

# R!NG FOTO

2,90 Euro oder gratis bei  
Ihrem RINGFOTO-Händler

# MAGAZIN



**IM TEST:**  
**NIKON D750**  
*So gut ist die neue  
Vollformat-DSLR*

# KREATIVE WINTER- FOTOS

*Großes Special: Inspiration und nützliche Tipps  
zum Fotografieren in der kalten Jahreszeit*

Neue Serie: **Die große  
Fotoschule**



**TELEZOOMS  
FÜR JEDEN TYP**  
*Test: 28 Objektive für  
Canon, Nikon, Sony*

POWERED BY

**CHIP  
FOTO  
VIDEO**



**CLAUDIA  
ENDRES**  
*Fotobegeisterte  
Marketing-Leiterin  
der  
RINGFOTO Gruppe*

# AUS FREUDE AM FOTOGRAFIEREN

Das Jahr 2015 fängt gut an: Sie halten die neueste Ausgabe Ihres RINGFOTO Magazins in Händen, randvoll mit starken Fototipps und Ideen rund um Ihr Hobby Fotografie und ab jetzt noch frischer gestaltet. Aber wie bisher gilt: Ihr RINGFOTO Magazin schenkt Ihnen Ihr RINGFOTO Händler. Jeden Monat mit neuen spannenden Themen und für Sie natürlich kostenlos. In dieser Januar-Ausgabe lesen Sie alles über perfekte Winteraufnahmen bis hin zu den neuesten Produkten für Ihr Fotohobby. Viel Vergnügen.

**» Machen Sie sich ein Bild von der Welt. «**

Im 176. Jahr ihres Bestehens ist die Fotografie so attraktiv und vielseitig wie nie zuvor. Vom Smartphone bis zum Mittelformatsystem, von der Action-Cam bis zur Foto-Drohne – es gab noch nie so viele Möglichkeiten, sich ein Bild von der Welt zu machen. Jeder von uns kann durch innovative Technologien und persönliche Leidenschaft bei der Bildgestaltung eine ganz neue Bildsprache entwickeln. Das ist wahre Freude an der Fotografie. Lesen Sie in Ihrem RINGFOTO Magazin, wie Sie Ihre fotografischen Möglichkeiten erweitern können, etwa durch den Einsatz von Zubehör wie besondere Objektive, stabile Stativ, kreative Filter und viele andere Dinge.

Kommen Sie fotografisch gut durch den Monat!

Mit herzlichen Grüßen

*C. Endres*

## INHALT

- 03** EDITORIAL
- 04** FOTO DES MONATS
- 06** PRODUKTE AKTUELL
- 10** PETER-HADLEY-FOTOALBEN
- 12** SPECIAL: WINTERFOTOGRAFIE
- 22** FOTO-ANALYSE
- 24** SERIE: FOTOSCHULE
- 30** BILDER-SERVICE
- 32** FOTOKULTUR
- 34** DIGIGURU MARTIN
- 36** UNSER AKTIONSPRODUKT
- 38** TEST: NIKON D750
- 42** TOP-KOMPAKTKAMERAS
- 46** DIE BESTEN TELEZOOMS
- 50** VORSCHAU & IMPRESSUM







## Nachts im Kleinwalsertal

Geht es Ihnen ebenso? Wenn man die Bilder anderer Fotografen betrachtet, denkt man sich oft: „Warum habe ich das nicht gemacht?“ Zum Beispiel diese Nachtaufnahme, die Christoph Dietrich aus Aschaffenburg bei minus 15 Grad während seines Skiurlaubs im Kleinwalsertal gelang.

Was macht das Bild so gut? Die immer kleiner wirkenden Dörfer und die Gebirgszüge am hinteren Bildrand vermitteln dem Betrachter ein eindrucksvolles Gefühl von Tiefe. Die gelben Lichter erzeugen einen schönen Kontrast zur dunkelblauen natürlichen Lichtstimmung und stechen dadurch noch stärker ins Auge. Die erhöhte Kameraposition erlaubt einen Blick über das gesamte Tal. Die Szenerie erhält dadurch den Charakter einer Miniaturwelt.

Ein gerader Horizont gehört bei Landschaftsaufnahmen zum guten Ton. Da es bei diesem Motiv keine horizontale Linie zur Ausrichtung gab, verwendete der Fotograf die digitale Wasserwaage seiner Kamera. Für Langzeitbelichtungen sollten Sie immer einen durchhaltefähigen Akku verwenden. Ganz besonders im Winter wenn bei niedrigen Temperaturen die Leistungsfähigkeit schnell abfällt. Am besten, Sie haben einen Ersatzakku dabei – denn selten ist der erste Schuss schon so perfekt, wie man es gerne hätte.





## Retro-Feeling

### FUJIFILM INSTAX MINI 90 NEO CLASSIC

Die Sofortbildfotografie ist die analoge Gegenbewegung zur Digitalfotografie. Mit der Fujifilm Instax Mini 90 Neo Classic können Sie wie zu goldenen Polaroid-Zeiten Sofortbilder schießen: Die einfache Kamera bietet Echtbildsucher, Aufhellblitz und Selbstauslöser. Fünf verschiedene Aufnahmemodi (z. B. „Party“ und „Kinder“) eröffnen viele kreative Fotomöglichkeiten.

UVP: 149 Euro



# TOP-PRODUKTE FÜR FOTOFANS



## Fünf Achsen

### SONY ALPHA 7 II

Mit der Alpha 7 II hat Sony die erste spiegellose Systemkamera mit einem neuartigen Bildstabilisator veröffentlicht: Der Bildsensor wird auf fünf Achsen stabilisiert, wodurch keine stabilisierten Objektive mehr benötigt werden. Die Sony Alpha 7 II wurde auch technisch überarbeitet, die Auflösung von 24 Megapixel bleibt jedoch gleich.

UVP Body: 1.799 Euro





## Tolle Luftaufnahmen

### DJI PHANTOM 2 VISION+

Mit dem DJI Phantom 2 Vision+ sind beeindruckende Luftaufnahmen möglich: Der Quadrocopter hält sich selbst per GPS stabil in Position und kann auf Wunsch auch voreingestellte Routen abfliegen. Eine direkte Steuerung ist natürlich ebenfalls möglich.

UVP: 1.129 Euro

## 4K-Monitor

### NEC EA244UHD

Pixelgenaue Bildbearbeitung und perfekte Schärfekontrolle? Mit dem 4K-Monitor NEC EA244UHD ist das kein Problem. Der 24 Zoll große Bildschirm fasst sage und schreibe 3.840 x 2.160 Pixel.

UVP: 1.299 Euro



## Luxus-Edition NIKON DF

Mit der Df spricht Nikon Vollformat-Fans mit einer Vorliebe für Retro-Design an. Im Inneren des klassisch anmutenden Gehäuses steckt die aktuelle Spitzentechnologie aus der Profi-DSLR D4: Neben dem 16-Megapixel-Sensor hat die Df von ihr den für die schnelle Signalverarbeitung wichtigen Xpeed-3-Prozessor geerbt.

UVP Body: 2.749 Euro

UVP mit Objektiv: 2.999 Euro (Abb.)

## Profi-Zoom

### CANON 100-400 MM F/4,5-5,6 L IS II USM

Wie Gutes noch besser wird? Ganz einfach: Indem man es von Grund auf neu entwickelt. So geschehen bei Canons Telezoom 100-400 1:4,5-5,6L IS II USM: Verbesserte Haptik, leistungsstärkerer Bildstabilisator und die neue Air-Sphere-Coating-Technik, die Streulicht und Blendenreflexe reduziert, machen das Tele-Zoom nicht nur für Natur- und Tierfotografen interessant.

UVP: 2.199 Euro





## Optischer Zoom

### SAMSUNG GALAXY K ZOOM

Fotografieren mit dem Smartphone liegt im Trend, allerdings ist der fehlende Zoom oft ein Ärgernis. Nicht so mit dem Samsung Galaxy K Zoom: Dank eines eingebauten 10-fach-Zoomobjektivs und einer Auflösung von 20,7 Megapixeln kann das Android-Smartphone viele Kompaktkameras übertrumpfen.

UVP: 299 Euro

## Smarte Fotos

### SONY ILCE-QX-1

Smartphone-Fotografie ist angesagt. Mit der ILCE-QX-1 liefert Sony nun eine Zusatzkamera mit APS-C-Sensor und Anschluss für Objektive des E-Systems von Sony. Diese kleinste APS-C-Kamera der Welt wird per Wi-Fi mit dem Smartphone verbunden, das als Steuerelement dient.

UVP ohne Objektiv: 299 Euro  
UVP mit Objektiv: 449 Euro (Abb.)



## Immer scharfe Bilder

### LYTRO ILLUM

Die Lichtfeldkamera Lytro Illum ist eine Revolution in der Fototechnik: Statt Megapixeln zeichnet diese Megarays auf, kennt also nicht nur Position und Stärke eines Lichtstrahls, sondern auch seine Richtung, wodurch das gesamte Bild scharf erscheint. Per Software lässt sich dann ohne Weiteres ein Bokeh an einem beliebigen Punkt hinzufügen.

UVP: 1.599 Euro



## Makro-Ringe

### FUJIFILM X-SERIE

Mit den Makroringen MCEX-11 und MCEX-13 reduziert Fujifilm die Aufnahmedistanz zum Motiv. Die Zwischenringe mit einem Auszug von elf oder 16 Zentimetern werden zwischen Objektiv und X-Bajonett geschraubt. Dank elektronischer Signalübermittlung funktionieren Autofokus und Blende auch mit den Ringen.

UVP: je 89 Euro





## Mega-Zoomer

### OLYMPUS SP-100EE

Auf Reisen zählen Leistung und leichtes Gepäck: Die nur 589 Gramm leichte Olympus SP-100EE hilft mit ihrem 50-fach-Zoom und 24-mm-Weitwinkel dabei, aus wirklich jedem Motiv das Maximum herauszuholen. Mit einer Anfangslichtstärke von 1:2,9 ist sie zudem ausreichend lichtstark, um auch bei schlechtem Licht gute Fotos ohne Blitz zu liefern.

UVP: 299 Euro

## Allround-Fotoscanner

### REFLECTA 3-IN-1

Einer für alles: Der Reflecta Allround-Fotoscanner 3-in-1 hilft dabei, analoge Bilderschätze zu digitalisieren: Fotos in den Formaten 9 x 13, 10 x 15 und 13 x 18 Zentimeter können ebenso von dem kompakten Scanner verarbeitet werden wie gerahmte Dias im 5-x-5-Format und 35-mm-Positiv- oder Negativstreifen. Die Auflösung liegt bei 1.800 x 1.800 dpi.

UVP: 109 Euro



## Firmware-Update

### OLYMPUS SYSTEMKAMERAS

Fast alle spiegellosen PEN- und OM-D-Systemkameras von Olympus erhalten ein kostenloses Firmware-Update, das die Fokusgenauigkeit verbessern soll. Die Updates lassen sich über die Webseite [www.olympus.de](http://www.olympus.de) herunterladen.

UVP: kostenlos



## Foto-Tablet

### APPLE IPAD AIR 2

Mit dem Apple iPad Air 2 verbaut Apple erstmals eine hervorragende Kamera in einem Tablet-Rechner: Lichtstark und schnell eignet sich die 8-Megapixel-Linse hervorragend als Alternative zur Smartphone-Kamera. Doch auch das iPad selbst wurde tüchtig überarbeitet, besitzt jetzt doppelt so viel Arbeitsspeicher wie sein Vorgänger und deutlich mehr Rechenleistung.

UVP: ab 489 Euro



## Profi-Stativ

### PETER HADLEY ATLAS 190 HYBRID

Wenn es auf Fototouren holprig wird, versagen viele einfache Stativ ihre Dienst. Nicht so das Edelstahl-Stativ Atlas 190 Hybrid von Peter Hadley: Es trägt zuverlässig ein Kameragewicht von bis zu sieben Kilo. Mit den verstellbaren Gummifüßen findet es festen Halt, die integrierte Wasserwaage hilft beim Ausrichten.

UVP: 289 Euro

# EMOTIONEN

Klassische Fotoalben strahlen Ruhe und Geborgenheit aus. Für Ihre schönsten Erinnerungen bieten Peter-Hadley-Fotoalben den passenden Rahmen.

Peter Hadley™  
equipment

## Die perfekte Grundlage

Die Buchalben der Serie „Live“ von Peter Hadley sind mit einer **echten Buchbindung** versehen und aus hochwertigem Fotokarton gefertigt. Zusammen mit dem langlebigen **Leinen-Einband** bieten sie die ideale Grundlage, um bis zu 312 Lieblingsfotos perfekt und sicher zu archivieren. Zwei Formate: 25 x 25 und 30 x 31 Zentimeter.



## Leinenband in tollen Farben

Der Einband aus echtem Leinenstoff ist in vier verschiedenen Farbtönen erhältlich. Entscheiden Sie sich zum Beispiel für die **Trendfarbe Taupe** oder **klassisches Schwarz**, wenn Sie Ihr Album neutral halten möchten. Hochzeits- und Baby-Bilder kommen hervorragend in unserem **cremefarbenen** Fotoalbum zur Geltung, während Sie Fotos Ihrer oder Ihres Liebsten vielleicht in ein **rotes** Album einbringen. Die Coverausstattung macht aus jedem Fotoalbum ein ganz persönliches Unikat.



# FESTHALTEN

## Als Leporello

Bilderserien profitieren ganz besonders von einem Leporello, einem **Faltbuch**: Zusammengefasst platzsparend präsentiert es ausgeklappt **viele Bilder** auf einen Blick – optimal für Ihre Fotos. Das Leporello-Heft erlaubt das Einkleben von bis zu 10 Fotos der Formate 9 x 13, 10 x 15 oder 13 x 18 Zentimeter.



## Made in Germany

Alle Peter-Hadley-Fotoalben werden in Deutschland hergestellt - von der Idee bis zum fertigen Produkt. Neben **hoher Qualität** sind **Umweltschutz und Nachhaltigkeit** für uns sehr wichtig.

ZUBEHÖR  
VON PETER  
HADLEY

Bei Ihrem  
RINGFOTO Händler  
oder unter  
[www.peterhadley.de](http://www.peterhadley.de)



# KREATIVE

*Der Winter bietet  
eine Fülle an  
Möglichkeiten für  
großartige Fotos.  
Wir zeigen Ihnen,  
worauf Sie dabei  
achten sollten.*

# WINTER- FOTOS





- 14** STADT
- 16** MENSCHEN
- 18** LANDSCHAFT
- 19** WILDTIERE
- 20** HAUSTIERE
- 21** DETAILS



FOTOS I. UZS V. O. LI.: ISTOCKPHOTO/FABIAN WENTZEL, TATYANA TOMSICKOVA, DARCYS777, TATYANA TOMSICKOVA, ANDREW HOWE, ICEFRONT



### WARMES LICHT

Warmes, gelbes Licht, das aus den Häusern dringt, bildet einen schönen Gegensatz zur Kälte draußen.

**W**enn schon früh der Abend hereinbricht, warme Lichter in den Straßen und Fenstern aufleuchten und Frost sich langsam an Flüssen, Kanälen und Seen entlangfrisst – dann wissen Sie: Der Winter ist da. Für Sie als Fotograf soll das aber nicht bedeuten, dass Sie sich mit einem Tee in der warmen Stube verkriechen und Ihr digitales Bildarchiv in Ruhe aufräumen sollen. Im Gegenteil: Gehen Sie raus! Denn der Winter lässt sich mit nichts so gut beschreiben als mit eiskalter Fotografie.

Schließlich steckt die kalte Jahreszeit voller Atmosphäre. Und sie ist randvoll mit fotogenen Gegensätzen: Die Wärme von Menschen, Lichtern und Häusern gegenüber der Kälte von draußen. Oder gemütliche Farben wie gelbe Kerzenlichter gegenüber einem eisklaren Weiß oder Blau. Für den Fotografen sind

## City-Fotografie

*Lichter in Städten sorgen in der kalten Jahreszeit für stimmungsvolle Bilder.*

diese Gegensätze ideal für grandiose Aufnahmen. Es spielt auch keine Rolle, ob das Wetter schön ist oder nicht. Ein wildes Schneegestöber sorgt ebenso für ein tolles Foto wie eine ruhige, leicht eingefrorene Wasserfläche, die die Lichter der Stadt widerspiegelt ...

