Funktion lässt sich der Reiseverlauf auch dann dokumentieren, wenn keine Aufnahmen gemacht werden. Ist diese Funktion aktiv, wird die Position aufgezeichnet, selbst wenn die Kamera ausgeschaltet ist. Über die mitgelieferte Software Map Utility, die mit Google Maps kombinierbar ist, kann man so die genaue Route nachverfolgen. *mar*

Modell	Canon PowerShot S100
Bildsensortyp	Hochempfindlicher CMOS-Sensor mit (1/1,7 Typ)
Auflösung	12,1 Megapixel
Brennweite	5,2–26,0 mm (äquivalent zu KB: 24–120 mm)
Lichtstärke	1:2,0–5,9
Verschlusszeiten	15-1/2.000 Sek. (Gesamtbereich; abhängig vom gewählten Aufnahmemodus)
LCD-Monitor	7,5 cm (3,0 Zoll) PureColor II G TFT, ca. 461.000 Bildpunkt
Besonderheiten	Integriertes GPS-Modul

SONY NEX-5N GEGEN OLYMPUS PEN E-PM1

LEISTUNG
KOMPAKT

Modellpflege bei Olympus und Sony: Mit NEX-5N und E-PM1 wollen beide Firmen gerade Einsteiger in das Lager der Systemkameras locken und zugleich die Bildqualität weiter verbessern.

VERGLEICHSTEST



Die Taktrate bleibt hoch: Auch wenn im letzten Jahr keine photokina stattfand und die Japan-Katastrophe im März so manche Markteinführung nach hinten geschoben hat, bleibt bei den spiegellosen Systemkameras das hohe Tempo erhalten. Die NEX-5N ist dabei das vierte und jüngste Modell aus Sonys NEX-Reihe mit Sensoren im APS-C-Format und ersetzt die äußerlich fast identische NEX-5. Die E-PM1 rundet die Olympus-Pen-Reihe der Micro-Four-Thirds-Kategorie nach unten ab und heißt deshalb oft auch einfach Pen Mini.

GEHÄUSE UND AUSSTATTUNG

NEX-5N und Pen E-PM1 verfügen über hochwertige Metallgehäuse. In Formgebung und Design finden wir hier aber zwei vollkommen unterschiedliche Konzepte. Die Sony geradlinig und modern,

die Olympus im Retrostil. Welches Design besser gefällt ist Geschmackssache, aber die Olympus ist aufgrund ihrer Form etwas schlechter zu halten – die glatten Flächen rutschen einfach leichter durch die Finger.

An wichtigen Stellen sollte etwas Struktur sein, wie das an der Verdickung des schmächtigen Kamerabodys der NEX-5N der Fall ist. Hier vermittelt die raue Oberfläche ein ordentliches Haltegefühl.

Keine der Kameras verfügt über einen ins Kameragehäuse integrierten Blitz, beiden liegt ein eigenständiges Blitzgerät bei. Die Olympus gibt die Schutzabdeckung auf Knopfdruck frei. Darunter erscheint ein Blitzfuß, in den die komplette Einheit gesteckt wird. Bei der Sony springt eine Abdeckung auf und darunter kommt eine Rändelmutter zum Vorschein, die der Fotograf festziehen muss. Beides geht leicht

und sicher von der Hand, im Fall der Olympus deutlich flotter.

Damit enden die Gemeinsamkeiten auch langsam, die inneren Werte der beiden unterscheiden sich beträchtlich. Sony setzt auf den firmeneigenen 16-MP-Sensor im APS-C-Format (Sensorgröße 23,5 x 15,6 mm), Olympus dagegen auf einen 12-MP-Sensor im 17,3 x 13,0 mm großen Four-Thirds-Format. Und während die Olympus einen optischen Bildstabilisator eingebaut hat, verzichtet man bei Sony darauf.

Die NEX-5N gibt es in den Farben Schwarz und Silber, sie schafft zehn Bilder in der Sekunde bei Serienaufnahmen, allerdings nur für drei Bilder in Serie. Die E-PM1 muss sich mit fünf Bildern/Sekunde begnügen, schafft das aber für maximal zehn Bilder in Serie. Erhältlich ist sie in Schwarz, Weiß, Silber,



In der Sony NEX-5N arbeitet ein firmeneigener 16-MP-Sensor im APS-C-Format. Sowohl die Sony als auch die Olympus verzichten auf ein Einstellrad an der Oberseite.

Braun, Purpur oder Hellrosa. Beide Kameras verfügen über USB- und HDMI-Ausgänge, die Olympus zusätzlich über einen TV-Ausgang.

Dem aktuellen Trend zur „Bildbearbeitung“ in der Kamera folgend haben beide Modelle diverse Filter an Bord, die den Spieltrieb befriedigen und die spätere Bildbearbeitung am PC ersparen sollen. Wer auf Qualität Wert legt, verzichtet allerdings auf Spielereien und fotografiert im verlustfreien RAW-Format. Für beide Kameras steht außerdem ein umfangreiches Zubehörsortiment zur Verfügung.

Bei Sony gehört dazu neben Objektiven, Suchern (darunter das neue XGA OLED-Display FDA-EV1S mit 2,3 Millionen Bildpunkten) und Blitzgeräten auch ein Adapter mit integriertem lichtdurchlässigen Spiegel (LA-EA2). Damit

lassen sich Objektive mit A-Mount an der Kamera nutzen – mit kompletter Autofokusfunktion.

SUCHER UND MONITOR

Beide Kameras haben ein drei Zoll großes Display, das auch als Sucher genutzt wird. Bei Sony lässt es sich um 80 Grad nach oben und um 45 Grad nach unten klappen, das ermöglicht ungewöhnliche Fotopositionen. 307 000 RGB-Bildpunkte sorgen für feine Zeichnung. Damit sind Bildeffekte, etwa die Schärfentiefe, auch bei hellem Umgebungslicht noch relativ gut zu beurteilen. Bei manueller Fokussierung wird die Anzeige schon bei geringer Bewegung des Scharfstellrings automatisch vergrößert dargestellt.

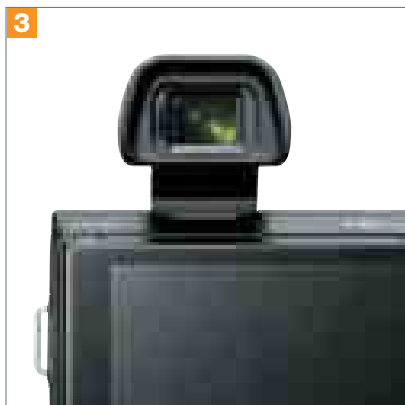
Auch der TFT-Bildschirm der Pen E-PM1 misst drei Zoll in der Diagonalen, löst aber nur 153 300 Bildpunkte auf und

ist dazu nicht schwenkbar. Damit fällt er gegenüber dem Sony-Monitor deutlich ab. Hier kann es sich lohnen, in einen als Zubehör erhältlichen optischen oder elektronischen Sucher aus dem Pen-Programm zu investieren, vor allem bei ungünstigen Lichtverhältnissen. Bei der Bildwiedergabe blenden beide Kameras auf Wunsch Histogramm, Lichterwarnung und Schattenwarnung ein.

BELICHTUNG UND BEDIENUNG

Mit der NEX-5N stattet Sony die erste NEX mit einem Touchscreen aus. Darüber darf man prinzipiell geteilter Meinung sein, aber Sony hat dieses Thema souverän gelöst. Man muss die Touchscreen-Funktionen nämlich nicht nutzen, alles kann auch per Tastenrad erledigt werden. Das nimmt eher konservativen Nutzern den Wind aus den Segeln und

Bei Sony lässt sich das Display um 80 Grad nach oben und um 45 Grad nach unten klappen, 307 000 RGB-Bildpunkte sorgen für feine Zeichnung. Der Kontaktschuh verbindet die Kamera mit diverser Systemzubehör: mit Blitz (1), Mikrofon (2) und elektronischem Sucher (3).



ermöglicht technikaffinen Fotografen diese neue Art der Kommunikation mit der Kamera, die mit ein bisschen Übung schneller geht. Die Bedienelemente bei

beiden Kameras haben ansonsten fast identische Funktionen. Es gibt kein Einstellrad auf der Kameraoberseite und vergleichsweise wenig Direktzugriffe. Die Fülle von Einstellmöglichkeiten erschließt man sich in erster Linie über eine Reihe von Menüs. Sobald man in die Tiefen der einzelnen Menüs eindringt, wird erkennbar, dass es hier auch darum geht, mit schierer Funktionsmenge zu punkten.

