

# BILDANALYSE

*Wie bewerte ich Fotos? Wie entsteht  
das Urteil der Fotokenner?*

## **KAUFBERATUNG**

**10 lichtstarke Objektive gemessen. Wer schneidet am besten ab?**

## **VERGLEICHSTEST**

**Ein Sensorenvergleich: Wie schneidet APS-C gegen Vollformat ab?**



**Claudia Endres**  
Leiterin Marketing/ Vertrieb  
der RINGFOTO-Gruppe

## Eine Frage des Geschmacks

*In diesem Monat widmen wir uns in der großen Praxisstrecke der Bildanalyse bzw. Bildbewertung. Natürlich muss man besonders bei der Fotografie sagen: Erlaubt ist, was gefällt. Aber man möchte ja meist, dass die Fotos auch anderen gefallen. Insbesondere wenn man bei Fotowettbewerben mitmacht, will man ja nicht chancenlos sein. Besonders, wenn die Jury aus Fotoprofis besteht, bewertet sie nach ähnlichen Kriterien.*

*Die Teststrecken haben diesmal auch einiges zu bieten. Der Vergleich der Sensoren zeigt vergleichbare Modelle desselben Herstellers mit verschiedenen Sensorgrößen: einmal das klassische APS-C-Format und gegenübergestellt das Vollformat. Welcher Sensor kann punkten? Auch der Test der lichtstarken Objektive zeigt Ihnen, welches für Sie ideal ist. Und man braucht diese Lichtriesen öfter, als man denkt, denn in Museen, Zoos und Veranstaltungen ist der Blitz oft tabu. Mit einem dieser Objektive ist es meist möglich, ohne Blitz zu fotografieren. Aber natürlich gibt es auch in dieser Ausgabe des Magazins noch viel mehr zu entdecken.*

*Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen*

*C. Endres*



## 12 BILDANALYSE & BIBDREWERTUNG

Unsere Fotoprofis zeigen Ihnen, welche Kriterien für eine profunde und objektive Bildbewertung wichtig sind.

## 32 APS-C VERSUS VOLLFORMAT

Lesen Sie hier über die Vor- und Nachteile der beiden Formate und wann sich der Umstieg lohnt.





# 42

## LICHTSTARK

Zehn Festbrennweiten für Vollformatkameras

# Inhalt

<b>EDITORIAL</b>	<b>3</b>
Eine Frage des Geschmacks	
<b>NEWS</b>	<b>6</b>
Trends und Neuheiten	
<b>BUCHTIPP</b>	<b>9</b>
Fotoszene und neues Buch	
<b>EVENTKALENDER</b>	<b>10</b>
Ausstellungen	
<b>PRAXISTHEMA</b>	<b>12</b>
Bildanalyse und Bewertung	
<b>AKTIONSPRODUKT</b>	<b>24</b>
Canon EOS 70D Kit	
<b>KAMERATEST</b>	<b>26</b>
Canon EOS 700D	
<b>VERGLEICHSTEST</b>	<b>32</b>
APS-C versus Vollformat	
<b>LICHTSTARK</b>	<b>42</b>
Zehn Festbrennweiten für Vollformatkameras	
<b>OBJEKTIVTEST</b>	<b>48</b>
Sigma 2,8/120-300 mm DG OG HSM (S)	
<b>TIPPS VOM DIGIGURU</b>	<b>49</b>
Der Monatskommentar vom Fotoprofi	
<b>IMPRESSUM/VORSCHAU</b>	<b>50</b>
Infos zum Heft	

## NIKON COOLPIX S6600 UND L620

## Neue Kompakt-Zoomer

Die Digitalkamera Nikon Coolpix S6600 kommt mit 16-Megapixel-BSI-CMOS-Sensor, 12-fach-Zoom ab 25-mm-Weitwinkel, dreh- und neigbarem 2,7-Zoll-LCD-Monitor sowie integriertem WLAN für das einfache Teilen von Bildern im Internet via Smartphone oder Tablet.

Auch die Fernbedienung per Mobilgerät ist möglich. Eine Besonderheit der Coolpix S6600 ist die berührungslose Auslösemöglichkeit per Gestensteuerung für Fotos und Videos. Mit dem Monitor in der Selbstporträt-Stellung lässt sich mit einer Handbewegung auch die Zoomposition variieren. Die Coolpix S6600 bietet zahlreiche Digital-Effekte und eine Panorama-Funktion. Die etwas größere, ergonomische Nikon Coolpix L620 bietet einen 18-Megapixel-BSI-CMOS-Sensor, 14x-Zoom 25-350 mm

und fest integrierten 3-Zoll-LCD-Monitor. Für die Coolpix L620 verspricht Nikon besonders simple Bedienung dank „Einfach“-Automatik inklusive Panorama-Funktion, Tracking-AF und weltweit problemloser Energieversorgung mit zwei AA (Mignon)-Batterien oder Akkus. Full-HD-Videos nehmen beide neuen Coolpix-Modelle mit 1920 x 1080 p30 und Stereoton auf.

■ [www.nikon.de](http://www.nikon.de)



14. September 2013

## Wiener Fotomarathon

Nach den ersten erfolgreichen Wettbewerben dieser Art in Kopenhagen und in Berlin wurde diese Idee im Jahre 2004 von Hr. Prof. KR Leopold Vodicka und dem Gremium des Wiener Fotohandels in der Wirtschaftskammer Wien aufgegriffen und der erste Wiener Fotomarathon veranstaltet. An diesem Gründungs-Event, der im Rathaus gestartet wurde, nahmen etwa 300 Personen teil und fotografierten zum Großteil noch analog. Nachdem 2009 schon mehr als 1.500 Teilnehmer zu den Mitstreitern des Wiener Fotomarathons zählten, wurde die Veranstaltung aus organisatorischen Gründen an [fotografie.at](http://fotografie.at) übergeben, die seit 2010 für dieses Foto-Event verantwortlich zeichnet. 2012 war der Wiener Fotomarathon mit 1.873 Teilnehmern der weltweit größte seiner Art.

### Was ist ein Fotomarathon?

Mit „Laufen“ im herkömmlichen Sinne hat ein Foto-„Marathon“ nicht viel zu tun. Vielmehr geht es darum, sich im Zuge eines Fotowettbewerbes quer durch Wien zu bewegen und innerhalb von 12 Stunden 24 Motive nach vorgegebenen Themen fotografisch umzusetzen. Kreativität, Improvisation und Spaß am Fotografieren sind dabei die Erfolgsfaktoren. Die einzige Grundregel, die es dabei zu beachten gilt, ist die exakte Einhaltung der Reihenfolge der Themen. Der Kreativität bei der Umsetzung sind dabei keine Grenzen gesetzt – sinnvollerweise versucht man aber mit seinen Fotos eine kleine Geschichte zu erzählen. Nach der Abgabe der Speicherkarten werden in den darauf folgenden Wochen die Fotos gesichtet und von einer Fachjury bewertet. Die Besten werden anschließend zu einer Siegerehrung geladen.



### Der Halbmarathon

Wie der echte Halbmarathon soll auch der fotografische Halbmarathon der „leichtere“ Wettbewerb sein. Jeder Teilnehmer dieses Wettbewerbes kann seine Startzeit individuell ab 9.00 Uhr festlegen und muss lediglich bis spätestens 21.00 Uhr seine Speicherkarte mit nur den ersten 12 Bildern abgeben – also ganz ohne Zeitdruck. Jugendliche bis zu 16 Jahren nehmen automatisch am Halbmarathon teil.

### Wer kann mitmachen?

Mitmachen kann jeder, der eine digitale Kamera (Handy-kameras sind nicht erlaubt) und Lust hat, einen kreativen und unterhaltsamen Fototag zu verbringen. Ob allein, mit Freundinnen und Freunden oder mit der Familie, jeder ist herzlich willkommen.

### Ein treuer Partner

RINGFOTO ist seit Beginn an als Hauptsponsor dabei, seit vielen Jahren wird auch der Hauptpreis von RINGFOTO zur Verfügung gestellt. Dieses Jahr gibt es als Hauptpreis eine einwöchige Reise für zwei Personen nach Norwegen zum Thema Nordlichter. Dieser Preis wird gemeinsam von RINGFOTO und ARR Reisen zur Verfügung gestellt, RINGFOTO gibt zusätzlich noch einen Gutschein über € 500,- für die Erweiterung der Ausrüstung an den oder die Gewinner/in.

Weitere Infos:  
[www.fotomarathon.at](http://www.fotomarathon.at)

# REVOLUTION IN DER FOTOGRAFIE

*Etwas völlig Neues in der Fotowelt hat eigentlich niemand erwartet. Lytro beweist, dass der menschliche Erfindungsgeist immer wieder überraschen kann und präsentiert einen völlig neuen, praktikablen und faszinierenden Ansatz, um zu fotografieren.*

Die Lytro Kamera bietet einen völlig neuen Ansatz, der sich von klassischen Fotoapparaten grundlegend in Technik, Design sowie der Handhabung unterscheidet. Mit einer Auflösung von 11 Megaray zeichnet die Lytro Kamera dabei eine neue Art von Daten auf, das sogenannte Lichtfeld, und schafft damit nie zuvor dagewesene Möglichkeiten: Erst auslösen, dann fokussieren – nach diesem Prinzip können Objekte in einem bereits aufgenommenen Bild nachträglich am Computer scharf gestellt werden. Zudem kann der Szene durch Veränderung der Perspektive ein beeindruckender 3D-Effekt verliehen werden. Online geteilt in sozialen Netzwerken, können auch Freunde die Lichtfeldbilder interaktiv erforschen und mit ihnen spielen – ohne Installation von zusätzlicher Software. Der 8-fache optische Zoom, manuelle Einstellmöglichkeiten sowie eine breite Palette an effektvollen Filtern eröffnen weitere kreative Spielräume. Fotos werden somit sprichwörtlich zum Leben erweckt – Lytros „Living Pictures“ wirken verblüffend real.

## Ein Spezialist für Social Media

Mit der kostenfreien Lytro Mobile App für iOS-Geräte können die Living Pictures direkt von unterwegs online geteilt und erlebt werden. Dabei werden die Bilder per Wi-Fi-Verbindung zwischen Lytro Kamera und iPhone, iPad oder iPod touch übertragen. Apple User können so die Lytro-Bilder direkt auf ihrem Device refokussieren oder den „Perspective Shift“ entdecken. Danach steht einem direkten Upload in die Social-Media-Kanäle nichts mehr im Wege.

## Die Eroberung der Welt

Die Lytro Kameras werden rund um die Welt immer beliebter und sind jetzt endlich auch in Deutschland erhältlich. Einfach auslösen, ohne zu fokussieren, nie wieder ein unscharfes Bild, jeden Bildbereich nachträglich scharf stellen und das alles in einem stylischen Gehäuse. Die Hauptmerkmale sind so herausragend, dass ein regelrechter Innovationsschub in der Fotoindustrie durch die Nachfrage nach Lichtfeldtechnologie entstanden ist. Aber probieren Sie es exklusiv bei ausgesuchten RINGFOTO und PHOTO PORST Händlern einfach mal aus. Fotografieren in einer neuen und mit einer neuen Dimension wird auch Sie begeistern.

Der kleine Lytro-Quader passt in jede Hosentasche und ist doch Hightech.



Alle Einstellungen werden intuitiv über das Touchdisplay und das Gehäuse getätigt. Es reichen ein Auslöse- und Einschaltknopf.

## LYTRO KAMERA

<b>Auflösung</b>	11 Megaray; Anzahl der vom Lichtfeldsensor erfassten Lichtstrahlen
<b>Objektiv</b>	8x optischer Zoom; konstante Blende F2
<b>Verschlusszeiten</b>	1/250 s – 8 s
<b>Brennweite</b>	6,45 mm – 51,4 mm 43mm – 344 mm (35 mm-äquivalent)
<b>Lichtempfindlichkeit</b>	80 bis 3200
<b>Akkulaufzeit</b>	Lithium-Ionen-Akku für sechs Stunden kontinuierliches Fotografieren
<b>Wi-Fi</b>	802.11a/b/g/n; 2,4 GHz
<b>Gehäuse</b>	ultraleichtes eloxiertes Aluminium und hochwertiges Silikon
<b>Kameragewicht</b>	214 g
<b>Kameraabmessungen</b>	41x41x112 mm
<b>Lieferumfang</b>	magnetischer Objektiv-Verschluss, antistatisches Reinigungstuch, Handschlaufe, USB-Kabel für Datentransfer und das Laden
<b>Optionales Originalzubehör</b>	Schnellladegerät, Halterung für Stativgewinde, Kameratasche, große Tasche für Kamera und Zubehör
<b>Preis</b>	479 Euro mit 8 GB, 579 Euro mit 16 GB (UVPs)

## PANASONIC LUMIX FZ72

*Kommt mit RAW und Rekord-Zoom*

Mit dem 60x-Zoom Lumix DC Vario 2,8-5,9/3,58-215 mm (20-1.200 mm KB) stellt Panasonic einen neuen Brennweitenrekord bei den Bridgekameras auf. Die Erweiterung der Anfangsbrennweite von 24 mm bei der Lumix FZ62 auf nun 20 mm bei der Lumix FZ72 bringt praktische Vorteile. Inwieweit der Power-OIS-Bildstabilisator aber die langen Brennweiten praktisch nutzbar macht, muss erst die Praxis zeigen.

Beim neuen Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor belässt es Panasonic bei 16,1 Megapixeln und verspricht dank des aktualisierten Venus-Engine-Bildprozessors schnelle Kamerareaktionen und eine verbesserte Bildqualität auch bei höheren Empfindlichkeiten. Der ISO-Autobereich umfasst Werte von ISO 100 bis ISO 3.200, ein Hochempfindlichkeitsmodus erlaubt auch ISO 6.400. Die Panasonic Lumix FZ72 soll nach dem Einschalten in weniger als 1 s aufnahmebereit sein und der Autofokus schnell genug für Bildserien bei maximal 5 B/s mit AF-Folgerung bei voller Auflösung. Mit Fokusspeicher sind 9 B/s möglich.

■ [www.panasonic.de](http://www.panasonic.de)



## TOKINA AT-X 4/12-28 MM PRO DX

*Renovierter Klassiker*

Die optische Konstruktion des neuen Weitwinkel-Zooms entsprechend 18-42 mm KB-Brennweite mit durchgehender Lichtstärke f/4 basiert auf den technischen Features des bekannten Vorgängers AT-X 124 Pro DX II. Dank neuer Linsenkonstruktion ist das neue Zoom laut Tokina speziell den Anforderungen hochauflösender Sensoren im APS-C-Format mit 20 Megapixeln und mehr angepasst, wie sie bei den aktuellen Nikon-Modellen D800 und D7100 zum Einsatz kommen.

Neben einer neuen Autofokus-Mechanik verspricht Tamron auch verbesserte Farbwiedergabe und Schärfe. Die Frontlinse hat mit „WP Coating“ eine wasser- und schmutzabweisende Zusatzvergütung.

■ [www.hapa-team.de](http://www.hapa-team.de)



EVA LEITOLF

# Lose Postkarten

*Europa mit seinen politischen Außengrenzen und den dort tagtäglich stattfindenden menschlichen Ausgrenzungen ist das Thema von Eva Leitolds beachtenswertem Projekt.*

Arbeiten aus einem fortgeführten Archiv nennt Eva Leitolf ihr aktuelles Projekt. Seit 2006 hat Leitolf für ihre Ortsbeschreibungen in Spanien, den spanischen Exklaven Melilla und Ceuta, an der ungarisch-ukrainischen Grenze, in den Hafenstädten Calais und Dover, in Griechenland und Italien fotografiert. „Postcards from Europe 03/13“ ist nun die erste einer Reihe von geplanten Veröffentlichungen aus Leitolds fortlaufend wachsendem Archiv. Die Fotografin untersucht, wie europäische Staaten mit den Außengrenzen der Europäischen Union und den damit verbundenen Konflikten im Inneren umgehen. Im Mittelpunkt der als Langzeitstudie und offenes Archiv angelegten fotografischen Spurensuche steht nicht das anderweitig dokumentierte Leid von Migranten. Es geht Leitolf vielmehr darum, wie Europas Gesellschaften auf diese Migranten reagieren und wie sie versuchen, die Kontrolle über die europäischen Außengrenzen zu verstärken.

Bei der jetzt im Kehrer Verlag erschienenen Publikation handelt es sich nicht um ein konventionelles Fotobuch. Die Mappe „Postcards from Europe 03/2013“ enthält vielmehr eine Lose-Blatt-Sammlung von 20 hochwertig gedruckten, fast 30 x 40 cm großen, farbigen Archivtafeln. Sie zeigen menschenleere Situationen und Ansichten, mit denen die ungewünschten Ankommenden konfrontiert sind, fast idyllisch, oft banal, manche auch regelrecht abschreckend.

So lässt die Künstlerin Raum zur Interpretation zwischen dem, was sichtbar ist, und dem, was vorstellbar wird. Hinweise finden sich in Leitolds erläuternden Kurztexten auf der Rückseite jedes einzelnen Blattes. Bis zum 4. August sind Leitolds Bilder auch noch im Sprengel-Museum in Hannover zu sehen. hg



COVER: © EVA LEITOLF,  
KEHRER VERLAG

Eva Leitolf – Postcards from Europe 03/13  
Kehrer Verlag, Fotos und Text von Eva Leitolf, Schuber mit 20 Archivtafeln ca. 29,7 x 39 cm, Englisch/Deutsch, ISBN 978-3-86828-398-3  
Preis: 48 Euro  
[www.artbooksheidelberg.de](http://www.artbooksheidelberg.de)



Jägerstand, zwischen Beregsurany und Tarpa, Ungarn 2009. Nach Auskunft des Leiters der Grenzstation Beregsurany ist die Zusammenarbeit mit der Bevölkerung ausgezeichnet. Man treffe sich regelmäßig mit den Bürgermeistern der Region. Die Bürger würden informiert und seien bereit mitzuhelfen, illegale Grenzübertritte zu ahnden. Da diese Gegend Jagdregion sei, seien zur Saison manche Gebiete völlig durch die Nachtsichtgeräte der Jäger abgedeckt. Gespräch, Grenzstation Beregsurany, 3. 11. 2009 © Eva Leitolf

MEHR **KREATIVITÄT** FÜR IHRE **LANDSCHAFTSFOTOS**

**DÖRR**

**DÖRR**

## Go2 Filtersystem

- bis zu 3 Filter zusammen verwendbar
- für Verlaufs-, Pol-, Grau- und SW Filter
- aufsteckbare Gegenlichtblende
- Filter dreh- und verschiebbar
- Anschlussringe 49 – 82 mm
- alle Filter inkl. Filterbox



mit Orange Verlauffilter



# 2013 VISUALLEADER ↗

DAS BESTE AUS ZEITSCHRIFTEN UND INTERNET DIE AUSSTELLUNG ZU DEN LEADAWARDS

27. JULI - 13. OKTOBER 2013

Haus der Photographie, Deichtorhallen Hamburg,  
[www.deichtorhallen.de](http://www.deichtorhallen.de)

Zum elften Mal werden im Haus der Photographie der Deichtorhallen Hamburg die Nominierten und Gewinner der LeadAwards in der Ausstellung VisualLeader 2013 vorgestellt: Fotoserien, Zeitschriftenbeiträge, Werbeideen und Websites sind zu sehen – das Beste, was im Jahr 2012 in deutschen Magazinen und Zeitungen erschienen ist und online produziert wurde.

