

R!NGFOTO

2,90 Euro oder gratis bei
Ihrem RINGFOTO-Händler

MAGAZIN



25 Tipps für bessere Fotos

Fotoregeln und Weisheiten: Wir haben
die bekanntesten für Sie gecheckt



**IM TEST:
NIKON Z7**
Z: Das System
mit Zukunft

POWERED BY

**CHIP
FOTO
VIDEO**



Der Guide zum perfekten Funknetz



Nur 9,95 €

MIT DVD 148 Seiten | Tests | Praxis | Technik

CHIP Auf DVD **2 VOLLVERSIONEN**
Audials Radiotracker 2018
Abelssoft WashAndGo

Die besten TIPPS für Telekom-Kunden

WLAN-Handbuch 2019

Praxis: Smartes Heimnetz
Besser fernsehen mit Netflix & Co., Smarthome, WLAN-Analyse per App, Sprachsteuerung u.v.m.

Technik: Mehr Tempo
Alles über den neuen Standard Wi-Fi 6. Internet-Tarifvergleich: DSL, Kabel & LTE

Test: WLAN-Hardware
58 Router, 48 Netzwerkspeicher (NAS), 12 Repeater, 14 WLAN-Drucker, 7 Mesh-Systeme, 11 Soundanlagen

Auf DVD: Top-Vollversionen
Plus: WLAN-Toolpaket

Audials Radiotracker 2018
• Musik aus Internet-radios mitschneiden
• Vollautomatisch, ohne Werbung

Abelssoft WashAndGo
• Systemreinigung für Windows
• Für ein sauberes, effizientes System

DT-Control geprüft: Betliegender Datenträger ist nicht jugendbeeinträchtigend

9,95 ÖSTERREICH: 11,50 EUR
BENELUX: 11,50 EUR
EURO SCHWEIZ: 19,50 CHF



Jetzt bestellen!
www.chip-kiosk.de/wlan-2019





CLAUDIA
ENDRES

Fotobegeisterte
Marketing-Leiterin
der
RINGFOTO Gruppe

Lebendige Fotografie

Das Jahr 2018 hat vor allem eines gezeigt: Die Fotografie lebt. Die auf der photokina in Köln vorgestellten neuen Vollformat-Systemkameras von Canon, Nikon und Panasonic haben die Imaging-Welt ebenso beflügelt wie die zahlreichen Innovationen bei Objektiven und Zubehör. Die größte Überraschung war sicherlich die anhaltende Begeisterung für die Sofortbildfotografie, die – nicht nur für junge Leute – offenbar genau dem Zeitgeist entspricht. Und: Die Neuheiten der vergangenen zwölf Monate lassen bereits erahnen, welche Trends die Fotografie im kommenden Jahr bestimmen werden.

Die Top-Trends des Fotojahrs 2019

Schon jetzt darf als sicher gelten, dass 2019 ein außerordentlich spannendes Fotojahr wird. Das spiegellose Vollformat wird *das* Thema der nächsten photokina (8. bis 11. Mai). Das heißt: bessere Kameras und Objektive sowie viel innovatives Zubehör. Besonders faszinierend sind zum Beispiel die Möglichkeiten, die sich durch elektronische Bildstabilisatoren eröffnen. Ob integriert in Kamera und Objektiv oder als mobiler Gimbal – die „Stabis“ revolutionieren die Art und Weise, wie wir fotografieren und filmen. Sie sorgen nicht nur für scharfe Bilder, sondern auch für lebendige Erinnerungen an die schönsten Momente im Leben. Und das sind mehr als vielversprechende Aussichten!

Starten Sie fotografisch gut ins neue Jahr!