### Optimale Winter-Kamera

Da die Tage im Winter sehr kurz sind, ist natürlich eine Kamera perfekt, die vor allem bei wenig Licht gute Bilder schießt. Sie sollte

auch bei hoher ISO-Einstellung Bilder von hoher Qualität machen. Ansonsten erhalten Ihre Fotos im Halbdunklen eine unschöne Körnung, die sich später am Computer kaum ohne Verluste retuschieren lässt. Wollen Sie nur verschneite Orte ablichten, dann sind die Anforderungen an die Kamera geringer. Denn die Lichtverhältnisse bei Schneefotos entsprechen in etwa sommerlichen Fotos am Strand: Durch das reflektierende Weiß ist sehr viel Licht vorhanden. Tolle Winterfotos sind tagsüber darum mit fast jeder Kamera →



## So geht's im Winter: Kamera-Einstellungen

Belichtung, Weißabgleich, Aufnahme-Format – was Sie wissen müssen!

### Blitzlicht:

Schalten Sie es nicht nur bei Innenaufnahmen, sondern auch draußen zu. So hellen Sie Schatten in den Gesichtern auf.

### Weißabgleich:

Wählen Sie die Voreinstellung „Tageslicht“, um sicherzugehen, dass Schneeweiß im Foto auch wirklich strahlend weiß wiedergegeben wird.

### Bildformat:

Fotografieren Sie im RAW-Modus. So können Sie kleinere Aufnahmefehler später sehr gut korrigieren.

### Belichtung:

Stellen Sie die Belichtungskorrektur auf +1,0 bis +2,0 EV, um eine Unterbelichtung zu vermeiden.



## REFLEXIONEN

Die ungewöhnliche Kombination aus spiegelnder Oberfläche und Langzeitbelichtung sorgt für Spannung im Bild.



## SCHNEEWEISS

Wenn der Schnee auf einem Bild überwiegt, ist ein Weißabgleich unerlässlich, damit Weiß auch wirklich weiß erscheint.

FOTOS I. UZS V. O. LI.: ISTOCKPHOTO/CINOBV; NIKON: ISTOCKPHOTO/FABIAN WENTZEL, ELENATHEWISE



## Personen- Fotografie

*Winterwelten bieten wunderschöne Hintergründe für Porträtaufnahmen. Probieren Sie es aus!*

möglich. Verschneite Landschaften gelingen sogar mit einem einfachen Smartphone sehr gut. Übrigens: Selbst wenn Ihre Kamera sehr hohe ISO-Einstellungen verkraftet, sollten Sie eine Empfindlichkeit von ISO 1.600 nicht überschreiten. Ideal sind Werte zwischen ISO 100 und 400, bei denen die Bildqualität am besten ist. Wenn es bei einer winterlichen Aufnahme zu dunkel ist, greifen Sie besser auf lichtstärkere Objektive zurück. Oder stellen Sie eine längere Verschlusszeit ein und verwenden Sie ein Stativ.

### **Kamera schützen**

Eigentlich selbstverständlich, aber dennoch oft vernachlässigt: Schützen Sie Ihre Kamera und Objektive vor Kälte und insbesondere vor hohen Temperaturunterschieden. Denn wenn Sie nach dem Shooting in der klirren-

den Kälte in die warme Wohnung zurückkehren, kann die kalte Luft im Inneren der Kamera oder des Objektivs kondensieren. Elektronische oder mechanische Komponenten können dann von jetzt auf gleich den Geist aufgeben. Damit es dazu nicht kommt, gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder Sie legen Ihre Kamera vor dem Hineingehen in einen verschließbaren Plastikbeutel (siehe Tipp auf Seite 27), oder Sie lassen Ihre Kameraschutzhülle für eine paar Stunden zur Akklimatisierung im kühleren Flur liegen.

Bei einer Wintertour gehört die Kamera selbstverständlich in eine gut gepolsterte Fototasche. Denn schnell können Sie auf vereisten Pfützen ausrutschen oder in verschneiten Berglandschaften einen halben Meter einsinken. Was noch in die Tasche gehört, hängt wiederum davon ab, was Sie genau vorhaben: Bei anstrengenden Schneewanderungen wird

jedes zusätzliche Objektiv auf Dauer zur Last. Die optimale Allzweckwaffe ist also ein Zoomobjektiv, mit dem Sie sowohl Details heranholen als auch Weitwinkelaufnahmen von Landschaften schießen können. Ideal ist ein Zoomobjektiv mit einem Brennweitenbereich von 18 bis 200 Millimeter.

### **Porträts im Schnee**

Haben Sie vor, großartige und aussagekräftige Porträtaufnahmen zu schießen, dann sind unter Umständen Reflektoren und zusätzliche Blitze empfehlenswert. Denn wenn im Laufe eines Wintertags zum Beispiel die Sonne stark scheint, gibt es harte Schatten im Gesicht der Person, die Sie ablichten möchten. Das Ergebnis: Die Augen sind kaum noch zu erkennen. Dagegen hilft nur, den Blitz einzuschalten. Und wenn noch eine weitere Person →





### VOGEL-PERSPEKTIVE

*Spielen Sie mit den Perspektiven. Kinder, die Schneengel erschaffen, wirken aus der Draufsicht am besten.*



### SCHATTENSPIELE

*Im Winter sind die Schatten länger. Bedenken Sie dies beim Bildaufbau.*



### SCHÄRFEN-TIEFE

*Verwenden Sie bei Winter-Porträts eine große Blendenöffnung, damit der Hintergrund schön verschwimmt.*



### STIMMUNG

*Möchten Sie Porträts mit besonderen Lichtstimmungen fotografieren, sollten Sie am besten auf den Blitz verzichten.*



## SONNEN- AUFGANG

*Dank der leuchtenden  
Schneefläche wirken  
Gegenlichtaufnahmen  
im Winter besonders  
reizvoll.*

# Landschafts-Fotografie

*Die Natur wirkt im Winter wie eine Parallelwelt.  
Jetzt ist die Zeit für außergewöhnliche Motive.*

zugegen ist, kann diejenige vielleicht noch einen Reflektor halten, um das Sonnenlicht perfekt zu lenken.

## Natur im Sucher

Fotografieren im Winter ist aber vor allem dann sinnvoll, wenn Sie die Natur ablichten. Denn der Winter zaubert über Landschaften einen wundervollen Schleier, der einen bekannten Ort in eine Art verwunschene Parallelwelt verwandelt. Von Vorteil ist, dass dieser Wandel sehr langsam vonstatten geht. Finden Sie einen schönen Ort, so können Sie diesen tags darauf meist im gleichen Zustand ablichten. Und das zu der Tageszeit, die Ihnen für die Aufnahme am liebsten ist. Bei der Wahl des zu fotografierenden Bildausschnitts sollten Sie überlegen, inwieweit Sie den Betrachter lenken möchten. Da Landschaften im Winter meist karg sind, eignen sich vor



## FÜHRUNGSLINIEN

*Linien, Formen und Farben eignen sich, um im Bild Spannung aufzubauen.*



## WEISS UND BLAU

*Die beiden Landschaftsfarben von Winterfotos sind Weiß und Blau. Setzen Sie sie bewusst in Kontrast zueinander.*



#### FARBKONTRAST

*Suchen Sie nach farblichen Gegensätzen: Halten Sie Ausschau nach Rotkehlchen und Dompfaff.*

alle natürlichen Formen und Linien – wie Wege, Äste, Stromleitungen, Lichterketten oder Zäune –, um Spannung in ein Bild zu bekommen. Wenn solche Linien dann auch noch aus der Ferne auf den Betrachter „zuschießen“, dann erhalten Sie mehr Dynamik. Tiefe lässt sich in Winterbildern sogar sehr gut einbringen, denn in der kalten Jahreszeit sind die Schatten länger. Nutzen Sie das zu Ihrem fotografischen Vorteil!

#### Verschiedene Tageszeiten

Morgens, mittags oder abends – wann im Laufe eines Tages Sie Ihre Fotos schießen, hat großen Einfluss auf das Bildergebnis. Wenn Sie auf der Suche nach der perfekten Tageszeit sind, sollten Sie in den frühen Morgenstunden auf Fotopirsch gehen: Zu dieser Zeit ist kaum jemand unterwegs, Nebelschwaden sorgen für einen besonderen Effekt, und Raureif sowie dünner Frost auf Pflanzen bieten spannende Motive. Und vielleicht bekommen Sie sogar ein Reh oder anderes Wild vor die Linse. Sie sehen: Der Winter ermöglicht Ihnen eine große Vielfalt an Effekten für Fotoaufnahmen. Aber er bringt auch Komplika- →

## Wildtier-Fotografie

*Nutzen Sie die frühen Morgenstunden, um die unberührte Natur zu fotografieren.*



#### FOTOPIRSCH

*Suchen Sie für Wildtier-Aufnahmen am besten einen Tierpark auf. Dort sind Motive wie dieses relativ häufig.*

FOTOS I. UZS V. O. U.: I STOCKPHOTO/SBORISOV, ANDREW\_HOWE, STEVE KRULL, ICEFRONT, IMAGINEGOLF

## ACTION

Bei heruntollenden Hunden sind robuste Kameras, mit denen Sie viele Aufnahmen direkt hintereinander schießen können, ideal.



## Haustier-Fotos

Bringen Sie Geduld mit! Mit kurzen Verschlusszeiten erhalten Sie wunderbare, stimmungsvolle Aufnahmen.

tionen mit sich: Schnee beispielsweise reflektiert insbesondere das Blau eines wolkenlosen Himmels – wodurch viele Winterfotos bläulich-kalt wirken. Hier hilft ein manueller Weißabgleich, damit Schnee auch wirklich weiß erscheint (siehe Seite 27).

Auch den Belichtungsmesser sollten Sie anpassen, denn die Kameraautomatik interpretiert die hellen Lichtverhältnisse anders. Die Folge: Die Fotos werden unterbelichtet, Gesichter erscheinen zu dunkel und der Schnee wirkt schmutzig und grau. Mit einer Belichtungskorrektur von +1,0 EV oder gar +2,0 EV können Sie dem entgegenwirken.

Besonders reizvoll kann es übrigens sein, die eigenen Haustiere im Schnee zu porträtieren. Im Prinzip gelten hier die gleichen Regeln wie bei Porträtaufnahmen. Mit dem großen Unterschied: Tiere sind ständig in Bewegung.

## DRITTELREGEL

Teilen Sie das Bild horizontal wie vertikal in Drittel und platzieren Sie das Motiv an den gedachten Linien.



## AUGENHÖHE

Egal ob bei Tieren oder kleinen Kindern: Fotografieren Sie nicht „von oben herab“. Begeben Sie sich auf Augenhöhe!



Bringen Sie also viel Geduld mit. Und egal ob Sie einen nach Schnee schnappenden Hund oder einen Snowboardfahrer bei der Abfahrt fotografieren: Stellen Sie sehr kurze Verschlusszeiten ein, damit Bewegungen unverwackelt aufgezeichnet werden können. Düstere Tageszeiten sind für Action-Aufnahmen also nicht geeignet, da die Aufnahme bei kurzer Verschlusszeit viel zu dunkel werden würde. Hier ist ein lichtstarkes Objektiv hilfreich.

### **Gutes Energie-Management**

Bevor Ihnen unterwegs der Saft ausgeht: Akkus entleeren sich in der Kälte schneller als im gut geheizten Studio. Packen Sie also ein paar Extra-Akkus für Ihre Kamera ein. Empfehlenswert für noch mehr Ausdauer kann

ein zusätzlicher Batteriegriff sein, wie ihn viele Profifotografen verwenden. Darüber hinaus ist es empfehlenswert, alle Ersatzakkus nahe am Körper (zum Beispiel in der Innentasche Ihrer Jacke) zu tragen, damit Sie der stromfressenden Kälte einen Strich durch die Rechnung machen.

Egal ob Sie eine Szene mit viel Bewegung, eine ruhige und weite Landschaft oder ein eingefrorenes Detail in der Natur fotografieren möchten: Wichtig ist, dass das Foto am Ende etwas Besonderes darstellt. Der Winter ist voller Möglichkeiten, die SD-Karte mit großartigen Aufnahmen zu füllen. Klar: Gutes Equipment ist Gold wert. Doch entscheidender ist es, draußen das passende Motiv zu finden – und dann im richtigen Augenblick den Auslöser zu drücken. ■



### **GEGENSÄTZE**

*Nach dem Winter: Dieses Foto zeigt, dass Bilder mehr sagen als tausend Worte.*



### **FROST**

*Halten Sie früh am Morgen die Augen offen. Draußen gibt es jetzt viele großartige Motive.*

## **Detail-Aufnahmen**

*Der Winter steckt voller Details – perfekt für die Makrofotografie. Es wäre zu schade, diese Motive nicht abzulichten.*



### **KOPFKINO**

*Hier hört man förmlich, wie die dick vereisten Äste im kalten Winterwind knistern und klirren. Plus: Toller Kontrast!*

## PERFEKTES WETTER

Der pralle Sonnenschein sorgt für satte Kontraste, der strahlend blaue Himmel passt farblich perfekt zu den schneebedeckten Bergen im Hintergrund des Bildes.

# DAS GEHEIMNIS GUTER FOTOS

*Wir zeigen Ihnen, wie aus einem guten Motiv ein herausragendes Bild wird.*



## DRITTEL-REGEL

Der einfachste Weg zu einer harmonischen Bildeinteilung: Platzieren Sie die wichtigsten Teile des Bildes auf den hier skizzierten Drittellinien. Auch der Horizont sollte dort hin.

## NIEDRIGE KAMERAPOSITION

Tieraufnahmen wirken am eindruckvollsten, wenn Sie sich auf Augenhöhe begeben. Durch die niedrige Kameraposition kommt in diesem Fall zudem die Winterlandschaft im Hintergrund besonders schön zur Geltung.



## ROTE SCHNÄBEL

Bedingt durch die vielen weißen und blauen Bildelemente fehlt es der Aufnahme etwas an Pep. Die roten Schnäbel der Pinguine bringen Farbe ins Foto.

## PASSENDE SCHÄRFENTIEFE

Der Fotograf wählte die Blende so, dass die Bergkuppen im Hintergrund in Unschärfe verschwimmen, aber noch erkennbar bleiben.

Dadurch lenkt er den Fokus auf die beiden Pinguine, ohne die Kulisse zu vernachlässigen.





# FOTOSCHULE BASICS

## 1. Teil

### GRUNDLAGEN

- 2. Teil BELICHTEN UND FOKUSSIEREN
- 3. Teil DIE WELT DER OBJEKTIVE
- 4. Teil LANDSCHAFT FOTOGRAFIEREN
- 5. Teil FOTOGRAFIEREN AUF REISEN
- 6. Teil MAKRO-FOTOGRAFIE
- 7. Teil PERFEKTE PORTRÄTS
- 8. Teil SCHWARZWEISS
- 9. Teil BLITZEN
- 10. Teil NACHT-FOTOGRAFIE
- 11. Teil BILDBEARBEITUNG
- 12. Teil RAW

## Das sollten Sie einstellen:

Neue Kamera? Dann bitte nicht gleich losknipsen. Nehmen Sie erst in Ruhe die Grundeinstellungen vor, dann klappt es auch mit tollen Fotos.

### 1. Beste Bildqualität wählen

Wählen Sie das unkomprimierte RAW-Format, das die Bearbeitung später leichter macht. Um Bildrauschen zu minimieren, halten Sie den ISO-Wert zwischen 100 und 400.



### 2. Der ideale Belichtungsmodus

DSLRs und DSLMs bieten die vollautomatische oder die manuelle Belichtungssteuerung. Dazwischen gibt es zwei Halbautomatiken: Verschlusszeit- und Blendenautomatik.



### 3. Messmethode wählen

Die Mehrzonenmessung berücksichtigt das komplette Motiv. Die mittigenbetonte Messung und die Spotmessung orientieren sich an den zentralen 60 bzw. 5 Prozent des Sucherbildes.



### 4. Blende und Verschlusszeit

Die Blende bestimmt die Lichtmenge und die Schärfentiefe. Die Verschlusszeit regelt die Belichtungsdauer und damit auch, ob ein sich bewegendes Motiv scharf abgebildet wird.