Die Ausstellung umfasst alle Gewinnerarbeiten, die in diesem Jahr mit einer Medaille oder Auszeichnung bedacht werden. Zu sehen sind im Bereich Fotografie meist großformatige Arbeiten bekannter, weltweit renommierter Fotografen aus Kunst-, Mode- und Magazinphotografie wie Peter Lindbergh, Paul Graham, Andreas Mühe, Paolo Pellegrin, Eva Leitoľ, Hans-Christian Schink, Max Vadukul oder Werner und Ute Mahler ebenso wie Werke aufstrebender Nachwuchstalente, darunter Markus Jans, Jim Mangan, Pawel Jaszczuk, Jork Weismann sowie Max von Gumpfenberg und Patrick Bienert. Auffällig ist in diesem Jahr die Vielfalt der Bildfindungen und der oft sehr persönliche Blick der Fotografen. Insgesamt werden rund 200 verschiedene Arbeiten der Kreativszene auf rund 1.000 Quadratmetern gezeigt.

**1. Reto Caduff, Guter Punkt**  
Erschienen in Zeit Magazin Nr. 35

**2. Corey Arnold, Ein großer Fang**  
Erschienen in Mare Nr. 90 und Dummy Nr. 37

**3. Manish Swarup, Die letzten 50 Meter**  
Erschienen in Der Spiegel Nr. 26



1



2



3

# Stankowski-Stiftung. Fotografien aus dem Archiv

22. JUNI - 27. OKTOBER 2013

Kunstmuseum Stuttgart,  
[www.kunstmuseum-stuttgart.de](http://www.kunstmuseum-stuttgart.de)

Anton Stankowski (1906-1998) war einer der großen Grafiker des 20. Jahrhunderts. Dass er ein ebenso bedeutender Fotograf war, rückt erst in den letzten Jahren zunehmend ins öffentliche Bewusstsein. Unterstützt durch die Arbeit der Stankowski-Stiftung, die seinen umfangreichen Nachlass verwaltet, widmet das Kunstmuseum Stuttgart nun Stankowskis fotografischem Werk eine Ausstellung.

Mit seinen Entwürfen wurde Stankowski zu einem gefragten Gestalter und Fotografen. Seine Fotografien entstanden mit dem klaren Blick eines Werbegestalters, der präzise Bildaussagen vermitteln möchte. Mit seinen progressiven Schrift-Bild-Montagen avancierte Stankowski in dieser Zeit zu einem der wesentlichen Wegbereiter der konstruktiven Werbung in der Schweiz. Da es zu diesem Zeitpunkt noch keine professionellen Bildagenturen gab, fotografierte er systematisch Gegenstände, Arbeitsvorgänge, Mitmenschen in unterschiedlichen Situationen sowie Pflanzen, Tiere und Naturbegebenheiten. Mit diesem reichen Material baute Anton Stankowski sich ein eigenes Bildarchiv auf, in dem er die Motive thematisch ordnete und das die Grundlage seiner werbegrafischen und journalistischen Tätigkeiten bildete.

Obwohl Stankowskis Arbeitsfokus in den 1960er- und 1970er-Jahren verstärkt der Gebrauchsgrafik galt – in diesen Jahren entwarf er beispielsweise die prägnanten Logos von Viessmann (1960), des Deutschen Werkbundes (1963), der Deutschen Bank (1974) und der Münchener Rück (1974) –, blieb die Fotografie für ihn stets ein wichtiges Arbeitsmittel. Die Grundlagen der Gestaltung, allen voran Vereinfachung und Klarheit, werden an seinen fotografischen Aufnahmen deutlich. Mit seinem Tod 1998 ging das umfangreiche Fotoarchiv in die Hände der Stankowski-Stiftung über.

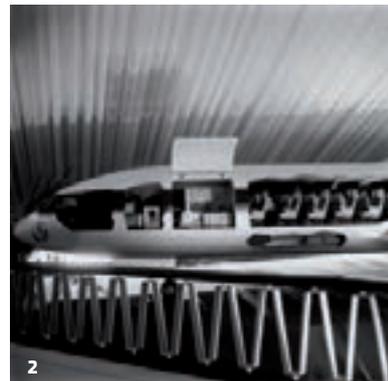
Die Ausstellung zeigt erstmals teils unpublizierte Aufnahmen und präsentiert außerdem einige gebrauchsgrafische Arbeiten sowie – erstmals öffentlich überhaupt – etwa 50 Tafeln der Fotokartei. Auf diese Weise wird die spartenübergreifende Arbeitsweise von Stankowski vorgestellt und im Sinne seines Werkverständnisses die Einheit von Kunst und Design aufgezeigt.



3. Anton Stankowski, Eisblumen, 1930er  
18 x 13 cm, Neuzug auf Barytpapier  
© Stankowski-Stiftung



1. Anton Stankowski, Straßenarbeit Mailand, 1931  
23,9 x 30,4 cm, Kunststoffabzug  
© Stankowski-Stiftung



2. Anton Stankowski, o.T., ohne Jahr  
18 x 18 cm, Neuzug auf Barytpapier  
© Stankowski-Stiftung



## Der reflecta MF-5000 ist kein Mittelmaß-, sondern ein **Mittelformat-Scanner**

Mit dem reflecta Mittelformat-scanner MF 5000 ist es nun möglich, außer Kleinbild (35 mm) auch **120/220-Mittelformatfilme (6x4,5 bis 6x12 cm)** als Positiv und Negativ mit einer optischen Auflösung von 3200 dpi zu scannen. Durch den Einsatz eines 3-Zeilen-CCD-Sensor

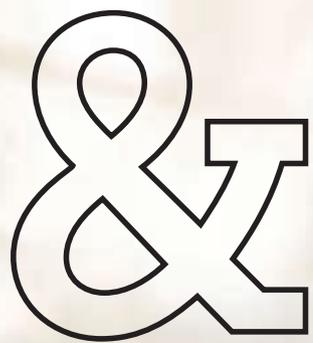
mit der Magic-Touch Funktion (automatische Staub- und Kratzerentfernung mittels Infrarotsensor) ist eine hervorragende Bildqualität gewährleistet.



[www.reflecta.de](http://www.reflecta.de)

**reflecta®**





# **BILDANALYSE BEWERTUNG**

*Die Fotografie ist subjektiv! Doch Subjektivität bedeutet nicht, dass Sie sich kein Urteil erlauben dürfen. So lange Sie es fundiert begründen und unsachliche, zu persönliche Argumente vermeiden. Doch wie wird ein Urteil fundiert? Was ist die Basis einer guten Bildanalyse und anschließenden Bewertung? Diesen Fragen werden wir auf den folgenden Seiten nachgehen.*

**S**ehen Sie ein Foto, entscheiden Sie innerhalb weniger Sekunden(-bruchteilen) darüber, ob es Ihnen „gefällt“ oder „nicht gefällt“, ob Sie es „gut“ oder „schlecht“ finden. Dieses erste schnelle Urteil entspringt einem Bauchgefühl und spontan ausgelösten Assoziationen und Emotionen. Es ist hochgradig subjektiv und daher auch nicht auf jemanden anderen übertragbar. Es hat keinerlei Allgemeingültigkeit – und doch ist genau dieses individuelle Urteil nicht selten die Basis für Gespräche über die Qualität eines Bildes. Wahrscheinlich kennen Sie genau solche Diskussionen aus Ihrem eigenen fotografischen Alltag sehr gut: Sie werden schnell hitzig und unsachlich, da jeder Diskussionssteilnehmer davon überzeugt ist, dass seine persönliche Meinung richtig ist – und das natürlich völlig zu Recht. Sie ist richtig, für diesen einen Menschen. Doch übertragbar, fundiert oder gar objektiv ist sie nicht, was Sie ungeeignet macht für eine sachliche Diskussion über Bilder. Für die Bewertung eines Bildes müssen also andere Parameter angewendet werden als das individuelle subjektive Urteil, das bei jedem Menschen unmittelbar auf die Wahrnehmung eines Bildes folgt. Dies macht die Tatsache, ob Ihnen ein Bild „gefällt“ oder „nicht gefällt“ nicht weniger wichtig für Ihre ganz persönliche Meinung, doch sollte sie in den Hintergrund rücken, wenn Sie sich mit anderen über die Aufnahme austauschen. Statt eines Gesprächs über das persönliche Gefallen, sollten Sie sich dann einen gemeinsamen Rahmen erarbeiten, auf den Sie sich alle in Ihren Argumentationen beziehen können. Dieser kann nur auf einer analytischen Betrachtung des Bildes basieren und in einem Abgleich des Analyseergebnisses mit einem definierten Ziel gipfeln.

### ***Der Zweck als Bewertungskriterium***

Noch vor der Bildanalyse beginnt eine fundierte Bewertung mit der Definition eines Bildziels. Denn eine Aufnahme ist nie für sich alleine, in jeder Hinsicht oder zu jeder Zeit gleich gut oder schlecht. Ganz im Gegenteil kann sich die Qualität eines Bildes ändern, je nachdem wie der Zweck, die Ausrichtung, das Ziel des Bildes definiert wird. Sobald Sie sich diese Mühe machen, wird aus einer individuellen Geschmacksäußerung („gefällt mir“/„gefällt mir nicht“) eine fundierte Bewertung, die auch ganz anders formuliert werden sollte, um dadurch dem Anspruch nach Objektivität und Sachlichkeit näherzukommen; sie sollte lauten: „Dieses Bild ist gut geeignet, diesen oder jenen Zweck zu erfüllen!“ – oder: „Es ist dafür weniger gut oder gar nicht geeignet“. Was im ersten Moment vielleicht etwas konstruiert auf Sie wirkt, bekommt ganz schnell eine Eigendynamik, wenn Sie

einmal diese Argumentationskette zulassen. Ehe Sie sich versehen, werden Sie Ihrem persönlichen Geschmacksempfinden immer weniger Raum geben und Bilder distanzierter und differenzierter bewerten.

Und das gilt übrigens nicht nur für die Bilder anderer Fotografen, die Sie sehen und auf die Sie reagieren, sondern auch für die eigenen, die Sie zwar als „Fotograf“ machen, aber auch als „Betrachter“ beurteilen können und sollten. Um ein Beispiel zu nennen: Das leicht verwackelte Bild von einem Kleinkind, das mit verschmierterem Gesicht in die Kamera lacht, ist ein wunderbares Erinnerungsbild für jeden, der das Kind kennt und sich ihm emotional verbunden fühlt. Es ist sehr gut geeignet, einen prominenten Platz im Familienalbum zu bekommen. Dasselbe Bild ist aber sicherlich weniger gut geeignet, um bei einem Fotowettbewerb auf die vorderen Plätze zu kommen, da die fremden Personen in der Jury nichts mit dem Kind verbinden, sich an technischen Mängeln stören und vergleichbare Bilder bereits zuhauf gesehen haben. Für sie ist die Aufnahme nichts Besonderes und daher auch nicht sonderlich hoch zu bewerten.

Oder: Die technisch perfekte, formatfüllende Makroaufnahme von einer Hibiskusblüte, die Sie während Ihres Kanarenurlaubs aufgenommen haben, ist gut geeignet, bei einem Wettbewerb eingereicht zu werden. Als Erinnerungsbild für den Tag am Strand werden Sie sie hingegen als weniger gut geeignet einordnen.

Die beiden Beispiele machen deutlich, dass nicht die technische Qualität, die bildgestalterische Raffinesse, und auch nicht das inhaltliche Motiv selbst entscheidet, ob ein Bild „gut geeignet“ oder „schlecht geeignet“ ist. Ganz im Gegenteil sind diese Aspekte eines Bildes ausschließlich im Hinblick auf die Funktion des Bildes zu bewerten, weil es durchaus auch Ziele gibt, bei denen beispielsweise die Technik nachrangig hinter dem Motiv steht.

### ***Welchen Zweck können Bilder haben?***

Der wohl wichtigste und am weitesten verbreitetste Zweck für ein Bild ist die persönliche Erinnerung an einen Moment. Nicht umsonst werden die meisten Kameras gekauft, weil ein großer Urlaub ansteht oder ein Kind auf die Welt kommt. Sicherlich sind diese unzähligen, privat ausgerichteten Bilder überwiegend im Amateurbereich anzusiedeln, doch auch ein (Semi-)Profifotograf wird die schnellen Schnappschüsse kennen, die mal ohne ausgefeiltes Licht, ohne besondere Technik, ohne Nachbearbeitung und aus der Hüfte mit der Handykamera entstehen. Wenn man sich bewusst macht, dass dieser (Semi-)Profi diese Bilder sicherlich nicht neben seinen aufwendig erarbeiteten Bildern auf der eige-



Alltagsszenen wie diese hier fallen einem Fotobegeisterten schnell ins Auge und wenn dann noch eine Kamera zur Hand ist, entstehen jede Menge Bilder, die jedoch nicht für jeden Betrachter interessant sind. Unterscheiden Sie hier zwischen (privaten) Erinnerungsbildern und Aufnahmen, die auch für fremde Betrachter einen Reiz haben können.



Dieses Bild ist ein gutes Beispiel dafür, wie schnell persönliche Geschmäcker zur Basis für Bildbewertungen gemacht werden: Nicht wenige Betrachter lehnen das Anschneiden des Kopfes kategorisch ab und beurteilen dementsprechend ein solches Bild als „schlecht“. Doch sich auf analytische Weise klar zu machen, welche Wirkung durch diesen Anschnitt vermittelt werden kann, hilft, den eigenen Bewertungshorizont zu erweitern. Der Anschnitt bringt den Betrachter nämlich näher an die abgebildete Person heran und erzeugt Intimität, was sehr gut zu der Pose und zur Nacktheit des Modells passt. Es wird eine stimmige Gesamtwirkung transportiert.

[In der Praxis] **Hardwaretipp**  
**Spyder3**

Um digitale Bilder wirklich analysieren und bewerten zu können, sollten Sie unbedingt darauf achten, sie ausschließlich an einem kalibrierten Monitor anzusehen. Denn Farben sind relativ und von dem Ausgabemedium abhängig. Für die Kalibrierung lohnt es sich, nicht nur interne, dem Betriebssystem beigelegte Tools zu verwenden, sondern auf externe Geräte zurückzugreifen, die die Farbdarstellung direkt am Monitor messen. So zum Beispiel der Spyder3Elite von der Firma Datacolor.



! nen Homepage zeigen wird, versteht man, dass deren Zweck eben ein anderer ist. Erinnerungsbilder sind für den privaten Gebrauch und in der Regel auch nicht für fremde (nicht verwandte, nicht befreundete, nicht in den Erinnerungsmoment involvierte) Augen bestimmt. Erwarten Sie also auch kein großes Lob aus fremden Kreisen, wenn Sie den in der Familie hoch gelobten Schnappschuss Ihres Kindes veröffentlichen oder bei einem Wettbewerb einreichen. Ein weiterer großer Bereich, auf den Fotografien ausgerichtet sein können, ist die Werbung für ein Produkt. Diese verfolgt in allererster Linie das Ziel, den Betrachter zu alarmieren, seine Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und damit auch auf die Marke und das Produkt. Gleichzeitig wird ein Image transportiert beziehungsweise bedient, dass entweder durch das Wesen des Produktes oder die Ausrichtung auf eine Zielgruppe definiert wird. Werbefotografien müssen also nicht „schön“ sein oder „gefallen“, sondern können durchaus auch eine aufrüttelnde, irritierende oder sogar



Technik ist ein Werkzeug für die Bildgestaltung, die wiederum einen Inhalt in Szene setzt. Hier wird mittels Tilt-Shift-Technik eine ungewohnte und irritierende Schärferteilung ins Bild gebracht, die Aufmerksamkeit beim Betrachter erregt.

störende Wirkung entfalten, um den Betrachter zu aktivieren und die Marke in seinem Kopf zu platzieren. Wir erinnern uns da zum Beispiel an die Benetton-Kampagnen der letzten dreißig Jahre, die viel Kritik ausgelöst, aber auch dafür gesorgt haben, dass die Marke in aller Munde war und die Firma trotz der ablehnenden Haltung vieler Betrachter keinerlei Umsatzeinbußen dadurch hatte – ganz im Gegenteil. Und auch die Tatsache, dass wir hier an dieser Stelle dieses Beispiel nennen, zeigt, wie wirkungsvoll die Kampagne im Hinblick auf das Ziel der Werbung war.

Die journalistische, berichtserstattende Fotografie verfolgt genauso wie die Paparazzi-Fotografie einzig das Ziel, etwas oder jemanden zu zeigen. Der Zweck ist ausschließlich inhaltlich ausgerichtet und eine gewisse technische Unperfektheit erhöht noch die Beweiskraft oder Authentizität der Bildwirkung. Eine Heidi Klum perfekt geschminkt in perfektem Licht vor weißer Studiowand wirkt nicht dokumentarisch, sondern inszeniert und wäre als Titelbild der „Bunte“

nicht geeignet. Dieselbe Frau unscharf mit Sonnenbrille dabei zu zeigen wie sie ihren Einkaufswagen belädt, wird beim Betrachter hingegen hohe Glaubwürdigkeit auslösen und den Zweck der Berichterstattung erfüllen. Natürlich ist Berichterstattung auch nicht gleich Berichterstattung: Eine verwackelte Heidi Klum in der „Süddeutschen“ wird bei der Leserzielgruppe nicht so gut aufgenommen werden wie bei der Zielgruppe der „Gala“.

Das vierte große Feld der Fotografie ist die Kunst. Der Begriff Kunst soll hier in dem Sinne verstanden werden, dass sie sich selbst dient und allein den Zweck verfolgt zu gefallen. Und zwar jemandem zu gefallen, einer bestimmten Person oder Personengruppe. Allumfassend verstanden, kann die künstlerische Fotografie erstmal alles sein, jeder Stil, jedes Motiv, jede Gestaltung und Technik kann künstlerisch ausgerichtet sein. Die Aufnahme kann also ästhetisch gestaltet sein, schön oder aber auch hässlich, provokant und irritierend. Konkret bedeutet dies aber, dass der Geschmack der Zielgruppe



Im Urlaub können private Erinnerungsbilder parallel zu Aufnahmen entstehen, die nicht stellvertretend für den Urlaubsort, sondern für sich stehen. Weil sie beispielsweise eine hohe Ästhetik vermitteln und dem Betrachter gefallen. Der Zweck ist dann eher „Kunst“, wobei ein Insider durchaus die Parkanlage auf dem Gelände des Schlosses Schönbrunn in Wien erkennen könnte und dem Bild dann einen anderen Zweck geben würde.