Verstehen Sie mich nicht falsch: Es macht Spaß, mit diesen Kameras zu spielen und herauszufinden, wozu denn die vielen verschiedenen Funktionen da sind. Aber mangels Direktzugriffen werden die meisten Einstell- und Korrekturmöglichkeiten wohl eher selten eingesetzt. Beide Modelle zielen offensichtlich eher auf Einsteiger denn auf SLR-Umsteiger.

Die Sony NEX-5N bietet einen Empfindlichkeitsbereich von ISO 100 bis ISO 25 600 und nutzt jetzt auch im Automatikmodus Empfindlichkeiten bis ISO 3200. Dazu verspricht Sony für die hauseigenen Objektive der E-Serie automatische Korrekturen von Abbildungsfehlern wie Vignettierung, Verzeichnung oder chromatische Aberration. Der Empfindlichkeitsbereich der Olympus Pen beträgt ISO 100 bis ISO 12800.

Durch das größere Sensorformat sind die Objektive für Sony-NEX-Kameras deutlich

größer als die für das Olympus-Pen-System. Das kann Probleme geben, wenn Sony-Objektive mit größeren Durchmessern auf einem Stativ verwendet werden. Wird die Kamera dann auf dem Stativkopf festgezogen, können Zoomring und/oder Scharfstellung am Stativkopf blockiert werden.

BILDQUALITÄT

Der Größenunterschied der Sensoren ist bei der Bildqualität vor allem im mittleren und oberen Empfindlichkeitsbereich zu erkennen. Bei ISO 100 löst die Olympus mehr als 1500 LP/BH auf, die Sony nicht ganz 1400. Bei ISO 400 liegen beide mit knapp unter 1400 auf Augenhöhe, darüber zeigt sich dann die Überlegenheit größerer Pixel. So löst die Sony bei ISO 6400 100 LP/BH mehr auf. Wichtiger ist das deutlich geringere Rauschen: 1,5 statt 3,0. Ähnlich bei den Dynamikwerten: Während Sony und Olympus bei ISO 100 auf einem vergleichbaren Level liegen, bringt die Sony NEX-5N bei den hohen Empfindlichkeiten durch die Bank zwei Blenden mehr. Ähnliches gilt für die Feinzeichnung, bei der die Sony dank der größeren Pixel ab ISO 800 deutlich vorne liegt. Die niedrigen Kurtosiswerte bei beiden ab ISO 6400 sind bei Sony ein Effekt des deutlich weicheren Bildes



Der Monitor der Pen E-PM1 misst drei Zoll in der Diagonalen, löst aber nur 153 300 RGB-Bildpunkte auf und ist dazu nicht schwenkbar. Damit fällt er gegenüber dem Sony-Monitor deutlich ab.



und bei Olympus ein Rauscheffekt, aber kein Zeichen für eine bessere Feinzeichnung. Wahrscheinlich nimmt Olympus das Rauschen erst raus, um es dann teilweise wieder über das Bild zu legen und so die Strukturlosigkeit glatter Flächen zu kaschieren.

Beim visuellen Rauschen bleibt die Olympus bis ISO 1600 unter der Grenze von 2, die Sony liegt selbst bei ISO 12 800 noch bei 1,8. Das heißt nicht, dass die Bilder hier nicht bearbeitet werden: Wenn man Ausschnitte stark vergrößert, fällt sofort eine unnatürlich L-förmige Pixelverteilung auf, die an Quick-Response-Codes in Werbeanzeigen oder auf Online-Bahntickets erinnert. Doch eins muss man den Sony-Ingenieuren lassen: Sie haben einen prima Job gemacht, was das Finetuning der Bearbeitungsalgorithmen angeht. Zum Vergleich finden Sie in der Tabelle nochmal die ältere C3, bei der wir mit einem besseren Objektiv (geringerer Randabfall) die DL-Werte nachgemessen haben.

Im mittleren und hohen Empfindlichkeitsbereich bringt die Sony eine überdurchschnittliche Bildqualität, bei der weder die Olympus noch die ältere C3 mithalten können. Dessen ungeachtet liefern auch diese beiden Modelle gute Bilder. rm/eb



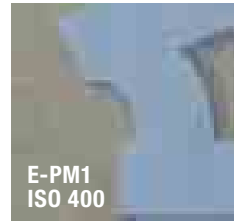
FAZIT

REINHARD MERZ UND ERICH BAIER

Zwei Kameras, zwei Konzepte: Olympus rundet mit der E-PM1 die Pen-Reihe nach unten ab und bringt eine elegante Kamera auf den Markt, die auf kleinem Raum gute Bilder macht, solange man die Empfindlichkeit nicht zu weit nach oben dreht. Der APS-C-Format-Sensor der NEX-5N nutzt ab ISO 800 seine größeren Pixel gnadenlos für eine Top-Bildqualität. Selbst die ISO-12 800-Einstellung kann man nutzen, solange man nicht einen Highender wie die Nikon D3 zum Maßstab nimmt. Die Pen erhält den Kauf Tipp Einsteiger, die Sony den Kauf Tipp Bildqualität.