### 5. Autofokus und Betriebsart

Wählen Sie zwischen Einzel-AF für statische Motive und kontinuierlichem AF für bewegte Objekte. Die Kamera kann Einzelbilder oder mehrere Fotos in schneller Serie aufnehmen.



### 6. Knipsen Sie ein Testbild

Auf dem Display überprüfen Sie Belichtung, Schärfe und Rauschen der Testaufnahme. Sind Sie nicht zufrieden? Dann ändern Sie einfach die Einstellungen. Machen Sie ein weiteres Testbild.



# Kamera besser

Wenn Sie mit automatischen Einstellungen fotografieren, werden Sie immer ähnliche Bilder erhalten. Wollen Sie mehr? Dann übernehmen Sie selbst die Kontrolle.

## kennenlernen

### 1 Auto (grünes Rechteck)

Dies ist der einfachste Modus mit minimalen Eingriffsmöglichkeiten. Die Spiegelreflexkamera wird in diesem Modus quasi zu einer Kompaktkamera, die Belichtung, Blende und Verschlusszeit vollautomatisch regelt.

### 2 Programm (P)

Hier werden Blende und Verschlusszeit automatisch eingestellt. Sie haben jedoch Kontrolle über den ISO-Wert, die Belichtungs-korrektur und andere Einstellungen, sodass Sie die meisten Parameter der Kamera jederzeit noch korrigieren können.

### 3 Blendenautomatik (S/TV)

Dieser Modus funktioniert ähnlich wie die Zeitautomatik. Hierbei wählen Sie die Verschlusszeit, die Kamera sucht die passende Blende dazu. Wählen Sie eine kurze Verschlusszeit für bewegte Objekte oder eine lange Belichtungszeit für Bewegungsunschärfe.

### 4 Verschlusszeitautomatik (AV)

In diesem halb automatischen Modus wählen Sie die Blende, mit der Sie die Aufnahme beeinflussen, zum Beispiel um einen unscharfen Hintergrund zu erzielen. Die Kamera wählt dann die Verschlusszeit für die korrekte Belichtung.

### 5 Manuell (M)

Im manuellen Modus besitzen Sie die volle Kontrolle über alle Aufnahme-Parameter. Sie stellen sowohl die Blende als auch die Verschlusszeit ein, als Hilfe zeigt Ihnen die Belichtungsanzeige im Sucher (oder auf dem LCD-Monitor) an, ob Ihre Aufnahme korrekt belichtet ist. Der Bulb-Modus ermöglicht Langzeitbelichtungen für Verschlusszeiten von über 30 Sekunden und eignet sich somit ideal für Nachtaufnahmen. In diesem Modus belichtet die Kamera genau so lange wie Sie den Auslöser gedrückt halten.



### Experten-Tipp: Weißabgleich

Der automatische Weißabgleich kann einen unerwünschten Nebeneffekt haben. Weil die Kamera versucht, Farbstiche im Bild auszugleichen, verschwinden auch attraktive Lichtstimmungen wie zum Beispiel bei einem Sonnenuntergang. Um die Brillanz solcher Motive im Bild festzuhalten, wählen Sie besser eine Vorgabe wie „Wolken“ oder „Schatten“.

**Alles im Griff:** Am Einstellungsrad legen Sie den Aufnahme-modus fest. Anfänger setzen auf „Auto“ oder „Programm“.

DATEI-FORMAT



Im Wesentlichen gibt es zwei Optionen: **JPEG oder RAW**. Das JPEG-Format wurde für die digitale Fotografie geschaffen und gilt heute als Universal-Standard. Im Gegensatz dazu sind RAW-Dateien spezifisch für einzelne Hersteller und Modelle. Spezielle Bildbearbeitungsprogramme sind erforderlich, um sie zu öffnen, anzuzeigen und zu bearbeiten. Der Vorteil von RAW-Aufnahmen liegt darin, dass die Bilder alle Informationen enthalten, die der Bildsensor einfängt. Ein JPEG dagegen wird leicht komprimiert, einige Details gehen also verloren. Sie können ein RAW-Bild mit Bearbeitungssoftware optimieren und zum Veröffentlichlichen ins JPEG-Format umwandeln.

ISO



Der ISO-Wert bestimmt die Lichtempfindlichkeit Ihrer Kamera. Für rauschfreie Bilder verwenden Sie am besten den niedrigsten **ISO-Wert**. Leider ist dies nicht immer möglich. Bei schlechten Lichtverhältnissen brauchen Sie eine lange Verschlusszeit, durch die das Bild verwackeln kann. Wenn Sie bereits mit der größten Blende fotografieren, ist die Erhöhung der Empfindlichkeit der einzige Weg, eine kürzere Verschlusszeit zu erreichen. Der Nachteil besteht darin, dass mit der Erhöhung der ISO-Zahl das Bildrauschen zunimmt. Bis mindestens ISO 400 oder 800 liefern moderne Spiegelreflex- und Systemkameras aber weitgehend rauschfreie Ergebnisse.

WEISS-ABGLEICH



Für die meisten Aufnahmesituationen ist der automatische **Weißabgleich** (AWB) durchaus geeignet. Es gibt aber Gelegenheiten, bei denen man sich nicht auf ihn verlassen sollte. Wenn Sie im Mischlicht oder im dunklen Schatten fotografieren, kann der automatische Weißabgleich einen Farbstich erzeugen. Wählen Sie für diese Fälle eine der Voreinstellungen Ihrer Kamera (etwa „Glühbirne“ oder „Wolken“), damit Ihre Bilder so aussehen, wie das menschliche Auge sie sieht. Wenn der Weißabgleich besonders wichtig ist (beispielsweise bei Porträts), sollten Sie im RAW-Format fotografieren, um Korrekturen später per Software vornehmen zu können.

INDIVIDUAL-FUNKTIONEN



Wenn Sie zum ersten Mal durch das **Individualfunktionen-Menü** Ihrer Kamera scrollen, werden Sie angesichts der Menge und der Komplexität der Einstellungsmöglichkeiten überwältigt sein. Lassen Sie sich nicht entmutigen. Passen Sie die Konfiguration an Ihre Bedürfnisse an, und schneller und eleganter zu arbeiten als mit den Standardeinstellungen. Bei teuren Kameras können Sie darüber hinaus die am häufigsten verwendeten Funktionen bequem über das Schnellzugriff-Menü aufrufen. Außerdem lassen sich den unterschiedlichen Aufnahmesituationen (zum Beispiel „Landschaft“ oder „Sport“) verschiedene Individualfunktionen zuweisen.



## Kamera-Pflege

Beherrzen Sie diese sechs Tipps, und Ihre Kamera wird stets einsatzbereit und sauber bleiben.

### 1. Umhängegurt nutzen

Moderne Kameras sind recht robust, aber vor allem günstigere Modelle weisen nicht dieselbe Schlachtschiff-Qualität wie professionelle Kameras auf. Wenn ein Kunststoff-Kameragehäuse auf eine harte Oberfläche fällt, zerbricht es oft und einige der empfindlichen Innenteile brechen ab. Nutzen Sie also unbedingt den Umhängegurt!

### 2. Kamera säubern

Entfernen Sie zuerst Staub und Fusseln mit einem Objektivpinsel mit Blasebalg, und reiben Sie dann alles mit einem Mikrofaser Tuch ab. Säubern Sie Ihre Kamera nach jedem Trip an die Küste mit einem leicht feuchten Tuch, da die salzige Gischt sehr aggressiv sein kann.

### 3. Objektiv reinigen

Seien Sie besonders vorsichtig beim Reinigen der vorderen und hinteren Glaselemente des Objektivs. Nutzen Sie erst einen Objektivpinsel mit Blasebalg, um Partikel zu entfernen, die beim anschließenden Abwischen mit einem Tuch zum Zerkratzen führen könnten. Eventuell lohnt sich auch die Anschaffung eines Objektivreinigungstifts.

### 4. Temperaturunterschiede

Starke Hitze kann der Kamera bleibende Schäden zufügen, lassen Sie diese also nicht in der Sonne liegen. Wenn Sie die Kamera von draußen in einen warmen Raum bringen, können Sie Kondensation so vermeiden: Versiegeln Sie die Kamera in einem Plastikbeutel, bevor Sie sie ins Haus bringen. So bildet sich die Kondensation nur außen am Beutel.

### 5. Objektiv wechseln

Schalten Sie die Kamera vor dem Objektivwechsel aus, da so statische Ladung vom Sensor entfernt wird, die Staub anziehen könnte. Schirmen Sie die Kamera vor Wind und Wetter ab, und haben Sie das zweite Objektiv griffbereit. Halten Sie die Kamera so, dass das Objektiv nach unten zeigt.

### 6. Sensor säubern

Zeigen sich in der Aufnahme störende dunkle Flecken, müssen Sie den Sensor reinigen (Funktion „Bildsensor-Reinigung“). Versuchen Sie, den Staub mit einem Blasebalg wegzupusten. Alternativ können Sie den Sensor professionell säubern lassen oder ein Sensor-Reinigungs-Set kaufen.



# Im Überblick

*Es gibt jede Menge Hilfsmittel, für die man als SLR-Neuling viel Geld hinlegen kann. Wir stellen die wichtigsten Ausrüstungsgegenstände vor, die sich wirklich lohnen.*

## Kamera-Zubehör

### BLITZGERÄT

Für gute Blitzfotos müssen Sie in ein vernünftiges Blitzgerät investieren. Zwar gibt es Modelle von Drittanbietern, aber um alle Funktionen Ihrer Kamera nutzen zu können, legen Sie sich am besten ein Gerät vom selben Hersteller zu. Der Kopf sollte sich neigen und schwenken lassen, damit sich das Blitzlicht von Wänden und Decken reflektieren lässt. Dies reduziert harte Schatten.



### STATIV

Dank Bildstabilisatoren und Vibrationsreduktions-Systemen der Objektive und Kameras sind Stativ nicht mehr so unverzichtbar, wie sie es mal waren. Aber für Nachtaufnahmen, extreme Vergrößerungen oder besonders sorgfältige Bildkompositionen benötigen Sie nach wie vor ein Stativ. Das Spektrum ist riesig.

### FERNAUSLÖSER

Damit lässt sich auslösen, ohne die Kamera zu berühren und womöglich zu verwackeln. In Kombination mit einem Stativ können Sie auch Langzeitbelichtungen aufnehmen. Wählen Sie einen Fernauslöser mit Sperrfunktion, damit Sie während der Belichtung nicht die ganze Zeit den Finger auf dem Auslöseknopf lassen müssen. Fernauslöser sind kameraspezifisch, achten Sie also auf Kompatibilität.

## Experten-Tipp: Beliebte Filter

Verwenden Sie einen UV- oder Skylight-Filter, um die Frontlinse Ihres Objektivs effektiv vor Kratzern zu schützen. Zudem gibt es drei weitere, bei Digitalfotografen beliebte Filter, deren Anschaffung sich lohnt: Der **Zirkular-Polarisationsfilter** minimiert Reflexionen von Wasser oder Glas und hebt weiße Wolken vor tiefblauem Himmel hervor.

Mithilfe des **Grauverlaufsfilters** lässt sich die Belichtung von Landschaftsbildern harmonisch abstimmen. Das erweist sich als nützlich, wenn etwa der Himmel deutlich heller ist als die Landschaft darunter.

**Graufilter** werden für Langzeitbelichtungen eingesetzt, zum Beispiel bei Nachtaufnahmen oder um bewegte Objekte (Fahrzeuge, fließendes Wasser usw.) mit einem dynamischen Verwisch-Effekt abzubilden.



## KAMERATASCHE

Ein weniger glamouröses, aber äußerst nützliches Accessoire ist eine schützende Tasche für Kamera und Zubehör. Rucksäcke sind ideal, wenn Sie längere Strecken zurücklegen, aber bei Schulertaschen kommen Sie schneller an Ihre Ausrüstung. Versuchen Sie, eine Tasche mit mehr Fächern zu finden, als Sie brauchen, da Ihre Ausrüstung bestimmt bald „hineinwachsen“ wird.



## SPEICHERKARTE

Die meisten SLRs nutzen SD- oder Compact-Flash-Karten. Diese gibt es mit verschiedenen Speicherkapazitäten sowie Lese- und Schreibgeschwindigkeiten. Karten mit schnellem Datentransfer kosten mehr, sind aber für RAW-Bilder, Serienaufnahmen und Full-HD-Videos ein Muss.



## BATTERIEGRIFF

Der Akku so mancher neuen Systemkamera hält nicht so lange durch, wie man es sich eigentlich wünscht – was auch an den energiehungrigen, besonders großen LCD-Displays liegt. Ein Batteriegriff kann die Akkulaufzeit verdoppeln. Dieser versorgt die Kamera mit Energie aus zusätzlichen Akkus und bietet zudem oft praktische Extras wie einen Auslöse-Knopf für Aufnahmen im Hochformat.



## MIKROFON

Wenn Sie mit Ihrer Kamera hochwertige Videos aufnehmen möchten, werden Sie bereits beim Kauf darauf geachtet haben, dass sie eine Mikrofon-Eingangsbuchse besitzt. Mit externen Mikros entstehen qualitativ bessere Tonspuren als mit dem integrierten Mikro. Es gibt inzwischen auch viele Mikrofone von Drittanbietern, die Sie auf den Zubehörschuh der Kamera stecken können.

FOTOS: ISTOCKPHOTO/TOLTEK (S. 24/25); ISTOCKPHOTO/BARCIN (S. 29 SILHOUETTEN); ISTOCKPHOTO/VETKIT (S. 29 RUCKSACK) ALLE ANDEREN FOTOS: DIGITAL CAMERA MAGAZINE/FUTURE PUBLISHING LTD.

# DAS PERFEKTE FOTOBUCH

Die eigenen Fotoaufnahmen so hochwertig präsentiert wie in einem professionellen Bildband? Das ist mit unseren Tipps ganz einfach.

Die Feiertage sind vorbei, die Speicherkarte voll – und wie wird daraus jetzt ein attraktives Fotobuch? Auf dieser Doppelseite zeigen wir Ihnen, wie Sie in sechs einfachen Schritten schnell und unkompliziert einen Bildband erstellen.

Grundvoraussetzung für ein tolles Fotobuch ist eine sorgfältige Planung. Diese beginnt im Idealfall bereits vor dem eigentlichen Winterurlaub. So können Sie gleich die passenden Bilder schießen, was das spätere Gestalten des Fotobuchs erheblich erleichtert. Hilfreich ist hierbei auch ein Blick in professionell gestaltete Bildbände. Schauen Sie sich deren Layouts einmal genauer an. Oft werden Sie merken, dass eher wenige, dafür aber groß aufgezogene Fotos ausgewählt wurden. Das fokussiert den Blick des Betrachters und stärkt die Wirkung der einzelnen Bilder. Im Umkehrschluss heißt das aber leider auch, dass Sie sich von einem Großteil Ihrer Fotos trennen müssen.

Achten Sie zudem auf eine abwechslungsreiche Gestaltung. Ziehen Sie zum Beispiel ein Panorama groß über eine Doppelseite auf und ordnen Sie nebensächlichere Motive eher in einer Collage an. Variieren Sie auch die Länge der Textbeiträge, um mehr Spannung aufzubauen. Probieren Sie es am besten gleich aus! Denn auf der Festplatte sollten Sie Ihre Fotos nicht verstauben lassen ...



## 1 Software



## 2 Thema



## 3 Format



# So geht's: Schritt für Schritt zum Bildband

## 1 Software installieren

Laden Sie sich zunächst die Fotobuch-Software Ihrer Wahl unter [www.ringfoto.de](http://www.ringfoto.de), [photo-porst.de](http://photo-porst.de) oder [fotoservice.ringfoto.de](http://fotoservice.ringfoto.de) herunter. Je nachdem, ob Sie das Fotobuch mit Ihrem Computer, Tablet oder Smartphone erstellen möchten, können Sie wählen zwischen intuitiver Windows-, Macintosh- oder Linux-Software sowie Android- oder iOS-Apps.