## [In der Praxis] **Hardwaretipp** **Beamer: Epson EB-W16**



Möchten Sie sich in einer Gruppe über Bilder unterhalten wie zum Beispiel während eines Foto-stammtisches, lohnt sich die Investition in einen hochwertigen Beamer, der die Aufnahmen für alle in gleicher Qualität sichtbar an die Wand projiziert. Das reduziert Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich Kontrast und Farbgebung der Bilder. Außerdem macht ein digitaler Bilderabend mit konstruktiven Diskussionen jede Menge Spaß.



bekannt sein muss, um zu wirken. Zielgruppe ist an dieser Stelle vielleicht ein Galerist, vielleicht ein Käufer, vielleicht die Besucher einer Website oder Community im Internet oder die Jury eines Wettbewerbs. Ziel des Fotografen ist es in jedem Fall, bei genau diesen Leuten positive Bestätigung für seine Arbeit zu bekommen – entweder durch Verkäufe, hohe Besucherzahlen bei einer Ausstellung, hohe Klickzahlen im Internet, viele Annahmen oder Platzierungen bei einer Wettbewerbsjury, viele Gästebucheinträge auf der Homepage und viel, viel Lob, Anerkennung und Zuspruch. Um dieses Ziel zu erreichen, wird der Fotograf den Geschmack genau seiner Zielgruppe bedienen; für diesen – in der Regel doch verhältnismäßig kleinen – Personenkreis ist das Bild dann „geeignet“, für eine andere Gruppe hingegen ist es „nicht geeignet“, da diese vielleicht ein anderes Thema, eine andere Ästhetik oder Präsentation bevorzugt. Leider wird in diesem Bereich der Fotografie am häufigsten der Fehler gemacht, Lob und Anerkennung mit objektiven Qualitätsurteilen gleichzusetzen. Dies ist nicht der Fall, auch hier ist das Bild lediglich für eine ganz bestimmte Zielgruppe zu einem ganz bestimmten Zweck geeignet!

Den individuellen Zweck eines Bildes können Sie schnell bestimmen – entweder durch das Bild selbst: Eine Frau mit Rucksack und Sonnenbrille vor dem Eiffelturm ist sicherlich kein Topmodell, das für eine Autokampagne wirbt, sondern selbstverständlich die Reisebegleitung des Fotografen. Oder durch den Präsentationskontext: Plakate sollen werben, Familienalben erinnern, Galerien Kunst zeigen und verkaufen, Zeitungen Bericht erstatten, Wettbewerbseinreichungen gefallen und so weiter.

[In der Praxis] **Hardwaretipp**  
**NIKON D5200**

Die neue Nikon D5200 mit 24,1 Megapixeln und schwenk- und drehbarem Monitor. Von atemberaubenden Fotografien zu hochklassigen Full-HD-Filmen – diese Kamera bietet Ihnen absolute Ausdrucksfreiheit, sodass Sie Ihren ganz eigenen Blick auf die Welt in Bildern einfangen können. Die Nikon D5200 bietet einen enormen Entwicklungsschritt in der Bildqualität. Im Zusammenspiel mit dem CMOS-Bildsensor im DX-Format mit 24,1 Megapixeln für detailreiche Bilder ermöglicht die neue Nikon-Bildverarbeitungs-Engine EXPEED 3 eine schnelle Datenverarbeitung, eine ausgezeichnete Farbwiedergabe sowie verbesserte Filmaufnahmen. Die hohe ISO-Empfindlichkeit (100–6.400, die bis auf 25.600 erweiterbar ist) sorgt für rauscharme Bilder auch in dunklen oder schwach ausgeleuchteten Umgebungen und ermöglicht scharfe Bilder von sich schnell bewegenden Motiven.



**Die Zielgruppe**

Nachdem Sie sich das Ziel des zu bewertenden Bildes klargemacht haben, sollten Sie sich Gedanken über die jeweilige Zielgruppe machen. Welche das ist, lässt sich aus dem Ziel, aber auch aus der Art und dem Ort der Präsentation ableiten. Erst wenn Sie die Zielgruppe eines Bildes kennen, können Sie beurteilen, inwieweit das Bild bei ihr eine bestimmte Wirkung auslöst. Wobei „wirken“ nicht zwangsläufig auch „gefallen“ heißt. Zwar gibt es viele Bilder, die auf eine subjektiv positive Reaktion des Betrachters ausgerichtet sind, doch oft sollen auch ganz bewusst andere Emotionen erzeugt werden. Gerade in der Werbung wird oft mit Angst und Drohung gearbeitet, um die Aufmerksamkeit des Betrachters zu wecken und ihm – oft drastisch überhöht – vor Augen zu führen, was ihn erwartet, wenn er das Produkt nicht kauft. Aber auch in der Reportage- oder Sozialfotografie geht es nicht darum, alles schön zu zeichnen. Kriegsberichtserstattung zum Beispiel soll den Betrachter aufrütteln und ihm das Leiden und die Zerstörung nahebringen, sie nachempfindbar machen. Und in der Fotokunst im engeren Sinne geht es vor allem darum, zu irritieren, Erwartungen nicht zu erfüllen und den Betrachter so zum Nachdenken zu bringen.

Von einem Ziel und einer Zielgruppe zu sprechen, scheint für die semiprofessionelle oder gar Amateurfotografie etwas überzogen zu sein. Doch auch und gerade dort ist es sehr hilfreich, sich zu fragen, wer die Zielgruppe der eigenen Bilder ist. Sehen Sie ausschließlich sich selbst in dieser Rolle, dass zählt für die Bewertung auch nur Ihre eigene Meinung. Zeigen Sie die Bilder jedoch auch jemandem anderen, erweitern Sie die Zielgruppe beziehungsweise müssen Sie damit rechnen, dass die Meinungen über die Qualität der Aufnahmen auseinander gehen. Sie sollten dann also auch nicht ir-

ritiert, verärgert oder beleidigt auf negative Kritik reagieren. Stattdessen passen Sie bei Ablehnung entweder die Zielgruppe an – suchen sich Befürworter, andere Ausstellungsflächen oder zeigen Ihre Bilder gar nicht – oder Sie verändern Ihre Fotografie – richten Sie stärker auf die Zielgruppe aus, machen so lange etwas anders, bis Sie den Zuspruch genau dieser Zielgruppe bekommen. Der zweite Weg ist gerade in der Wettbewerbsfotografie weit verbreitet, wodurch Studieren von Wettbewerbskatalogen und dem Zusammenschluss mit Gleichgesinnten der Stil des Wettbewerbs herausgefunden und dann gezielt dafür fotografiert wird. Im Prinzip entstehen die Bilder dann genau für die konkrete Jury eines konkreten Wettbewerbs.

Das heißt, es findet für den Fotografen ein Wechsel der Perspektive statt: Weg von „gefällt mir“ hin zu „ist geeignet“, bei der jeweiligen Zielgruppe die geplante Wirkung zu erzielen.

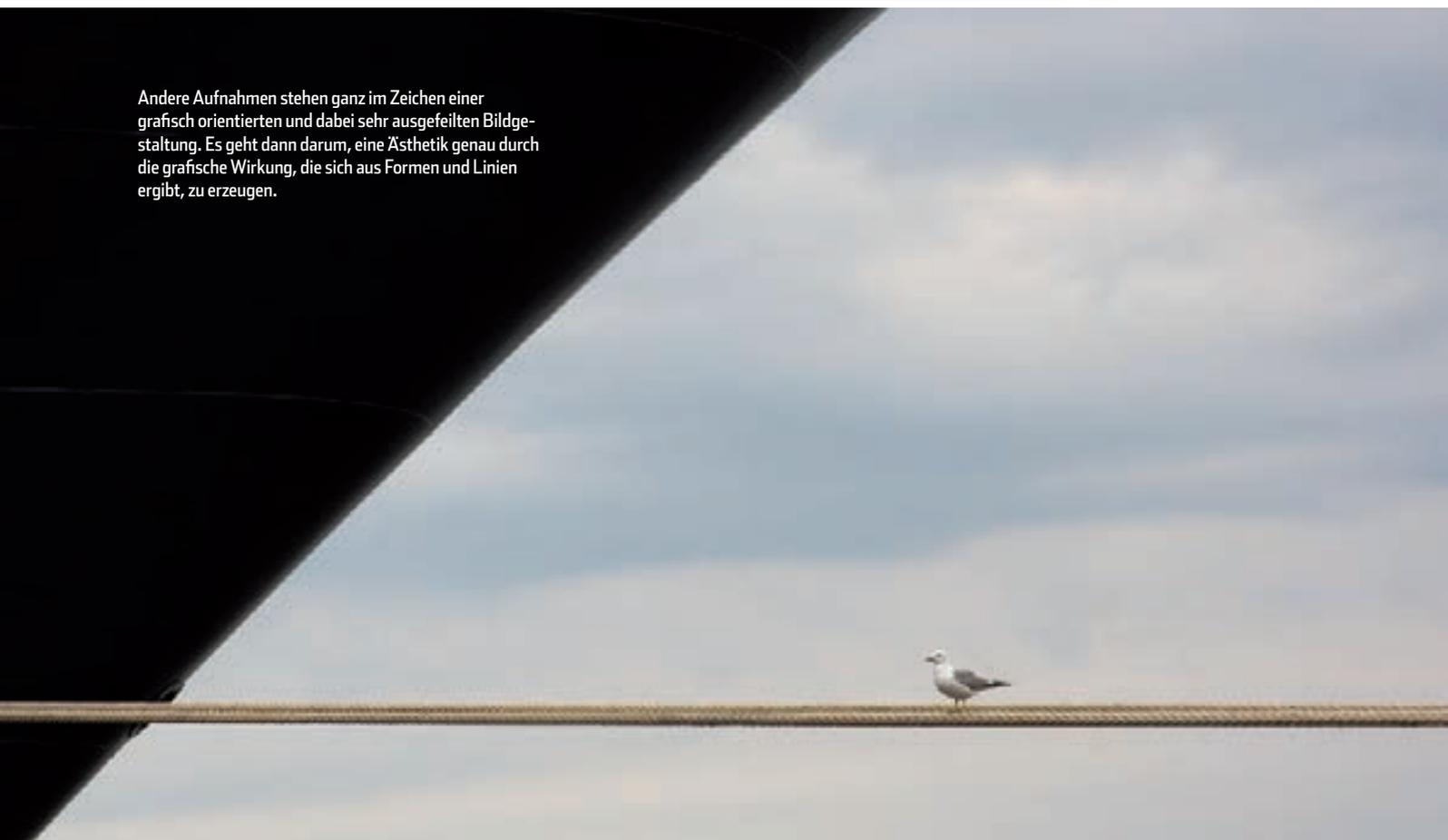
**Bildanalyse und Bewertung**

Um ein Bild zu analysieren, werden folgende Punkte durchlaufen – mit genügend Übung geht das innerhalb weniger Sekunden.

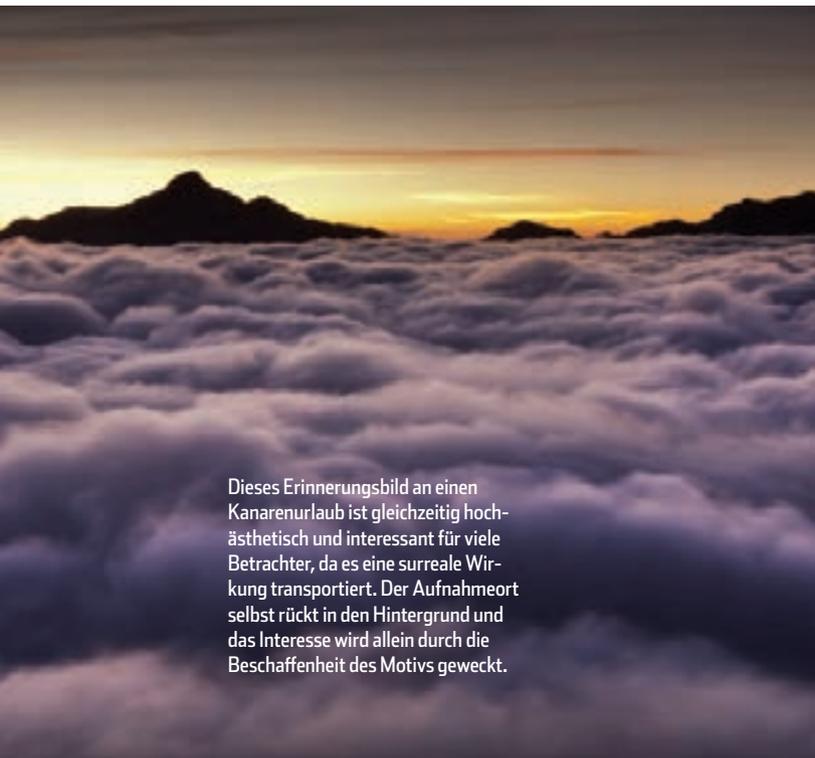
- In welchem Kontext wird das Bild präsentiert? Unter welchen Bedingungen sieht die Zielgruppe das Bild?
- Was ist das Ziel des Bildes?
- Was ist abgebildet? Welche Wirkung, welche Emotionen und Assoziationen werden allein durch das Motiv transportiert?
- Welche Bildgestaltungsmittel wurden (bewusst oder unbewusst) durch welche Technik mit welcher Ausprägung und welcher Wirkung eingesetzt? Dafür werden die einzel-



Jeder Fotograf findet irgendwann seinen eigenen Stil, seine Herangehensweise an die Motivwelt. Bilder wie dieses lassen sich am besten in den Bereich „Alltagsästhetisierung“ einordnen, wo es darum geht, eigentlich gewöhnliche Motive so aufzunehmen als wären sie etwas außerordentlich Besonderes.



Andere Aufnahmen stehen ganz im Zeichen einer grafisch orientierten und dabei sehr ausgefeilten Bildgestaltung. Es geht dann darum, eine Ästhetik genau durch die grafische Wirkung, die sich aus Formen und Linien ergibt, zu erzeugen.



Dieses Erinnerungsbild an einen Kanarenurlaub ist gleichzeitig hochästhetisch und interessant für viele Betrachter, da es eine surreale Wirkung transportiert. Der Aufnahmeort selbst rückt in den Hintergrund und das Interesse wird allein durch die Beschaffenheit des Motivs geweckt.

nen Gestaltungsmittel separat untersucht, gewichtet und diese Einzelwirkungen anschließend zusammengeführt! Unterschiedliche Gestaltungsmittel können dabei durchaus auch mal verschiedene Wirkungen erzeugen, wie etwa Ruhe auf der einen und Dynamik auf der anderen Seite. Die Kombination aller Gestaltungsmittel erzeugt erst die eigentliche Bildwirkung.

- Passen diese Einzelwirkungen zusammen? Ergeben Sie ein Ganzes mit klarer, entschiedener Wirkung?
- Passt diese Wirkung zum Motiv?

Auf die Bildanalyse folgt die Bildbewertung. Diese vergleicht im Prinzip nur noch den (gegebenenfalls auch nur hypothetischen) Zweck des Bildes mit dessen (analysierter) Wirkung

- Passt die Bildwirkung zum Ziel?
- Ist es also für die Zielgruppe im Hinblick auf das Ziel geeignet?

Um mit anderen fundiert über ein Bild diskutieren zu können, halten Sie sich also an diese einzelnen Aspekte, anhand derer es sich auch tatsächlich argumentieren lässt, ohne persönlich oder unsachlich zu werden. Bleiben Sie dabei stets nah am Bild und lassen Sie Ihren eigenen Geschmack außen vor.

cb/gb



Technische Unperfektheiten wie fehlende Schärfe oder überbelichtete Bereiche im Bild lösen nicht selten Ablehnung bei vielen Betrachtern aus, insbesondere wenn diese sich eingehend mit der technischen Seite der Fotografie beschäftigen.



Insenzierte Porträts entstehen in der Regel entweder für die Werbung oder für die Kunst im weitesten Sinne. Sie sollen gefallen, werden also auf den Betrachter ausgerichtet. Je nach Zielgruppe unterscheiden sich jedoch die Vorlieben. Nicht jeder mag denselben Stil und auch das Aussehen des Modells wird leider viel zu oft für eine Bewertung des Bildes herangezogen.

# FÜR AMBITIONIERTE FOTOGRAFEN

Die EOS 70D ist eine ideale Kamera für jeden, der seine fotografischen Möglichkeiten und Fertigkeiten ausbauen möchte. Sie kombiniert eine weltweit neue Canon Imaging-Technologie mit Leistungsstärke, Kreativfunktionen und WLAN.

Die EOS 70D ist mit einem neuen von Canon entwickelten und gefertigten 20,2 Megapixel APS-C CMOS Sensor ausgestattet. Sie ist die weltweit erste digitale Spiegelreflexkamera mit innovativer Dual Pixel CMOS AF Technologie für eine ruhige und präzise, kontinuierliche automatische

Scharfstellung bei der Full-HD-Videoaufzeichnung und schnelle Autofokusleistung bei Aufnahmen im Live-View-Modus. Der DIGIC 5+ Prozessor mit 14-Bit-Signalwandlung und ein AF-System mit 19 AF-Kreuzsensoren ermöglichen mit der EOS 70D Reihen- aufnahmen bei voller Auflösung mit

bis zu sieben Bildern pro Sekunde. Der große Standard-ISO-Bereich von ISO 100 - 12.800 erlaubt das Fotografieren mit kürzeren Verschlusszeiten bei gleichbleibend hoher Bildqualität, auch bei sehr schwachen Lichtbedingungen. „Ich war ausgesprochen beeindruckt, wie viele neue Technologien die

**NEUHEIT**  
mit 20,2 Megapixel und WLAN

Bis zu 7 Bilder/s  
Optimiertes 19-Punkt-Autofokus System  
Dual Pixel CMOS AF Technologie



**Canon EOS 70D Kit**  
inkl. EF-S 3,5-5,6/18-135 mm IS STM Objektiv  
Spiegelreflexkamera mit 20,2 MP APS-C CMOS-Sensor und DIGIC 5+ Prozessor • Full HD-Videos mit kontinuierlichem AF • Fernsteuerung per WLAN.  
Auch erhältlich als:  
Canon EOS 70D Body: 1.099,-  
Canon EOS 70D Kit inkl. EF-S 3,5-5,6/18-55 mm IS STM Objektiv: 1.249,-

**1.449,-**

**RINGFOTO**  
Europas größter Fotoverbund

**NEUHEIT**  
MIT 20,2 MEGAPIXEL UND WLAN

Bis zu 7 Bilder/s  
Optimiertes 19-Punkt-Autofokus System  
Dual Pixel CMOS AF Technologie



**Canon EOS 70D Kit inkl. EF-S 3,5-5,6/18-135 mm IS STM Objektiv**  
Auch erhältlich als:  
Canon EOS 70D Body: 1.099,-  
Canon EOS 70D Kit inkl. EF-S 3,5-5,6/18-55 mm IS STM Objektiv: 1.249,-

**1.449,-**

**PHOTO PORST**

Jetzt bei Ihrem RINGFOTO- und PHOTO PORST-Händler! Achten Sie auf die Plakataktionen und sichern Sie sich die neue CANON EOS 70D Kit.