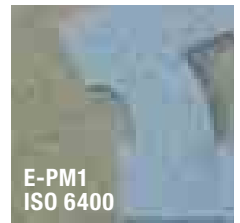
Gerät	Olympus Pen E-PM1	Sony NEX-C3	Sony NEX-5N
UVP des Herstellers	549 Euro	629 Euro	599 Euro
Bildsensor/Datei			
Auflösung (nicht interpoliert)	4032 x 3024 Pixel	4912 x 3264 Pixel	4912 x 3264 Pixel
Pixelgröße (Pixelpitch), förderliche Blende	4,3 µm, f7	4,8 µm, f7,9	4,8 µm, f7,9
Sensorgroße, Bildwinkelfaktor	17,3 x 13,0 mm, 2,0x	23,5 x 15,6 mm, 1,5x	23,5 x 15,6 mm, 1,5x
Sensortyp, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, -, -	CMOS, Sensorreinigung, -
Dateiformat	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG
Aufnahmesteuerung			
AF-Felder, davon Kreuzsensoren, man. Fokus	35 AF-Sensoren, -, man.	25 AF-Sensoren, -, man.	25 AF-Sensoren, -, man.
Verschlusszeiten, kürzeste Blitzsync, B	1/4000-60 s, Blitz 1/160 s, -	1/4000-30 s, Blitz 1/160 s, B	1/4000-30 s, Blitz 1/160 s, -
Belichtungsmessung: mittlenbetont, Spot, Matrix	mittlenbetont, Spot, Matrix mit 324 Feldern	mittlenbetont, Spot, Matrix mit 49 Feldern	mittlenbetont, Spot, Matrix mit 1200 Feldern
Progr. -, Blenden-, Zeitautom., Man (P, Av, Tv, M)	P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M
Belichtungsreihe, Blitzbelichtungskorrektur	±3 Blenden, ±3 Stufen	±2 Blenden, ±2 Blenden	±3 Blenden, ±2 Stufen
Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe	Belichtungsreihe, -	Belichtungsreihe, -	Belichtungsreihe, -
Empfindlichkeitswahl: ISO-Autobereich variabel man., Reihe	ISO-Auto einstellbar, 200-12800, ISO-Reihe	ISO-Auto, 200-12800, -	ISO-Auto, 100-25600, -
Weißabgleich	auto, messen, Presets, Kelvinwerte	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur
Farbräume	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB
Steuerbare Einstellungen	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter
Sucher/Monitor/Display			
Sucher (Typ, einblendbares Gitter, Gesichtsfeld, Vergrößerung, effektive Sucherbildgröße, auswechselbare Mattscheiben)	opt. und elektron. Sucher (opt.)	opt. Sucher (opt.), -	opt. und elektron. Sucher (opt.)
Monitor: Größe, Auflösung, verstellbar	3,0", 153333 RGB-Bildpunkte, -	3,0", 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar	3,0", 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar
Monitor als Sucher nutzbar, Sensor-AF, Phasen-AF, Lupe für MF, Histogramm, Über-, Unterbelichtungswarnung	Live-View, Sensor-AF mit 35 Feldern, -, Lupe, Histogramm, -, -	LiveView, Sensor-AF mit 25 Feldern, -, Lupe, Histogramm, -, -	LiveView, Sensor-AF mit 25 Feldern, -, Lupe, Histogramm, -, -
Bildwiedergabe: Histogramm, Über- und Unterbelichtungswarnung	Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung	Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung	Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung
Anschlüsse und weitere Ausstattung			
Bajonett, Speicher, Akku	Olympus FourThirds, SDHC/SDXC, Li-Ion	Sony E, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion	Sony E, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion
int. Blitz, Anschluss ext. Blitz (Buchse, Blitzschuh)	-, -, Blitzschuh	-, Blitzschuh	-, -, Blitzschuh
Schnittstellen	USB 2.0, TV, HDMI	USB 2.0, TV, HDMI	USB 2.0, nein, HDMI
Video: Format, max. Auflösung, Bildfrequenz, max. Länge, AF-Funktion	AVI (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 29 min, AF	AVI (MPEG-4), 1280 x 720 Px, 30 Vollbilder/s, 29 min, AF	MP4 (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 25 Vollbilder/s, AF
Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	-, -	-, -	-, -
Maße (Bx H x T), Gewicht mit Batterie	106 x 64 x 34 mm, 268 g	110 x 60 x 33 mm, 280 g	111 x 59 x 38 mm, 265 g
Bildqualität			
Objektiv für Auflösungs-/AF-Messung	Olympus M.Zuiko 2,8/17/ Olympus M.Zuiko 4-5,6/9-18	Sony SEL 2,8/16/ Sony SEL 3,5-5,6/18-55 OSS	Sony SEL 3,5-5,6/18-55 OSS/ Sony SEL 3,5-5,6/18-55 OSS
DCRaw Auflösung ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)		1669 / 1675 / 1664 / 1654 / 1692 / 1782 / 1802	
DCRaw DL ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)		566 / 515 / 507 / 467 / 337 / 272 / 177	
	LP/BH / LP/BH / - / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / - / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / - / V/N / Ble
ISO100 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1516 / 1014 / 1,0 / 0,9 / 9,0	1494 / 877 / 1,1 / 0,8 / 9,7	1377 / 1014 / 1,0 / 0,6 / 9,7
ISO400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1399 / 850 / 1,2 / 1,1 / 9,0	1473 / 877 / 1,3 / 0,9 / 9,3	1390 / 1243 / 0,8 / 0,7 / 10,7
ISO800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1290 / 592 / 1,3 / 1,2 / 8,7	1435 / 740 / 1,6 / 0,9 / 9,3	1396 / 1247 / 0,9 / 0,8 / 10,0
ISO1600 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1307 / 544 / 1,7 / 1,8 / 8,0	1365 / 555 / 1,7 / 1,3 / 9,0	1388 / 1223 / 1,1 / 1,1 / 9,3
ISO3200 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1310 / 393 / 3,4 / 2,0 / 7,3	1293 / 467 / 2,1 / 1,6 / 8,3	1370 / 1031 / 2,9 / 1,4 / 9,0
ISO6400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1040 / 297 / 1,3 / 3,0 / 6,7	1205 / 346 / 2,4 / 2,2 / 7,7	1172 / 505 / 1,6 / 1,5 / 8,0
ISO12800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	967 / 138 / 0,8 / 4,2 / 6,0	1069 / 192 / 3,2 / 3,0 / 7,0	1140 / 386 / 1,0 / 1,8 / 7,3
Farbgenauigkeit (DeltaE) ISO100/400/1600/6400	9,4 / 9,4 / 9,2 / 9,8	9,3 / 9,3 / 9,4 / 9,7	9,4 / 9,4 / 9,5 / 9,9
Weißabgleich Tageslicht/Blitz	6 DeltaRGB / LZ 5	7 DeltaRGB / -	7 DeltaRGB / LZ 6
Bildqualität ISO100/400/800/1600/3200/6400	27 / 23 / 19,5 / 15 / 12 / 9 Punkte	28 / 25,5 / 24 / 19,5 / 15,5 / 11,5 Punkte	31,5 / 33 / 31 / 26 / 20 / 15,5 Punkte
Bedienung/Performance			
mögliche Bildserie bei max. Auflösung JPG	5,5 B/s, 10 Bilder in Serie	5,3 B/s, 33 Bilder in Serie	10,0 B/s, 3 Bilder in Serie
mögliche Bildserie bei max. Auflösung RAW	5,4 B/s, 8 Bilder in Serie	3,1 B/s, 6 Bilder in Serie	8,0 B/s, 3 Bilder in Serie
Einschaltverzögerung	1,1 s	2,1 s	0,9 s
AF Zeit bei 1000/30 Lux/Live-View (max. 10 Punkte)	0,46 / 0,30 s 7,5 Punkte	0,64 / 0,73 / - s 3 Punkte	0,64 / 0,70 / - s 3,5 Punkte
Ausstattung/Lieferumfang (max. 15 Punkte)	9,0 Punkte	8,5 Punkte	9,5 Punkte
Ausstattung/Performance (max. 25 Punkte)	16,5 Punkte	11,5 Punkte	13 Punkte
Gesamtpunktzahl (max. 100 Punkte)	42,5 Punkte	41,5 Punkte	49,5 Punkte
	0 % über Durchschnitt	2,5 % unter Durchschnitt	16,5 % über Durchschnitt



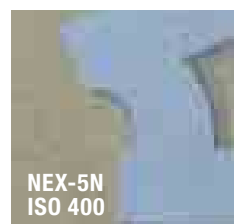
E-PM1
ISO 400



E-PM1
ISO 1600



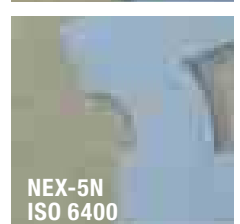
E-PM1
ISO 6400



NEX-5N
ISO 400



NEX-5N
ISO 1600



NEX-5N
ISO 6400

ISO-VERGLEICH:

Starke Ausschnittsvergrößerung bei verschiedenen Empfindlichkeiten. Während die Olympus E-PM1 bei ISO 400 noch sehr gute Ergebnisse liefert, verliert sie durch starken Anstieg des Rauschens bei höheren Empfindlichkeiten zunehmend an Boden. Die Sony glättet die Bilder stark, das fällt aber erst in der Vergrößerung auf. Visuell sind die Bilder klar besser.



3x COLORFOTO

+ ein Geschenk Ihrer Wahl!

Mit 25% Preisvorteil

ColorFoto

Das Profimagazin für digitale Fotografie

Einzigartige Vielfalt für echte Bildmacher mit Faszination für Fotografie und Spaß an Gestaltung und Technik. ColorFoto informiert Sie jeden Monat neu über das ganze Spektrum digitaler Fotografie: aktuelle Kamera-, Objektiv- und Zubehörtests, faszinierende Fotos sowie Profi-Tipps für kreative Fotos und optimale Bildbearbeitung.

Gratis



THE RED pod / THE GREEN pod

Die moderne Variante des Bohnensacks bietet perfekten Halt und eine sichere Unterlage für Kameras. Passt sich jedem Untergrund an und schützt empfindliche Oberflächen – die ideale Ergänzung zum herkömmlichen Stativ. Lieferung ohne Kamera

- THE GREEN pod mit seitlich angebrachtem 1/4"-Stativanschlussgewinde z.B. für SLR-Kameras.
- THE RED pod mit mittig angebrachtem 1/4"-Stativanschlussgewinde z.B. für Kompaktkameras.

Lens Cleaning Pen - Objektivpinsel

- Optimal zur Reinigung von Foto- und Videoobjektiven
- Enthält Objektivpinsel und Reinigungsmittel
- Durch Drehen der Kappe wird die chemische Verbindung mehrere hundert Male aktiviert
- Spitze Ø: 13 mm

Gratis



IHRE VORTEILE IM ABO:

- 25% Preisvorteil gegenüber Einzelkauf
- Keine Zustellgebühr
- Ein Geschenk Ihrer Wahl
- 1 Heft Gratis bei Bankeinzug

Einfach online bestellen unter:

shop.magnus.de/colorfoto

JA, ich teste COLORFOTO für zunächst 3 Ausgaben zum Vorteilspreis!

Als Dankeschön wähle ich folgendes Geschenk:

- THE RED pod (K535) THE GREEN pod (K536)
 Lens Cleaning Pen - Objektivpinsel (K693)

JA, ich teste 3 x COLORFOTO für z.Zt. 12,90 € mit 25% Preisvorteil (Österreich 17,90 €, Schweiz SFr 25,80). Wenn ich COLORFOTO danach weiter beziehen möchte, brauche ich nichts weiter zu tun. Ich erhalte COLORFOTO dann zum regulären Abopreis (12 Ausgaben für z.Zt. 66,90 EUR) mit 3% Preisvorteil (Österreich 76,90 €, Schweiz SFr 133,80). Das Jahresabo kann ich nach Ablauf eines Bezugsjahres jederzeit wieder kündigen. Das Dankeschön erhalte ich umgehend nach Zahlungseingang. Wenn ich COLORFOTO nicht weiter beziehen möchte, genügt ein kurzes Schreiben bis 3 Wochen vor Ablauf des Miniabos (Datum Poststempel) an den COLORFOTO Leserservice, Postfach 180, 77649 Offenburg. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland, Österreich, Schweiz und solange der Vorrat reicht. Weitere Auslandskonditionen auf Anfrage: weka@burdardirect.de

Name Vorname Geburtsdatum

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Telefon E-Mail-Adresse

Ich bezahle bequem per Bankeinzug:

(nur in Deutschland möglich) und erhalte dafür ein Heft GRATIS vorab (KB01).