Mit herzlichen Grüßen

C. Endres

Inhalt

- 03 Editorial
- 04 Foto des Monats
- 06 Produkte aktuell
- 10 Aktion
- 12 Special: Rezepte
- 24 Foto-Analyse
- 26 Projekt: Dias digitalisieren
- 28 Serie: Workshops
- 34 Bilder-Service
- 36 Fotokultur
- 38 Digiguru Martin
- 40 Reise: Hongkong
- 42 Test: Nikon Z 7
- 46 Test: Objektiv
- 48 Zubehör: Systemblitze
- 50 Vorschau & Impressum



12



26

40



42



Im ewigen Eis

Wenn wir die Bilder anderer Fotografen betrachten, fällt oft der Satz: „Warum habe ich das nicht gemacht?“ Im RINGFOTO-Magazin erklären wir Ihnen, was solche Aufnahmen besonders macht. In diesem Fall sticht sofort die unnatürliche Horizontlinie ins Auge. Wäre sie nicht ganz so schief, würde es vermutlich wie ein fotografischer Fehler wirken. Allerdings ist der Horizont derart nach rechts unten gekippt, dass wir von einem bewussten gestalterischen Kniff des Fotografen ausgehen können.

Aufgrund des niedrigen Kamerastandpunktes knapp über der eisbedeckten Oberfläche des Baikalsees entsteht ein optischer Vordergrund. Dieser bleibt dezent genug, um weder von der Person vor der Höhle noch den filigranen und zugleich bedrohlich wirkenden Eiszapfen abzulenken. Durch den extrem weiten Blickwinkel passt der gesamte Höhleneingang in den Bildausschnitt. In Richtung der vier Bildecken wird das Motiv deutlich verzerrt. Was in vielen Motiven stört, unterstützt hier die unwirkliche Aura der Landschaft.

📷 CANON EOS 5D MARK II ↔ 14 MM (KB) 🌞 F 10 ⌚ 1/1.000 S 📏 160



Kompakte Mittelformatkamera

Fujifilm GFX 50R

Eigentlich gilt das Vollformat als Nonplusultra der Bildqualität, doch Fujifilm setzt mit der GFX 50R noch einen drauf: Die kompakte Mittelformatkamera ist mit einem 50-Megapixel-Sensor ausgestattet, der 1,7-fach größer als der einer Vollformatkamera ist. Dabei bleibt die GFX 50R ausgesprochen handlich: Mit nur 775 Gramm und 16 × 9,7 × 6,6 Zentimetern ist sie für eine Mittelformatkamera ausgesprochen kompakt.

Ultraleichtes Carbon-Stativ

**Leofoto Ranger RF-324C
+ LH-40 Kugelkopf**

Das Ranger RF-324C von Leofoto ist dank seines geringen Gewichts der perfekte Kompagnon für ausgedehnte Fotostreifzüge. Zwischen 14 und 170 Zentimetern ist damit quasi jede Arbeitshöhe spielend leicht realisierbar. Seine Mittelsäule ist nicht eingebaut, sondern lässt sich bei Bedarf anschrauben. Optimal, wenn es gilt, unterwegs nur das Nötigste mitzunehmen. Das Stativ kommt mit einem aus schwarz eloxiertem Flugzeugaluminium gefrästen Kugelkopf, der bis zu 15 Kilo schweres Equipment trägt.

UVP: 369 Euro



Top-Produkte für Fotofans



FOTO: KAMISOKA/GETTY IMAGE

Superschnelle Speicherkarte

**SanDisk Extreme Pro
UHS-II 300 MB/s**

Bei hochauflösenden Serienbildern oder 4K-Videos kommen Datenmengen zusammen, die normale Speicherkarten an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit bringen. Deshalb hat SanDisk nun die Extreme Pro nach UHS-II-Standard im Sortiment: Die kann Daten mit bis zu 300 Megabyte pro Sekunde lesend und 260 Megabyte pro Sekunde schreibend übertragen – und bietet so viel kreativen Spielraum für jede technische Spielerei.





**Special
Edition**

Actioncam-Ikone

GoPro Hero7 White Special Edition

Die Robustheit und Aufnahmequalität der GoPro-Kamera ist schon fast legendär. Mit der GoPro Hero 7 White wurde die Actionkamera noch weiter optimiert: Mit HyperSmooth-Video-Funktion sind nahezu ruckelfreie Filme möglich. Fotos werden jetzt in HDR aufgenommen. Zudem ist die Kamera natürlich stoßfest und bis zu einer Tiefe von zehn Metern wasserdicht. Mit der Sprachsteuerung sind auch dann Aufnahmen möglich, wenn gerade keine Hand frei ist. Im Lieferumfang dabei ist eine 32-GB-MicroSD-Karte von Peter Hadley.