**AKTIONS-  
PRODUKT**



EOS 70D in ihrem kompakten Gehäuse beherbergt und wie vielseitig diese Kamera ist“, so Canon Ambassador und berühmter Profifotograf Brutus Östling. „Sie ist die perfekte Kamera für alle, die das eigene Foto-Know-how weiterentwickeln möchten. Mit ihr fotografiert man nicht nur sehr einfach und in exzellenter Qualität Personen, Landschaften und die schnelle Action sondern filmt zudem Motive in Full-HD mit einer so schnellen Scharfstellung, die ich nie für möglich gehalten hätte. Die Kamera hat sich auch unter höchst herausfordernden Bedingungen bewährt und besitzt eine Menge Technologien der neuesten Generation, die mühelos jeden meiner Tests bestanden haben – speziell die neue Dual Pixel CMOS AF Technologie. Diese hebt tatsächlich das Fotografieren und Filmen mit einer DSLR auf eine völlig neue Stufe.“

#### **CANON EOS 70D KIT**

<b>Sensor</b>	CMOS-Sensor (22,3 mm x 14,9 mm)
<b>Kit-Objektiv-Brennweite</b>	18-135 mm (entsprechend Kleinbild)
<b>AF-Messfelder</b>	19 AF-Kreuzsensoren (Empfindlichkeit bei mittigem Sensor bis Lichtstärke 1:2,8)
<b>Videoaufzeichnung</b>	MOV (Video: H.264, Ton: Linear PCM, Aufnahmepegel kann manuell eingestellt werden) 1.920 x 1.080 (29,97, 25, 23,976 B/s) / 1.280 x 720 (59,94, 50 B/s) / 640 x 480 (59,94, 50 B/s) bis zu 29 Minuten und 59 Sekunden, maximale Dateigröße: 4 GB
<b>Lichtstärke (Kit-Objektiv)</b>	3,5-5,6
<b>Lichtempfindlichkeit</b>	Auto (100-6.400), 100-6.400 (in Drittel- oder ganzen Stufen) erweiterbar auf H:12.800
<b>Display</b>	7,5 cm (3,0 Zoll) Clear View II TFT-Display, ca. 920.000 Bildpunkte



## MODELLPFLEGE

Canon erneuert mit der EOS 700D das Top-Modell des SLR-Einsteigensegments, belässt es aber bei dem Sensor, der schon in der Vorgängerin 650D zum Einsatz kommt.

# NEU AUFLAGE

*Die Canon EOS 700D löst die 650D in der EOS-Einsteigsklasse ab. An Design und Ausstattung ändert sich nur wenig. Auch der bewährte 18-Megapixel-Sensor bleibt. Die Testergebnisse sprechen aber für eine modifizierte Signalverarbeitung und einen überarbeiteten Hybrid-Autofokus.*

**n**ach nur einem Jahr ersetzt Canon die EOS 650D durch eine Nachfolgerin: Die 700D liegt mit ihrem Startpreis zwischen der in der Mittelklasse angesiedelten EOS 60D und der etwas günstigeren, kompakteren, ebenfalls neuen EOS 100D. Während in der 100D ein neuer 18-Megapixel-Sensor zum Einsatz kommt, bei dem sich die für den Hybrid-Autofokus und dessen

Phasenerkennung vorgesehenen Pixel auf eine größere Fläche verteilen, bleibt in der 700D fast alles wie gehabt; auch der bewährte APS-C-Sensor mit 18 Megapixeln wurde gegenüber der 650D allenfalls minimal modifiziert.

### Ausstattung

Das Gehäuse besteht vorwiegend aus Kunststoff, hat keine Dichtun-

gen zum Schutz vor Spritzwasser und Staub, fühlt sich aber dank griffiger Oberfläche an den Handauflagen rechts und links des Objektivs solide und angenehm an. Die Leistung des Ausklappblitzgerätes steigt gegenüber der 650D von LZ9 auf LZ11. Der Pentaspiegel-sucher deckt unverändert 95 % des Gesichtsfeldes ab und stellt das Bild mit effektiv 0,5-fachem Vergröße-



#### BEWAHRTES BEDIENKONZEPT

In unmittelbarer Nähe zum Auslöser, gut erreichbar für den Zeigefinger, befindet sich ein Wahrad, mit dem man etwa komfortabel im Menü das Register wechseln kann.

#### TOUCHSCREEN

Der rückseitige Monitor lässt sich ausklappen und schwenken. Zudem ist er berührungsempfindlich und somit eine willkommene Ergänzung zu den klassischen Bedienelementen.



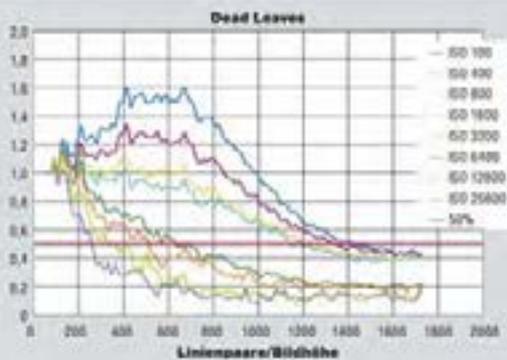
Canon hat das Moduswahrad modifiziert; es lässt sich nun um 360 Grad drehen. Die Leistung des Ausklappblitzes steigt auf LZ11.



#### LEICHTES STANDARDZOOM

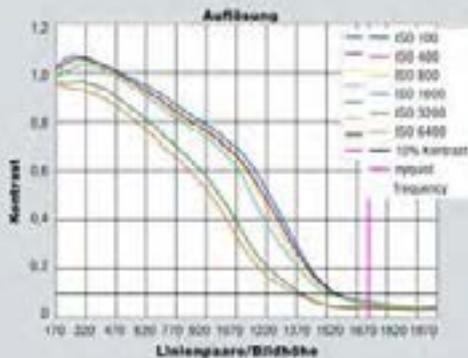
Canon ergänzt das Objektivsortiment um ein 197 g leichtes Standardzoom 3,5-5,6/18-55 mm STM, das gegebenenfalls die Bildstabilisierung übernimmt.

# 700D IM TEST



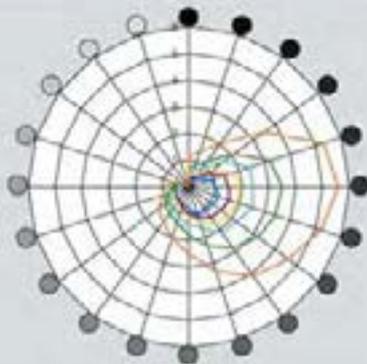
## Dead Leaves

Die DL-Kurven steigen bei ISO 100 und 400 merklich über die kritische Grenze 1,0 an. Die harten Kontraste wirken teils etwas unnatürlich, teils bleiben aber dadurch auch feine Details sichtbar.



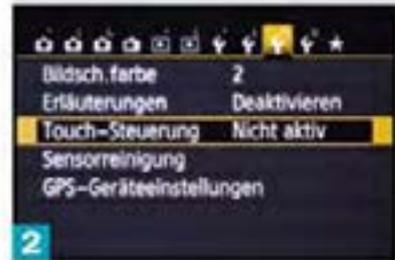
## Auflösung

Das Auflösungsdiagramm ist ein weiterer Hinweis auf die sichtbaren Leistungseinbußen von ISO- zu ISO-Stufe, vor allem von ISO 1600 zu 3200. Bis ISO 800 liefert die Canon aber durchaus passable Aufnahmen.



## Rauschwahrnehmung (Visual Noise)

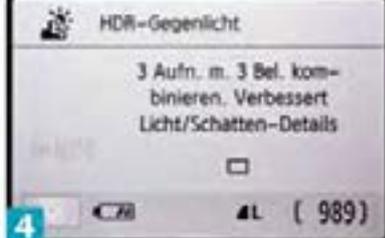
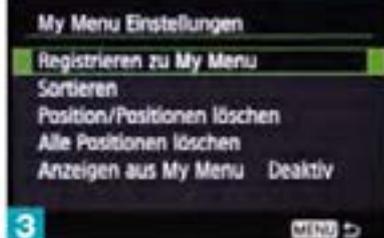
Im Vergleich zur Vorgängerin EOS 650D greift der Rauschfilter der EOS 700D bei Werkseinstellungen etwas zurückhaltender ein. Dadurch ist der Visual Noise leicht ausgeprägter.



rungsfaktor dar – wie klein das ist, fällt nicht erst im direkten Vergleich zu teureren Kameras wie der EOS 5D Mark III mit 0,71x-Sucher auf. Gitterlinien lassen sich mangels entsprechender LCD-Mattscheibe nicht einblenden. Zur Bildkontrolle und Live-View-Vorschau dient ein ordentlicher 3-Zoll-Touchscreen, den man dankenswerterweise um 180 Grad aus dem Gehäuse klappen und um 270 Grad drehen kann.

## Belichtung, Autofokus und Performance

Wie von Einstiegerskameras gewohnt, stehen neben den Automatik- und (teil)manuellen Modi auch diverse Motivprogramme zur Wahl, zudem vier Belichtungsmessmethoden: Matrix auf 63 Feldern, mittenbetont, selektiv (ca. 9 % des Bildfelds) und Spot (4 %). Im Sucherbetrieb nutzt die 700D den bewährten Phasenaufokus mit 9 Kreuzsensoren und löst nach



#### MONITOR 7000

1. Im Live-View-Betrieb blendet sich das Schnellzugriffsmenü (Q-Taste) über der Vorschau ein. Durch Berühren der angezeigten Aufnahmeparameter kann man diese direkt ändern.
2. Wer ungewollte Einstellungen durch versehentliches Berühren des Touchscreens vermeiden will, kann die Touch-Funktionalität deaktivieren und die Kamera über Tasten und Drehräder steuern.
3. Im Menü lässt sich das My-Menu-Register nach eigenem Belieben mit Funktionen füllen.
4. Mit an Bord: eine HDR-Automatik.



ISO 100



ISO 800



ISO 3200



ISO 400



ISO 800



ISO 1600

#### GUTE BILDQUALITÄT BIS ISO 800

Bis ISO 800 stellt die EOS 7000 das Gesicht des Modells recht sauber und ohne auffallende Artefakte, aber mit einem etwas stärkeren Rauschen dar. Bei ISO 1600 nimmt das Luminanzrauschen dann deutlich zu. Gerade bei niedrigen Empfindlichkeiten stören zudem feine weiße Linien an harten Kanten, ein Problem der sehr kontrastreichen Signalverarbeitung.

durchschnittlich 0,41 bzw. 0,34 s aus (1000 und 30 Lux). Im Live-View wechselt sie zum Hybrid-Autofokus – eine mit der 650D eingeführte Lösung, die Kontrastmessung und Phasenerkennung am Aufnahmesensor koppelt. Während die 650D mit dieser Hybrid-Lösung noch weit über eine Sekunde nach der richtigen Schärfe sucht, schafft die 700D eben dies in weniger als 0,3 s – eine tolle Leistungssteigerung. Allerdings setzt dies Optimalbedingun-

gen voraus, wie sie etwa im Labor mit 1000 Lux herrschen. Bei schwächerem Licht brechen AF-Tempo und Treffsicherheit dramatisch ein.

#### Videofunktion

Auch beim Filmen überzeugt der Hybrid-Autofokus nur bedingt. Mit USM-Objektiv suchte er im Test oft pumpend nach der richtigen Einstellung; mit dem neuen Standardzoom 3,5–5,6/18–55 mm STM zieht die 700D zwar die Schärfe leidlich

zielsicher nach, reagiert jedoch meist deutlich zeitverzögert. Die Full-HD-Videos wirken farblich ausgeglichen, an feinen Strukturen und in Schattenbereichen treten teils störende Bildfehler auf. Ein separater Videoauslöser fehlt.

#### Bedienung

Abgesehen vom Moduswahlrad, das sich nun um 360 Grad drehen lässt, ändert sich in puncto Handhabung wenig. Warum auch sollte Canon



am gelungenen Bedienkonzept der EOS 650D rütteln? Für die wichtigsten Aufnahmeparameter stehen die bekannten Schnellzugriffstasten bereit, kombiniert mit einem Drehrad in gut erreichbarer Nähe des rechten Zeigefingers.

Auch der Vier-Richtungsschalter ist mit Funktionen belegt, der SET-Knopf definierbar. Der Touchscreen schafft eine zusätzliche Bedienebene, mit dem so manches noch schneller von der Hand geht. Wer will, kommt aber auch ohne ihn zu recht und kann die Touch-Funktionalität deaktivieren. Nach Druck der Q-Taste verwandelt sich der Info- in einen Einstellmonitor. Das Hauptmenü besteht aus elf horizontal angeordneten Karteleitern, die sich Canon-typisch ohne Scrollen überblicken lassen.

### Bildqualität

Schon an der 650D fiel im ColorFoto-Test eine ausgeprägte Farbkontrastanhebung auf, und tatsächlich greift die 700D nicht weniger aggressiv in die JPEG-Aufnahmen ein. Dies führt zwar zu hohen DL-Werten (bis 1386 LP/BH), aber auch zu einem ausnehmend harten Bildeindruck; wer es lieber etwas weniger knackig mag, kann das in den Voreinstellungen korrigieren, was aber die Gesamtbalance verschiebt, oder fotografiert gleich mit dem RAW-Format. In puncto Dynamik und Grenzauflösung liegt die 700D in etwa auf Niveau der 650D. In der für die Messung relevanten Standardkonfiguration nimmt Canon jedoch den Rauschfilter etwas zurück, was einerseits zu einem stärkeren Visual Noise, andererseits zu schwächeren Texturverlusten führt.

### FAZIT

Mit der EOS 700D betreibt Canon Modellpflege, ohne für größere Überraschungen zu sorgen. Der Hybrid-Autofokus arbeitet zwar jetzt bei optimalen Bedingungen deutlich schneller, hat aber noch immer Probleme mit schwachem Licht. Auch die überhöhten Farbkontraste der JPEG-Aufnahmen bleiben. Eine leicht veränderte Bildabstimmung bringt der 700D dennoch einen minimalen Punktevorsprung gegenüber ihrer Vorgängerin ein. Den deutlich überarbeiteten 18-Megapixel-Sensor mit veränderter Pixelanordnung für den Live-View-Autofokus bekommt man nur mit der ebenfalls neuen, günstigeren EOS 100D. ak

## CANON EOS 700D

UVP des Herstellers	699 Euro
<b>BIOSENSOR/DATEI</b>	
Auflösung (nicht interpoliert)	18,0 + 14,9 MP
Pixelgröße (Pixelpitch), äquivalente Blende	4,7 µm, f/7
Sensormatrix, Bildwinkel	22,3 x 14,9 mm, 1,6x
Sensortyp, Sensoranordnung, Bildstabilisator	CMOS, Sensoranordnung –
Dateiformat	JPEG, RAW, RAW + JPEG
<b>AUFNAHMESTEUERUNG</b>	
Fokussierung externer Sensor, MF	Phasen-AF, 9 Felder, davon 9 Kreuzs., MF
Fokussierung Aufnahmesensor, MF (Live-View)	Hybrid-AF (Kontrast- und Phasen-AF), MF (Lage)
Verschlusszeiten, kürzeste Blitzsync., B	1/4000–30 s, B; 1/2000 s, B
Belichtungsanpassung: mittlerbetont, Spot, Matrix	mittlerbetont, Spot, Matrix mit 63 Feldern
Progr., Blenden-, Zeitautom., Man (P, Av, Tv, M)	P mit Programmwähl, Av, Tv, M
Belichtungsdiagnostik, Blitzbelichtungsdiagnostik	e5 Blenden, e2 Blenden
Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe
Empfindlichkeitswahl: ISO-Autobereich variabel man., Reihe	ISO-Auto einstellbar, 100–75600, –
Weißabgleich	auto, manuell, Presets, manuelle Korrektur, Reihe
Farbräume	sRGB, Adobe RGB
steuerbare Einstellungen	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschreduzierung
<b>SUCHER/MONITOR/DISPLAY</b>	
Sucher (Typ, einblendbares Gesichtsfeld, Vergrößerung, effektive Sucherbildgröße, austauschbare Mittelscheiben)	SLR-Sucher, ~ 95 %, 0,85, eff. 0,5, –
Monitor: Größe, Touchscreen, Auflösung, verstellbar	3,0", touch, 106666 RGB-Bildpunkte, verstellbar
Monitor als Sucher nutzbar, Lupe für MF, Histogramm, Über-, Unterbelichtungswarnung	Live-View, Lupe, Histogramm, –
Bildwiedergabe: Histogramm, Über- und Unterbelichtungswarnung	Histogramm, Lichtwarnung
<b>ANSCHLÜSSE UND WEITERE AUSSTATTUNG</b>	
Bajonett, Speicher, Akku	Canon EF, SDHC/SDXC, Li-Ion
Int. Blitz, Anschluss ext. Blitz (Buchse, Blitzschuh)	int. Blitz, –; Blitzschuh
Schnittstellen	USB 2.0, Wi-Fi optional, HDMI
Video-Format, max. Auflösung, Bildfrequenz, max. Länge, AF-Funktion	MOV (H.264), 1920 x 1080 P, 30 Vollbild/s, 30 min, AF
Spiegelverstellung, Spritzwasserschutz	Schwenk-/klappbar, –
Maße (B x H x T), Gewicht mit Batterie	136 x 101 x 84 mm, 573 g
<b>BILDQUALITÄT</b>	
Objektiv für Auflösung-/AF-Messung	Canon EF 2,8/24-70
DCRAW Auflösung ISO100/400/800/1600/3200/6400 (L/R/B)	L/R/B/L/R/B/L – / FV/N / B/e
DCRAW DL ISO100/400/800/1600/3200/6400 (L/R/B)	
ISO100 Auflösung/DL/Kontrast/Rauschen/Dynamik	1580 / 1366 / 0,5 / 0,7 / 9,3
ISO400 Auflösung/DL/Kontrast/Rauschen/Dynamik	1571 / 1365 / 0,8 / 0,9 / 9,3
ISO800 Auflösung/DL/Kontrast/Rauschen/Dynamik	1556 / 1358 / 1,0 / 1,1 / 9,0
ISO1600 Auflösung/DL/Kontrast/Rauschen/Dynamik	1536 / 1343 / 1,3 / 1,4 / 8,7
ISO3200 Auflösung/DL/Kontrast/Rauschen/Dynamik	1517 / 1331 / 1,7 / 1,8 / 8,0
ISO6400 Auflösung/DL/Kontrast/Rauschen/Dynamik	1467 / 1309 / 2,0 / 2,8 / 7,0
ISO12800 Auflösung/DL/Kontrast/Rauschen/Dynamik	1184 / 1339 / 2,5 / 2,7 / 6,7
Farbgenauigkeit (DeltaE) SO100/400/800/1600/3200	9,5 / 9,5 / 9,6 / 9,6
Weißabgleich: Tageslicht/Blitz	10 DeltaRGB / LZTI
Bildqualität ISO100/400/800/1600/3200/6400	34 / 30 / 27 / 24 / 18 / 12,5 Punkte
<b>BEDIENUNG/PERFORMANCE</b>	
endgültige Bilder bei max. Auflösung JPEG	4,8 Bl./5 Bilder in Serie
endgültige Bilder bei max. Auflösung RAW	4,9 Bl./6 Bilder in Serie
Einschaltverzögerung	0,4 s
AF Zeit bei 1000/30 Lux/Live-View (max. 10 Punkte)	0,11 / 0,31 / 0,29 s/6,5 Punkte
Ausstattung/Lieferumfang (max. 15 Punkte)	8,5 Punkte
Ausstattung/Performance (max. 25 Punkte)	15 Punkte
<b>ZESAMIPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE)</b>	<b>49 PUNKTE</b> 3,5 Pkt. über Durchschnitt

# CANON EOS 100D

ColorFoto-Autor Horst Gottfried hatte Gelegenheit, ein Vorab-Exemplar von Canons neuer SLR einen Tag lang auszuprobieren. Hier seine ersten Eindrücke.