BLZ Kontonummer

Geldinstitut **1 Heft GRATIS!**
 Ich bin damit einverstanden – jederzeit widerruflich –, dass mich der Verlag WEKA MEDIA PUBLISHING künftig per E-Mail und telefonisch über interessante Vorteilsangebote informiert.

Datum Unterschrift

Per Telefon: **0781-639 45 48**

Per Internet: shop.magnus.de/colorfoto

Per Fax: **0781-84 61 91**

Per Post / Coupon:
COLORFOTO Kunden-Service
Postfach 180 · 77649 Offenburg

KONTRASTE IN DER FOTOGRAFIE

- > Der Begriff „Kontrast“ taucht in der Fotografie immer wieder in unterschiedlichen Zusammenhängen auf. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, was sich hinter diesem vielfältigen Begriff alles verbirgt und inwieweit Sie Kontraste bei Ihrer Fotografie berücksichtigen müssen und gezielt einsetzen können, um damit Ihre Fotos noch spannungsreicher zu gestalten.



Ob bei der Aufnahmetechnik, bei der Bildgestaltung, der Motivsuche oder der Nachbearbeitung – überall gilt es, auf Kontraste zu achten, denn sie spielen eine bedeutende Rolle in der Fotografie. Doch Kontrast ist nicht gleich Kontrast: Bei der Aufnahme ist der Motivkontrast sowie der Kontrastbeziehungswise Dynamikumfang des Kamerasensors relevant; in der Bildgestaltung können Sie hohe oder niedrige Kontraste gezielt einsetzen, um eine bestimmte Wirkung zu erzeugen; bei der Suche nach dem richtigen Motiv berücksichtigen Sie den Motivkontrast sowie inhaltliche Kontraste, die sich durch Gegensätze oder Ähnliches ergeben; und im Zuge der Nachbearbeitung machen Sie es sich schlussendlich zum Ziel, die saubersten und schönsten Kontraste herauszuarbeiten, die Ihr Bildmaterial hergibt.

MOTIVKONTRAST UND KONTRASTUMFANG

Rein aufnahmetechnisch betrachtet, ist das Ziel einer jeden Fotografie die richtige Belichtung, das heißt eine Kombination von ISO-Wert, Blende und Verschlusszeit, die zu einem Bildergebnis führt, das weder zu hell noch zu dunkel ist. Neben den drei entsprechenden Einstellungsmöglichkeiten ist dabei aber auch die Helligkeitsverteilung innerhalb des Motivs relevant beziehungsweise der Unterschied zwischen der hellsten und der dunkelsten Stelle – sprich: der Hell-Dunkel-Kontrastumfang des Motivs oder der sogenannte Motivkontrast. Um die Größe des Motivkontrastes feststellen zu können, nutzen Sie am besten die Spotmessung Ihrer Kamera und messen den Lichtwert für den hellsten und den dunkelsten Bereich innerhalb des Motivs unabhängig voneinander. Über die Differenz der vorgeschlagenen Belichtungseinstellungen können Sie den Motivkontrast in Blendenstufen errechnen. Einfacher, wenn auch ungenauer, ist es, ein Testbild zu machen und sich dessen Histogramm anzusehen. Durch einen Blick auf den Kurvenverlauf direkt an

den Seiten des Histogramms können Sie feststellen, ob Sie alle Details eingefangen haben oder ob der Kontrastumfang des Motivs den Ihrer Kamera übersteigt. Das funktioniert natürlich nur, wenn Sie genügend Zeit für die Aufnahme und ein geduldiges Motiv haben.

Dieser wird dann in Hinblick auf den Kontrastumfang des Kamerasensors wichtig für die korrekte Belichtung eines Motivs. Der sogenannte Dynamikumfang eines Sensors ist nämlich technisch bedingt begrenzt, kann also nur eine ganz bestimmte Bandbreite zwischen hellster und dunkelster Stelle abbilden. Diese Bandbreite liegt bei aktuellen DSLR-Kameras um die 9 bis 10 Blendenstufen, was einem Kontrast von ca. 1:500 bis 1:1.000 entspricht. Ziel der Belichtung ist es dementsprechend, den Motivkontrast möglichst umfassend in den Kontrastumfang des Kamerasensors einzupassen. Sofern der Motivkontrast kleiner oder gleich dem der Kamera ist, müssen Sie das Bild nur richtig belichten und erhalten so alle Bildinformationen und Details in Ihrer Bilddatei.

Sobald Ihr Motiv aber einen höheren Helligkeitskontrast aufweist als der Kamerasensor verarbeiten kann, müssen Sie sich entscheiden: Entweder Sie passen den Motivkontrast durch eine gezielte Lichtführung an, indem Sie die hellen Motivate abdunkeln und/oder die dunklen aufhellen. Oder Sie entscheiden sich für das in Kauf nehmen von fehlender Detailzeichnung in den hellen und/oder den dunklen Bildbereichen – die Folge sind dann „ausgefressene“ oder „abgesoffene“ Bereiche. Die meisten Kameras zeigen beim fertigen Bild genau diese zeichnungslos rein weißen oder tief schwarzen Bildteile durch Blinken an, um Ihnen die Bewertung Ihrer Bilder zu erleichtern. So sehen Sie, ob Ihnen Zeichnung in wichtigen Bildelementen fehlt. Eine dritte Möglichkeit ist – bei unbewegten Motiven – das Erstellen einer Belichtungsreihe und das anschließende Kombinieren mehrerer Bilder zu einem HDR- oder Pseudo-HDR-Bild (DRI). In beiden Fällen werden die jeweils richtig belichteten Bildbereiche übernommen



Der Kontrastumfang einer Kamera bestimmt, wie viele Details Sie noch in den dunklen beziehungsweise hellen Bereichen Ihres Bildes erkennen können. Je größer der Kontrast-, oder genauer: Dynamikumfang, eines Sensors ist, desto mehr Spielraum haben Sie bei der Belichtung. Kameratests verschiedenster Fachzeitschriften bescheinigen der neuen Alpha 77 einen besonders hohen Dynamikumfang (www.sony.de).



Gerade nachts kommen sehr schnell extreme Unterschiede in der Helligkeit zustande. Die Dunkelheit der Dämmerung ist für die Kamera sehr viel stärker als für unsere Augen, weil diese einen viel weiteren Kontrastumfang haben und sich schneller anpassen können. Die Helligkeit einzelner Lampen inmitten des wenigen Tageslichts führt schnell zu einem Kontrastumfang, der die meisten Kameras überfordert.



Allein durch eine kontrastreiche Bearbeitung kann ein Foto zu einem Hingucker werden, wenn das Bild überall ausreichend Zeichnung aufweist, obwohl wir aus Erfahrung wissen, dass der Kontrastumfang in solchen Situationen zu hoch für die Kamera ist. Auf diesem Effekt basiert die gesamte Form der HDR-Fotografie. Auch bei diesem Bild wurde der Kontrastumfang durch einen technischen Trick erhöht: Mehrere Bilder mit unterschiedlicher Belichtung wurden bereits in der Kamera zu einem verrechnet.



und zu einem vollständig durchgezeichneten Bild kombiniert. Dabei müssen Sie nicht zwangsläufig so weit gehen, eine künstliche HDR-Ästhetik zu erschaffen, schon die Montage aus zwei verschiedenen belichteten Bildern kann zu einem ordentlichen und sehr glaubwürdigen Ergebnis führen.

Für welche der Varianten Sie sich entscheiden, sollten Sie hauptsächlich von den Gegebenheiten vor Ort und den Eigenschaften des Motivs abhängig machen sowie von der Bildidee und Wirkung, die Sie verfolgen.

BILDGESTALTERISCHE KONTRASTE

Auf formaler Ebene gibt es im Grunde genommen vier Arten von Kontrasten, die Sie im Bild gezielt einsetzen können, um einzelne Bildelemente zu gewichten: Helligkeitskontraste, Farbkontraste, Strukturkontraste und Größenkontraste. Alle vier wirken gleichzeitig, können aber unterschiedlich stark inszeniert werden und damit zu einem vordergründig wirkenden oder aber auch zu einem eher unauffälligen Gestaltungsmittel werden. Grundsätzlich gilt, je höher ein Kontrast ausfällt, desto dominanter wird er wahrgenommen und desto lauter und auffälliger wirkt das Gesamtbild. Kombinieren Sie eine der Kontrastformen als starken Kontrast mit den anderen, die kaum ins Gewicht fallen, wirkt das Gesamtbild weniger dominant, als wenn Sie alle vier Formen gleichermaßen stark einsetzen.