Profi-Smartphone

iPhone Xs

Apples iPhones sind nicht nur Smartphones, sondern auch hervorragende mobile Kameras. Mit dem brandneuen Xs hat Apple das Konzept des iPhone X weiter gedacht und mit einer 12-Megapixel-Dualkamera ausgestattet, die aus einem Weitwinkel und einem Teleobjektiv besteht, wodurch die Kamera einen zweifach-optischen Zoom hat. Beide Linsen sind mit Saphirglas gegen Kratzer geschützt. Software-Features wie Focus Pixels und HDR sowie der spezielle Porträtmodus sorgen für beeindruckende Aufnahmequalität. Das iPhone Xs ist mit 5,8-Zoll- und als iPhone Xs Max mit 6,5-Zoll-Display erhältlich.

UVP: ab 1.149 Euro



Gimbal für Systemkameras

FeiyuTech AK2000

Der FeiyuTech AK2000 ist der „kleine Bruder“ des Profigimbals AK4000 und ein wenig kompakter. Zwar bietet der Drei-Achsen-Gimbal einen weitgehend identischen Funktionsumfang, hat aber eine reduzierte Nutzlast von 2,8 Kilogramm, womit er sich besonders für Systemkameras eignet.

UVP: 399 Euro



Gimbal für Smartphones

FeiyuTech SPG2

FeiyuTech bietet nicht nur Lösungen für Filmemacher, die mit dickem Equipment arbeiten: Mit dem SPG2 hat der Hersteller auch ein leistungsstarkes Gimbalssystem für Smartphones im Sortiment, das trotz seines geringen Gewichts von 440 Gramm und seiner recht kleinen Nutzlast von 300 Gramm zahlreiche Funktionen der großen Systeme bietet, inklusive Servomotoren und einer Akkulaufzeit von bis zu 14 Stunden.

UVP: 199 Euro



Spiegelreflex-Starterset

Canon EOS 2000D Special Edition

Spiegelreflexkameras müssen nicht zwangsläufig kompliziert sein: Das beweist Canon mit seinem Einsteiger-Modell EOS 2000D, das Spiegelreflex-Bildqualität mit der einfachen Bedienung eines Smartphones verbindet. Dank automatischer Motiverkennung weiß die 24-Megapixel-Kamera immer selbst, welche Einstellungen sie wählen muss. Natürlich ist aber auch eine manuelle Bedienung möglich. In der Special Edition von Ringfoto ist die Kamera mit einem leistungsstarken Telezoom-Objektiv, einer 32-GB-Speicherkarte und einem zusätzlichen Akku ausgestattet.

UVP: 599 Euro



Reisekamera-Komplettset

Panasonic Lumix DMC-FZ330 Special Edition

Panasonics Lumix-Kameras sind ein Garant für hohe Bildqualität und beste Bedienbarkeit. So auch die Lumix DMC-FZ330: Die Allround-Bridge-Kamera besitzt nicht nur eine lichtstarke Optik, sondern auch einen enormen Zoombereich von 25–600 mm. 4K-Videos sind für das Gerät auch kein Problem. Mit dem Post-Focus-Feature kann der Schärfepunkt nachträglich gesetzt werden. Der Clou: Die FZ330 ist gegen Staub und Spritzwasser geschützt und so ideal für aktive Reisende geeignet. Damit es sofort losgehen kann, gibt es die Kamera bei Ringfoto in der Special Edition mit Originaltasche und 32-GB-Speicherkarte.

UVP: 399 Euro

4K-Camcorder-Set

Sony FDR-AX53 Special Edition

Ein Camcorder ist die schönste Möglichkeit, Erinnerungen im Bewegtbild festzuhalten. Mit Sonys FDR-AX53 gelingt das sogar in moderner 4K-Bildqualität. Dank der Steady-Shot-Technologie mit 5-achsigem Bildstabilisator liefert der 20-fache optische Zoom des kompakten FDR-AX53 jederzeit wackelfreie Bilder. Bei Ringfoto gibt es den Camcorder in der sofort einsatzbereiten Special Edition mit original Sony-Tasche, einem zusätzlichen Originalakku und einer 32-GB-SD-Karte von Peter Hadley.