Mit der EOS 100D präsentiert Canon sein bisher kompaktestes SLR-Einsteigermodell mit konventionellem Rückschwingenspiegel und modifiziertem 18-Megapixel-Sensor. Im Vergleich zur 700D kommt in der 100D zwar ebenfalls ein 18-Megapixel-Sensor zum Einsatz allerdings mit einem erweiterten Fokusbereich für eine schnellere Scharfstellung im Live-View. Dies könnte der Sensor einer zukünftigen EOS M2 sein.

Das Gehäuse ist 117 x 91 x 70 mm groß und wiegt samt Akku und SD-Speicherkarte rund 350 g. Mit der Kompaktheit spiegelloser Systemkameras kann die EOS 100D aber nicht wirklich konkurrieren. Die kleinste EOS ist gut zu halten, auch dank griffiger Gummi-Armierung vorne und hinten. Die von anderen EOS-Modellen bekannten übersichtlichen Bedienelemente geben keine Rätsel auf. Allein die 4-Richtungswippe auf der Rückseite ist etwas klein ausgefallen. Standardmäßig geht die EOS 100D nach dem Einschalten in den traditionellen Spiegelreflex-Betrieb mit optischem Sucher. Mit 0,53x effektiver Vergrößerung ist er nicht besonders groß. Auf dem nicht klappbaren LCD-Monitor erscheinen zunächst die Anzeigen mit Werten und Symbolen. Erst nach Druck auf eine Extra-Taste schaltet die EOS 100D in den Live-View-Betrieb. Im herkömmlichen SLR-Modus arbeitet der Autofokus mit separatem Phasendetektionssystem mit 9 Sensoren gewohnt schnell und zügig. Beim Live-View-Betrieb tritt ein Hybrid-Autofokus-System in Aktion. Es soll die Vorteile der Phasendetektion mit der Präzision eines Sensor-Kontrast-AF-Systems vereinen. Bei einem typischen Stadtbummel bei Tag erwies es sich als schnell und präzise. Bei schlechten Lichtverhältnissen aber arbeitet der Canon-Sensor-Autofokus langsamer als vergleichbare AF-Systeme etwa von Olympus oder Panasonic. Der Fokuswechsel von nah auf fern führte bei Dunkelheit oder dunklen, kontrastarmen Motiven zu einem „Pumpen“ um den Fokuspunkt herum. Das verzögerte die Scharfstellung. Am schnellsten arbeitete der AF erwartungsgemäß im 1-Feld-Modus. Auch bei der Videoaufnahme dauerte es einen Moment, bis der AF beim Heranzoomen eines Bilddetails nachfokussierte. Endgültige Aussagen zu allen Autofokusdingen erlaubt aber erst der Test des Serienmodells. Die Belichtungssteuerung mit automatischer Korrektur von Helligkeit und Kontrast verrichtete treffsicher ihren Dienst. Praktisch ist, dass man eine Effekt- und eine Standardaufnahme zugleich aufnehmen kann. Der ISO-Bereich der EOS 100D, der von Hause aus ISO 100 bis ISO 12 800 umfasst, kann wenn es sein muss, bis auf ISO 25 600 erweitert werden. Erfahrungsgemäß lassen die meisten SLR-Kameras mit APS-C-Sensor aber ab ISO 1600 sichtbar nach.



CANON EOS 6D  
VERSUS EOS 7D



# APS-C VERSUS VOLLFORMAT

NIKON D7100  
VERSUS D600





## Fazit

Kameras wie Canons 6D und Nikons D600 wollen das KB-Vollformat im Consumer-Bereich etablieren und liefern für unter 2000 Euro eine sehr gute Bildqualität auf Profiniveau, mal abgesehen von teils etwas überzogenen Farbkontrasten. Sie verdienen den Kauf Tipp Preis/Leistung. Sony kombiniert in der A99 die Vorzüge einer soliden Vollformatkamera mit einem professionell anmutenden Gehäuse und einer Full-HD-Videofunktion inklusive ordentlicher Schärfenachführung. Top-APS-C-Kameras bieten für weniger Geld die bessere Ausstattung als die Einsteigermodelle mit Vollformatsensor. Das gesparte Geld in Objektive zu investieren, kann am Ende zur flexibleren Ausrüstung führen. Wenn die Vollformatkamera über den Daumen gepeilt ein Plus an Bildqualität entsprechend einer guten ISO-Stufe bringt, kann man dies auch durch Objektive mit einer Blende mehr Lichtstärke ausgleichen. Außerdem sind Objektive für das Vollformat gegenüber APS-C-Modellen teurer, da sie den größeren Bildkreis ausleuchten müssen. Die Sony A77 punktet mit der schnellsten Serienbildgeschwindigkeit des gesamten Testfeldes und einer gelungenen Videofunktion, die Nikon D7100 mit einem kompakten Gehäuse und einer bei ISO 100 besonders hohen Auflösung (kein Tiefpassfilter).

**Mehr Details, weniger Rauschen. Selbst die kleinsten und günstigsten Vollformatkameras kosten deutlich mehr als die Top-Modelle der APS-C-Klasse. Dabei bieten Letztere oft die bessere Ausstattung, aber eben auch den kleineren Sensor und damit weniger Reserven für Aufnahmen bei schwachem Licht: Das Rauschen steigt, Details gehen verloren. Wann lohnt der Umstieg, was kostet er?**

### SONY A77 VERSUS A99





Canon

## EOS 7D VS EOS 6D

Die EOS 6D rundet Canons Angebot an Vollformatkameras nach unten hin ab und erinnert – abgesehen vom großen Sensor – mit ihrer gegenüber der 5D Mark III abgespeckten Ausstattung und dem relativ kompakten Body mehr an Consumer- als an Profi-SLRs. Die günstigere EOS 7D nimmt dagegen als APS-C-Kamera in ihrer Klasse die Leitposition ein und lässt schon durch ihr größeres Gehäuse und den besser bestückten Autofokus keinen Zweifel daran, dass sie sich an semiprofessionellen Maßstäben orientiert. Allerdings ist sie schon mehrere Jahre älter als die 6D, die ihr daher einige moderne Features wie WLAN zur kabellosen Kommunikation und GPS voraushat.

### Ausstattung

Beide Canons bestehen aus einem Magnesium-Kunststoff-Mix, haben einen ordentlichen, gummierten Griff und Spritzwasserschutz. Die 7D ist spürbar breiter, tiefer und über 150 g schwerer als die 6D, dafür im Gegensatz zu der mit einem

integrierten Blitz (LZ9), einem Kabelanschluss für den externen Blitz und einem CF-Steckplatz anstelle des SD(HC/XC)-Slots ausgestattet. Die Kameras nehmen Videos in Full-HD-Auflösung bei 30 B/s auf, ziehen aber die Schärfe nicht kontinuierlich, sondern nur auf Tastendruck nach (AF-ON).

### Sucher und Monitor

Als APS-C-Spitzenmodell hat die 7D einen 100%-Sucher mit effektiv 0,63-facher Vergrößerung und lichtdurchlässigem LCD-Element, sodass sie Gitterlinien in das Sucherbild einblenden kann. Die 6D verzichtet auf ein solches LCD-Element, ermöglicht aber den Wechsel der Mattscheibe. Ihr SLR-Sucher deckt nur 97 % des Bildfeldes bei effektiv 0,69-facher Vergrößerung ab.

Die 6D besitzt dafür das größere Display (3,2 statt 3 Zoll) mit höherer Auflösung (346 667 statt 306 700 RGP-Pixel) und liefert damit ein geringfügig besseres (Live-View-)Bild. Zusätzlich besitzen 7D wie 6D ein Daten-Display oben mit zugeordneten

Tasten, die in Verbindung mit einem der beiden Drehräder das Einstellen aufnahmerelevanter Parameter erlauben.

### Autofokus und Performance

Das Phasenaufokus-System der 7D kann auf 19 Kreuzsensoren zurückgreifen, das der 6D arbeitet lediglich mit einem Kreuzsensor und verteilt die 11-AF-Felder zudem auf einem kleineren Bereich in der Bildmitte. Beinahe Gleichstand herrscht dagegen bei der Geschwindigkeit: Die 7D braucht 0,44/0,33, die 6D durchschnittlich 0,34/0,42 s zum Scharfstellen und Auslösen. Im LV-Betrieb hat der Anwender die Wahl zwischen einem Kontrast-AF, der den Auslöseprozess um rund 2 s verzögert, und dem schnelleren Phasen-AF, der allerdings zu einer kurzen Schwarzpause am Monitor führt. Bildserien erstellt die 7D mit einem Durchsatz von 7,5 B/s; die 6D schafft nur 4,4 B/s. Zur Belichtungsmessung verwenden beide Canons einen Dual-Layer-Sensor mit 63 Zonen.



**FLAGGSCHIFF**  
Die EOS 7D ist Canons Top-Modell der APS-C-Abteilung, die 6D die günstigste Vollformatkamera im EOS-System.

Abweichungen gibt es hier vor allem bei der Selektivmessung mit ca. 9,4 (7D) bzw. 8 % (6D) und bei der Spotmessung mit 2,3 (7D) bzw. 3,5 % des Gesichtsfeldes (6D).

### Handhabung

Die Bedienoberfläche ist übersichtlich und relativ leicht verständlich, unterscheidet sich nur durch einige Kleinigkeiten: So besitzt die 7D einen Joystick, die 6D stattdessen einen 8-Wege-Schalter, den Canon im leider recht kleinen, schwammigen Daumenwählrad integriert. Dafür hat die 6D rechts des Displays Platz für die Quick-Menü-Taste, die sich dort besonders komfortabel erreichen lässt. Zudem gibt es hier am Moduswählrad eine Arretierung, die der 7D fehlt. Last, but not least löst die 6D wesentlich leiser aus als die 7D und bietet einen Silent-Modus, in dem sie sogar beinahe geräuschlos arbeitet.

### Bildqualität

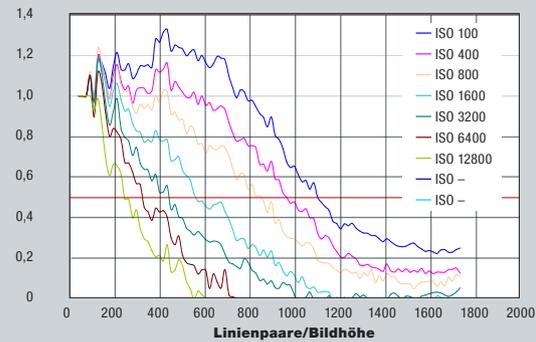
Im Messlabor spielt die „kleine“ Vollformatkamera den Vorteil ihres größeren Sensors souverän aus: Zum ei-

nen erreicht sie eine um 194 bis 367 LP/BH höhere Grenzauflösung. Dazu kommen eine gegenüber der 7D bessere Dynamik und ein schwächeres Rauschen. Besonders eklatant ist das Leistungsgefälle zwischen 6D und 7D aber bei Dead-Leaves, was allerdings auch darauf zurückgeht, dass die Signalverarbeitung der 6D Farbkontraste massiv anhebt. Und dies bleibt nicht ohne Nebenwirkungen, führt zu einem harten Bildeindruck – wer es lieber natürlicher mag, senkt den Kontrast in der Kameraabstimmung oder arbeitet gleich mit dem RAW-Format.

### Fazit

Die EOS 7D punktet als APS-C-Spitzenmodell mit einem üppiger bestückten Autofokus, einer schnelleren Serienfunktion und einem integrierten Blitz. Die EOS 6D hat dafür den größeren Sensor, der ihr einen klaren Vorteil bei der Bildqualität verschafft, und als jüngeres Modell zusätzliche Features wie GPS, den besseren, größeren Monitor und einen speziellen Silent-Modus.

## EOS 7D IM TEST



### Dead Leaves

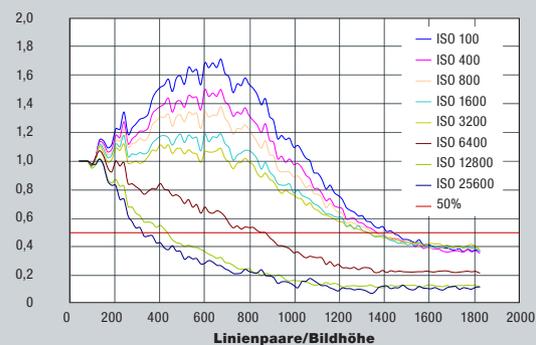
Als die EOS 7D auf den Markt kam, war die massive Kontrastanhebung noch weniger üblich als heute. Und so klettern die DL-Kurven hier maximal auf Werte um 1,3, fallen zudem schneller ab.



### Bildqualität

Der Unterschied zwischen der Bildqualität von 6D und 7D macht sich vor allem im mittleren Empfindlichkeitsbereich bemerkbar. Die 7D verliert früher an Feinzeichnung, was zu einem flacheren Bildeindruck führt.

## EOS 6D IM TEST



### Dead Leaves

Die DL-Kurven verlaufen bei der EOS 6D auf hohem Niveau und über einen großen Frequenzbereich weit über dem kritischen Wert 1,0; die Kontraste im Bild werden übersteigert wiedergegeben.



### Bildqualität

Im Gegensatz zur EOS 7D kann die EOS 6D dank ihres größeren Sensors die Bildqualität über ISO 400 hinaus sehr hoch halten. Bei ISO 3200 zeigen sich dann allerdings ebenfalls Schwächen.



Nikon

## D7100 VS D600

Die kleinste und einzige für Consumer entwickelte Nikon-Vollformatkamera D600 und das neue „Flaggschiff“ der APS-C-Klasse D7100 stehen sich in Konzept, Aussehen und Ausstattung relativ nah. Das liegt vor allem daran, dass wir uns in diesem Fall nicht für die (semi)professionell ausgerichtete D300s entschieden haben – aus zwei Gründen: Zum einen ist die D300s technisch nicht mehr auf dem Stand der Zeit. Zum anderen wird sie wegen der neuen D7100 wohl in absehbarer Zeit auslaufen. Nikon verbaut in der D7100 einen 24-Megapixel-Sensor ohne Tiefpassfilter und einen weiterentwickelten 51-Punkt-AF.

### Ausstattung

Zwar ist die D600 minimal größer und um etwa 75 g schwerer, abgesehen davon sieht sie der D7100 aber ausgesprochen ähnlich und fühlt sich gleichermaßen hochwertig an. Beide Kameras bestehen teils aus Magnesium-, teils aus Kunststoffbauteilen, sind gegen Spritzwasser geschützt, bringen

einen Ausklappblitz (LZ 9) nebst zweitem SDHC/SDXC-Steckplatz sowie Sensorreinigung und RAW-Verarbeitungsfunktionen mit. Im Gegensatz zur älteren D7000 verfügt die D7100 auch über eine HDR-Automatik und eine Arretierung des Moduswahlrads. Zeitrafferfunktion und Vignettierungskorrektur bleiben jedoch der D600 vorbehalten. Videos zeichnen D600 und D7100 mit kontinuierlichem, jedoch unzuverlässigem Autofokus und 1920 x 1080 Pixeln auf – wahlweise bei 24, 25 oder 30 B/s; die D7100 kann zudem Filme mit 60 oder 50 Halbbilder/s erstellen.

### Sucher und Monitor

Nikon verbaut in der D7100 einen 100%-Sucher mit effektiv 0,63x, in der D600 einen mit 0,7-facher Vergrößerung. Dank eines LCD-Elements im Strahlengang lassen sich Gitterlinien einblenden. Beide Kameramodelle warten mit einem großen, hochauflösenden 3,2-Zoll-Monitor auf. Neu bei der D7100 ist die RGBW-Matrix mit zusätzlichen Weißpixeln,

was für mehr Helligkeit sorgen soll. Zudem lässt sich das Bildfeld hier von rund 24 x 16 mm auf 18 x 12 mm verkleinern.

Die Auflösung reduziert sich damit auf 15,4 Megapixel. Gleichzeitig erhöht sich der Crop-Faktor von 1,5x mal 1,3x. Praktischer Nebeneffekt: Das verkleinerte Bildfeld ist komplett bis zu den Rändern mit den Messfeldern des Phasenaufokus abgedeckt.

### Autofokus und Performance

Im Live-View nutzen beide Nikons einen Kontrastautofokus, mit dem die D600 etwa eine Sekunde zum Auslösen benötigt, die D7100 etwas länger. Im Sucherbetrieb nutzt die D600 einen 39-Punkt-Phasenaufokus mit 9 Kreuzsensoren, die D7100 als Neuerung einen 51-Punkt-Phasenaufokus mit 15 Kreuzsensoren. Zum Scharfstellen und Auslösen brauchte die D600 im Test 0,34/0,77 s (D600) bei 1000/30 Lux, die D7100 0,43/0,59 s. Im Serienmodus kann die Vollformatkame-



**EIN STARKES TEAM**  
Die günstigste Vollformatkamera am Markt, die Nikon D600, und das neue Flaggschiff in Nikons APS-C-Sektion, die D7100 ohne Tiefpassfilter.

ra 5,3 B/s und 15 Bilder am Stück verarbeiten, das APS-C-Modell 4,8 B/s, dafür bis zu 27 B/Serie. Für die Belichtungsmessung kommt je ein RGB-Sensor mit 2016 Pixeln zum Einsatz.

### Handhabung

Wie die Ausstattung unterscheidet sich auch das Bedienkonzept von D600 und D7100 allenfalls durch Kleinigkeiten. Gleich sind beispielsweise die drei Bedienebenen: die Direktzugriffstasten kombiniert mit zwei Drehrädern; der Info-Bildschirm, den man als Schnellmenü nutzen kann; und das umfangreiche Hauptmenü.

Beide Kameras haben ein zweites Info-Display an der Oberseite und ein zweistöckiges Moduswahrad, dessen unterer Teil zum Einstellen der Betriebsart dient. Die D600 besitzt eine zusätzliche Picture-Control-Taste und ein größeres Programmwahrad, die D7100 als Neuerung eine zweite Info-Taste, die im Live-View zu einem Mini-menü führt.

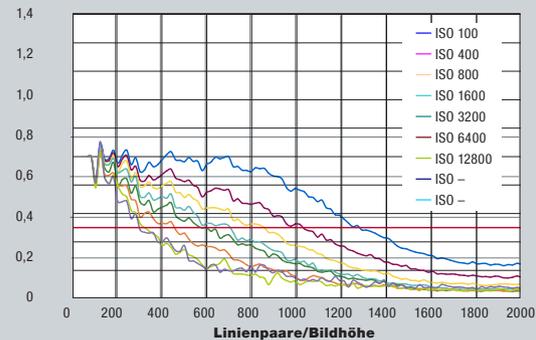
### Bildqualität

Während bei niedrigen ISO-Werten beide Kameras mit einer sehr hohen Grenzauflösung (rund 1800 LP/BH) punkten, kann nur die D600 die guten Leistungen auch im oberen Empfindlichkeitsbereich halten. Die D7100 lässt bereits ab ISO 800 um rund 100 LP/BH nach. Im Zuge der DL-Messung baut die D600 ihren Vorsprung nochmals ein wenig aus. Dazu kommen das etwas geringere Rauschen (D600: VN 0,4 bis 1,7; D7100: VN 0,5 bis 2,3), moderatere Texturverluste (D600: 0,6 bis 1,2; D7100: 0,9 bis 2,6) und die bessere Dynamik (D600: 10,7/10,3; D7100: 10,3/9,3 Blenden bei ISO 100/400).