HELLIGKEITSKONTRASTE

Der wichtigste bildgestalterische Kontrast in der Fotografie ist der Helligkeitskontrast, der sich aus den Unterschieden zwischen hellen und dunklen Bildbereichen ergibt. Er ist deshalb so relevant, da er sich erstens aufnahmetechnisch zwangsläufig ergibt, zweitens häufig ausschließlich unter dem Begriff Kontrast verstanden wird und drittens der Kontrast ist, den der Mensch am stärksten wahrnimmt.

Von einem niedrigen Kontrast wird hier gesprochen, wenn sich überwiegend mittlere Helligkeiten im Bild befinden; von einem hohen Kontrast ist hingegen die Rede, wenn viele sehr helle und vie-

le sehr dunkle Bildbereiche kombiniert werden. Noch einmal gesteigert werden kann der Kontrast dadurch, dass zusätzlich wenig bis kaum mittlere Helligkeiten im Bild vorhanden sind.

Ein geringer Helligkeitskontrast führt – unabhängig von anderen Kontrasten – zu einer ruhigen, sanften, harmonischen und ausgeglichenen Bildwirkung. Die größtmögliche Menge an Details wird sichtbar und selbst feinste Strukturen gehen nicht verloren. Die Aufmerksamkeit des Betrachters wird auf eine stärker inhaltlich orientierte Art gefesselt. Die Wirkung, die durch einen hohen Helligkeitskontrast vermittelt wird, ist eher dramatisch, spannungsgeladen, aufregend, dynamisch und unruhig. In dieser Art gestaltete Bilder weisen weniger Details auf, wecken aber schneller die Aufmerksamkeit des Betrachters – wenn Sie auch nicht immer in der Lage sind, diese für einen längeren Zeitraum zu fesseln. Den Extremfall bilden hier Scherenschnitte oder sogar reine Schwarz-Weiß-Bilder ohne Helligkeitsabstufungen dazwischen, bei denen lediglich der Umriss des Motivs erkennbar ist, während alle Strukturen und Details verschwinden. Solche Bilder haben zwar einen hohen Aufmerksamkeitswert, bieten aber zu wenig Details, um das Auge zu fesseln, weswegen der Betrachter schnell wieder wegsieht.

FARBKONTRASTE

Sobald zwei oder mehr Farben in einem Bild zusammenkommen, treten diese zwangsläufig zueinander in einen Kontrast. Je unterschiedlicher die Farben sind, desto deutlicher tritt der Farbkontrast zutage und in den Vordergrund der Wahrnehmung. Gerade bei komplementären Farbenpaaren, die sich im Farbkreis gegenüberliegen (Rot und Grün; Blau und Orange; Gelb und Violett) oder Dreiklängen, die einem gleichseitigen Dreieck im Farbkreis entsprechen (Rot, Gelb und Blau; Orange, Grün und Violett) kann das so weit gehen, dass die Farbwirkung zum stärksten und damit bildbestimmenden Gestaltungsmittel wird. Je größer der Farbkontrast und je satter die Einzelfar-



Sobald Sie blitzen, haben Sie auch mit großen Helligkeitsunterschieden im Bild zu kämpfen, da das Blitzlicht zwar sehr hell, aber nur kurz auf das Motiv fällt und gleichzeitig mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt. Das bedeutet, dass Sie durch den Einsatz eines Blitzes Ihr Bild ganz klar in einen (zu hellen) Vordergrund, einen (richtig belichteten) Mittelgrund und einen (zu dunklen) Hintergrund teilen. Damit hier überall Zeichnung erhalten bleibt, bedarf es eines durchdachten Blitzeinsatzes.

www.sigma-foto.de

ben, desto deutlicher wird Wirkung und Leuchtkraft der Farben verstärkt.

Ein Zusammenspiel von gesättigten und leuchtenden Farben hingegen wirkt gegenüber stumpfen, trüben und gebrochenen Farben sehr plastisch. Die gesättigte Farbe wird in ihrer Buntheit betont – insbesondere dann, wenn die entsättigte Farbe aus derselben oder der komplementären Farbfamilie kommt. Ein kräftiges Blau lässt sich also gut mit sanfteren Blautönen oder mit entsättigten Orangetönen kombinieren.

Im Gegensatz dazu wirken Bilder mit einem geringen Farbkontrast oder sogar monochrome Fotos immer ruhiger, sanfter, gradliniger und eindimensionaler. Die einzelne Farbe kann dabei ihre Wirkung ganz allein entfalten.

STRUKTURKONTRASTE

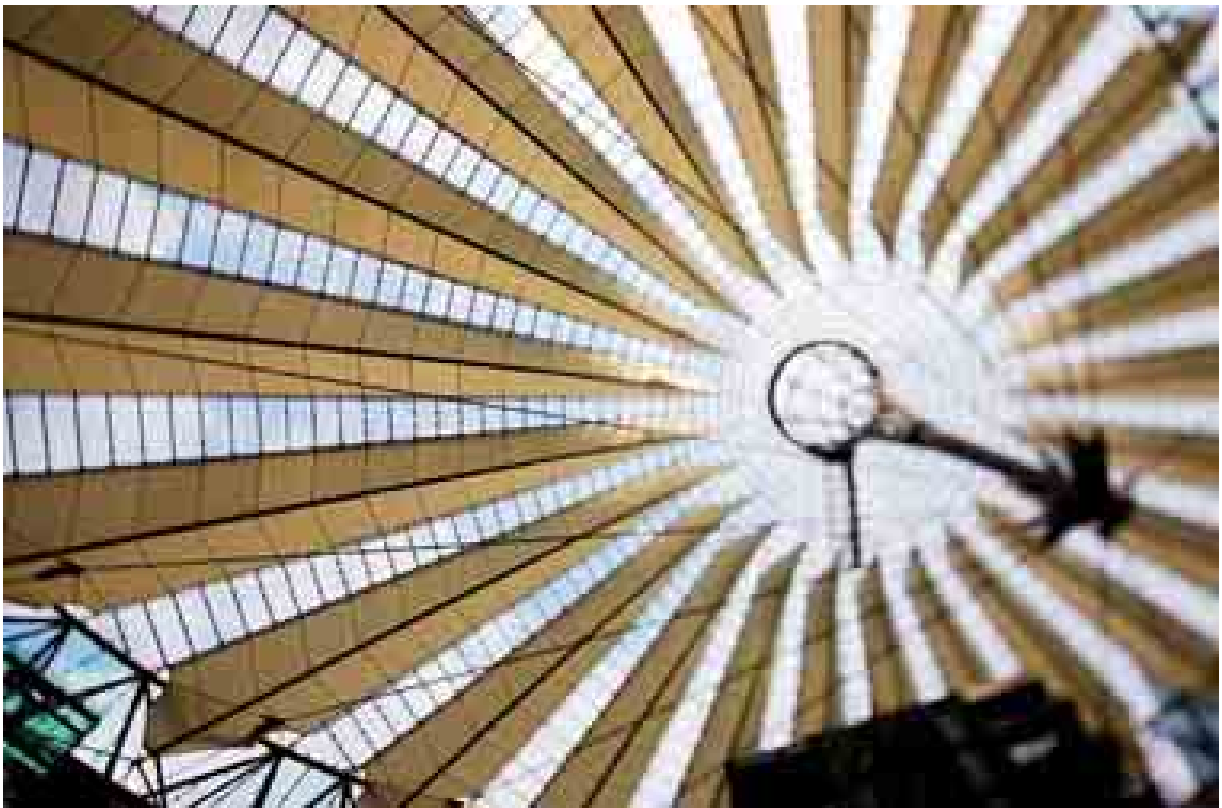
Muster und Strukturen bestehen letztendlich aus vielen kleinen Linien, die in (un-)regelmäßigen Formen verlaufen.

Wenn diese Linien die Richtung wechseln, wird das von uns als neue Struktur interpretiert und kann von anderen Bildbereichen abgegrenzt werden. Sehr regelmäßige, feine Strukturen werden allerdings schnell als homogene Flächen wahrgenommen. Je größer, grober und geometrischer ein Muster ist, desto stärker ist sein Aufmerksamkeitspotenzial und desto stärker hebt es sich von feineren Bereichen ab. Der Strukturkontrast ist dementsprechend groß. Vor allem gleichmäßige und geometrische Muster, wie gerade Linien, Drei- oder Vierecke und Kreise, überdecken sehr leicht die Wirkung von organischen Strukturen.