UVP: 899 Euro



Sie sparen 59 %



B.I.G. Reisestativ TM-1250

- Kombination aus Dreibein- und Einbein-
stativ • Stabile Drehverschlüsse mit Kugel-
kopf und Wechselplatte • Höhe min. 33 cm,
Höhe max. 146 cm • Höhe Einbeinstativ:
152 cm • Gewicht: 1.250 g • Traglast: 4 kg
- Packmaß: 35 cm • UVP: 115 €
- Zuzahlung nur 1 € inkl. MwSt. und Porto



Kaama L-12 Kameratasche

- Formschöne Fototasche aus robustem Büffel-
leder • Variable Trennwände • Abmessungen innen
15 x 12 x 9 cm, Gewicht: 410 g • UVP: 99 € •
Zuzahlung nur 1 € inkl. MwSt. und Porto

Sie sparen 55 %



kalahari®



12 Ausgaben CHIP FOTO-VIDEO mit DVD + exklusive Prämie sichern und dabei bis zu 59% sparen!

Ausfüllen und abschicken
oder unter services.chip.de/abo/foto-1 bestellen

So einfach können Sie bestellen:
(Telefon) 0781-639 45 26
(Fax) 0781-846 19 1
(E-Mail) abo@chip.de
(URL) services.chip.de/abo/foto-1
Weitere Angebote finden Sie unter www.chip-kiosk.de/chip-foto-video

Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht, die Belehrung können Sie unter www.chip-kiosk.de/widerrufsrecht abrufen.
CHIP erscheint im Verlag: CHIP Communications GmbH, St.-Martin-Straße 66, 81541 München.
Geschäftsführung: Thomas Koelzer (CEO), Philipp Brunner (COO)
Handelsregister: AG München, HRB 136615. Die Betreuung der Abonnenten erfolgt durch: Abonnenten Service Center GmbH, CHIP AboService, Hubert-Burda-Platz 2, 77652 Offenburg. Der Verlag behält sich vor, Bestellungen ohne Angabe von Gründen abzulehnen.

Ja, ich bestelle ein Jahr CHIP FOTO-VIDEO mit DVD für nur 79,20 € (inkl. MwSt. + Porto). **218FA09P23**
Zunächst für 12 Monate (12 Ausgaben / 6,60 € pro Ausgabe inkl. MwSt. + Porto). Das Dankeschön erhalte ich umgehend nach Zahlungseingang. Das Abo kann ich nach Ablauf eines Jahres jederzeit wieder in Textform kündigen. Es genügt eine kurze Nachricht von mir an den CHIP AboService, Postfach 225, 77649 Offenburg oder per E-Mail an abo@chip.de. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland (Konditionen für das Ausland bitte auf Anfrage unter abo@chip.de) und nur solange der Vorrat reicht. Für Zahlungen per SEPA-Lastschrift aus dem Ausland oder bei Bestellungen ins Ausland hilft Ihnen unser AboService unter 0781/6394526 oder per Mail an abo@chip.de gerne weiter.

Name, Vorname _____
Straße, Haus-Nr. _____
PLZ, Ort _____
Telefon/Handy _____ Geburtsdatum _____
E-Mail _____

Ich bezahle bequem per Bankeinzug, erhalte eine Ausgabe gratis vorab und mein Dankeschön sofort. SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die CHIP Communications GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom Verlag auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrags verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

D E																					
IBAN		Ihre BLZ										Ihre Konto-Nr.									

Zahlungsempfänger:
CHIP Communications GmbH, St.-Martin-Straße 66, 81541 München
Gläubiger-ID: DE11ZZZ0000186884
Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Mit folgender Kreditkarte: VISA Eurocard/Mastercard

Kreditkarten-Nr.															
Prüfnr.															

Gültig bis: / /

Ja, ich bin interessiert am Empfang von interessanten Vorteilsangeboten aus den Bereichen Medien, Touristik, Telekommunikation, Finanzen, Versandhandel per E-Mail der CHIP Digital GmbH und CHIP Communications GmbH, beide: St.-Martin-Straße 66, 81541 München. Hierzu werden meine Kontaktdaten für Werbezwecke verarbeitet. Teilnahme ab 18 Jahren. Einwilligung jederzeit für die Zukunft widerrufbar. Durch den Widerruf der Einwilligung wird die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung nicht berührt. Weitere Informationen finden Sie in der Datenschutzerklärung.