### Fazit

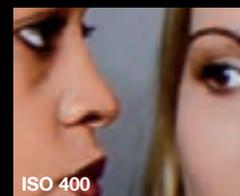
Im Vergleich zu den anderen hier getesteten Vollformatern steht die D600 mit ihrer sehr hohen Bildqualität bei niedrigen ISO-Zahlen an der Spitze, wird ab ISO 1600 aber von Canon 6D und Sony A99 überholt. Die D7100 hat es mit stärkeren Texturverlusten zu tun. Außerdem fällt ihre Auflösung bei höheren Empfindlichkeiten schneller ab.

## D7100 IM TEST



### Dead Leaves

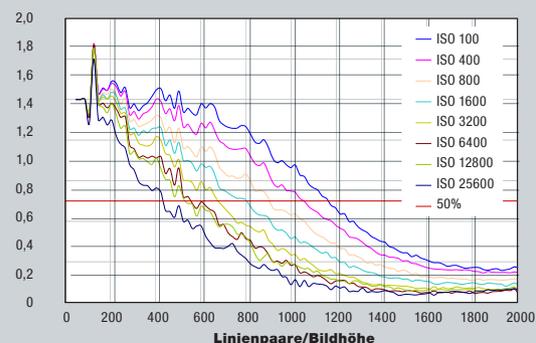
Im Vergleich zur D600 schneiden die Kurven hier die entscheidende horizontale 0,5-Linie früher; der Farbkontrast sinkt also schon bei etwas größeren Strukturen unter 50% des Ausgangskontrastes. Sehr positiv: Die Kurven bleiben unter 1.



### Bildqualität

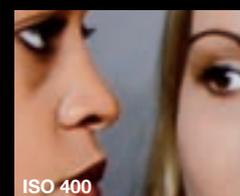
Bei ISO 400 kann es die D7100 dank hoher Auflösung und sehr ordentlicher Gesamtleistung fast mit der D600 aufnehmen. Ab ISO 800 lässt die APS-C-Kamera dann allerdings nach.

## D600 IM TEST



### Dead Leaves

Die D600 hebt die Farbkontraste in den JPEG-Aufnahmen nur sehr moderat an. Grundsätzlich hält sich Nikon mit der Kontraststeigerung erfreulich zurück.



### Bildqualität

Vor allem bei höheren Empfindlichkeiten kann die D600 den Vorteil ihres größeren Sensors nutzen und liefert die deutlich detailreicheren Bilder als das Top-Modell der APS-C-Klasse D7100.



Sony

## ALPHA 77 VS ALPHA 99

Die A77 mit APS-C-Sensor und die Vollformatkamera A99 haben statt Rückschwingen einen feststehenden SLT-Spiegel, der etwa ein Drittel des Lichtes zu den AF-Sensoren umlenkt.

Das restliche Licht fällt permanent auf den Sensor – in klassischen SLRs wird er dagegen vom Schwingspiegel bis zum Moment der Belichtung abgedeckt.

Dank dieser Besonderheit von SLT-Kameras steht bei ihnen immer eine Live-Vorschau am Monitor oder im elektronischen Sucher zur Verfügung, und gleichzeitig bleibt der schnelle Phasenaufokus aktiv; auch während der Videoaufnahme, weshalb sich die Sonys als einzige Kameras in diesem Testfeld zur echten Alternative für den Camcorder eignen.

A77 und A99 haben ein GPS-Modul integriert und 24 Megapixel, was beim APS-C-Sensor zu 3,9 µm kleinen Pixeln, einer förderlichen Blende von nur f6,4 und beim Abblenden schnell zu Beugungsverlusten führt.

### Ausstattung

Im Gegensatz zu den vorwiegend im Consumer-Bereich angesiedelten Vollformatern von Canon und Nikon platziert Sony die A99 als (semi) professionelle Kamera, was Haptik und Verarbeitung des abgedichteten Magnesiumgehäuses unterstreichen. Im Vergleich dazu wirkt das kunststoffverkleidete Alugehäuse der A77 etwas weniger robust, obwohl auch hier Dichtungen vor Spritzwasser schützen.

Die Bedienelemente positioniert Sony bei A77 und A99 nach dem gleichen Muster, doch haben die Tasten der A99 den klareren Druckpunkt. Außerdem lässt sich ihr Joystick im Vergleich zur A77 komfortabler handhaben und das Moduswahlrad arretieren. Für Sonys Vollformatkamera sprechen auch der zweite SD(HC/XC)-Steckplatz und der standardisierte Blitzschuh statt des proprietären der A77. Dafür bringt Letztere das Pop-up-Blitzgerät mit, das der A99 fehlt. Der Sensor-Shift-Bildstabilisator gehört bei Sony in dieser Klas-

se ebenso zum Standard wie die Full-HD-Video-Funktion mit 50 B/s und funktionierender Schärfenachführung.

### Sucher und Monitor

Der ordentliche 3-Zoll-Monitor lässt sich an beiden Alpha-Modellen ausklappen und um die eigene Achse drehen – praktisch. Die elektronischen 100%-Sucher mit effektiv 0,72- (A77) bzw. 0,71-facher (A99) Vergrößerung lösen hoch auf und liefern ein farbechtes, kontrastreiches, vor allem bei der A99 auffallend scharfes Bild, das allerdings im Vergleich zu SLR-Suchern eine Spur dunkler wirkt.

### Autofokus und Performance

A77 wie A99 nutzen einen Phasenaufokus mit 19 Feldern und 11 Kreuzsensoren; die A99 kombiniert diesen mit einem weiteren 102-Punkt-Phasenaufokus auf dem Bildsensor, was u.a. im AF-D-Modus dabei helfen soll, schnell bewegte Objekte im Fokus zu halten – vorausgesetzt, das Objek-



**MIT TEILDURCHLÄSSIGEM SPIEGEL**  
Sonnys APS-C-Modell Alpha SLT-77 und die Vollformatkamera Alpha SLT-99 können mit ihrem teildurchlässigen Spiegel auch während des Filmens den Phasenaufokus nutzen und so die Schärfe zuverlässig nachziehen.

tiv unterstützt diese Funktion. Mit 0,29/0,39 s Auslöseverzögerung gehört der einfache Phasenaufokus der A77 zu den schnellsten im Test. Die A99 liegt bei 1000 Lux mit 0,53 s zurück. Im Serienmodus arbeitet die A77 sogar mit doppeltem Tempo, schafft 12 statt 6 B/s.

### Handhabung

Schon die A77 lässt sich über die vielen teils definierbaren Funktionstasten, die beiden Drehräder, den Joystick und das Schnellmenü ausnehmend effektiv, flexibel und intuitiv bedienen. Nützlich ist auch das Info-LCD an der Oberseite. Trotzdem kann Sony den Bedienkomfort mit der A99 noch einmal steigern. Zu den durchdachten Neuerungen zählt der Multi-Controller vorne links des Bajonetts, eine Kombination aus stufenlosem, geräuschlosem Drehrad und Bestätigungsknopf.

### Bildqualität

Die A99 übertrifft ihre kleine Schwester insbesondere durch das

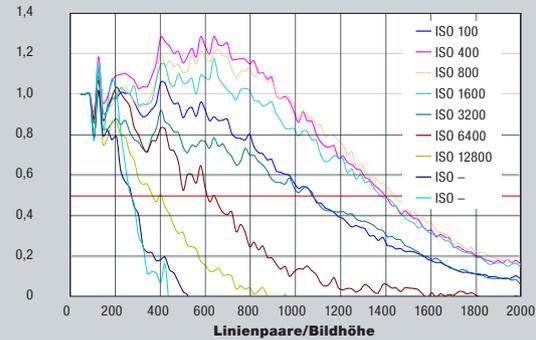
schwächere Rauschen und höhere DL-Werte. Bei der A77 fällt schon in den ISO-100-Aufnahmen ein leichtes, großflächiges Farbrauschen auf, das sich mit steigender ISO-Zahl merklich verstärkt; gleichzeitig sinken die Farbkontraste rapide. Vergleichbar dagegen die Grenzauflösung zwischen ISO 100 und 1600, die bei beiden Kameras meist über 1600 LP/BH liegt.

Einmal mehr driften die Leistungen aber ab ISO 3200 weit auseinander. Zudem stellt die A99 einen größeren Dynamikbereich dar (max. 10,3 Blenden).

### Fazit

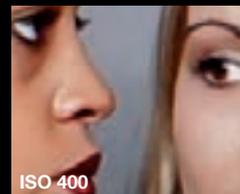
Zwar muss man für Sonys Vollformatkamera etwas tiefer in die Tasche greifen als für Canon 6D und Nikon D600, dafür gibt es mit der A99 ein besonders durchdachtes Bedienkonzept inklusive Klappmonitor, ein Gehäuse mit professionell anmutender Haptik und eine Full-HD-Videofunktion mit ordentlicher Schärfenachführung. Für die A77 spricht das leichtere Gehäuse, der günstigere Preis und die schnellste Serienbildgeschwindigkeit in diesem Test. ak

## A77 IM TEST



### Dead Leaves

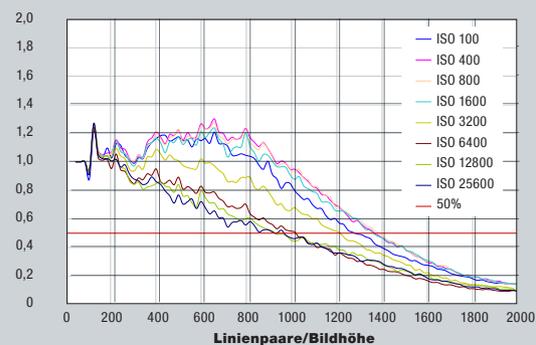
Das DL-Diagramm der Alpha 77 zeigt ein etwas ungewöhnliches Erscheinungsbild mit weit auseinander liegenden, bei höheren Empfindlichkeiten extrem steil abfallenden Kurven.



### Bildqualität

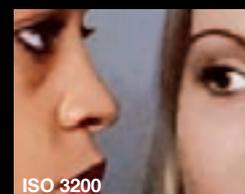
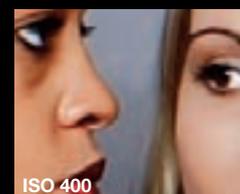
Schon bei mittleren Empfindlichkeiten tritt bei der A77 großflächiges Farbrauschen auf, das sich mit steigender ISO-Zahl weiter verstärkt. Zugleich nehmen die Farbkontraste relativ schnell ab.

## A99 IM TEST



### Dead Leaves

Von ISO 100 bis 1600 verlaufen die DL-Kurven recht homogen mit einem zweiten, langgezogenen Maximum im mittleren Frequenzbereich. Auffallend: der abrupte Leistungsabfall bei ISO 3200.



### Bildqualität

Obwohl die Kurtosis-Messung auf stärkere nichtlineare Eingriffe hinweist, liefert die A99 dank höherer Auflösung bei gleicher Pixelzahl bessere Ergebnisse als die A77 – auch und vor allem im Detail.

# TEST&TECHNIK VERGLEICHSTEST



## CANON EOS 7D

1549 Euro

## CANON EOS 6D

1999 Euro

UVP des Herstellers	1549 Euro	1999 Euro
<b>BILDSENSOR/DATEI</b>		
Auflösung (nicht interpoliert)	5184 x 3456 Pixel	5472 x 3648 Pixel
Pixelgröße (Pixelpitch), förderliche Blende	4,3 µm, f7	6,6 µm, f10,8
Sensorgroße, Bildwinkelfaktor	22,3 x 14,9 mm, 1,6x	36,0 x 24,0 mm, 1,0x
Sensortyp, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –
Dateiformat	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG
<b>AUFNAHMESTEUERUNG</b>		
Fokussierung externer Sensor, MF	Phasen-AF: 19 Felder, davon 19 Kreuzsens., MF	Phasen-AF: 11 Felder, davon 1 Kreuzsens., MF
Fokussierung Aufnahmesensor, MF (LiveView)	Kontrast-AF, MF (Lupe)	Kontrast-AF, MF (Lupe)
Verschlusszeiten, kürzeste Blitzsync., B	1/8000–30 s, Blitz 1/250 s, B	1/4000–30 s, Blitz 1/180 s, B
Belichtungsmessung: mittentbetont, Spot, Matrix	mittentbetont, Spot, Matrix mit 63 Feldern	mittentbetont, Spot, Matrix mit 63 Feldern
Progr.-, Blenden-, Zeitautom., Man (P, Av, Tv, M)	P mit Programmshift, Av, Tv, M	P mit Programmshift, Av, Tv, M
Belichtungs-korrektur, Blitzbelichtungs-korrektur	±5 Blenden, ±3 Blenden	±5 Blenden, +1/-3 Blenden
Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe	Belichtungsreihe, –	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe
Empfindlichkeitswahl: ISO-Autobereich variabel man., Reihe	ISO-Auto, 100–12800, –	ISO-Auto einstellbar, 50–102400, –
Weißabgleich	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur, Reihe	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur, Reihe
Farbräume	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB
steuerbare Einstellungen	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter
<b>SUCHER/MONITOR/DISPLAY</b>		
Sucher (Typ, einblendbares Gitter, Gesichtsfeld, Vergrößerung, effektive Sucherbildgröße, auswechselbare Mattscheiben)	SLR-Sucher, Gitter, 100%, 1,00, eff. 0,63, –	SLR-Sucher, –, 97%, 0,71, eff. 0,69, Auswechselbare Mattscheiben
Monitor: Größe, Touchscreen, Auflösung, verstellbar	3,0", –, 306700 RGB-Bildpunkte, –	3,2", –, 346667 RGB-Bildpunkte, –
Monitor als Sucher nutzbar, Lupe für MF, Histogramm, Über-, Unterbelichtungswarnung	LiveView, Lupe, Histogramm, –, –	LiveView, Lupe, Histogramm, –, –
Bildwiedergabe: Histogramm, Über- und Unterbelichtungswarnung	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung
<b>ANSCHLÜSSE UND WEITERE AUSSTATTUNG</b>		
Bajonett, Speicher, Akku	Canon EF, CF, Li-Ion	Canon EF, SDHC/SDXC, Li-Ion
int. Blitz, Anschluss ext. Blitz (Buchse, Blitzschuh)	int. Blitz, Kabelbuchse, Blitzschuh	–, –, Blitzschuh
Schnittstellen	USB 2.0, TV, WLAN optional	USB 2.0, TV, WLAN, 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
Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz
Maße (B x H x T), Gewicht mit Batterie	148 x 111 x 74 mm, 910 g	145 x 111 x 71 mm, 755 g
<b>BILDQUALITÄT</b>		
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
DCRaw Auflösung ISO100/400/800/1600/ 3200/6400/12800 (LP/BH)	– / – / – / – / – / –	1915 / 1884 / 1900 / 1893 / 1916 / 1897 / 1944
DCRaw DL ISO100/400/800/1600/ 3200/6400/12800 (LP/BH)	– / – / – / – / – / –	856 / 809 / 793 / 717 / 654 / 646 / 496
	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble
ISO100 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1491 / 1099 / 0,8 / 0,8 / 9,5	1703 / 1439 / 0,8 / 0,5 / 9,7
ISO400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1462 / 962 / 0,9 / 1,0 / 9,5	1656 / 1367 / 0,8 / 0,7 / 9,7
ISO800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1428 / 848 / 1,0 / 1,1 / 9,5	1651 / 1353 / 1,0 / 0,7 / 10,7
ISO1600 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1345 / 560 / 1,1 / 1,3 / 9,0	1622 / 1328 / 1,5 / 0,8 / 10,0
ISO3200 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1216 / 441 / 0,6 / 1,8 / 8,0	1581 / 1324 / 2,1 / 1,0 / 9,7
ISO6400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1188 / 323 / 0,7 / 2,7 / 7,0	1480 / 869 / 2,5 / 1,2 / 9,3
ISO12800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1112 / 244 / 0,8 / 4,0 / 6,5	1373 / 433 / 4,0 / 1,4 / 9,0
Farbgenauigkeit (DeltaE) ISO100/400/1600/6400	9,6 / 9,7 / 10,0 / 10,3	10,4 / 10,5 / 10,7 / 10,3
Weißabgleich Tageslicht/Blitz	1 DeltaRGB / LZ 9	5 DeltaRGB / –
Bildqualität ISO100/400/800/1600/ 3200/6400	30,5 / 27 / 25 / 20 / 15 / 10,5 Punkte	32 / 31 / 31 / 30,5 / 27 / 22 Punkte
<b>BEDIENUNG/PERFORMANCE</b>		
mögliche Bildserie bei max. Auflösung JPG	7,5 B/s, bis Karte voll	4,4 B/s, bis Karte voll
mögliche Bildserie bei max. Auflösung RAW	6,8 B/s, 18 Bilder in Serie	4,4 B/s, 18 Bilder in Serie
Einschaltverzögerung	0,3 s	0,3 s
AF Zeit bei 1000/30 Lux/Live-View (max. 10 Punkte)	0,44 / 0,33 / 2,16 s 6 Punkte	0,35 / 0,42 / 2,20 s 6 Punkte
Ausstattung/Lieferumfang (max. 15 Punkte)	11,5 Punkte	11,5 Punkte
Ausstattung/Performance (max. 25 Punkte)	17,5 Punkte	17,5 Punkte
<b>GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE)</b>	<b>48 PUNKTE</b> 2,5 PKT. ÜBER Ø	<b>57 PUNKTE</b> 11,5 PKT. ÜBER Ø