## 2 Was ist das Thema?

Welche Idee haben Sie? Was soll das Thema des Fotobuchs sein? Auch wenn es zunächst einschränken mag, aber „Ski-Spaß in Kärnten“ ist zum Beispiel besser als einfach

nur „Winterurlaub“. Mit einem eindeutigen Thema wie diesem entsteht ein klarer Fokus. Und letztlich wird sich wohl trotzdem keiner beschweren, wenn dann auch mal ein Bild vom Rodeln oder dem geselligen Beisammensein auftaucht.

## 3 Geeignetes Format wählen

Machen Sie sich zunächst Gedanken über die Größe Ihres Fotobuchs! Je nach gewähltem Thema kann das Format durchaus variieren. Achten Sie bei der Bestellung auf echtes Fotopapier. Nur darauf lassen sich Ihre ereignisreichsten Urlaubsmomente am schönsten festhalten. Fotobücher im Querformat sind

übrigens besonders beliebt. Gleiches gilt für quadratische Exemplare. Sie können das Format auch an dem „Rahmen“ Ihres Urlaubs festmachen: Das Fotobuch eines einwöchigen Skiurlaubs sieht sicher anders aus als das einer eintägigen Bergtour.

## 4 Erste Skizze anfertigen

Bevor Sie sich mit der RINGFOTO-Software an die Gestaltung des Fotobuchs setzen, ist eine Skizze enorm hilfreich. Legen Sie ein Scribble an und skizzieren Sie grob, was auf den jeweiligen Seiten zu sehen sein soll. Verlieren Sie sich dabei nicht in Details. Ein erster Überblick über die verschiedenen Bildformate ist absolut ausreichend. So können Sie bereits vor der Arbeit mit der Software sehen, ob Ihr Buch abwechslungsreich oder noch zu langweilig wirkt.

## 5 Beste Bilder auswählen

Das ist der wohl mit Abstand schwierigste Part der Fotobuch-Erstellung: Sie können nicht alle Fotos Ihres Urlaubs mit in den Bildband aufnehmen und müssen nun Ihre Favoriten auswählen. Konzentrieren Sie sich dabei auf die wirklich besten Bilder! Nur dann hat Ihr Fotobuch auch die Chance, die echten Höhepunkte Ihres Urlaubs widerzuspiegeln. Je schwächer die Bilder, desto schwächer auch das Fotobuch.

## 6 Buchseiten zusammenstellen

Sie haben es fast geschafft! Jetzt müssen Sie die einzelnen Seiten nur noch mit der Software zusammenstellen. Dieser letzte Schritt wird dank der Vorbereitung mit dem Scribble erheblich vereinfacht. Legen Sie leere Platzhalter an und übertragen Sie die Skizzen Bild für Bild in das digitale Layout. Werfen Sie vor der Bestellung noch einmal einen prüfenden Blick auf Variation und Anzahl der Fotos. Schon bald können Sie dann Ihr einzigartiges Fotobuch in den Händen halten!



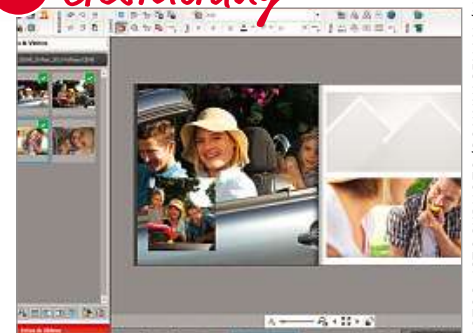
## 4 Skizze



## 5 Bildauswahl



## 6 Gestaltung





# Ode an den Sport

## SPORT

Emanuel Eckardt,  
Stefan Pielow,  
240 Seiten,  
Becker Joest Volk Verlag,  
27 x 31 cm,  
49,95 Euro



Der Titel dieses Bildbands wirkt unscheinbar. „Sport“ bietet aber eine Fülle an Emotionen, sorgt für Schweißausbrüche und Anspannung. Das Buch präsentiert die kraftvollsten Bilder der Sportfotografie. Neben Aufnahmen von spektakulären Großereignissen finden auch eher alltägliche Sportmomente ihren Weg in den kürzlich vom Deutschen Fotobuchpreis prämierten

Bildband: Zu sehen sind beispielsweise junge Südafrikaner auf dem Bolzplatz und muskelbepackte Ukrainer im Kraftzentrum, aber auch Größen wie Sepp Maier, Wladimir Klitschko und eine jubelnde Angela Merkel. Bei vielen atemberaubenden Perspektiven fragt man sich immer wieder: Wo mag sich der Fotograf bei der Aufnahme wohl befunden haben?





FOTOS: HELMUT NEWTON ESTATE (3)

**Dem Meister zu Ehren.** Die Helmut Newton Stiftung präsentiert zurzeit die Ausstellung „Permanent Loan Selection“ – zu Deutsch etwa „Dauerleihgaben-Auswahl“ – mit Werken von Helmut Newton. Es wird eine Auswahl der Original-Fotografien gezeigt, die Newton als Dauerleihgabe der Stiftung übertrug, als diese vor über zehn Jahren gegründet wurde. Die Werke gliedern sich in drei Bereiche: Porträt, Akt und Mode. Auch viele bisher unveröffentlichte Fotografien können hier noch bis zum 17. Mai bestaunt werden.

**HELMUT NEWTON**  
 „PERMANENT LOAN SELECTION“  
 bis 17. Mai  
 Helmut Newton Stiftung, Berlin,  
[www.helmut-newton.de](http://www.helmut-newton.de)

**RIESENHUNGER**  
 Christopher Boffoli,  
 256 Seiten  
 Riva Verlag,  
 14 x 20,5 cm,  
 14,99 Euro



**Kleine Leckereien.** Einfach, aber doch raffiniert: Christopher Boffoli lässt Modelleisenbahn-Figürchen unsere Küchen bevölkern. In „Riesenhunger“ befüllen die emsigen Miniaturarbeiter Müslischüsseln und robben durch ein Kaffeebohnen-Meer. Ein Augenschmaus!

FOTOS: DESRE TATE (KANUFÄHRER); DIMITRIOS KONTIZAS (FALLSCHIRMSPRINGER); ROB SCHUMACHER (WASSERBALLETT)



**ONE NIGHT IN RIO**  
 (Fan-Edition)  
 Paul Ripke,  
 408 Seiten, Edel Books,  
 30,5 x 22 cm,  
 29,95 Euro

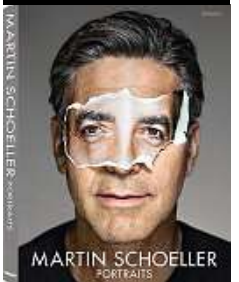
**Weltmeister-Bilder.**

Der Fotograf Paul Ripke ist einer der Glücklichen, die den vierten WM-Sieg Deutschlands hautnah miterlebt haben. Im Auftrag des Deutschen Fußball-Bundes drückte er unermüdlich auf den Auslöser – und schuf damit Zeugnisse eines Sommermärchens. In „One Night in Rio“ können Sie diese Aufnahmen bestaunen und in Erinnerungen schwelgen. Dass die Bilder grundsätzlich großformatig abgedruckt sind, macht das Buch unwiderstehlich. Neben der günstigen „Fan-Edition“ gibt es den Fotoband auch als edle Gold- oder Silber-Edition.



FOTO: PAUL RIPKE

**PORTRAITS**  
 Martin Schoeller  
 260 Seiten  
 teNeues Verlag,  
 27 x 36 cm, 98 Euro



**Porträts mal anders.** Ungefähr 150 extravagante Aufnahmen des deutschen Fotografen Martin Schoeller zeigt der voriges Jahr vom Deutschen Fotobuchpreis ausgezeichnete Bildband „Portraits“. Schoeller, der zu den aktuellen Top-Fotografen zählt, gelingt eine wunderbare Neuinterpretation des klassischen Porträtfotos.



# TIPPS VOM DIGIGURU

MARTIN  
WAGNER

Technikspezialist der  
RINGFOTO-Gruppe,  
Past President DIMA

„Mit den Jahren steigern  
sich die Prüfungen“

J. W. V. GOETHE



## Multiblitz Flash Academy

Beim Workshop mit dem niederländischen Fotografen Henk van Kooten im Dezember in Köln ging es um Beleuchtungstechniken und Make-up in der Porträtfotografie.

Der gute alte Johann Wolfgang von Goethe hat das zwar ein klein wenig anders gemeint, aber auch wir versuchen ja immer, die Messlatte ein wenig höher zu legen. Wer sich fotografisch weiterentwickeln möchte, kann dies kontinuierlich tun. Mit Zeitschriften wie dieser, Videos und Büchern findet sich heute mehr Material denn je für das Selbststudium. Ideal sind Workshops und Seminare, bei denen man im Kreise Gleichgesinnter seine Fähigkeiten erweitern kann – und gleichzeitig auch viel Spaß hat!

Auch wir bilden uns natürlich immer weiter und schauen gern mal großen Fotografen über die Schulter. Hier sind wir zum Beispiel bei dem großartigen Henk van Kooten ([www.henkvanKooten.com](http://www.henkvanKooten.com)) zu Gast.

Nutzen Sie die langen Abende im Winter für das Studium, schauen Sie, welche Kurse in Ihrer Nähe oder auch gerne weiter weg angeboten werden – und vergrößern Sie die Freude an Ihrem Hobby Fotografie!

Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie Ihren Fotografen oder Fotohändler ...



Hier gibt's mehr von unserem Digiguru:  
[www.facebook.com/digigurumartin](https://www.facebook.com/digigurumartin)

Schauen Sie mal vorbei!



# ABENTEUER?

Halten Sie eine coole Pistenabfahrt im Bild fest! Mit der extrem robusten Ricoh WG-4 geht das fast von alleine.

# ACTION!

**A**ktive Sportfans zieht es im Winter immer wieder in die Berge zum Snowboarden oder Skifahren. Doch wer anderen einmal in Bild und Film zeigen möchte, wie eine wilde Fahrt von ganz nah aussieht, der steht vor einem Problem: Die teure Spiegelreflexkamera ist zu schade, um sie mit auf die Piste zu nehmen.

## Robust und feinfühlig

Da kommt die stabile Ricoh WG-4 wie gerufen. Sie erfüllt jeden individuellen Anspruch: Einmal auf den **1** Auslöser gedrückt, nimmt sie Videos in Full-HD auf oder knipst wahlweise Fotos mit einer Auflösung von bis zu 16 Megapixeln. Das integrierte Objektiv bietet einen starken Weitwinkel von 25 mm sowie einen optischen Vierfach-Zoom. Eine **2** gummierte Hülle schützt die Ricoh WG-4 bei Stürzen aus einer Höhe von bis zu zwei Metern und bietet dem Fotografen optimalen Halt selbst mit nassen Handschuhen. Falls sie

**RICOH  
WG-4**  
Aktionsprodukt



**Stoßfest**  
Dank festem Gummiring steckt sie Stürze aus zwei Meter Höhe locker weg.



**Druckfest**  
Die kompakte Digitalkamera ist laut Ricoh bis zu 100 Kilogramm belastbar.



**Kälteresistent**  
Überwintern? Kein Problem. Die Ricoh WG-4 ist bis -10 °C kälteresistent.



**Wasserdicht**  
Einen (un)freiwilligen Tauchgang legt die WG-4 bis 14 Meter Tiefe gerne ein.



## Ricoh WG-4 auf einen Blick

- Geschützt gegen Stöße, Wasser, Staub, Druck und Kälte
- 16 Megapixel dank CMOS-Sensor mit rückwärtiger Belichtung
- Bildstabilisierung
- Schattenfreie Ausleuchtung durch LED-Ringblitz
- 4-fach optischer Zoom
- 3 Zoll großer LCD-Monitor
- Videos in Full-HD-Qualität
- Handliches Leichtgewicht, bringt nur 230 Gramm auf die Waage



doch einmal im Schnee landen und dann auch noch der Hintermann mit seinem Snowboard darüber brettern sollte – kein Problem! Die 230 Gramm leichte WG-4 ist mit einem Gewicht von bis zu 100 Kilogramm belastbar. Als schicke Pistenbegleitung trotz weiterer Extremsituationen: Die WG-4 ist bis minus zehn Grad Celsius kälteresistent, und auch Wasser bis 14 Meter Tiefe macht ihr nichts aus. So weit muss es aber gar nicht kommen: Ihr **3** Stativgewinde hält die Ricoh bei normaler Anwendung fest auf jeder handelsüblichen Helmhalterung. Und damit die Kamera bei Freihandaufnahmen nicht verloren geht, können Sie eine Sporttrageschleife an der **4** Riemenöse befestigen. Unter dem Deckel des Batteriefachs findet sich neben einem USB- auch ein HDMI-Anschluss. Eine Augenweide ist der **6** LED-Blitzring, der selbst Makroaufnahmen gut ausleuchten kann. Spitze: Der leistungsfähige Akku hält bei einer Dauer-Videoaufnahme bis 80 Minuten lang durch.

FOTOS: ISTOCKPHOTO/SPORTSTOCK (AUFMÄCHER); RICOH

**Sichern Sie sich Ihr Angebot!**  
**Achten Sie auf diese Plakataktion!**  
Jetzt bei Ihrem RINGFOTO- und PHOTO PORST-Händler!

**Extrem robust**  
und lichtstarker 4fach Zoom

Wasserdicht bis 14 m  
Stoßfest bis zu 2 m  
Kälteresistent bis zu -10°C

**RICOH WG-4**  
16 MP Full HD Komplettkamera • 25 mm Weitwinkel • opt. Bildstabilisator • 100% CMOS-Sensor mit Back Side Illumination. Auch in der Farbe Limbo erhältlich.

**179,-**

**PHOTO PORST**

**EXTREM ROBUST**  
und lichtstarker 4fach Zoom

Wasserdicht bis 14 m  
Stoßfest bis zu 2 m  
Kälteresistent bis zu -10°C

**RICOH WG-4**  
16 MP Full HD Komplettkamera • 25 mm Weitwinkel • opt. Bildstabilisator • 100% CMOS-Sensor mit Back Side Illumination. Auch in der Farbe Limbo erhältlich.

**179,-**

**RINGFOTO**  
Europas größter Fotohandel

**Blitzgerät:**

Neben Zubehörschuh hat Nikon auch einen Klappblitz mit Leitzahl 9 und CLS-Master-Steuerung untergebracht.

**Sucher:**

Der Okular-Aufsatz stammt von der D610. Die Augenummuschel DK-19 lässt sich daher leider nicht aufsetzen.

**Schnellinfo:**

Bei Tipp auf die Info-Taste erscheinen wichtige Einstellungen wie ISO-Wert und Blende auf dem LCD-Monitor.

**Flüsterton:**

Im Modus »Q« und »Qc« löst die D750 besonders leise aus. Der Serienbildmodus wird dabei auf rund drei Bilder pro Sekunde reduziert.

**Doppelfunktion:**

Je nach Kameramodus erfüllen einige Tasten zwei Aufgaben. So ist die Zoom-Taste etwa auch für den ISO-Wert zuständig.



# MODERNE

Mit der D750 bringt Nikon den lang erwarteten Nachfolger der D700. Kann das neue Modell überzeugen?

# MITTELKLASSE

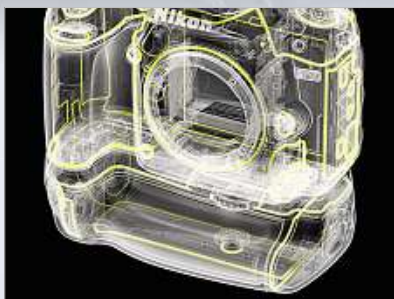


## Die Nikon D750 auf einen Blick

- 24,2 Megapixel (6.016 x 4.016 Pixel)
- Vollformat-Sensor
- ISO 50–51.200
- 3,2-Zoll-LCD (1.229.000 Pixel)



**Batteriegriff:** Der optional erhältliche MB-D16 (299 Euro) bringt noch mehr Power und einen Hochformatauslöser.



**Staubdicht:** Die gelben Linien zeigen, wo das Gehäuse gegen Staub, feinsten Sand oder Spritzwasser abgedichtet ist.



**Doppelschacht:** Unter der Klappe im Handgriff finden sich zwei SD-Karten-Slots. Die Nikon D750 kann Fotos so direkt kopieren oder etwa Aufnahmen im Bildformat »RAW+JPEG« getrennt speichern.