- und erhalte als Dankeschön dazu*:**
- Kaama L-12 Kameratasche, zzgl. 1 € (CA22)
 - B.I.G. Reisestativ TM-1250, zzgl. 1 € (C891)

* Bitte nur ein Dankeschön ankreuzen

Datum _____ Unterschrift _____
Coupon ausschneiden und schicken an: **CHIP AboService, Postfach 225, 77649 Offenburg**
oder im Internet bestellen unter: services.chip.de/abo/foto-1

218FA09P23



Persönliche Fotogeschenke



Mit der Instax-Sofortbildkamera lassen sich im Handumdrehen Bilder machen, die Sie für kreative Geschenkideen nutzen können. Lassen Sie sich inspirieren.



1 Lichterkette

Lassen Sie Ihre Liebsten in neuem Licht erscheinen! Eine Lichterkette mit schönen Fotos wird bestimmt einen glanzvollen Platz bekommen.

So geht's: Machen Sie mit Ihrer Instax Sofortbildkamera einige schöne Fotos. Befestigen Sie die Lichterkette mit Klebestreifen an der Wand, bringen Sie die Sofortbilder mit Mini-Wäscheklammern an der Lichterkette an. Verschönern Sie die Kette mit kleinen Postkarten.

Das brauchen Sie: ca. 7 Instax Sofortbilder, 1 Lichterkette, Klebestreifen, kleine Postkarten

2 Weihnachtskugel

Schmücken Sie in diesem Jahr Ihren Weihnachtsbaum doch einfach mal mit Ihrer Familie und machen Sie den Baum zu einem Unikat. Jedes Familienmitglied kann seine Christbaumkugel individuell gestalten.

So geht's: Machen Sie mit Ihrer Instax Sofortbildkamera zauberhafte Fotos. Öffnen Sie die Christbaumkugel und befüllen Sie diese mit



Kunstschnee, Herzkonfetti oder Glitzer. Machen Sie in die oberen Ecken des Sofortbildes zwei kleine Löcher, ziehen Sie ein Stück durchsichtigen Faden von hinten durch die Löcher und befestigen Sie die Enden des Fadens an der Öse auf der Oberseite der Kugel. Das Foto soll aufrecht in der Kugel hängen. Verschließen Sie die Kugel, dekorieren Sie sie mit einer Schleife und befestigen Sie einen Faden an der Öse.

Das brauchen Sie: 1 Instax Sofortbild, 1 transparente Weihnachtsbaumkugel zum Befüllen, 2 Handvoll Material zum Befüllen (z. B. Kunstschnee, Herzkonfetti oder Glitzer), 1 Schleife zum Dekorieren, Schere, Faden



3 Festliche Karte

Verschicken Sie Weihnachtskarten mit einer persönlichen Note, indem Sie ein Foto von sich oder der Familie verwenden. Vielleicht bekommen Sie ja eine personalisierte Antwort?

So geht's: Machen Sie mit Ihrer Instax Sofortbildkamera ein festliches Foto von sich und Ihrer Familie. Falten Sie das Tonpapier in der Mitte, sodass eine Klappkarte entsteht und schreiben Sie einen lieben Gruß hinein. Stecken Sie die Mini-Wäscheklammern oben auf das Sofortbild, bestreichen Sie sie auf der Rückseite

Fujifilm instax mini 9 & SQ6

Die neuen Fujifilm instax Sofortbildkameras machen nicht nur tolle Bilder, sie sehen auch stylish aus. Sichern Sie sich am besten gleich eines der Weihnachts-specials von Ringfoto: Da gibt es eine Kamera mit passender Tasche, Alben und Film. So können Sie sofort loslegen und die ersten Sofortbilder schießen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ringfoto-Händler. www.ringfoto.de



mit Klebstoff und befestigen Sie sie auf der Karte. Zwischen die Wäscheklammern spannen Sie ein Stück Paketschnur – wie eine kleine Wäscheleine. Zusätzlich können Sie die Karte noch nach Wunsch dekorieren.