**NIKON  
D7100**

**1179 Euro**

**NIKON  
D600**

**1949 Euro**

**SONY  
ALPHA 77**

**999 Euro**

**SONY  
ALPHA 99**

**2799 Euro**

6000 x 4000 Pixel	6016 x 4016 Pixel	6000 x 4000 Pixel	6000 x 4000 Pixel
3,9 µm, f6,4	6 µm, f9,8	3,9 µm, f6,4	6 µm, f9,8
23,5 x 15,6 mm, 1,5x	35,9 x 24,0 mm, 1,0x	23,4 x 15,6 mm, 1,5x	35,8 x 23,9 mm, 1,0x
CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, Sensorreinigung, Bildstabilisator
JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG
Phasen-AF: 51 Felder, davon 15 Kreuzsens., MF	Phasen-AF: 39 Felder, davon 9 Kreuzsens., MF	Phasen-AF: 19 Felder, davon 11 Kreuzsens., MF	Phasen-AF: 19 Felder, davon 11 Kreuzsens., MF
Kontrast-AF, MF (Lupe)	Kontrast-AF, MF (Lupe)	–, MF (Lupe)	–, MF (Lupe)
1/8000–30 s, Blitz 1/250 s, B	1/4000–30 s, Blitz 1/250 s, B	1/8000–30 s, Blitz 1/250 s, B	1/8000–30 s, Blitz 1/250 s, B
mittenbetont, Spot, Matrix	mittenbetont, Spot, Matrix	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	P mit Programmshift, Av, Tv, M
±5 Blenden, +1/-3 Blenden	±5 Blenden, +1/-3 Blenden	±5 Blenden, ±3 Blenden	±5 Blenden, ±3 Blenden
Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe	Belichtungsreihe, –
ISO-Auto einstellbar, 100–25600, – auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur, Reihe	ISO-Auto einstellbar, 50–25600, – auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur, Reihe	ISO-Auto einstellbar, 50–25600, – auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur, Reihe	–, 50–25600, – auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur, Reihe
sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB
Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter
SLR-Sucher, Gitter, 100 %, 0,94, eff. 0,63, –	SLR-Sucher, Gitter, 100 %, 0,70, eff. 0,7, –	elektron. Sucher, 786432 RGB-Pixel, Gitter, 100 %, 1,09, eff. 0,72, –	elektron. Sucher, 786432 RGB-Pixel, Gitter, 100 %, eff. 0,71, –
3,2", 307200 RGB-Bildpunkte, –	3,2", –, 307000 RGB-Bildpunkte, –	3,0", –, 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar	3,0", –, 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar
LiveView, –, –, –	LiveView, Lupe, –, –, –	LiveView, Lupe, Histogramm, –, –	LiveView, Lupe, Histogramm, –, –
Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung	Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung
Nikon F, SDHC/SDXC, Li-Ion	Nikon F, SDHC/SDXC, Li-Ion	Sony A, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion	Sony A, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion
int. Blitz, –, Blitzschuh	int. Blitz, –, Blitzschuh	int. Blitz, Kabelbuchse, Blitzschuh	–, Kabelbuchse, Blitzschuh
USB 2.0, nein, HDMI	USB 2.0, WLAN optional, HDMI	USB 2.0, HDMI	USB 2.0
MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 20 min, AF	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 20 min, AF	MTS (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 50 Vollbilder/s, 29 min, AF	MTS (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 60 Vollbilder/s, 29 min, AF
Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	–, Spritzwasserschutz
136 x 107 x 76 mm, 765 g	144 x 115 x 85 mm, 860 g	143 x 104 x 81 mm, 740 g	147 x 111 x 78 mm, 850 g
Nikon AF-S 2,8/105/ Nikon AF-S 2,8/24-70	Nikon AF-S 2,8/105/ Nikon AF-S 2,8/24-70	Minolta AF 1,4/50/ Zeiss Vario-Sonnar 2,8/24-70	Minolta AF 1,4/50/ Zeiss Vario-Sonnar 2,8/24-70
2014 / 2053 / 1993 / 2028 / 2136 / 2284 / 2412	2079 / 2045 / 2042 / 2050 / 2084 / 2084 / 2014	1767 / 1762 / 1767 / 1732 / 1789 / 1748 / 1752	1853 / 1857 / 1831 / 1852 / 1809 / 1706 / 1849
1059 / 935 / 940 / 858 / 735 / 713 / 459	1029 / 933 / 897 / 861 / 875 / 720 / 662	547 / 492 / 365 / 347 / 283 / 258 / 167	627 / 614 / 558 / 551 / 514 / 493 / 345
LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble
1808 / 1279 / 0,9 / 0,5 / 10,3	1787 / 1163 / 0,6 / 0,4 / 10,7	1593 / 1080 / 0,7 / 0,7 / 9,7	1681 / 1280 / 0,9 / 0,4 / 9,7
1685 / 1028 / 1,3 / 0,7 / 9,3	1733 / 1055 / 0,7 / 0,5 / 10,3	1659 / 1439 / 0,6 / 0,8 / 9,7	1656 / 1367 / 0,8 / 0,7 / 10,3
1588 / 856 / 1,3 / 0,9 / 9,0	1689 / 904 / 0,8 / 0,7 / 9,3	1650 / 1381 / 0,7 / 1,1 / 9,3	1643 / 1389 / 0,9 / 0,7 / 9,3
1506 / 703 / 1,4 / 1,0 / 8,7	1635 / 802 / 1,1 / 0,9 / 9,0	1608 / 1076 / 1,4 / 1,5 / 8,7	1635 / 1361 / 1,0 / 1,0 / 9,0
1525 / 577 / 1,8 / 1,2 / 8,3	1573 / 677 / 1,0 / 1,0 / 8,3	1303 / 611 / 1,3 / 1,6 / 7,7	1575 / 1214 / 1,9 / 1,1 / 8,3
1414 / 456 / 2,6 / 1,6 / 7,7	1515 / 555 / 1,0 / 1,2 / 8,0	1207 / 367 / 2,5 / 2,0 / 7,3	1565 / 1018 / 3,4 / 1,4 / 8,0
1196 / 323 / 1,3 / 2,3 / 7,0	1481 / 532 / 1,2 / 1,7 / 7,0	1090 / 273 / 1,0 / 2,8 / 6,7	1444 / 928 / 1,9 / 1,4 / 7,7
9,0 / 9,0 / 9,2 / 9,6	9,3 / 9,5 / 9,5 / 9,9	10,7 / 9,0 / 9,0 / 9,6	9,2 / 9,1 / 9,2 / 9,2
1 DeltaRGB / LZ 9	1 DeltaRGB / LZ 9	7 DeltaRGB / LZ 9	1 DeltaRGB / –
36,5 / 30 / 25,5 / 22,5 / 19 / 14,5 Punkte	37,5 / 36 / 31 / 26 / 22,5 / 19,5 Punkte	33 / 32 / 26,5 / 21,5 / 16 / 11,5 Punkte	35 / 35 / 33 / 28,5 / 23 / 18,5 Punkte
5,5 B/s, 27 Bilder in Serie	5,3 B/s, 15 Bilder in Serie	12,0 B/s, 14 Bilder in Serie	5,8 B/s, 14 Bilder in Serie
4,8 B/s, 6 Bilder in Serie	5,3 B/s, 12 Bilder in Serie	8,0 B/s, 14 Bilder in Serie	5,8 B/s, 14 Bilder in Serie
0,2 s	0,2 s	1,0 s	1,0 s
0,43 / 0,59 / 1,35 s 5 Punkte	0,34 / 0,77 / 1,00 s 4,5 Punkte	0,29 / 0,39 / 0,29 s 6,5 Punkte	0,53 / 0,36 / – s 5,5 Punkte
11,0 Punkte	11,5 Punkte	12,0 Punkte	12,0 Punkte
16 Punkte	16 Punkte	18,5 Punkte	17,5 Punkte
<b>50,5 PUNKTE 5 PKT. ÜBER Ø</b>	<b>55,5 PUNKTE 10 PKT. ÜBER Ø</b>	<b>51,5 PUNKTE 6 PKT. ÜBER Ø</b>	<b>57 PUNKTE 11,5 PKT. ÜBER Ø</b>



# LICHTSTARK

*Zehn Festbrennweiten für Vollformatkameras. Kurze lichtstarke Festbrennweiten sind das Thema dieser Objektivtestreihe an Vollformatkameras von Canon, Nikon und Sony. Wer eine solche Festbrennweite kauft, erwartet eine hohe optische Qualität oder viel Lichtstärke. Viele der Testkandidaten bieten zwar eine größte Blende von 1:1,4, aber nicht bei allen ist die Abbildungsleistung akzeptabel.* mn

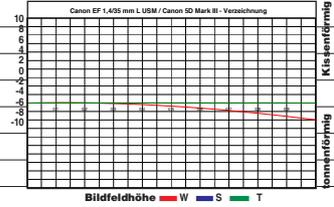
## CANON

### EF 1,4/35 MM L USM

UVP des Herstellers	1489 Euro
Linsen, Gruppen	11 Linsen, 9 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,30-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	72 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	86 mm, 79 mm, 580 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	USM Ring, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon



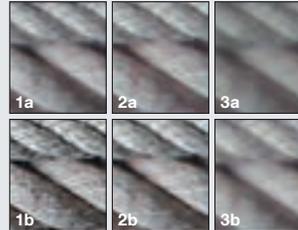
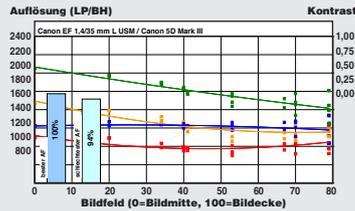
### VERZEICHNUNG



#### TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2

#### CANON SD MARK III



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1293 LP/BH, 97 %	Vignettierung - Blende offen
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1666 LP/BH, 84 %	
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,39 k, 89,5 %	Blenden
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,78 k, 66,5 %	
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	24/30 P.	Blenden
chromatische Aberration	1,5 Pixel	
Verzeichnung	-1,6 % 2,5 P.	Blenden
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,0/0,4 ble 4,5 P.	
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,5/0,4 V/N	

**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 61 PUNKTE**  
12 PUNKTE UNTER Ø SD MARK III

Bei offener Blende bleibt die Abbildungsqualität des lichtstarken Weitwinkels weit hinter den Möglichkeiten der Kamera zurück. Das bessert sich bei Blende 2,8, aber bei einer Festbrennweite zu diesem Preis darf man mehr erwarten. Die Verzeichnung ist relativ schwach und die Vignettierung recht gering trotz einer hohen Lichtstärke.

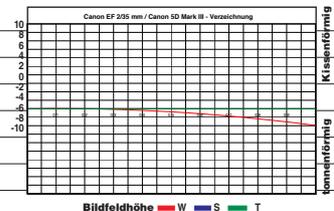
## CANON

### EF 2/35 MM

UVP des Herstellers	315 Euro
Linsen, Gruppen	7 Linsen, 5 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,35-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	52 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	43 mm, 67 mm, 210 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	-, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon



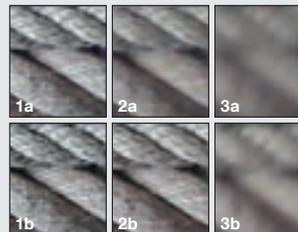
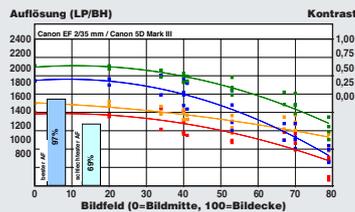
### VERZEICHNUNG



#### TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2

#### CANON SD MARK III



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1596 LP/BH, 62 %	Vignettierung - Blende offen
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1700 LP/BH, 74,5 %	
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,72 k, 29 %	Blenden
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,82 k, 47,5 %	
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	19/23 P.	Blenden
chromatische Aberration	1,0 Pixel	
Verzeichnung	-1,7 % 2,5 P.	Blenden
Vignettierung offen/+2 Blenden	0,8/0,5 ble 5 P.	
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,4/0,5 V/N	

**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 49,5 PUNKTE**  
23,5 PUNKTE UNTER Ø SD MARK III

Eine Optik, die für die aktuelle SLR nicht geeignet ist: Den sehr guten Leistungen in der Bildmitte steht ein starker Randabfall gegenüber: Gerade noch 30 Prozent des Kontrastes sind bei Blende 2 in der Bildecke vorhanden, bei Blende 4 dann knapp 50 Prozent. Da hilft auch der günstige Preis nicht weiter.

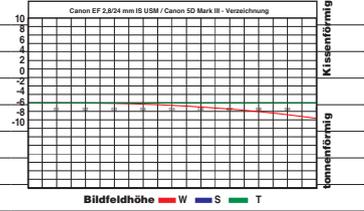
1a) Mitte offene Blende 2a) Schlechteste Ecke (innen) offene Blende 3a) Schlechteste Ecke (außen) offene Blende 1b) Mitte geschlossene Blende 2b) Schlechteste Ecke (innen) geschlossene Blende 3b) Schlechteste Ecke (außen) geschlossene Blende

## CANON EF 2/35 MM IS USM

UVP des Herstellers	849 Euro
Linsen, Gruppen	10 Linsen, 8 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,24-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	67 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	62 mm, 78 mm, 335 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	USM Ring, Bildstabilisator, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon



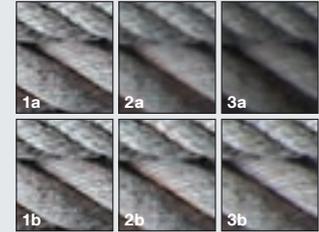
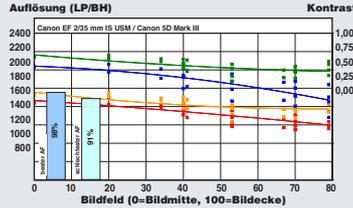
### VERZEICHNUNG



#### TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

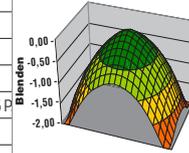
- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2

#### CANON 5D MARK III



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1642 LP/BH, 87,5 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1727 LP/BH, 94 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,77 k, 70 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,84 k, 90,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	28,5/50,5 P
chromatische Aberration	0,6 Pixel
Verzeichnung	-1,4 % 3 P.
Vignettierung offen/+2 Blenden	2,3/0,7 ble 0 P.
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,4/0,4 V/N

#### Vignettierung - Blende offen



**COLORFOTO EMPFOHLEN**  
für Canon 5D Mark III

Im Gegensatz zum kleineren Bruder hat das IS USM die deutlich bessere optische Qualität zu bieten. Zwar ist auch hier der Rand bei offener Blende nicht überragend, bei Blende 4 sind dann aber Auflösung wie Kontrast über das Bildfeld recht gleichmäßig gut. Kein Ruhmesblatt bringt die kräftige Vignettierung von über zwei Blenden offen – Empfehlung.

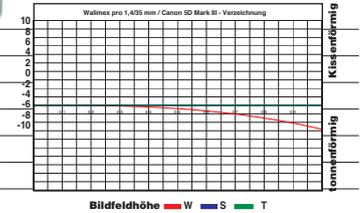
**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 82 PUNKTE  
9 PUNKTE ÜBER Ø 5D MARK III**

## WALIMEX PRO 1,4/35 MM

UVP des Herstellers	439,99 Euro
Linsen, Gruppen	12 Linsen, 10 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,27-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	77 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	137 mm, 83 mm, 723 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	–, –, KB, kein AF
lieferbare Anschlüsse	Canon, Nikon, Pentax, Sony Alpha



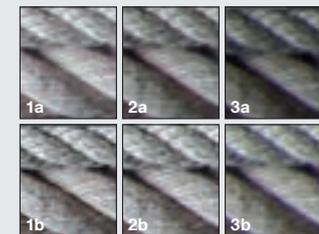
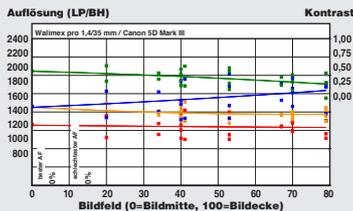
### VERZEICHNUNG



#### TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

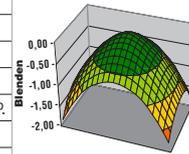
- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2

#### CANON 5D MARK III



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1462 LP/BH, 97 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1652 LP/BH, 96 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,54 k, 100 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,78 k, 88,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	28/42 P.
chromatische Aberration	0,9 Pixel
Verzeichnung	-2,2 % 1,5 P.
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,9/0,7 ble 0 P.
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	1,1/0,7 V/N

#### Vignettierung - Blende offen



**COLORFOTO EMPFOHLEN**  
für Canon 5D Mark III

Das Walimex verhält sich etwas eigenartig mit offen niedrigen Werten für die Mitte bei Auflösung und Kontrast, was zum geringsten Schärfeabfall über das Bildfeld führt bei ansteigendem Eckkontrast – wohl ein Effekt der Signalverarbeitung, die Ecken prophylaktisch anhebt. Insgesamt mäßiges Niveau bei Blende 1,4. Bei Blende 2,8 legen Kontrast und Auflösung ordentlich zu; abgeblendet empfohlen.

**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 71,5 PUNKTE  
1,5 PUNKTE UNTER Ø 5D MARK III**

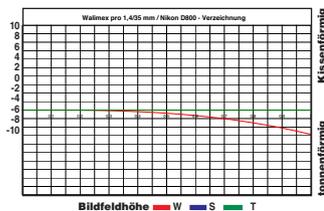
1a) Mitte offene Blende 2a) Schlechteste Ecke (innen) offene Blende 3a) Schlechteste Ecke (außen) offene Blende 1b) Mitte geschlossene Blende 2b) Schlechteste Ecke (innen) geschlossene Blende 3b) Schlechteste Ecke (außen) geschlossene Blende

## WALIMEX PRO 1,4/35 MM



UVP des Herstellers	439,99 Euro
Linsen, Gruppen	12 Linsen, 10 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,27-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	77 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	137 mm, 83 mm, 723 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	-, -, KB, kein AF
lieferbare Anschlüsse	Canon, Nikon, Pentax, Sony Alpha

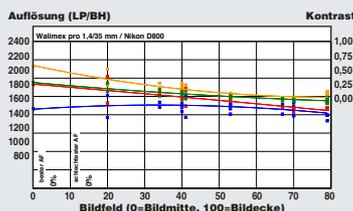
## VERZEICHNUNG



### TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

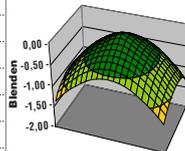
Nikon D800

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1928 LP/BH, 86,5 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1216 LP/BH, 85,5 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,54 k, 94,5 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,72 k, 83,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	33,5/37 P.
chromatische Aberration	0,8 Pixel
Verzeichnung	-2,2 %
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,3/0,2 ble
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,7/0,6 V/N

### Vignettierung - Blende offen



**COLORFOTO EMPFOHLEN**  
für Nikon D800

Das billigste der vier 35er kann abgeblendet mit guten Abbildungsleistungen bei vergleichsweise geringem Randabfall überzeugen. Offen ist das Abbildungs niveau besonders beim Kontrast niedriger als beim Sigma, was zugleich den Randabfall mildert. Neben dem fehlenden AF-Motor fällt noch die Verzeichnung von 2,2 Prozent negativ auf – Empfehlung.

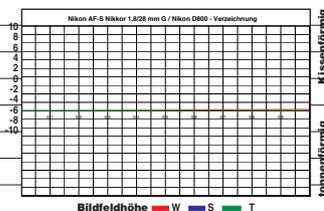
**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 76 PUNKTE**  
10 PUNKTE ÜBER Ø D800

## NIKON AF-S NIKKOR 1,8/28 MM G



UVP des Herstellers	719 Euro
Linsen, Gruppen	11 Linsen, 9 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	28 mm, 0,25-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	75°
Filter (Größe, Typ)	67 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	81 mm, 73 mm, 330 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	USM Ring, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Nikon

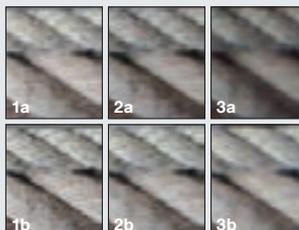
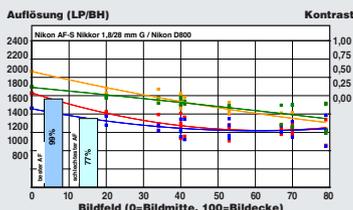
## VERZEICHNUNG



### TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

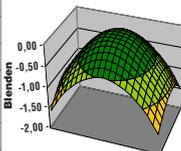
NIKON D800

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1828 LP/BH, 79,5 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	2066 LP/BH, 74 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,54 k, 72 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,69 k, 69,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	26,5/29 P.
chromatische Aberration	0,9 Pixel
Verzeichnung	0,1 %
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,5/0,4 ble
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,8/0,6 V/N

### Vignettierung - Blende offen



Dieses lichtstarke Weitwinkel bietet insgesamt nur Durchschnittliches: Auflösung wie Schärfe sind am Rand zu niedrig. Abgeblendet steigen beide Werte in der Mitte an, während die Ränder fast auf dem niedrigen Niveau verharrten, was den relativen Verlust zum Rand hin noch etwas verstärkt. Die Verzeichnung hat Nikon gut im Griff; trotzdem reicht es nicht für eine Empfehlung.