GRÖSSENKONTRASTE

Bei der Aufnahme steuern Sie als Fotograf durch Entfernung, Perspektive und Objektiv die Größe, die jedes einzelne Bildelement auf der Bildfläche einnimmt. Gleich große Elemente wirken – sofern sie einander in Struktur, Farbe und Hel-

ligkeit ähneln – gleichberechtigt und optisch gleich dominant. Durch die formale Wahl unterschiedlicher Größen können Sie ganz gezielt eine inhaltliche Gewichtung ins Bild bringen und das kleinere Bildelement als unwichtiger und machtvoller, eben zweitrangig charakterisieren. Möchten Sie ganz bewusst das Spiel mit der Fläche für Ihre Bilder umsetzen, dann achten Sie auf einen starken Punkt-Flächen-Kontrast. Dieser besagt, dass ein einzelnes, kleines Bildelement allein durch seine Farbe, seine Helligkeit oder viele Details als Hauptmotiv optisch gleichwertig mit einer ansonsten ruhigen Fläche sein kann. Ein solcher Bildaufbau ist ungewöhnlich und erhöht die Spannung des Bildes. Wichtig ist dabei, dass auch die inhaltliche Bildaussage diese Alleinstellung des Hauptmotivs unterstützt. Ansonsten wirkt das Element einfach nur erschlagen und zu klein. Entsteht ein hoher Punkt-Flächen-Kontrast ungewollt in einem anders ausgeleg-



Bei heller Sonne direkt in den Himmel zu fotografieren, führt zu einer Gegenlichtsituation und damit zwangsläufig zu einem hohen Kontrastumfang. Um hier den Vordergrund, also die der Sonne abgewandten Bildelemente korrekt zu belichten, nutzen Sie am besten die Spotmessung oder eine manuelle Belichtungskorrektur. Nicht selten geht eine solche Lichtsituation damit einher, dass der Himmel zu hell wird. Hier sind die Segel selbst hell genug, um einen genügend kleinen Kontrastumfang zu bilden und den Himmel nicht zeichnungsfrei werden zu lassen.

A photograph of a tall, stylized giraffe sculpture in a modern building atrium. The giraffe is made of a textured material with a brown and yellow pattern, and it has a small, circular, sun-like object on its head. The building's interior features a large, curved, metallic structure with a grid-like pattern. The sky is visible through the open top of the building, showing a blue sky with white clouds. The overall scene is a mix of organic and geometric forms.

Hier wurde per digitaler Bildbearbeitung nachgeholfen, um den größtmöglichen Kontrast ins Bild zu bringen und gleichzeitig nirgends Zeichnung einzubüßen: Der Himmel wurde separat von den übrigen Bildbereichen angepasst, um ihn dunkler und auch dramatischer zu gestalten, ohne dass Giraffe und Tier im Zuge dessen zu dunkel geworden wären. Gleichzeitig ist dieses Bild ein witziges und beinahe surreales Beispiel für einen inhaltlichen sowie gestalterischen Kontrast – zwischen Realität und Spiel, zwischen Glas und Kunststoff, zwischen Geometrischem und Organischem, zwischen bunten und unbunten Farben, zwischen klein und groß ...



Dieses 85mm F1.4 von Sigma ist ein hervorragendes Objektiv mit einer sehr hohen Auflösung. Dadurch werden selbst kleinste Details und feine Helligkeitsabstufungen noch problemlos eingefangen, was die Qualität der Bildergebnisse auch bei höherem Motivkontrast enorm verbessert.

www.sigma-foto.de

ten Bild, ist die Dominanz dieselbe, nur eben so, dass sie vom eigentlichen Motiv ablenkt und damit das Bild stört.

KONTRASTBEARBEITUNG

In der Bildbearbeitung führt kaum ein Weg an der Anpassung des Kontrastes vorbei. Im Wortsinn ist damit jedoch ausschließlich eine Veränderung oder Optimierung des Helligkeitskontrastes im Bild gemeint. Dieser Kontrast innerhalb eines Fotos ergibt sich aus den unterschiedlichen Verteilungen der Helligkeit im Bild, das heißt, aus den jeweiligen Anteilen an hellen (bis hin zu weißen), mittleren und dunklen (bis hin zu schwarzen) Bereichen. Überwiegen die Mittelöne, sprechen wir umgangssprachlich von einem Bild mit niedrigem Kontrast, überwiegen dagegen

die Extreme, also die sehr hellen und sehr dunklen Töne, wird das Bild als sehr kontrastreich bezeichnet.

Bei Graustufenbildern sind die Abstufungen zwischen Weiß und Schwarz alle Facetten an Grautönen, weshalb die Assoziation mit hell und dunkel sehr einfach ist. Bei RGB-Bildern liegt dagegen je Farbkanal eine solche Helligkeitsabstufung vor, wobei die Abstufungen keine Grautöne, sondern Rot-, Grün- oder Blautöne sind. Diese einzelnen Farbabstufungen liegen dann als drei Kanäle übereinander. Sie können in den Histogrammen Ihrer Kamera oder Ihres Bildbearbeitungsprogramms einzeln oder für das ganze Bild als Gesamtkontrast beurteilt werden.

Eine Bearbeitung beziehungsweise in der Regel eine gezielte Anhebung des



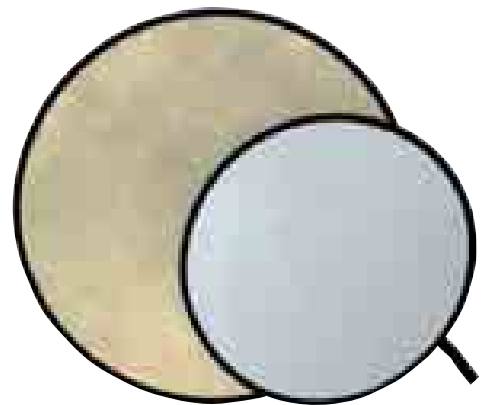


Helligkeitskontrastes per Bildbearbeitungswerkzeug ist deshalb so wichtig für die digitale Nachbearbeitung, da mit einem höheren Gesamtkontrast ein gesteigerter Schärfeeindruck einhergeht. Oder andersherum: Das gezielte Nachschärfen einer Aufnahme für die Ausgabe am Monitor oder für den Druck ist nichts anderes als eine partielle Kontrasterhöhung, bei der Helligkeitsunterschiede nebeneinanderliegender Pixel verstärkt werden.

GEGENSÄTZE IM BILD

Ein besonders reizvoller Bereich des Kontrastes in der Fotografie liegt auf der inhaltlichen Ebene und wird leider allzu oft vernachlässigt: Miteinander kontrastierende Bildelemente beziehungsweise anders ausgedrückt: Ge-

gensätze oder Widersprüche symbolisierende Bildelemente, die Sie gezielt und bewusst in einem Bild kombinieren, führen zu spannungsreichen und inhaltlich sehr interessanten Aufnahmen. Je stärker Sie sich dabei bekannter Klischees bedienen, desto deutlicher wird der Kontrast auch für den Betrachter transportiert. Das kann zum Beispiel die Kombination von „alt“ und „neu“ sein, wenn Sie einen nagelneuen Sportwagen vor einer verfallenen Hausfassade fotografieren. Oder wenn in Ihrer Blumenvase nur noch eine frische Blüte zwischen einer ganzen Reihe vertrockneter Exemplare steht. Auch Gegensätze wie hübsch-hässlich, fröhlich-traurig, männlich-weiblich oder die gezielte Kombinationen von verschiedenen architektonischen, modischen



Wenn der Motivkontrast größer ist als der Dynamikumfang der Kamera gibt es die Möglichkeit, den Motivkontrast gezielt zu verringern, indem Sie schattige Bereiche aufhellen. Insbesondere bei inszenierten Bildern, die Sie im Gegenlicht aufnehmen möchten, ist ein Reflektor deshalb geradezu obligatorisch.

www.hama.de



Farbkontraste wirken sehr dominant und vordergründig, selbst dann, wenn die zweite Farbe nur einen kleinen, unauffälligen Teil des Bildes einnimmt: Hier genügt das wenige und dezent gehaltene Grün dennoch, die Farbe der Haare zu verstärken, zum Leuchten zu bringen und zusätzlich hervorzuheben. Dies ist ein gutes Beispiel dafür, wie wichtig die Kleidung bei einem Porträt ist, selbst dann, wenn nur ein kleiner Teil davon zu sehen ist.



Nicht nur der Kontrast zwischen verschiedenen bunten Farben wirkt sehr stark, sondern auch – oder ganz besonders – der zwischen bunten und unbunten Farben, das heißt Schwarz, Weiß und Grautönen. Dadurch wird die bunte Farbe in ihrer Sättigung betont und bekommt eine Eyecatcher-Funktion, zieht also den Blick stark an und dominiert das Bild.