Das brauchen Sie: 1 Instax Sofortbild, 1 Bogen Tonpapier (ungefähr Größe DIN A5), 2 Mini-Wäscheklammern, Schere, Klebestift, Stift, Paketschnur

4 Lesezeichen

Das Schönste am Winter sind relaxte Momente mit einem guten Buch und einer Tasse Tee. Basteln Sie sich dafür ein schönes Lesezeichen.

So geht's: Machen Sie mit Ihrer Instax Sofortbildkamera zwei Fotos von sich. Legen Sie die Bilder auf das Tonpapier. Zeichnen Sie die Form des Lesezeichens um die Bilder herum – entweder mit dem Lineal oder frei. Schneiden Sie das Lesezeichen aus und entfernen Sie alle Bleistiftlinien mit dem Radiergummi. Dann bestreichen Sie die Rückseite der Sofortbilder mit Klebstoff und befestigen diese auf Ihrem Lesezeichen. Lochen Sie zu guter Letzt die obere Kante und befestigen Sie einen Wollpuschel an dem Lesezeichen.

Das brauchen Sie: 2 Instax Sofortbilder, 1 Stück Tonpapier, 1 Wollpuschel, Lineal, Bleistift, Schere, Radiergummi, Klebstoff, Locher

5 Maquet

Dieser magische Magnet zaubert Ihnen jeden Tag ein Lächeln auf das Gesicht.

So geht's: Machen Sie mit Ihrer Instax Sofortbildkamera ein Foto von Ihrem Lieblingsmotiv. Legen Sie das Bild auf den Karton. Zeichnen Sie die Umrisse mit dem Lineal nach. Schneiden Sie den Karton zurecht. Entfernen Sie alle Bleistiftlinien mit dem Radiergummi. Bestreichen Sie die Rückseite des Bildes sowie des Magneten mit Klebstoff und befestigen Sie beides auf dem Karton.

Das brauchen Sie: 1 Instax Sofortbild, 1 Stück Karton (300 g), 1 Magnet (ohne Kunststofffassung mit glatter Oberfläche), Lineal, Schere, Radiergummi, Klebstoff/Sekundenkleber

6 Schatzkästchen

Diese Schatzkiste bewahrt schöne Erinnerungen und wartet darauf, entdeckt zu werden!

So geht's: Machen Sie mit Ihrer Instax Sofortbildkamera vier schöne Erinnerungsfotos. Messen Sie mit einem Lineal den Innenraum Ihrer Schatzkiste aus. Zeichnen Sie auf dem Tonpapier einen Streifen an, der fünfmal so lang ist wie das Kästchen und genauso breit. Schneiden Sie den Streifen ab und entfernen Sie alle Bleistiftreste mit dem Radiergummi. Falten Sie den Streifen abwechselnd nach hinten und nach vorne. Schneiden Sie ein Stück Paketschnur ab und formen Sie eine kleine Schlaufe, die Sie dann mit Klebeband ganz oben auf der Rückseite des Kartonstreifens befestigen. Kleben Sie die Sofortbilder auf den Kartonstreifen. Achten Sie darauf, die Schlaufe auf der richtigen Seite anzubringen! Wenn Sie den Kartonstreifen herausziehen, sollte das erste Bild vor dem hinteren Rand der Schatzkiste zu sehen sein. Bestreichen Sie das unterste Stück des Kartons von hinten mit Klebstoff und befestigen Sie es in der Schatzkiste. Falten Sie den Kartonstreifen zusammen und verschließen Sie die Kiste.

Das brauchen Sie: 4 Instax Sofortbilder, 1 Bogen Tonpapier, Lineal, Bleistift, Radiergummi, Schere, Klebstoff, Paketschnur, Klebeband

Weitere Infos unter: www.ringfoto.de

25 Rezepte für bessere Fotos

Jeder Fotograf hat zahlreiche Fotoregeln, Weisheiten und Empfehlungen im Kopf. Die bekanntesten haben wir auf Aktualität und Wahrheitsgehalt geprüft – mit überraschenden Ergebnissen

Kennen Sie den schon? „Willst du mal was Scharfes sehen, musst du an der Linse drehen!“ Oder den: „Wenn das Objektiv zu Boden kracht, ist's vorbei mit Blende 8!“ Wer sich per Google auf die Suche begibt, wird förmlich überschwemmt von poetisch verpackten Ratschlägen – vor allem in Foren und Blogs, wobei nie so ganz klar ist, ob es sich dabei um überlieferte Lehrformeln, Volksweisheiten oder eigene Rückschlüsse handelt.