**Durchsicht:** Der optische Pentaprismen-Sucher bietet 100 Prozent Bildfeld-Abdeckung und eine 0,7-fache Vergrößerung.

Auf die Nachfolgerin der D700 mussten Nikon-Fotografen lange warten. Jetzt ist sie da: Die neue Nikon D750 stellt unter den Vollformat-Kameras des Herstellers die neue Mittelklasse dar und schlägt eine Brücke zwischen dem Einstiegs-Modell D610 und dem Megapixel-Flaggschiff D810. Dementsprechend bedient sich die Neuvorstellung sowohl beim Gehäuse als auch technisch bei beiden Schwestermodellen – verfeinert mit einer Prise zeitgemäßer Extras.

Das Herzstück der Nikon D750 bildet der Bildsensor in Vollformat-Größe mit 24 Megapixel und Tiefpassfilter. Dabei betont Nikon, dass es sich um eine Neuentwicklung und nicht um eine Übernahme aus der D610 handelt. Das bestätigen auch diverse Messwerte aus dem Labor: Bis zu 100 Linienpaare pro Bildhöhe kitzelt die D750 im Vergleich zusätzlich heraus. Ihren Zenit erreicht die neueste Nikon-DSLR, wenig überraschend, bei ISO min: Rasiermesserscharfe 1.860 Linienpaare Auflösung und eine Detailtreue über 1.700 Linienpaare versprechen informationsreiche Aufnahmen. Erst ab ISO 6.400 brechen die Werte sichtlich ein, und Bildrauschen zeigt sich in der 100-Prozent-Ansicht. In der Praxis lässt sich aber der ISO-Bereich bis 12.800 sinnvoll verwenden. Im Vergleich zur D610 wirkt der spritzwassergeschützte Body der D750 minimal fla-

cher, sie ist ein paar Gramm leichter, dazu zeigt der Griff eine etwas stärkere Wölbung. Allerdings belegt Nikon auch bei der D750 einige Tasten doppelt. Je nach Modus fungiert zum Beispiel die Lupentaste sowohl zum Herauszoomen als auch zum Einstellen des ISO-Werts. Die drei bis vier Direkttasten auf dem Modus-Wahlrad dürften Kenner der D700 ebenfalls vermissen.

### SIEBEN EFFEKTE AN BORD

Das per Tastendruck sperrbare Drehrad konzentriert sich folglich ganz auf die Motivgestaltung: Die halbautomatischen Modi »P«, »S«, »A« sowie der manuelle Modus »M« bilden die Grundpfeiler, wobei Blende und Verschlusszeit je ein eigenes Rändelrad auf Vorder- und Rückseite besitzen. Ebenfalls zur Wahl stehen zwei User-Modi, 16 Szenen-Voreinstellungen und sieben Effekte, etwa

der Miniatur-Look. Neben einigen Direkttasten dürfte mancher Fotograf auch das »RAW-S«-Format der D810 und D4S vermissen, das verkleinerte Aufnahmen mit allen Rohdaten-Vorzügen gewährt. Das 3,2-Zoll-Display mit weißen Subpixeln für besseren Kontrast hat Nikon jedoch auch der D750 spendiert. Ebenso die Gruppenfeldfunktion, mit der sich vier der insgesamt 51 Fokusfelder inklusive 15 Kreuzsensoren zusammenschließen lassen. Nimm man die mit bis zu 6,8 Bildern

pro Sekunde und 100 JPEG- sowie 15 RAW-Fotos je Serie vergleichsweise zügige Serienbildfunktion dazu, eignet sich die D750 gut für dynamische Motive. Von den Übernahmen abgesehen hat die D750 noch

## Die D750 kombiniert die Vorzüge klassischer DSLR-Kameras mit modernen Extras.

### Erstklassige Ausdauer:

Maximal 3.100 Auslösungen oder über 130 Videominuten – optimale Energieeffizienz!



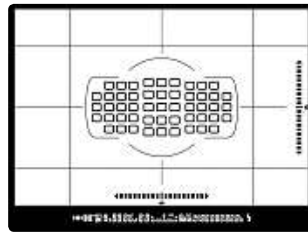
einen echten Coup auf Lager: einen praktischen Klappmonitor. Aufnahmen direkt über dem Boden oder aus anderen ungewöhnlichen Perspektiven fallen dadurch entschieden leichter.

Das i-Tüpfelchen bildet allerdings das eingebaute WLAN-Modul. Damit lassen sich Dateien an Smartphones sowohl senden als auch empfangen. Folglich können Besitzer ihre Kamera drahtlos fernsteuern. Doch lassen sich weder Einstellungen ändern noch Videos starten – diese praktischen Funktionen hebt sich Nikon offenbar für die nächste Modellgeneration auf.

Eines vorweg: Trotz vieler moderner Features verzichtet Nikon bei der D750 auf Ultra HD. Die DSLR packt Bewegtbildmaterial lediglich in Full HD auf die SD-Karten – immerhin mit flüssigen 60 Bildern pro Sekunde und Stereo-Ton. Den meisten Nutzern dürfte das mangels passendem 4K-Bildschirm ohnehin ausreichen. Filmprofis dürften dennoch Gefallen an der Kamera finden: Die D750 bedient mit Mikrofon- und Kopfhöreranschluss sowie ihrer farbneutralen »Picture Control«-Option »ausgewogen« eben auch hohe Ansprüche. Einziger Haken: der Autofokus. Manchmal gefühlt ewig dauernde 1,1 Sekunden benötigt die Kontrast-Scharfstellung im Live-View-Modus. Ein Unterschied zwischen Tages- oder Schwachlicht ist in den Messwerten kaum festzustellen.

**SPOTLIGHT: VIDEO-MODUS**

Für anspruchsvolle Bewegtbilder empfiehlt sich daher die manuelle Scharfstellung – oder gar keine Änderung. Auch die Kontrolle per WLAN bedürfte einiger Verbesserungen. Sie wollen die Aufzeichnung per Smartphone starten? Fürs



**Blickfeld:** Die 51 Fokusfelder im hellen 100-Prozent-Sucher sind sehr zentriert angeordnet.

Erste bleibt das noch Wunschenken. Auch eine Touch-Funktion hätte dem scharfen Display sicher gut getan. Immerhin erweist sich die Klappfunktion des Monitors in der Praxis als sehr nützlich.

**UNSER FAZIT**

- ➔ **Starke Bildqualität, WLAN, Klappdisplay, griffiges Gehäuse**
- ➔ **Kürzeste Verschlusszeit nur 1/4.000 Sekunde, doppelt belegte Tasten**

Machen wir es kurz: Die Nikon D750 gehört mit zum feinsten Stück Technik der vergangenen Jahre. Allen voran die Schwachlicht-Leistung des Sensors und die sinnvollen Gehäuseoptimierungen. Auch moderne Extras wie WLAN und Klappdisplay dürften viel Anklang finden. So weit, so gut! Natürlich gibt es auch einige Kritikpunkte, wie den bei Schwachlicht etwas trägen Autofokus, die mit 1/4.000 Sekunden etwas zu lang geratene kürzeste Verschlusszeit sowie einige mit doppelten Funktionen belegten Tasten.

Für wen rentiert sich der Kauf der Nikon D750? Für Besitzer einer D610 oder D600 eher weniger. Um- und Aufsteigern empfehlen wir dagegen, die paar hundert Euro zusätzlich zu investieren, da die D750 tatsächlich einen spürbaren Mehrwert mitbringt. Auch der Wechsel für Besitzer einer vierstelligen Nikon lohnt sich auf jeden Fall: Die Vollformat-Reihe des Herstellers arbeitet mit den APS-C-Objektiven zusammen, wengleich sich in diesem Fall die Auflösung der D750 dabei auf rund zehn Megapixel reduziert.

Kurz gesagt: Die Nikon D750 tritt mit Erfolg in die Fußstapfen der großartigen D700.



**Anschlussfreudig:** Kopfhörer, Mikrofon wie auch HDMI finden direkten Anschluss.



**NIKON D750**

UVP / Body	2.149 Euro
UVP mit Objektiv AF-S 4,0/24-120 G ED VR	2.799 Euro

TECHNISCHE DATEN	
Maximale Auflösung	6.016 x 4.016 Pixel
Effektive Pixel	24,2 Millionen
Sensor (Typ / Größe)	CMOS / 35,9 x 24,0 mm
Bajonett	Nikon F
Bildstabilisator / Sensorreinigung	-/-
Autofokus-Sensoren (davon Kreuzsensoren)	51 (15)
Sucher (Art)	Prismensucher
Bildfeld-Abdeckung / Vergrößerung	100 Prozent / 0,7-fach
Display (Größe / Auflösung)	3,2 Zoll / 1.229.000 Pixel
Verschlusszeiten	1/4.000–30 s
ISO-Bereich	50–51.200
Kürzeste Blitzsynchronisation	1/250 s
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungsmessung mit RGB-Sensor mit 91.000 Pixel
Weißabgleich	6 Presets / mit Kelvinstufen / manueller Weißpunkt
Bildformate	RAW + JPEG, RAW, JPEG
Video-Auflösung	1.080p
Blitz integriert / Leitzahl / Blitzanschluss	- / 12 / -
Speichermedium	2 x SDXC
Video- / HDMI-Ausgang	-/-
Akku-Typ / Energie / Preis (ca.)	EN-EL15 / 13,3 Wh / 50 Euro
Gehäusematerial	Magnesiumlegierung
Gehäuse abgedichtet	
Abmessungen (B x H x T)	141 x 113 x 78 mm
Gewicht (nur Gehäuse)	845 g

MESSWERTE (GETESTET MIT NIKON AF-S 2,8/105)	
Auflösung bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 <sup>(1)</sup>	1.860 / 1.800 / 1.774 / 1.754 / 1.735 Lp/Bh
Rauschen am Monitor bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 <sup>(2)</sup>	1,2 / 1,5 / 1,6 / 1,7 / 1,8 VN
Rauschen im Druck bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 <sup>(3)</sup>	0,6 / 0,7 / 0,7 / 0,7 / 0,7 VN
Detailtreue bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 <sup>(4)</sup>	65 / 64 / 63 / 58 / 54 Prozent
Dynamikumfang bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200	8,7 / 8,7 / 8,7 / 9 / 8,7 Blendenstufen
Farbabweichung DeltaE bei Tageslicht <sup>(5)</sup>	12,3 dE
Auslöse- / Einschaltzeit mit manuellem Fokus	0,1 / 0,3 s
Serienbildgeschwindigkeit RAW / JPEG	6,8 / 6,7 B/s
Serienbildanzahl RAW / JPEG	15 / bis 100 in Folge
Anzahl Bilder (min. / max.)	1.670 / 3.110
Anzahl Bilder Live-View-Modus (min. / max.)	230 / 490

WERTUNG <sup>(6)</sup>	
Bildqualität	78% ●●●●○
Ausstattung / Handling	94% ●●●●●
Geschwindigkeit	83% ●●●●○
<b>GESAMTWERTUNG</b>	85,1% ●●●●○
Testurteil	<b>GUT</b>
Platzierung Bestenliste	8 (DSLRs)

# Bildqualität in Labor & Praxis

Der 24-Megapixel-Sensor der Nikon D750 gefällt mit hoher Auflösung und niedrigem Rauschen. Die Farbwiedergabe ist gewohnt neutral.

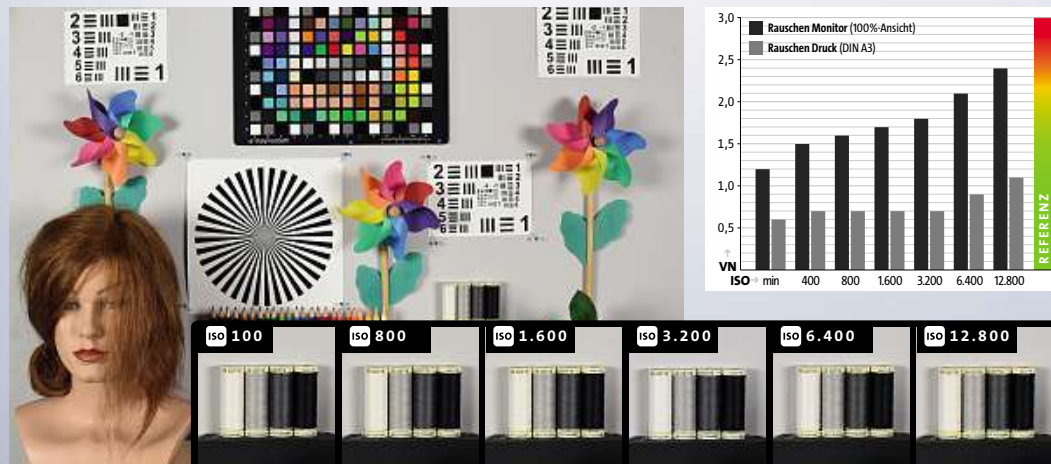
## Farbe: Farbe gut, Dynamik in der Messung mau

Wer eine Nikon kennt, kennt alle: Bei der Farbwiedergabe orientiert sich die D750 an ihren Schwestermodellen. Neutrale Farbe, dezenter Graustich, leicht verstärkte Pinktöne. Unter den Erwartungen bleibt dagegen der gemessene Dynamikbereich mit 8,7 Blenden. Der Grund liegt im nicht deaktivierbaren Überbelichtungsschutz, der verhindert, dass Flächen komplett ausbrennen. Gut für die Praxis, weniger gut für die Messung.



## Auflösung: Schärfe bis in die hohe ISO

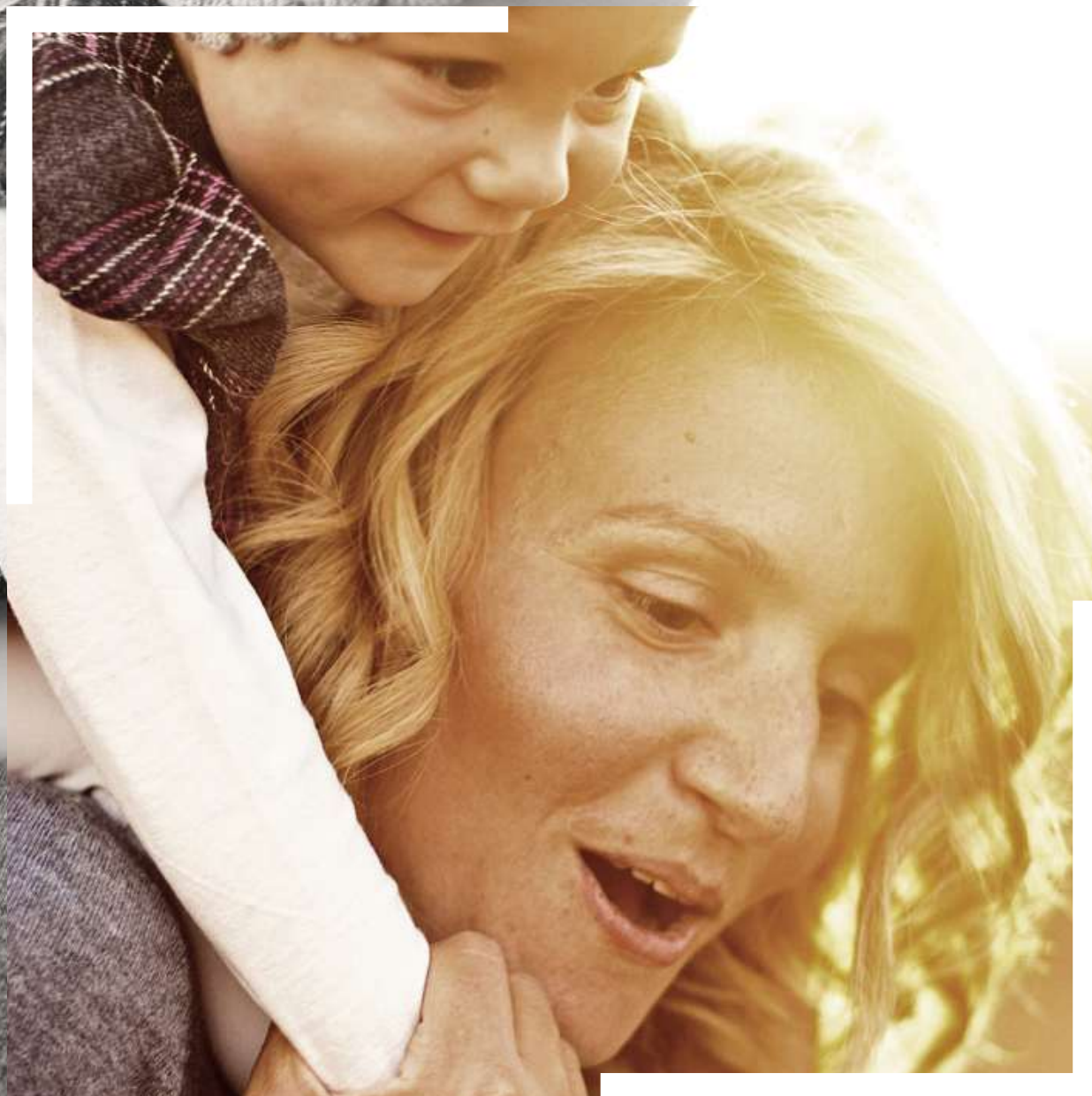
In puncto Kantenschärfe schneidet die D750 ähnlich gut ab wie beim Rauschen: Bis ISO 6.400 scharf und knackig, danach radiert die Weichzeichnung filigrane Details aus dem dann leicht matschig wirkenden Bild. Das bestätigen auch die nachlassenden Detailtreue-Werte. Die beiden Boost-Bereiche HI1/HI2 taugen allerdings eher für Notfälle.