Graustufenbilder leben und sterben ausschließlich durch den Helligkeitskontrast im Bild. Je sauberer die Unterschiede zwischen Schwarz und Weiß, zwischen dunklen und hellen Grautönen herausgearbeitet wird, desto überzeugender wird das Ergebnis. Wichtig ist für eine scharfe, nicht flauere Gesamtwirkung, dass der komplette Tonwertumfang von reinem Schwarz bis hin zu reinem Weiß im Bild zu finden ist und der Gesamtkontrast größtmöglich ist.

oder künstlerischen Stilepochen sowie verschiedenen Emotionen lassen sich in einem Bild einfangen.

Wichtig ist dafür nur, dass Sie die Augen offenhalten nach Motiven, die irgendwie gar nicht so recht in ihre Umgebung passen wollen. Eine Alternative ist die gezielte und bewusste Inszenierung von inhaltlichen Kontrasten, indem Sie Bildelemente wählen, die nicht zueinanderpassen, die Sie aber durch eine geschickte Bildgestaltung dennoch in einer harmonischen Aufnahme verbinden.

ZU VIEL IST ZU VIEL

Achten Sie bei der Arbeit mit Kontrasten darauf, es nicht zu übertreiben. Ziel einer guten Fotografie ist in der Regel ein stimmiges Gesamtbild, das Sie durch zu viele Disharmonien und Unterschiede empfindlich stören können. Möchten Sie also einen inhaltlichen Kontrast einfangen, sollten Sie nicht

noch zusätzlich alle bildgestalterischen Kontrastwerkzeuge auffahren, da das Bild sonst mitunter optisch regelrecht „auseinanderfällt“. Wählen Sie natürlich die nötigen gestalterischen Mittel, um Ihre Bildidee zu unterstreichen, doch genügen da meist bereits wenige kontrastierende Formen, um einen inhaltlichen Gegensatz auch gestalterisch zu unterstützen.

Dasselbe gilt andersherum: Starke bildgestalterische Kontraste verlangen nicht immer nach einem kontrastierenden Motiv, da das zusätzliche Unruhe ins Bild bringen kann. Schließlich möchten Sie wahrscheinlich nicht, dass der Betrachter Ihr Bildergebnis nur als chaotisch und unentschieden empfindet. Die Kombination von Kontrast und Harmonie ist ideal, führt beides zusammen doch zu interessanten und spannenden Aufnahmen, die den Betrachter nicht nur schnell aktivieren, sondern auch für eine Weile fesseln können. *cb/gb*



Wenn Sie das Thema Kontraste interessiert und wenn Sie wissen wollen, wie Sie sie bildgestalterisch gezielt für eine bestimmte Wirkung einsetzen können, ist dieses Buch empfehlenswert. Sie finden darin alles über Helligkeits-, Farb-, Form-, Struktur- und Größenkontraste und deren Einfluss auf das Bildergebnis.

www.artepictura-akademie.de

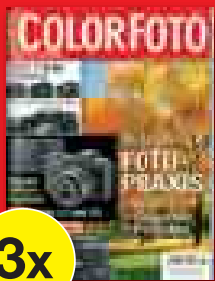
COLORFOTO

Jetzt im
Kombiabo
iPad-App
+ Heft

1x abonnieren:
2x lesen



Miniabo zum Testen



3x



3x

3 Hefte + 3 App-Ausgaben
12,90 Euro

Aktionsnummer: WK2042M011

Jahresabo



12x



12x

12 Hefte + 12 App-Ausgaben
+ Kameragurt **76,80 Euro**

*THE PRO von Sun Sniper

Aktionsnummer: WK2040E011



*Kameragurt

So einfach geht's:

www.shop.magnus.de/colorfoto-app oder per Telefon **0781/639 45 48**



Die Programmautomatiken übernehmen die Belichtungssteuerung, d.h. das Einstellen von Blende, Verschlusszeit und ISO-Wert selbstständig, sodass ein richtig belichtetes Bild zustande kommt. Die bildgestalterische Wirkung, die durch die gleichen Parameter beeinflusst wird, kann die Kamera allerdings nicht selbstständig entscheiden, ohne das Motiv zu kennen. Wenn Sie durch das entsprechende Programm, z.B. Porträt, einen Motivbereich vorgeben, steuert die Automatik die Gestaltung nach den einprogrammierten Standardeinstellungen.



VOLLAUTOMATIKEN

Will man schnell und unbeschwert fotografieren, stellen die Kameras die Vollautomatiken zur Verfügung. Dabei übernimmt das Gerät die komplette Steuerung der Einstellungen und der Fotograf muss nur noch Motiv und Ausschnitt wählen. Die Vollautomatiken werden auch Programmautomatiken genannt.

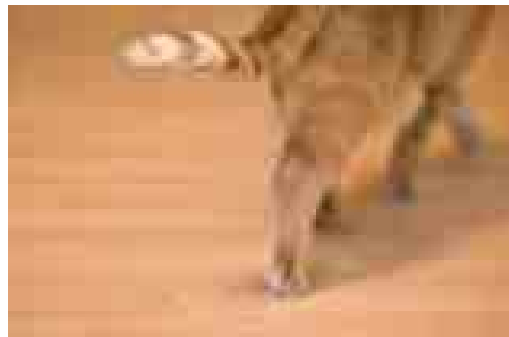
Als Programmautomatik wird eine Belichtungsautomatik bezeichnet, bei der sowohl die Belichtungszeit des Verschlusses als auch die Blendenzahl durch die Belichtungsmessung der Kamera bestimmt werden. Moderne Spiegelreflexkameras und Kompaktkameras verfügen alle über eine Programmautomatik. Es gibt jedoch erhebliche Unterschiede in der Leistungsfähigkeit und „Intelligenz“ dieser Automatiken.



Bei extremen Lichtsituationen wie bei Gegenlicht kann eine Automatik durchaus schon einmal überfordert sein. Die Entscheidung, ob Sie lieber in den hellen oder dunklen Bereichen Zeichnung erhalten wollen, können Sie nur selbst treffen. Mit der +/- -Taste können Sie dies der Automatik mitteilen. Allerdings gibt es einzelne Automatiken, die Ihnen nicht einmal diese Eingriffsmöglichkeit lassen.

MOTIVPROGRAMME

Eine Untergruppe der Vollautomatiken oder Programmautomatiken sind die Motivprogramme. Als Motivprogramm bezeichnet man in der Fotografie ein Programm, das in häufig wiederkehrenden Situationen die Kamera-Einstellungen automatisch vornimmt. Zu den häufigsten Motivprogrammen gehören Landschaft, Porträt, Nacht, Makro und

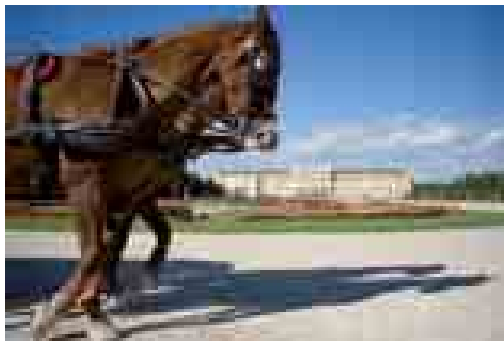


Gleichmäßige Kontraste ohne große Hell-Dunkel-Gegensätze sind die Domäne der diversen Vollautomatiken. Durch einen Programmschift können Sie die gewählte Blenden-Zeit-Kombination zueinander verschieben, ohne die Gesamtbelichtung zu verändern. So gewichten Sie eines der beiden Gestaltungsmittel, Blende oder Zeit, stärker.

Sport. Der Vorteil jener Programme liegt darin, dass so bessere Bilder erreicht werden können als mit den automatischen Einstellungen, die z.B. bei Nacht nicht so gut an die Situation angepasst sind wie das entsprechende Motivprogramm. Außerdem müssen z.B. bei Nacht nicht immer wieder die Einstellungen der veränderten Situation manuell angepasst werden, was unerfahrenen Fotografen entgegenkommt. Motivprogramme erlauben es, dem fototechnisch wenig versierten Fotografen, ohne Wissen über Blende, Belichtungszeit oder ISO-Zahl, die Kamera an spezifische Aufnahmesituationen anzupassen. Oft sind diese Programme durch Piktogramme an einem Wählrad oder über das Menü deutlich zu erkennen. Wie die Motivprogramme im Detail ausgewählt werden können, ist von Kamera zu Kamera unterschiedlich und muss in der Bedienungsanleitung nachgelesen werden. Diese Motivprogramme sind mittlerweile so gut, dass selbst Profifotografen in zeitkritischen Situationen, wie z.B. Fotoreportagen, auf sie zurückgreifen. Ein großer Nachteil der Programmautomatiken ist jedoch, dass sie die Gestaltung des Bildes übernehmen und man dabei nicht viel über das Fotografieren lernen kann. Will man selbst gestalten, muss man die Einstellungen eigenhändig übernehmen, da man nur so das Bild bewusst beeinflussen kann.