Wir haben uns die gängigsten Behauptungen und Fotoregeln einmal angeschaut und sie sowohl auf ihre Richtigkeit als auch auf ihre Aktualität hin untersucht.

Bei unseren Recherchen waren wir überrascht, wie viel Wahrheit doch in den Formeln steckt und dass sie trotz ihres oftmals analogen Ursprungs auch noch im digitalen Zeitalter hilfreich sind. Und wenn nicht, so sind manche immerhin ein Schmunzeln wert.

” *Geht im Sucher
die Sonne nicht auf,
hast den Deckel
du noch drauf!*

Etwas weiter gefasst bedeutet der Tipp, sein Equipment vor jedem Shooting zu überprüfen. Das beinhaltet neben dem Objektivdeckel auch den Energiestand der Akkus und den Platz auf der Speicherkarte. Zudem sollte gegebenenfalls das Blitzgerät angeschaltet sein.

” *Knipst du deine Fotos roh, bist' später beim Bearbeiten froh!*

Digitalfotografen können sich in der Regel zwischen JPEG- und RAW-Format entscheiden, wobei die Wahl meist auf RAW fallen sollte. Das digitale Negativ speichert mehr Bildinformationen und erleichtert so das Nachbearbeiten.

” *Den Sensor putzen, das ist schlau, umso weniger braucht's die EBV.*

Störende Flecken im Bild, verursacht von kleinen Staubpartikeln auf dem Sensor, müssen in Kleinstarbeit in der elektronischen Bildverarbeitung (EBV) nachträglich entfernt werden. Ein sauberer Sensor erspart die Mühe.

” *Ohne jedes Fotowissen werden Bilder meist beschissen!*

Auch in Zeiten von automatisierten Smartphone-Kameras und Kreativfiltern gelangen nicht automatisch gute Bilder. Grundlegende Gestaltungsregeln und Technikwissen sollte sich jeder aneignen, der mit Kameras mehr als nur knipsen möchte.

Messbarer Erfolg

Licht verstehen und in Szene setzen ist die hohe Kunst der Fotografie. Merksätze unterstützen Sie dabei.

Der Begriff Fotografie stammt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie „Malen mit Licht“. Ein Fotograf benötigt das Licht für seine Kunst wie ein Maler die Farben. Umso wichtiger ist es, den Umgang damit zu erlernen.

Den Grundstein legt die Belichtungsmessung. Dabei ermittelt der Fotograf die perfekten Einstellungen für seine Kamera, damit sie das Foto korrekt belichtet. Das kann über einen externen Belichtungsmesser geschehen, den der Fotograf vor das Motiv hält. Dieser misst das

einfallende Licht, berücksichtigt aber keine Motiveigenschaften. Moderne Kameras hingegen besitzen einen integrierten Belichtungsmesser, der nach der Objektmessmethode arbeitet. Das heißt, er analysiert das vom Motiv reflektierte Licht, das durch das Objektiv auf den Sensor fällt (man spricht hier von TTL-Messung, engl.: through the lens). Gemeinhin führt das Arbeiten mit einem externen Belichtungsmesser bei komplexeren Lichtsituationen zu besseren Ergebnissen. Da aber oft keine Zeit zum Messen ist, sollte jeder Fotograf auch die kamerainterne Messung kennen.

”

*Sonne im Rücken,
Auslöser drücken!*

NORM ALS EMPFEHLUNG:

Eine der meistzitierten Regeln verlangt, die Sonne im Rücken zu haben. Im Grunde spricht nichts dagegen – denn dadurch leuchtet der Himmelskörper das Motiv von einer Seite aus und man bekommt ein vernünftiges Foto. Allerdings zeigt dieser Merksatz auch, dass es sich hierbei eher um eine Empfehlung handelt. Schließlich ist Gegenlicht (siehe Bild), Seitenlicht oder sogar Licht von unten ebenso attraktiv. Darüber hinaus spielt die Höhe der Sonne eine wichtigere Rolle als die Richtung des einfallenden Lichts.