**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 63,5 PUNKTE**  
2,5 PUNKTE UNTER Ø D800

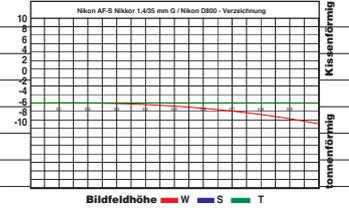
1a) Mitte offene Blende 2a) Schlechteste Ecke (innen) offene Blende 3a) Schlechteste Ecke (außen) offene Blende 1b) Mitte geschlossene Blende 2b) Schlechteste Ecke (innen) geschlossene Blende 3b) Schlechteste Ecke (außen) geschlossene Blende

**NIKON**  
AF-S NIKKOR  
1,4/35 MM G

UVP des Herstellers	1879 Euro
Linsen, Gruppen	10 Linsen, 7 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,30-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	67 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	90 mm, 83 mm, 600 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	USM Ring, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Nikon



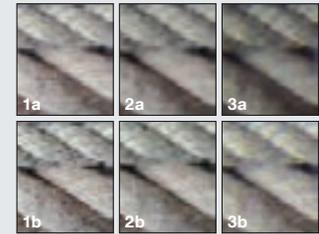
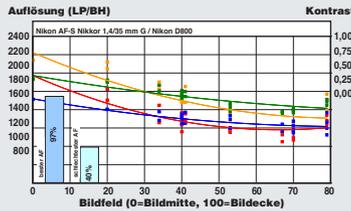
**VERZEICHNUNG**



**TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:**

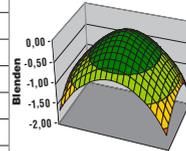
- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2

**NIKON D800**



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1932 LP/BH, 77 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	2139 LP/BH, 78 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,57 k, 70 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,71 k, 77,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	29/33 P.
chromatische Aberration	1,6 Pixel 10 P.
Verzeichnung	-2,0 % 2 P.
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,6/0,3 ble 2,5 P.
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,8/0,5 V/N

**Vignettierung - Blende offen**



**COLORFOTO EMPFOHLEN**  
für Nikon D800

Der teuerste der vier 1,4/35-Kandidaten und keineswegs der beste. Vor allem offen

ist der Rand zu kontrastarm bei unbefriedigender Schärfe. Abgeblendet steigen sämtliche Werte deutlich an, und auch die Ecken erreichen ein ordentliches Niveau. Negativ fällt eine deutlich wellenförmige Verzeichnung auf – dennoch reicht es insgesamt für eine Empfehlung.

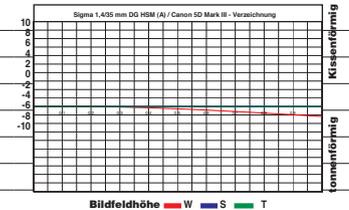
**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 66,5 PUNKTE**  
0,5 PUNKTE ÜBER Ø D800

**SIGMA**  
1,4/35 MM  
DG HSM (A)

UVP des Herstellers	999 Euro
Linsen, Gruppen	13 Linsen, 11 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,30-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	67 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	94 mm, 77 mm, 665 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	USM Ring, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon, Nikon, Sigma, Pentax, Sony Alpha



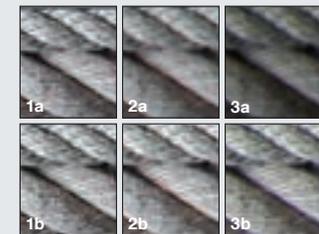
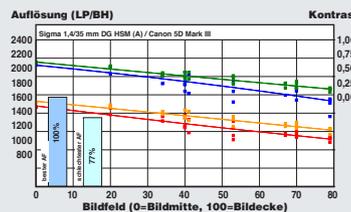
**VERZEICHNUNG**



**TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:**

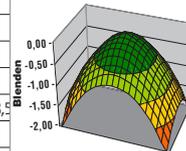
- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2

**CANON 5D MARK III**



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1666 LP/BH, 79 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1721 LP/BH, 82 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,83 k, 67,5 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,85 k, 77,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	24,5/48,5
chromatische Aberration	0,9 Pixel
Verzeichnung	-1,0 % 3,5 P.
Vignettierung offen/+2 Blenden	2,2/0,7 ble 0 P.
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,4/0,3 V/N

**Vignettierung - Blende offen**



**COLORFOTO EMPFOHLEN**  
für Canon 5D Mark III

Sigma kann das beste 1,4/35 mm an den Start bringen.

Auch hier fällt die Schärfe Richtung Rand deutlich ab. Abblenden auf 2,8 hebt das Niveau insgesamt an, ohne ein so gleichmäßiges Ergebnis wie das Canon 2/35 mm IS USM zu erreichen. Negativ fällt erneut die Verzeichnung auf. Insgesamt empfehlenswertes Weitwinkel.

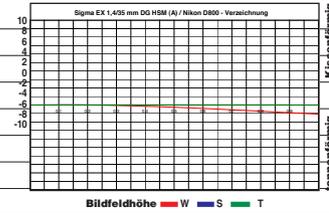
**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 76,5 PUNKTE**  
3,5 PUNKTE ÜBER Ø 5D MARK III

1a) Mitte offene Blende 2a) Schlechteste Ecke (innen) offene Blende 3a) Schlechteste Ecke (außen) offene Blende 1b) Mitte geschlossene Blende 2b) Schlechteste Ecke (innen) geschlossene Blende 3b) Schlechteste Ecke (außen) geschlossene Blende

**SIGMA**  
1,4/35 MM  
DG HSM (A)



**VERZEICHNUNG**

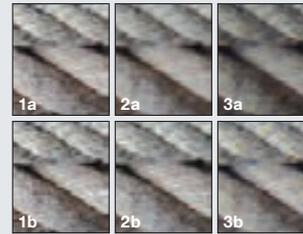
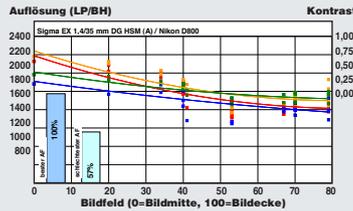


UVP des Herstellers	999 Euro
Linsen, Gruppen	13 Linsen, 11 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,30-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	67 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	94 mm, 77 mm, 665 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	USM Ring, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon, Nikon, Sigma, Pentax, Sony Alpha

**TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:**

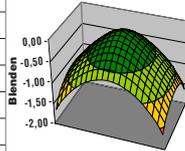
**NIKON D800**

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	2128 LP/BH, 79 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	2181 LP/BH, 81 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,68 k, 73,5 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,74 k, 79,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	32/39 P.
chromatische Aberration	0,9 Pixel
Verzeichnung	-0,9 % 3,5 P.
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,6/0,5 ble 2 P.
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,3/0,3 V/N

**Vignettierung - Blende offen**



**COLORFOTO EMPFOHLEN**  
für Nikon D800

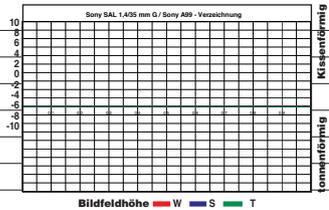
Wer auf die automatische Scharfstellung nicht verzichten will, bekommt bei Sigma eine solide Festbrennweite, die allerdings auch deutlich teurer als das ähnlich gute Walimex ausfällt. Die Werte sind bereits offen besser als die der Konkurrenz und legen bei Blende 2,8 noch etwas zu. Verzeichnung und Vignettierung bleiben im Rahmen – eindeutig empfohlen.

**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 76,5 PUNKTE**  
10,5 PUNKTE ÜBER Ø D800

**SONY**  
SAL 1,4/35 MM G



**VERZEICHNUNG**

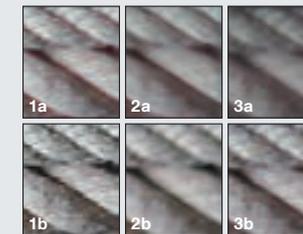
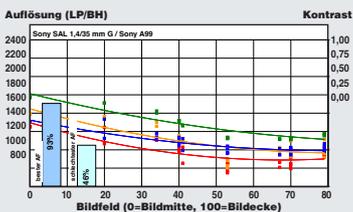


UVP des Herstellers	1600 Euro
Linsen, Gruppen	10 Linsen, 8 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,30-∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	55 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	76 mm, 69 mm, 510 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	-, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Sony Alpha

**TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:**

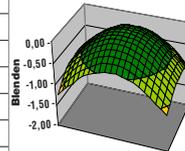
**SONY A99**

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1451 LP/BH, 81 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1591 LP/BH, 75,5 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,44 k, 59 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,61 k, 57,5 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	20/17 P.
chromatische Aberration	1,2 Pixel
Verzeichnung	0,1 % 5 P.
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,2/0,6 ble 4 P.
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,6/0,4 V/N

**Vignettierung - Blende offen**



Schon bald außerhalb der Bildmitte brechen Kontrast und Auflösung ein. Blende 2,8 schafft nur wenig Abhilfe. Zudem ist das Niveau in der Bildmitte offen auch für ein 1,4er zu niedrig. Trotz geringer Verzeichnung sowie akzeptabler Vignettierung nicht empfehlenswert für die A99. Der Bildstabilisator steckt bei Sony in der Kamera.

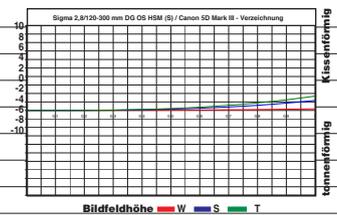
**GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) 46 PUNKTE**  
18,5 PUNKTE UNTER Ø A99

1a) Mitte offene Blende 2a) Schlechteste Ecke (innen) offene Blende 3a) Schlechteste Ecke (außen) offene Blende 1b) Mitte geschlossene Blende 2b) Schlechteste Ecke (innen) geschlossene Blende 3b) Schlechteste Ecke (außen) geschlossene Blende

**SIGMA**  
**2,8/120-300 MM**  
**DG OS HSM (S)**



Verzeichnung

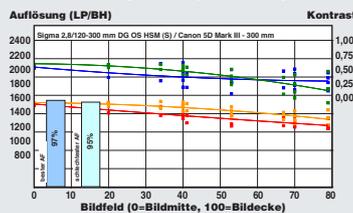
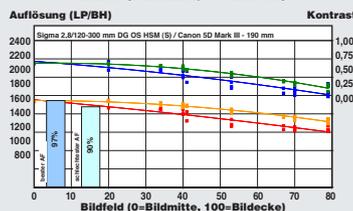
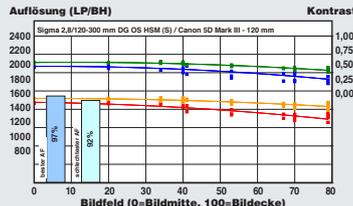


UVP des Herstellers	3999 Euro
Linse, Gruppen	23 Linse, 18 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	120-300 mm, 1,50-∞ mm
effektiver Bildwinkel diagonal	20-8°
Filter (Größe, Typ)	105 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	291 mm, 124 mm, 3390 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	USM Ring, Bildstabilisator, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon, Nikon, Sigma

Testergebnisse gemessen an

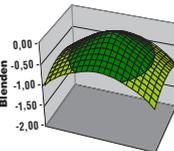
- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2

Canon 5D Mark III

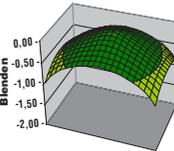


<b>1. Brennweite</b>	120 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1666 LP/BH, 90,5 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1717 LP/BH, 95,5 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,79 k, 91 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,82 k, 94 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	28,5/52 P.
chromatische Aberration	1,2 Pixel
Verzeichnung	0,2 % 4,5 Punkte
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,0/0,2 ble 4 Punkte
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,4/0,3 V/N
Gesamtwertung 1. Brennweite (max 100 P.)	89 Punkte
<b>2. Brennweite</b>	190 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1735 LP/BH, 82,5 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1741 LP/BH, 87,5 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,85 k, 76,5 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,84 k, 81 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	26,5/50,5 P.
chromatische Aberration	0,6 Pixel
Verzeichnung	1,0 % 3,5 Punkte
Vignettierung offen/+2 Blenden	0,9/0,3 Blenden 4,5 Punkte
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,3/0,4 Visual Noise
Gesamtwertung 2. Brennweite (max 100 P.)	85 Punkte
<b>3. Brennweite</b>	300 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1694 LP/BH, 87 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1716 LP/BH, 91 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,81 k, 89 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,84 k, 80 %
Punkte Grenzauflösung/Kontrast	27,5/51,5 P.
chromatische Aberration	0,5 Pixel
Verzeichnung	1,4 % 3 Punkte
Vignettierung offen/+2 Blenden	1,3/0,7 ble 2 Punkte
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,3/0,3 V/N

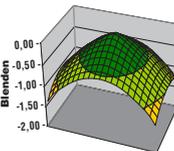
Vignettierung - Blende offen



Vignettierung - Blende offen



Vignettierung - Blende offen



**COLORFOTO**  
**EMPFOHLEN**  
für Canon 5D Mark III

Sigma teilt das Portfolio neu auf, und das erste Stück aus der Reihe „Sports“ ist das 2,8/120-300 mm DG OS HSM (S). Dies ist eine überarbeitete Version des bekannten Profi-Zooms, bei allerdings weitgehend gleichem optischen Aufbau. Der Preis ist noch einmal deutlich geklettert, doch auch die Qualität hält Schritt: Bei Blende 2,8 können die meisten Messwerte schon voll überzeugen. Abblenden bringt bei allen drei Brennweiten ein leichtes Plus besonders in den Ecken. Bei der mittleren Brennweite ist es am ehesten relevant. Am Ende stehen 86 Punkte und damit ein absolutes Spitzenergebnis.

**Fazit**

Exzellentes Telezoom, das sich auch vor Festbrennweiten nicht verstecken muss, und ein empfehlenswertes, aber nicht gerade günstiges Stück Ausrüstung für Canons EOS 5D Mk III darstellt.

1a) Mitte offene Blende 2a) Schlechteste Ecke (innen) offene Blende 3a) Schlechteste Ecke (außen) offene Blende 1b) Mitte geschlossene Blende 2b) Schlechteste Ecke (innen) geschlossene Blende 3b) Schlechteste Ecke (außen) geschlossene Blende

Foto: Annette Krausbocker



# Tipps vom Digiguru

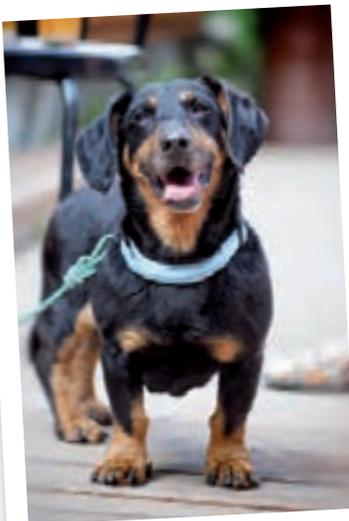
Martin Wagner Technikspezialist der RINGFOTO-Gruppe PMA • Past President DIMA

## „DEM HUNDE, WENN ER GUT GEZOGEN, WIRD SELBST EIN WEISER MANN GEWOGEN.“

- JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

Tierfotografie war ja bereits mehrfach Thema in unserem Magazin – und wird immer beliebter. Und in Zeiten des Internets (böse Zungen behaupten ja, es wäre von Katzenbesitzern erfunden worden, aber suchen Sie mal bei YouTube „Kittywood“) sind nicht nur witzige, spontane Bilder wichtig, sondern man sieht immer mehr tolle, hochwertige Porträts von Fiffi und Fury.

Mit allen modernen Kameras lassen sich heute sehr schöne Tierbilder fertigen (wobei ein Objektiv mit längerer Brennweite und hoher Lichtstärke oft hilft), und mit den System- und DSLR-Kameras lassen sich dann auch Actionaufnahmen machen. Viele Fotohändler bieten mittlerweile Schulungen zum Thema Tierfotografie an oder machen spezielle Fotoshootings für Haustiere – fragen Sie mal!



In eigener Sache gibt's auch was zu vermelden: Unsere Dackelschäferhündin Sunny aus Santorin hat jetzt auch wieder einen Fellpartner: Herr Lupert (vermutlich Dackel/Jagdterrier), von der Pfotenhilfe Sauerland aus einer ungarischen Tötungsstation gerettet, ist seit August bei uns – mehr Bilder von den beiden wie immer unter [facebook.com/digiGuruMartin](https://facebook.com/digiGuruMartin)

Und wenn's warm ist an Wasser denken – hier der Beweis, dass auch Propheten Hunde mögen:

Der Prophet, Allahs Segen und Heil auf ihm, sagte: „Eine Prostituierte sah einen Hund an einem heißen Tag, der um einen Wasserbrunnen umherging und dessen Zunge aus Durst heraushing. Da zog sie für ihn das Wasser mit ihrem Schuh heraus. Für dieses wurden ihr (die Sünden) vergeben.“

Sahih Muslim Nr. 4163



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



VORSCHAU

# HIGH-KEY & LOW-KEY

*Eines der beliebtesten künstlerischen Mittel der Fotografie sind die High- bzw. Low-Key-Aufnahmen. Diese Technik wird oft mit einfacher Unter- oder Überbelichtung verwechselt. In der nächsten Ausgabe zeigen unsere Fotoprofis wie es richtig geht.*

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.)  
**Stellvertretende Leitung Redaktion und Creation Corporate Publishing & Media Services:**  
Manuel Álvarez

**Chefredakteur Ringfoto Magazin & alle Varianten:**  
Manuel Álvarez (mar)

### REDAKTION

**Redaktion:** Manuel Álvarez (mar), Cora Banek (cb), Georg Banek (gb), Anja Deininger (ad), Horst Gottfried (hg), Annette Kniffler (ak), Malte Neumann (mn)  
**Unabhängiges Testinstitut:**  
Image Engineering Dietmar Wüller  
**Layout, Titel-Layout:** Max 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:**  
Gerlinde Drobe, Sabine Steinbach,  
Tel. (089) 25556-1171, Fax (089) 25556-1196

**Anzeigenleitung (verantwortl. f. Anzeigen):**  
Richard Spitz, Tel. (089) 25556-1108  
rspitz@wekanet.de

**Anzeigenberatung & Verkauf**  
Munich Media Sales  
Niggelstraße 20A  
80999 München  
Marcus Tütsch  
Telefon: (089) 908 99 651  
Mobil: 0152 335 225 57  
Telefax: (089) 921 85 910  
marcus.tuetsch@munich-media-sales.de

**Abo- und Bestellservice für Fotohändler:**  
Jürgen Ausetl, Tel. (089) 25556-11 72,  
jausetl@wekanet.de

**Fotohändleranfragen, Fotohändlerbetreuung  
und Beratung zu Werbemitteln:**  
Jürgen Ausetl, Tel. (089) 25556-11 72,  
jausetl@wekanet.de

### VERLAG

**Leitung Herstellung:** Marion Stephan  
**Vertriebsleitung:** Robert Riesinger

**Geschäftsführer:**  
Wolfgang Materna, Werner Mützel, Kai Riecke  
**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.