## Bildrauschen: Voller ISO-Bereich gut nutzbar

In der Bildschirmansicht zeigen sich Störpixel erst ab ISO 6.400. Selbst ISO 12.800 lässt sich mit leichten Abstrichen noch in der Praxis gebrauchen. Abzüge in DIN-A3-Größe erstrahlen sogar bis einschließlich HI1 (entspricht ISO 25.600) frei von Bildrauschen. Der als HI2 titulierte Maximalwert ISO 51.200 richtet sich aber eher an experimentierfreudige Fotografen. Dennoch: Für eine Kamera mit 24 Megapixeln eine beachtliche Leistung.





# NEUN TOP-KOMPAKTE ... ... und 1 günstige Alternative

*Billig-Plastik war gestern! Die aktuelle Kompaktkamera-Generation überzeugt mit hochwertiger Verarbeitung und unwiderstehlichen Features. Hier sind unsere Top-Empfehlungen zum Jahresstart.*



## SONY CYBER-SHOT DSC-RX1R Nur vom Feinsten

UVP: 3.099 Euro

- ⬆️ Kompakte Bauform, überragende Bildqualität, lichtstarke Optik
- ⬇️ Langsamer AF, hoher Stromverbrauch bei Video-Aufnahmen, extrem teuer

Die Sony RX1R ist eine Exotin unter den Kompaktmodellen. Auch wenn ihr Preis inzwischen deutlich gesunken ist, ist sie ohne Frage noch immer ein echtes Luxus-Objekt. Herzstück der Kamera ist ein großer Vollformat-Chip, wie er in Profi-DSLRs zum Einsatz kommt. Hier steckt er in einem Miniaturgehäuse. Gegenüber der Vorgängerin RX1 hat Sony auf den optischen Tiefpassfilter verzichtet, um die Schärfelistung zu erhöhen. Für qualitativ hochwertige Bilder ist auch die RX1R mit der lichtstarken 35-Millimeter-Optik von Carl Zeiss ausgestattet.

Die Kombination aus Vollformatsensor und Spitzenobjektiv erweist sich in puncto Bildqualität als unschlagbar: Mit 100 Prozent avanciert die DSC-RX1R hier zur besten Kompakten überhaupt. Bildrauschen? Nicht einmal bei ISO 6.400 ein Thema. Und das Fehlen eines Tiefpassfilters? Beschert der Sony bei ISO 100 beeindruckende 2.044 Linienpaare pro Bildhöhe. Auch Video in Full HD wird geboten – drahtloser Fototausch per WLAN oder Touch-Funktionalität für das drei Zoll große, hochauflösende LCD dagegen nicht.



## SONY CYBER-SHOT DSC-RX10 All-in-one-Paket

UVP: 999 Euro

- ⬆️ Gute Verarbeitung, Wi-Fi, tolle Bildqualität, scharfer Sucher
- ⬇️ Schärfeverlust an den Rändern, nachlassende Detailtreue ab ISO 800

Das recht große und 820 Gramm schwere Magnesiumgehäuse der Sony RX10 verrät japanische Wertarbeit. Vor Spritzwasser und Staub ist die hochwertige Bridgekamera damit bestens geschützt, aber auch die weitere Ausstattung fällt üppig aus: Die Sony glänzt mit allerlei modernen Features, etwa mit einer Wi-Fi-Funktion zum drahtlosen Versenden von Fotos. Mit an Bord ist auch die NFC-Technologie, die einen Datenaustausch mit Smartphones, Tablets oder TVs erlaubt. Die zahlreichen Tasten am Gehäuse verdeutlichen, dass viele manuelle Eingriffsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, zum Beispiel Programm-Modus, Szenen-Automatik, und Panorama-Funktion. Die Wahl der Blende lässt sich auch manuell an der fest eingebauten Optik vornehmen, der Brennweitenbereich des Objektivs reicht von 24 bis 200 Millimeter (KB). Die Lichtstärke von durchgängig 2,8 wird Lowlight-Liebhaber begeistern. Ebenso überzeugend: das bewegliche, 1.229.000 Subpixel auflösende 3,0-Zoll-Display sowie die helle Darstellung des elektronischen Suchers.



## PANASONIC LUMIX DMC-FZ1000 Erste 4K-Bridge

UVP: 849 Euro

- ⬆️ 4K-Videos, WLAN und NFC, lichtstark, schnell, Top-Ausstattung
- ⬇️ Stolzer Preis, durchschnittliche Akkuleistung

Mit 94,7 Wertungspunkten avanciert die Lumix FZ1000 zum Spitzenmodell über alle Kompaktklassen hinweg. Den Grundstein legt das Panasonic-Modell mit neuen Bestwerten in Ausstattung und Geschwindigkeit. Features wie das drei Zoll große Schwenkdisplay, der elektronische Sucher oder die vielen individuell definierbaren Funktionstasten erinnern dabei an Panasonics DSLM-Flaggschiff Lumix GH4. Damit auch die Bildqualität hohen Erwartungen gerecht wird, hat Panasonic eine lichtstarke Zoomoptik mit einem 1,0 Zoll großen Sensor kombiniert. Die fest verbaute, wuchtige 16-fach Zoom-Optik erlaubt eine maximale Offenblende von f 2,8 im Weitwinkel und sehr guten f 4 in voller Tele-Stellung – bei einer Brennweitenpanne von 25 bis 400 Millimetern überaus beeindruckend. Der CMOS-Sensor zeigte im Labor eine solide Leistung und erreichte gute 1.502 Linienpaare pro Bildhöhe. Das Rauschen könnte zwar etwas besser ausfallen, dafür überzeugt die FZ1000 mit einer hohen Detailtreue.

# Worauf Sie beim Kauf achten sollten ...

### 1. Auflösung

In der Fototechnik hat sich 2014 einiges gewandelt. Ging es früher fast ausschließlich darum, die Auflösung winziger Sensoren in die Höhe zu schrauben, werden mittlerweile immer mehr Kompaktkameras mit großen Ein-Zoll-Sensoren auf den Markt gebracht. Dies sollten Sie bei Ihrer Kaufentscheidung berücksichtigen: Bei Kameras mit einem kleinen 1/2,3-Zoll-Chip sind hohe Sensor-Auflösungen weiterhin nicht zu empfehlen. Durch die kleine Sensorfläche müssen die Pixel immer kleiner werden und noch näher zusammenrücken. Das führt zu einer Verstärkung des Nutzsignals und somit zu störendem Bildrauschen. Bei kleinen Sensoren bringen zehn bis zwölf Megapixel deshalb oft die bessere Bildqualität. Bei den größeren Ein-Zoll-Sensoren stellen hingegen auch Auflösungen bis 20 Megapixel kein Problem dar.

### 2. Display

Ein bis drei Zoll großer Monitor sollte eine Auflösung von mindestens 460.000 Bildpunkten vorweisen. Top-Displays lösen inzwischen über

900.000 Pixel auf. Sehr günstige Kameras müssen dagegen oft noch mit mageren 230.000 Bildpunkten auskommen. Eine Untergrenze, die in der Praxis wenig Freude bringt.

### 3. Brennweite

Je geringer die Brennweite, desto mehr bekommen Sie aufs Bild. Ein gutes Weitwinkel beginnt bei 28 Millimeter (analog zum Kleinbildformat), manches Kompaktmodell bietet sogar sehr gute 24 Millimeter (KB). Aber Vorsicht: Der Wert auf der Kamera-Optik entspricht nur selten der umgerechneten Kleinbild-Brennweite. In unseren Tabellen wird der Vergleichbarkeit wegen daher generell Letztere angegeben.

### 4. Geschwindigkeit

Für echte Schnappschüsse sollte eine Kamera nach spätestens zwei Sekunden einsatzbereit sein und zum Auslösen nicht länger als 0,5 Sekunden benötigen.

### 5. ISO-Empfindlichkeit

Lassen Sie sich nicht von sehr hohen ISO-Werten blenden. Bei ISO 3.200 oder 6.400 rauschen fast alle Kompaktkameras viel zu stark. Was in diesem Segment zählt, ist vielmehr, dass auch bei ISO 800 noch einigermaßen rauscharme Bilderergebnisse möglich sind.



## KOMPAKTKAMERAS



### SONY CYBER-SHOT DSC-RX100 III **Klassenstreber**

UVP: 849 Euro

- ⬆️ Innovativ, schnell, scharf & rauscharm, lichtstarker Sucher, klasse Handling
- ⬇️ Blitzschuh und Touchscreen fehlen

Kameratechnik vom Feinsten zeichnet die Sony Cyber-shot RX100 III aus. Dazu zählt auch der im Inneren des Gehäuses versteckte, hochauflösende elektronische Sucher. Bei Bedarf schiebt man ihn einfach nach oben. Alternativ steht ein ebenfalls scharfes, um 180 Grad klappbares 3,0-Zoll-LC-Display bereit.

Spitzenklasse attestiert das Labor der neuen Zeiss-Optik mit zuschaltbarem ND-Filter und Bildstabilisator. Sie deckt 24 bis 70 Millimeter Brennweite (KB) ab und zeigt sich mit f1,8–2,8 als überragend lichtstark. Zudem produziert die Linse kaum Abbildungsfehler und keinerlei Kontrastverlust im Tele-Bereich. Einzige Schwäche: die zu den Bildrändern hin um bis zu 26 Prozent abnehmende Schärfe. Apropos Auflösung: Der 20 Megapixel starke, für eine Kompakte riesige 1,0-Zoll-Bildsensor der RX100 III liefert mit 1.600 Linienpaaren pro Bildhöhe eine tolle Schärfe. Die hohe Auflösung bleibt zudem bis ISO 3.200 konstant. Stark verbessert zeigt sich auch die bis ISO 800 konstant hohe Detailtreue. Sonys Bionz-X-Prozessor leistet hier also ganze Arbeit.



### CANON POWERSHOT G1 X MARK II **Fast APS-C-Format**

UVP: 799 Euro

- ⬆️ 30-fach-Zoom, Bildqualität bei Tageslicht, scharfes Display
- ⬇️ Randschärfeabfall, träger AF im Tele

Gegenüber der schon über zwei Jahre auf dem Markt befindlichen Vorgängerin PowerShot G1 legt die neue Canon G1 X Mark II wertungsmäßig nur in der Disziplin Geschwindigkeit zu. Besser abschneiden kann aber auch der neue Akku, sprich die je Ladung mögliche Bildausbeute steigt signifikant. Canon hat die Lichtstärke gegenüber der Vorgängerin G1X leicht angehoben, die Nachfolgerin bietet eine Offenblende von jetzt f2,0 im Weitwinkel und f3,9 im Tele. Mit umgerechnet 24 bis 120 Millimetern hat die G1 X Mark II darüber hinaus bei der Weitwinkel- wie auch Tele-Brennweite leicht zugelegt. Für eine möglichst gute Bildqualität hat Canon einen 1,5 Zoll großen CMOS-Sensor verbaut. Der erreicht mit seinen 18,7 x 14 Millimetern annähernd APS-C-Format. Bei der Auflösung macht Canon einen Schritt zurück und reduziert von 14 auf jetzt 13 Megapixel. Eine gute Entscheidung, wie die Laborwerte belegen. Bei der Auflösung überzeugt die High-End-Kompakte mit 1.237 Linienpaaren. Hinzu kommt eine hohe Detailtreue bis in den hohen ISO-Bereich.



### PANASONIC FZ200 **Voll ausgestattet**

UVP: 599 Euro

- ⬆️ Durchgehend lichtstark, Schwenk-Display, sehr gutes Handling, Top-Ausstattung
- ⬇️ Schwache Maximalauflösung

Die Megazoom-Kamera mit zwölf Megapixeln überzeugt mit durchgehender Lichtstärke von 1:2,8 – sowohl im Weitwinkel bei 25 Millimeter (KB) als auch 24-fach vergrößert. Die Objektivgüte hat Panasonic im Griff: nahezu keine Verzeichnung, geringe Randabschattung und insgesamt gute Werte bei der chromatischen Aberration. Zum Bildrand hin lässt die Schärfe nur um rund zehn Prozent nach. Der Sensor arbeitet schnell und unterstützt Lichtempfindlichkeiten bis ISO 6.400. Das Labor misst bei ISO 100 aber nur eine Kantenschärfe von 1.044 Linienpaaren pro Bildhöhe. Diese kleinen Abstriche in der Bildqualität macht die FZ200 durch überzeugende Abbildung feiner Details und Texturen und sehr gute Farbtreue wieder wett. In Sachen Ausstattung macht der FZ200 so schnell keine andere Kamera etwas vor. Die Panasonic überzeugt mit 18 Motivprogrammen, Serienbildaufnahmen mit bis zu zwölf Bilder pro Sekunde und einem enorm schnellen Autofokus. Motiv- und Bildkontrolle sind über das schwenkbare Display oder den hochauflösenden Sucher möglich.