Insbesondere in Situationen, in denen das Licht jede Sekunde wechseln kann, sind Vollautomatiken sehr sinnvoll. Das kann nicht nur passieren, weil sich Wolken vor die Sonne schieben, sondern auch, weil der Bildausschnitt und die Perspektive ganz schnell variiert werden müssen. Im Bereich der Event- und Reportagefotografie werden deswegen oft Vollautomatiken eingesetzt. Dies gilt umso mehr, wenn Sie nicht durch den Sucher sehen, sondern aus der Hüfte schießen.



Mit etwas Erfahrung lassen sich aber auch schnelle Motive und Bewegungen mit der manuellen Belichtungssteuerung richtig belichtet einfangen. Dazu braucht es nur etwas Übung und Voraussicht. Dafür bleibt die volle und präzise gestalterische Kontrolle beim Fotografieren und wird nicht von einer Automatik übernommen, die nach nicht nachvollziehbaren Algorithmen der Kamera gewählt werden.





Foto: Annette Kasenbacher

TIPPS VOM DIGIGURU

MARTIN WAGNER

TECHNIKSPEZIALIST DER RINGFOTO-GRUPPE
PMA • PAST PRESIDENT DIMA



Folgen Sie uns auf Facebook unter „Digiguru Martin“ – hier gibt’s immer aktuelle Infos, Tipps, Tricks und noch viel mehr!

„ES SIND HARMONIEN
UND KONTRASTE IN DEN
FARBEN VERBORGEN, DIE
GANZ VON SELBST
ZUSAMMENWIRKEN.“

VINCENT VAN GOGH

Kontraste – eines der Themen dieser Ausgabe. Wenn es denn so einfach wäre, wie es der einohrige Meister sagt. Wir müssen diese verborgenen Harmonien und Kontraste ans Licht bringen, mit dem Spiel von Licht und Schatten und den Farben unsere Motive herausmodellieren. Natürlich hilft uns da die Technik – aber sehen und im Kopf haben müssen wir es. Wie uns die Technik hilft? Mit eingebauten Filtern (siehe die Kuh, Olympus E-P3 im „Dramatic“-Modus) oder aber auch mit Aufhellblitzen. Beim Aufhellblitzen, das hier mit einer Pentax Q gemacht wurde, hilft uns das High-Speed-Synchronisieren mit speziellen Blitzern oder bei speziellen Kameras (Hasselblad, Leica S mit CS-Objektiven und hier Pentax Q) mit Zentralverschluss. Hier wurden übrigens beide Bilder mit Blende 8 und einer 1/2000 Sekunde bei ISO 125 fotografiert – in Wahrheit war es gar nicht so dämmerig. Das habe ich mit dieser Unterbelichtung erreicht, um etwas zu haben: Kontrast. Spielen Sie mit der Belichtung, probieren Sie verschiedene Farben aus (auch gerne beim Blitz durch Folien), denn wie sagte schon Sigmund Freud:

„Denken Sie an den betrübenden Kontrast zwischen der strahlenden Intelligenz eines gesunden Kindes und der Denkschwäche des durchschnittlichen Erwachsenen.“ (aus: Die Zukunft einer Illusion)



PARTY- UND EVENTFOTOS

Besonders in der Faschingszeit, aber auch zu anderen Gelegenheiten gibt es Feiern, Partys und Events, die man gerne fotografieren möchte. In der Praxisstrecke der nächsten Ausgabe geben unsere Fotoprofis die besten Tipps und Tricks zu diesem Thema.

und vieles mehr...

IMPRESSUM

Bereichsleiter Corporate Publishing & Media Services:

Richard Spitz

Leitung Redaktion und Creation Corporate Publishing & Media Services:

Anja Deininger, (v. i. S. d. P.)

Projektleiter Ringfoto Magazin & alle Varianten: Manuel Álvarez (mar)

REDAKTION

Redaktion: Manuel Álvarez (mar), Erich Baier (eb), Cora Banek (cb), Georg Banek (gb), Anja Deininger (ad), Horst Gottfried (hg), Reinhard Merz (rm)

Unabhängiges Testinstitut:

Image Engineering Dietmar Wüller

Layout, Titel-Layout: Maximilian Russo

Digitale Bildbearbeitung: Barbara Klinzer

Schlusskorrektur: Astrid Hillmer-Bruer

Anschrift der Redaktion:

Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar, Tel. (089) 25556-1111, Fax (089) 25556-1186, (RINGFOTO Magazin und PHOTO PORST Magazin erscheinen monatlich)

Ihr Kontakt zur Redaktion:

Redaktion-Ringfoto@wekanet.de

ANZEIGENABTEILUNG

Ihr Kontakt zum Anzeigenteam:

Rebekka Herold, Tel. (089) 25556-1171, Fax (089) 25556-1196

Anzeigenleitung (verantwortl. f. Anzeigen):

Vedran Budimir, Tel. (089) 25556-1181
vbudimir@wekanet.de

Abo- und Bestellservice für Fotohändler:

Jürgen Ausel, Tel. (089) 25556-11 72,
jausel@wekanet.de

Fotohändleranfragen, Fotohändlerbetreuung und Beratung zu Werbemitteln:

Jürgen Ausel, Tel. (089) 25556-11 72,
jausel@wekanet.de

VERLAG

Leitung Herstellung: Marion Stephan
Vertriebsleitung: Robert Riesinger

Geschäftsführer:

Wolfgang Materna, Thomas Mehls,
Werner Mützel

Anschrift des Verlags:

WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH,
Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar,
Tel. (089) 25556-10 00,
Fax (089) 25556-11 99

DRUCK

L.N. Schaffrath DruckMedien GmbH & Co. KG

Marktweg 42-50

47608 Geldern

Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

© by WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlags strafbar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernimmt der Verlag keine Haftung. Anspruch auf Ausfallhonorar, Archivgebühren und dergleichen besteht nicht. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München.

Jetzt im Handel!

Home-Entertainment **neu** erleben!

video TV • SAT • BLUETOOTH • HD • WEIMKIND • NITROGEN

video

HOME VISION

EXKLUSIV
Erster Media-Markt-TV im Test
Übrig angeboten: Der 42-Zoll-TV
des Plasma-Gigant Sharp AQUOS PL42



Die Größten fürs Wohnzimmer
Super-TVs
mit **1,50 m Bild**

- LED-TVs von 55 bis 60 Zoll ab 1.800 €
- Ultrafach, 3D-fähig, mit HbbTV

GROSSER TEST
10 Soundbars
ab **300 €**
Bester Klang für TV und Film



PRAXIS-WISSEN:
Der optimale Sehabstand
So sitzen Sie richtig vor Ihrem Fernseher



INTERNET-TV
Telekom Entertain
gegen **Vodafone-TV**
Um Quitt: Technik, Preise, Angebote

ERSTER TEST
Die neue Dreambox
Sat-Receiver mit
3-Lich-Tuner & Festplatten-Rekorder



TEST



KOMBI-GERÄTE
Alleskönner für Aufnahme
und TV-Empfang
Sat-Receiver, Festplatten-Rekorder
und Blu-ray-Player in einem



NEU!

Große Leserwahl: Preise im Wert von 200.000 € zu gewinnen!





„Für ein gutes
Bild gibt es
kein Rezept.
Man findet es
oder wird von
ihm gefunden.“

Guido Steenkamp



Samsung
NX200
Systemkamera



Lucas de Soto pro (vor 2 Wochen)
the shadows make this picture, even though I myself tend to shy away from street performers. I am fascinated how this guy doing something like this can so capture the attention of so many. nice one



Thorsten Strasas pro (vor 2 Wochen)
Wirklich hervorragend.



Thorsten Strasas hat dieses Foto zu seinen Favoriten hinzugefügt. (vor 2 Wochen)



Simone Fisher pro (vor 2 Wochen)
like the little judges at the front :)



pixie255234 (vor 2 Wochen)
nice image. well balanced and decisive moment.



andymi pro (vor 2 Wochen)
Klasse Szene und in den Details gefällt mir die Schattenabbildung des Artisten und der Sonnenschimmer auf den Köpfen der Passanten!



Fügen Sie Ihren Kommentar hier hinzu ...

► Möchten Sie Ihren Kommentar formatieren?

VORSCHAU

KOMMENTAR POSTEN

www.flickr.com/guido_steenkamp

www.samsung.de/ausloesen

Du kannst etwas auslösen.



SAMSUNG

TURN ON TOMORROW