## 10 KOMPAKTKAMERAS IM VERGLEICH

Produkt	Sony Cyber-shot DSC-RX100	Sony Cyber-shot DSC-RX10	Panasonic Lumix DMC-FZ1000	Sony Cyber-shot DSC-RX100 III	Canon PowerShot G1 X Mark II	Panasonic Lumix DMC-FZ200
UVP	3.099 Euro	999 Euro	849 Euro	849 Euro	799 Euro	599 Euro
<b>TECHNISCHE DATEN</b>						
Maximale Auflösung	6.000 x 4.000 Pixel	5.472 x 3.648 Pixel	5.472 x 3.648 Pixel	5.472 x 3.648 Pixel	4.160 x 3.120 Pixel	4.000 x 3.000 Pixel
Effektive Pixel	24 Millionen	20 Millionen	20 Millionen	20 Millionen	13 Millionen	12 Millionen
Sensor (Typ / Größe)	CMOS / 35,8 x 23,9 mm	CMOS / 1 Zoll	CMOS / 1 Zoll	CMOS / 1 Zoll	CMOS / 18,7 x 14,0 mm	MOS / 1/2,3 Zoll
Sucher / Blitzschuh	- / •	digital / •	digital / •	digital / -	- / •	digital / •
TFT-Display (Größe / Auflösung)	3,0 Zoll / 1.228.800 Pixel	3,0 Zoll / 1.229.000 Pixel	3,0 Zoll / 921.000 Pixel	3,0 Zoll / 1.229.000 Pixel	3,0 Zoll / 1.040.000 Pixel	3,0 Zoll / 460.000 Pixel
Brennweite von bis (Kleinbild)	35 mm	24–200 mm	25–400 mm	24–70 mm	24–120 mm	25–600 mm
Lichtstärke Objektiv von bis	1,2,0–2,0	1,2,8–2,8	1,2,8–4,0	1,1,8–2,8	1,2,0–3,9	1,2,8–2,8
ISO von bis	50–25.600 (102.400)	80–12.800 (25.600)	80–12.800 (25.600)	125–12.800 (25.600)	100–12.800	100–3.200 (6.400)
Video-Auflösung max.	1.920 x 1.080 Pixel	1.920 x 1.080 Pixel	3.840 x 2.160 Pixel	1.920 x 1.080 Pixel	1.920 x 1.080 Pixel	1.920 x 1.080 Pixel
Abmessungen (B x H x T) mm / Gewicht	113 x 65 x 70 / 480 g	129 x 88 x 102 / 820 g	137 x 99 x 131 / 835 g	102 x 58 x 41 / 290 g	116 x 74 x 66 / 560 g	125 x 87 x 110 / 595 g
Einschaltzeit (bis erstes Bild)	1,8 s	1,9 s	1,1 s	2,3 s	2,1 s	2,1 s
Auslöseverzögerung mit Autofokus (Weitwinkel / Tele)	0,58 / 0,58 s	0,21 / 0,44 s	0,12 / 0,18 s	0,36 / 0,46 s	0,36 / 0,38 s	0,42 / 0,47 s
Mindestabstand Makro	20 cm	3 cm	3 cm	5 cm	5 cm	1 cm
Anzahl Aufnahmen min. / max.	120 / 440	220 / 600	180 / 590	160 / 500	150 / 590	280 / 970
<b>WERTUNG</b>						
Testurteil	<b>SEHR GUT</b>	<b>SEHR GUT</b>	<b>SEHR GUT</b>	<b>SEHR GUT</b>	<b>GUT</b>	<b>GUT</b>
Gesamt	96,0 % ●●●●●	93,3 % ●●●●●	94,6 % ●●●●●	94,5 % ●●●●●	88,2 % ●●●●○	84,1 % ●●●●○
Bildqualität (45 %)	100 ●●●●●	92 ●●●●●	88 ●●●●○	100 ●●●●●	93 ●●●●●	70 ●●○○○
Ausstattung / Handling (40 %)	96 ●●●●●	96 ●●●●●	100 ●●●●●	90 ●●●●●	85 ●●●●○	100 ●●●●●
Geschwindigkeit (15 %)	84 ●●●●○	91 ●●●●●	100 ●●●●●	91 ●●●●●	83 ●●●●○	83 ●●●●○



## CANON G16 DSLR-Alternative

UVP: 499 Euro

- ⬆️ Sehr gute Bildqualität, starker Akku, lichtstarkes Objektiv, sehr schnell
- ⬇️ Kleiner Sucher, keine Panorama-Automatik

Bei der Canon PowerShot G16 könnte man fast meinen, der Hersteller hat eine kleine Rakete als Digitalkamera umfunktioniert. Knapp zwölf Bilder pro Sekunde jagt der Serienbildmodus in voller Auflösung auf die SD-Speicherkarte. Der Autofokus erweist sich auch bei Dämmerlicht als schnappschusstauglich. Damit dürfte die G16 auch für Sportfotografen und Tierbeobachter reizvoll sein. Zur Auflösung: Mit 1.160 von maximal 1.500 Linienpaaren pro Bildhöhe bei minimaler Lichtempfindlichkeit liefert der Zwölf-Megapixel-Sensor sehr scharfe Fotos. Bis ISO 1.600 ändert sich daran wenig. Die Verarbeitung des Gehäuses wirkt wertig und der bildstabilisierte 5-fach-Zoom arbeitet zuverlässig. Mit einer Offenblende von 1:1,8–2,8 zeigt sich das Objektiv angenehm lichtstark. Farbsäume und Vignettierung fallen kaum auf. Als Motivfinder dient bei der PowerShot G16 hauptsächlich ein drei Zoll großes und mit 922.000 Subpixel scharf auflösendes Display. Ein optischer Sucher ist ebenfalls an Bord. Der kraftvolle Akku hält bis zu 106 Videominuten und enorme 1.440 Auslösungen durch.



## SONY CYBER-SHOT DSC-HX400V Ultra-Zoomer

UVP: 449 Euro

- ⬆️ 50-fach-Zoom, WLAN, NFC, GPS, Stabilisator, hohe Schärfe bei ISO 100
- ⬇️ Schärfeverlust in den Ecken

Auch die Sony HX400V bietet mit WLAN-Funktion, One-Touch-NFC-Technologie sowie GPS-Ortsdatenübertragung gefragte Ausstattungs-Features. Fürs Fotografieren verfügt sie über einen elektronischen Sucher mit Augensensor, der automatisch zwischen LCD und Sucher umschaltet. Positiv fällt der Fünf-Achsen-Bildstabilisator auf, der bei allen Brennweiten zuverlässig funktioniert. Ein Ausrufezeichen setzt das 50-fach-Zoom der HX400V: 24 bis 1.200 Millimeter Brennweite (KB), damit lässt sich nahezu jede fotografisch denkbare Situation abdecken. Im Inneren arbeitet ein kleiner 1/2,3-Zoll-CMOS-Sensor, der 20,2 Megapixel auflöst. Die Labormessungen fallen passabel aus und auch die Schärfe überrascht positiv: Bei ISO 100 besticht die Sony mit einer für diese Kameraklasse beachtlich hohen Schärfe und Detailwiedergabe – nur in den Ecken bricht die Schärfe recht stark ein. Ein bei Kompaktkameras leider häufig zu beobachtendes Manko. Im höheren Tele-Bereich zeigt sich ebenfalls eine stark nachlassende Schärfelistung.



## PANASONIC LUMIX DMC-TZ61 Top-Features

UVP: 429 Euro

- ⬆️ Bestens ausgestattet, komfortabel bedienbar, verbesserte Detailtreue
- ⬇️ Auslöseverzögerung in Tele-Stellung

Auf Anhieb schafft es diese kleine Kamera bis ganz nach oben – auch ohne dass Panasonic der TZ61 mehr Auflösung spendiert hätte. Der Hersteller hält an 18 Megapixeln fest, angesichts des 1/2,3-Zoll-Chips ganz bestimmt ein kluger Schachzug. Bei anderen Features kann von Zurückhaltung keine Rede sein: So wartet das für Reisen von den Abmessungen wie auch von seinen gerade mal 236 Gramm Gewicht bestens geeignete Modell mit GPS-Funktion samt Geo-Datenbank auf. Das fest eingebaute Drei-Zoll-LCD glänzt weiterhin mit 920.000 Bildpunkten, und als Neuheit in dieser Klasse ist ein elektronischer Mini-Sucher hinzugekommen. Neu sind auch das Einstellrad um den Vierwege-Schalter und ein Objektivring – wahlweise zum Fokussieren oder zur Steuerung von Zeit oder Blende. Die Tele-Brennweite hat Panasonic auf 720 Millimeter gesteigert – bei effektiver Bildstabilisation. Wer die Brennweite bis zum Anschlag ausreizt, wird mit Weichzeichnung und Halo-Effekten konfrontiert. Überzeugen können die natürlichen Farben und die verbesserte Detailtreue.

Canon PowerShot G16	Sony Cyber-shot DSC-HX400V	Panasonic Lumix DMC-TZ61	Sony Cyber-shot DSC-WX220
499 Euro	449 Euro	429 Euro	199 Euro
4.000 x 3.000 Pixel	5.184 x 3.888 Pixel	4.896 x 3.672 Pixel	4.896 x 3.672 Pixel
12 Millionen	20,2 Millionen	18 Millionen	18 Millionen
CMOS / 1/1,7 Zoll	CMOS / 1/2,3 Zoll	CMOS / 1/2,3 Zoll	CMOS / 1/2,3 Zoll
optisch / •	digital / •	digital / -	- / -
3,0 Zoll / 922.000 Pixel	3,0 Zoll / 921.600 Pixel	3,0 Zoll / 920.000 Pixel	2,7 Zoll / 460.800 Pixel
28–140 mm	24–1.200 mm	24–720 mm	25–250 mm
1:1,8–2,8	1:2,8–6,3	1:3,3–6,4	1:3,3–5,9
80–12.800	80–3.200 (12.800)	100–3.200 (6.400)	100–3.200 (12.800)
1.920 x 1.080 Pixel	1.920 x 1.080 Pixel	1.920 x 1.080 Pixel	1.920 x 1.080 Pixel
109 x 76 x 40 / 355 g	130 x 93 x 103 / 660 g	111 x 64 x 33 / 236 g	92 x 52 x 22 / 120 g
2,0 s	2,2 s	1,5 s	1,7 s
0,25 / 0,26 s	0,32 / 0,86 s	0,23 / 1,46 s	0,18 / 0,34 s
1 cm	1 cm	3 cm	5 cm
210 / 1.440	170 / 700	140 / 520	110 / 390

	GUT	GUT	GUT	GUT			
87,6 %	●●●●○	85,4 %	●●●●○	80,0 %	●●●●○	77,2 %	●●●●○
87	●●●●○	83	●●●●○	74	●●●●○	79	●●●●○
89	●●●●○	91	●●●●○	91	●●●●○	71	●●●●○
85	●●●●○	78	●●●●○	71	●●●●○	88	●●●●○

## SONY CYBER-SHOT DSC-WX220 Smarter Allrounder

UVP: 199 Euro

- ⬆️ Stets schnappschusstauglich, Bildqualität bei Tageslicht, sehr handlich
- ⬇️ Kleines Display, kurze Akkulaufzeit

Die kompakte und leichte Sony Cyber-shot DSC-WX220 kann in allen Testdisziplinen mit mehr als ordentlichen Leistungen gefallen. Außer dass die Bildqualität nicht bloß annehmbar ausfällt, ist insbesondere das flotte Tempo, das die WX220 vorlegt, ein Kaufargument. Was die Ausstattung angeht, hätte aber vor allem ein größeres Display dem handlich Sony-Modell gut zu Gesicht gestanden. Trotz Spielkartenschachtelgröße und gerade mal 120 Gramm Gewicht können wir ihr ein vergleichsweise hohes Leistungspotenzial attestieren. Positiv fällt die gute Bildqualität des rückseitig belichteten CMOS-Sensors auf. Seine 18 Megapixel liefern durchschnittlich 1.450 Linienpaare pro Bildhöhe bei minimaler Lichtempfindlichkeit. So gelingen mit der WX220 bei Tageslicht knackscharfe Aufnahmen, bei denen sich auch Bildrauschen kaum

bemerkbar macht. Die Kamera besitzt ein bildstabilisiertes 10-fach-Zoom mit sehr guten 25 mm Anfangsbrennweite (KB).



Mit großen Brennweiten-  
spannen eröffnen Telezooms  
viele kreative Möglichkeiten.  
Wir präsentieren die besten  
Zooms für APS-C-Kameras von  
Canon, Nikon und Sony.

# ECHT VIEL BRENNWEITE



## Darauf sollten Sie beim Kauf eines **Telezooms** achten



**Unbeweglich:** Bei Objektiven mit Innenfokussierung rotiert die vorderste Linse nicht mit – ideal für den Einsatz von Filtern.

**Spezialmotor:** Ultraschallmotoren gewährleisten eine schnelle und leise Fokussierung.

**Hilfreich:** Um schneller scharf stellen zu können, lässt sich der Fokusbereich mit der Entfernungsskala voreinstellen.

**Stütze:** Lichtstarke Telezooms wiegen meist ein bis drei Kilogramm. Über eine Schelle lässt sich ein Stativ anbringen.

**Stabil:** Bei großen Telebrennweiten kommt es schnell zu Verwacklungen. Ein integrierter Bildstabilisator ist hier Gold wert!

# Telezooms für Canon

Mit Platz eins überzeugt Tamron mit einer Klasse Gesamtleistung am Canon-Anschluss.



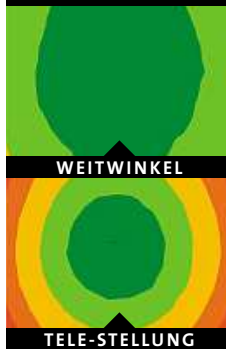
## TAMRON AF 2,8/70-200 MM DI SP VC USD

- UVP: 1.999 Euro
- 77 mm Filterdurchmesser
- Interner Bildstabilisator
- 86 x 197 mm / 1.470 Gramm

Dieses Objektiv ist eigentlich für Vollformatkameras entwickelt worden, eignet sich aber auch prima für DSLRs mit dem kleineren APS-C-Sensor. Das Tamron 70-200 mm kann mit einer hohen Lichtstärke von f2,8 über die gesamte Brennweitenpanne glänzen und ist darüber hinaus mit einer internen Stabilisierung gegen Verwackler ausgestattet. Um eine schnelle und präzise Fokussierung zu ermöglichen, kommt noch ein leise agierender Ultraschallmotor hinzu. Den ersten Platz am Canon-Bajonett verdankt das Telezoom dabei vor allem seinen guten Werten im Labor. So hat die Testredakteure etwa der äußerst geringe Schärfefall vom Zentrum bis in die Ecken beeindruckt. Zweifach abgeblendet gehen im Weitwinkel zum Beispiel nur rund zwei Prozent Auflösung verloren. Kurzum: erstklassige Objektivgüte!

### VIGNETTIERUNG:

Die Helligkeit fällt im Weitwinkel kaum ab. Lediglich im Tele zeigen sich leicht dunkle Ecken.



- ↑ Stabilisiert, lichtstark
- ↑ Geringer Schärfefall
- ↑ Ultraschallmotor
- ↓ Autofokus nicht immer auf Anhieb treffsicher

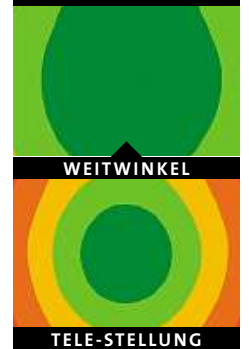
## TAMRON AF 4-5,6/70-300 MM SP DI VC USD

- UVP: 599 Euro
- 62 mm Filterdurchmesser
- Interner Bildstabilisator
- 82 x 143 mm / 765 Gramm

Obwohl das Tamron 70-300 mm mehr Brennweite als der Testsieger bietet, kostet es nur rund ein Viertel. Das hat natürlich seinen Grund: Im Gegensatz zu Platz eins muss der Fotograf bei diesem Objektiv auf eine durchgängig hohe Lichtstärke verzichten. Bei kleinster Brennweite lässt sich die Blende maximal auf f4 öffnen, im Tele nur noch auf f5,6. Das sind also ein bis zwei Blendenstufen weniger. Wer hauptsächlich bei ausreichend Licht fotografiert, wird diese Einschränkung allerdings verschmerzen können. Empfehlenswert ist die Optik vor allem durch die Tatsache, dass man hier für 599 Euro sogar eine interne Stabilisierung und einen flotten Ultraschallmotor geboten bekommt. Die Schärfelistung geht für die Preisklasse absolut in Ordnung. Nur zeigen sich im Weitwinkel und im Tele hin und wieder leichte Farbsäume.

### VIGNETTIERUNG:

Die Helligkeit fällt im Weitwinkel kaum ab. Lediglich im Tele zeigen sich leicht dunkle Ecken.



- ↑ Fairer Preis
- ↑ Bildstabilisierung
- ↑ Ultraschallmotor
- ↓ Farbsäume, Lichtstärke
- ↓ Autofokus liegt manchmal daneben

## DIE 10 BESTEN TELEZOOMS FÜR CANON IM ÜBERBLICK

Top	Produkt	UVP	Gesamtwertung	Auflösung	Objektivgüte	Ausstattung	Autofokus	Sensorgroße	Autofokusmotor	Bildstabilisator	Filtergröße	Abmessungen, Gewicht
1	Tamron AF 2,8/70-200 mm Di SP VC USD	1.999 Euro	91,1% ●●●●●	94	95	83	80	Kleinbild	Ultraschall	●	77 mm	86 x 197 mm, 1.470 g
2	Canon EF 2,8/70-200 mm L IS II USM	2.129 Euro	90,8% ●●●●●	94	98	83	68	Kleinbild	Ultraschall	●	77 mm	89 x 199 mm, 1.490 g
3	Canon EF 4/70-200 mm L IS USM	1.239 Euro	88,1% ●●●●○	95	95	58	83	Kleinbild	Ultraschall	●	67 mm	76 x 172 mm, 760 g
4	Sigma EX 2,8/70-200 mm DG OS HSM APO	1.499 Euro	86,9% ●●●●○	83	94	83	92	Kleinbild	Ultraschall	●	77 mm	86 x 198 mm, 1.430 g
5	Canon EF 4/70-200 mm L USM	659 Euro	86,6% ●●●●○	92	96	50	90	Kleinbild	Ultraschall	—	67 mm	76 x 172 mm, 705 g
6	Canon EF 4-5,6/70-300 mm L IS USM	1.339 Euro	86,6% ●●●●○	89	95	63	89	Kleinbild	Ultraschall	●	67 mm	89 x 143 mm, 1.050 g
7	Canon EF 4,5-5,6/100-400 mm L IS USM	1.579 Euro	84,6% ●●●●○	88	97	58	75	Kleinbild	Ultraschall	●	77 mm	92 x 189 mm, 1.380 g
8	Tamron AF 2,8/70-200 mm Di LD Macro	1.059 Euro	83,4% ●●●●○	87	95	67	61	Kleinbild	—	—	77 mm	90 x 194 mm, 1.105 g
9	Sigma 4,5-6,3/50-500 mm DG OS HSM	2.099 Euro	82,4% ●●●●○	86	91	54	84	Kleinbild	Ultraschall	●	95 mm	104 x 219 mm, 1.970 g
10	Tamron AF 4-5,6/70-300 mm SP Di VC USD	599 Euro	81,7% ●●●●○	85	92	54	81	Kleinbild	Ultraschall	●	62 mm	82 x 143 mm, 765 g

(1) Die Gesamtwertung setzt sich zusammen aus Auflösung: 50 Prozent, Objektivgüte: 25 Prozent, Ausstattung: 15 Prozent, Autofokus: 10 Prozent. Dabei beziehen sich die erreichten Punkte nicht auf die harten Messwerte, sondern besagen, wie gut das Objektiv verglichen mit allen anderen an diesem Bajonett gemessenen Objektiven abschneidet.

# Telezooms für Nikon

Bei Kameras mit Nikon-Anschluss hat Sigma ganz klar die Nase vorn und holt den Testsieg.

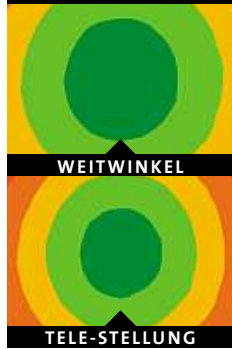


## SIGMA 2,8/120-300 MM DG OS HSM (S)

- UVP: 3.999 Euro
- 105 mm Filterdurchmesser
- Interner Bildstabilisator
- 124 x 291 mm / 3.390 Gramm

Wow! Das Sigma 120-300 mm bringt ordentlich Gewicht auf die Waage. Als wir den Brocken aus dem Karton holten, staunten wir nicht schlecht: Mit satten 3,4 Kilogramm lässt sich mit der schön verarbeiteten Optik problemlos die Hantel im Fitnessstudio ersetzen! Der Grund liegt im hohen Glasanteil. Das Sigma glänzt mit einer beeindruckenden Lichtstärke von f2,8 – und das über den gesamten Zoombereich. Um diese Eigenschaft für eine Vollformat-Optik dieser Brennweite zu realisieren, sind im Falle des Testsiegers eben große Linsendurchmesser nötig, was zu einem eher untypischen Filterdurchmesser von sage und schreibe 105 Millimetern führt. Im Test überzeugt das Sigma-Objektiv mit einer soliden Schärfeleistung und einer sehr hohen Objektivgüte. Der Autofokus arbeitet durch den leisen Ultraschallmotor sehr schnell und treffsicher.

**VIGNETTIERUNG:**  
Im Tele dunkeln die Ecken leicht ab. Zweifaches Abblenden verbessert die Ausleuchtung.



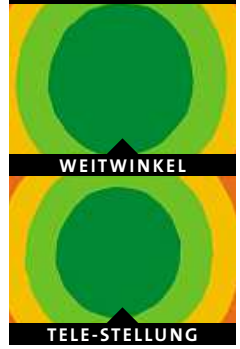
- ⬆ Durchgängig lichtstark
- ⬆ Ultraschall-AF
- ⬆ Stabilisiert
- ⬇ Hohes Gewicht
- ⬇ Leichter Schärfeabfall in den Ecken
- ⬇ Teuer

## SIGMA 4-5,6/70-300 MM DG MACRO

- UVP: 199 Euro
- 58 mm Filterdurchmesser
- Kein Bildstabilisator
- 77 x 122 mm / 545 Gramm

Gegen unseren Platz eins (siehe links) wirkt dieses Objektiv wie ein echter Zwerg – nur ein Drittel so lang und 545 Gramm leicht. Das Sigma 70-300 mm passt auch in die kleine Fototasche. Der Brennweitenbereich deckt auf Kleinbild umgerechnet 105 bis 450 Millimeter ab. Dabei gibt es das Telezoom zum echten Schnäppchenpreis! Bei gerade mal 199 Euro muss man eigentlich nicht lange überlegen. Zumal sich die Objektivgüte wahrlich sehen lassen kann, und auch der Autofokus trifft in der Regel sein Ziel präzise. Natürlich muss man bei diesem Preis auch Abstriche hinnehmen: So hat Sigma weder Ultraschallmotor noch Bildstabilisator verbaut, und auch die Lichtstärke fällt mit f 4-5,6 eher mau aus. Wer jedoch hauptsächlich bei Tageslicht fotografiert, wird sich mit diesen Einschränkungen gut arrangieren.

**VIGNETTIERUNG:**  
Der Helligkeitsabfall ist für ein so preiswertes Objektiv erfreulich gering.



- ⬆ Kaum Vignettierung
- ⬆ Preiswert
- ⬆ Treffsicherer Autofokus
- ⬇ Kein Ultraschall-AF
- ⬇ Schärfeabfall in den Ecken
- ⬇ Nicht stabilisiert

## DIE 10 BESTEN TELEZOOMS FÜR NIKON IM ÜBERBLICK

Top	Produkt	UVP	Gesamtwertung	Auflösung	Objektivgüte	Ausstattung	Autofokus	Sensorgroße	Autofokusmotor	Bildstabilisator	Filtergröße	Abmessungen, Gewicht
1	Sigma 2,8/120-300 mm DG OS HSM (S)	3.999 Euro	90,4%	86	95	100	88	Kleinbild	Ultraschall	•	105 mm	124 x 291 mm, 3.390 g
2	Sigma 2,8/70-200 mm DG OS HSM	1.499 Euro	88,8%	85	95	91	89	Kleinbild	Ultraschall	•	77 mm	87 x 198 mm, 1.430 g
3	Tamron AF 2,8/70-200 mm Di SP VC USD	1.999 Euro	88,6%	81	98	91	99	Kleinbild	Ultraschall	•	77 mm	86 x 197 mm, 1.470 g
4	Nikon AF-S Nikkor 2,8/70-200 mm VR II G ED	2.499 Euro	88,1%	80	99	91	98	Kleinbild	Ultraschall	•	77 mm	87 x 209 mm, 1.540 g
5	Tamron AF 4-5,6/70-300 mm Di VC USD SP	599 Euro	85,8%	87	95	59	96	Kleinbild	Ultraschall	•	62 mm	82 x 143 mm, 765 g
6	Nikon AF-S Nikkor 4/70-200 mm VR G ED	1.379 Euro	82,1%	79	100	64	78	Kleinbild	Ultraschall	•	67 mm	78 x 179 mm, 850 g
7	Tamron AF 2,8/70-200 mm Di SP LD Macro	1.059 Euro	79,6%	72	94	73	93	Kleinbild	•	–	77 mm	90 x 194 mm, 1.320 g
8	Nikon AF-S Nikkor 4-5,6/55-200 mm DX VR G IF-ED	379 Euro	76,9%	73	91	59	89	APS-C	Ultraschall	•	52 mm	73 x 100 mm, 335 g
9	Nikon AF-S Nikkor 4,5-5,6/55-300 mm G DX VR ED	429 Euro	76,4%	71	94	55	92	APS-C	Ultraschall	•	58 mm	77 x 123 mm, 530 g
10	Sigma 4-5,6/70-300 mm DG Macro	199 Euro	73,8%	71	93	41	91	Kleinbild	•	–	58 mm	77 x 122 mm, 545 g

# Telezooms für Sony

Telezooms ohne Stabilisator? Kein Problem!  
Der ist bei Sony bereits in der Kamera eingebaut.

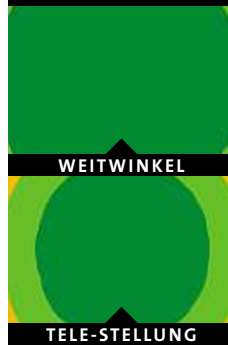


## SONY SAL 2,8/70-200 MM G SSM II

- UVP: 2.999 Euro
- 77 mm Filterdurchmesser
- Kein Bildstabilisator
- 87 x 197 mm / 1.340 Gramm

Das lichtstarke Sony 70-200 mm fällt zunächst durch seinen recht hohen Preis auf: Es kostet stolze 2.999 Euro und geht damit als das mit Abstand teuerste Telezoom am Alpha-Bajonett ins Rennen. Entsprechend hoch waren die Erwartungen der Tester. Um es kurz zu machen: Der 1,3 Kilogramm schwere Zoom-Bolide aus der Sony-Schmiede konnte im Labor mit einer sehr guten Performance überzeugen. Dazu gehören neben einer hohen Auflösungsleistung auch die erstklassige Objektivgüte, die nur knapp am Bestwert vorbeischrämmt. Die 70-200-mm-Optik zeigt eine nahezu verzerrungsfreie Abbildung, dunkelt in den Ecken kaum ab, und die Bilddetails weisen nur bei kleinster Brennweite leichte Farbsäume auf. Der präzise zupackende Autofokus funktioniert dank Ultraschallmotor (SSM) angenehm schnell und sehr geräuscharm.

**VIGNETTIERUNG:**  
Der Helligkeitsverlust fällt bei Offenblende kaum ins Gewicht. Ein exzellentes Ergebnis.



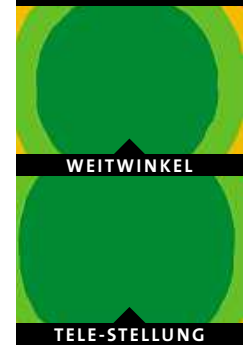
- ↑ Durchgängige Offenblende f2,8
- ↑ Ultraschallmotor
- ↑ Objektivgüte
- ↓ Recht schwer
- ↓ Ohne interne Stabilisierung
- ↓ verhältnismäßig teuer

## SONY SAL 4-5,6/55-200 MM DT SAM

- UVP: 269 Euro
- 55 mm Filterdurchmesser
- Kein Bildstabilisator
- 72 x 85 mm / 305 Gramm

Hier ist die attraktive Alternative für Sony-Fotografen, die nur hin und wieder ein Telezoom einsetzen und dafür nicht gleich einen Preis im vierstelligen Bereich bezahlen möchte: Das Sony 55-200 mm ist eine durchaus attraktive Alternative. Für 269 Euro bietet unser Preistipp eine sehr anständige Schärfeleistung im Bildzentrum. Lediglich in den Ecken fällt die Auflösung bei Offenblende etwas stärker ab. Dafür punktet die Optik im Labor mit einer sehr hohen Objektivgüte. Die Verzeichnung fiel an unserer Testkamera Sony Alpha 77 so gering aus, dass sie auf den ersten Blick gar nicht auffiel. Auch der Helligkeitsverlust in den Bildecken, die sogenannte Vignettierung, hält sich erfreulicherweise in Grenzen. Der Autofokus arbeitet äußerst treffsicher, ist aber leider nicht der leiseste, da Sony bei diesem günstigen Objektiv auf einen Ultraschallmotor verzichtet.

**VIGNETTIERUNG:**  
Die Helligkeitsverteilung fällt über den gesamten Zoombereich sehr ausgewogen aus.



- ↑ Kaum Abbildungsfehler
- ↑ Handlich und leicht
- ↑ Zielsicherer AF
- ↓ Hörbares Autofokusgeräusch
- ↓ Schärfeverlust in den Ecken

## DIE 8 BESTEN TELEZOOMS FÜR SONY IM ÜBERBLICK

Top	Produkt	UVP	Gesamtwertung	Auflösung	Objektivgüte	Ausstattung	Autofokus	Sensorgroße	Autofokusmotor	Bildstabilisator	Filtergröße	Abmessungen, Gewicht
1	Sony SAL 2,8/70-200 mm G SSM II	2.999 Euro	92,6% ●●●●●	94	98	83	86	Kleinbild	Ultraschall	—	77 mm	87 x 197 mm, 1.340 g
2	Tamron AF 2,8/70-200 mm Di SP USD	1.999 Euro	90,8% ●●●●●	93	91	83	90	Kleinbild	Ultraschall	—	77 mm	86 x 197 mm, 1.470 g
3	Tamron AF 2,8/70-200 mm Di SP LD IF Macro	1.059 Euro	90,1% ●●●●●	95	90	75	87	Kleinbild	●	—	77 mm	90 x 194 mm, 1.150 g
4	Sigma EX 2,8/70-200 mm DG OS HSM APO	1.499 Euro	85,2% ●●●●○	83	88	83	91	Kleinbild	Ultraschall	●	77 mm	86 x 198 mm, 1.430 g
5	Sony SAL 4-5,6/70-300 mm SSM G	785 Euro	83,8% ●●●●○	84	98	54	91	Kleinbild	Ultraschall	—	62 mm	83 x 136 mm, 760 g
6	Tamron AF 4-5,6/70-300 mm Di USD SP	599 Euro	83,5% ●●●●○	86	92	54	95	Kleinbild	Ultraschall	—	62 mm	82 x 143 mm, 765 g
7	Sony SAL 4-5,6/55-200 mm DT SAM	269 Euro	82,2% ●●●●○	86	96	38	98	APS-C	—	—	55 mm	72 x 85 mm, 305 g
8	Sigma 4-5,6/70-300 mm DG OS	199 Euro	77,7% ●●●●○	81	89	46	83	Kleinbild	●	●	62 mm	77 x 126 mm, 610 g



# SPECIAL DAS PERFEKTE BILD

Goldener Schnitt, Drittelregel und andere Gestaltungstricks: Nächsten Monat erfahren Sie, wie Sie Fotos meisterhaft komponieren.

IN DER  
NÄCHSTEN  
AUSGABE



FOTOS I. UZS V. O.: ISTOCKPHOTO/NIKADA; DIGITAL CAMERA MAGAZINE/FUTURE PUBLISHING LTD.; ISTOCKPHOTO/ALPAMAYOPHOTO; SAMSUNG



## SAMSUNG NX-1 REKORD-JÄGERIN

Diese Kamera ist eine Kampfansage an Canon, Nikon & Co. Wie gut das Samsung-Flaggschiff wirklich ist, lesen Sie im großen Test.



## FOTOSCHULE: TEIL 2 BELICHTEN & FOKUSSIEREN

Schritt für Schritt zu immer besseren Bildern. In der Fotoschule erklären wir Ihnen jeden Monat die Grundlagen der Fotografie.

## Impressum

### Verlag und Produktion:

CHIP Communications GmbH,  
St.-Martin-Straße 66, 81541 München

Geschäftsführung: Thomas Koelzer (CEO),  
Markus Scheuermann (COO)

Die Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse  
lauten wie folgt: Alleinige Gesellschafterin  
ist die CHIP Holding GmbH mit Sitz in der  
St.-Martin-Str. 66, 81541 München

### Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:

Florian Schuster

**Art Director:** Stephanie Schönberger

**Projektmanagement:** Claudia Sorowka

**Leiter Vertrieb & Produktmanagement:**

Andreas Laube

**Verantwortlich für den Anzeigenteil:**

Burda Community Network GmbH, Kai Sahlfeld

**Anzeigenverkauf:** Erik Wicha, Director Sales,

Telefon: (089) 746 42-326, ewicha@chip.de

### Herstellung:

Frank Schormüller,  
Vogel Business Media GmbH & Co. KG,  
97064 Würzburg

**Druck:** Vogel Druck- & Medienservice,  
Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

**Im Auftrag von:**

RINGFOTO GmbH & Co.

ALFO Marketing KG

Benno-Strauß-Str. 39

90763 Fürth