FOTO: CHRISHUMPREYSI/GETTY IMAGES

”

*Ist die
Belichtung nicht
wirklich top, hilft
dir auch kein
Photoshop!*

SO GEHT'S:

Belichtungsmessung

Kameras stehen unterschiedliche Techniken für die Belichtungsmessung zur Verfügung – und das in allen Programm-Modi. Welche man heranzieht, hängt vor allem von der Motivwahl ab, aber auch vom eigenen Können. Denn wenn die Belichtung nicht klappt, wird es auch für Photoshop schwer.



Mehrfeldmessung

Die meisten Kameras haben die Mehrfeldmessung oder auch Matrixmessung als Standardeinstellung. Sie misst die Helligkeit über einen Großteil des Bildes (ca. 80%) und errechnet einen Mittelwert. Aus diesem Grund eignet sie sich insbesondere für Natur-, Landschafts- und Gruppenaufnahmen.



Selektivmessung

Die Selektivmessung berücksichtigt nur einen kleinen Teil des Bildes (ca. 8 bis 12%). Daher passt sie gut für Sport- und Gegenlichtaufnahmen. Auch bei Konzerten, wo starke Kontraste auftreten, kann sie helfen, den Musiker im Scheinwerferlicht korrekt zu belichten.



” Stehst du auf früh am Morgen, wird die Sonne für schönes Licht dir sorgen!

„**Morgenstund...** hat Gold im Mund“ lautet eine alte Bauernweisheit – und wer hätte erwartet, dass sie Jahrhunderte später noch einmal Relevanz erhält. Denn dass es bei Sonnenaufgang (aber auch bei Sonnenaufgang) das beste Licht zum Fotografieren gibt, konnte damals wohl kaum einer ahnen. Dass die Mittagssonne aufgrund ihrer Intensität eher ungeeignet ist, haben Fotografen im letzten Jahrhundert dann allein herausgefunden.



FOTO: AZARUBAIKA/GETTY IMAGES



FOTO: SOUP_STUDIO/GETTY IMAGES

Spotmessung

Ähnlich wie bei der Selektivmessung zieht die Kamera zur Spotmessung nur einen kleinen Teil des Motivs heran. Dieser liegt dann gerade mal bei 3 bis 5%. Diese Variante bedarf einiger Übung und verlangt – ob mit oder ohne Verschwenken der Kamera – ein präzises Vorgehen.

Mittenbetonte Messung

Die mittenbetonte Messung, auch Integralmessung genannt, kam bereits zu analogen Zeiten zum Einsatz und analysiert das Licht im gesamten Bild. Jedoch berücksichtigt sie die Mitte stärker und eignet sich so auch für Architektur- und Nachtaufnahmen.

” In der grellen Mittagssonne sind die Bilder für die Tonne!

Das Wesen von Porträts

Über die Porträtfotografie lassen sich ganze Bücher füllen. Doch entscheidend ist nicht allein die Technik, sondern auch Ihre Planung und Ihre Ideen für ein Shooting.

Das komplexe Thema Porträtfotografie schreckt so manchen Fotografen ab. Dabei handelt es sich weniger um Zauberei als um solides Handwerk. Und das können Sie erlernen. Zudem gibt es kleine Hilfestellungen und Merksätze, die das erleichtern – die wichtigsten finden Sie auf dieser Doppelseite. Auch hilft es ungemein, sich bewusst zu werden, was Sie mit Ihrem Shooting erreichen wollen. Welche Person möchten Sie fotografieren und was macht sie aus? In welcher Umgebung wirkt sie am schönsten? Schreiben Sie sich einige Ideen auf und skizzieren Sie den Aufbau Ihrer Bilder. Dadurch erschließt sich Ihnen meistens von

alleine, welches Equipment Sie brauchen, welche Lichtquelle Sie verwenden, wo sie stehen und auch, wie Ihr Modell gekleidet sein soll. Am wichtigsten aber ist Zeit: Je weniger Sie sich zugestehen, desto mehr geraten Sie unter Druck, wenn irgendetwas nicht wie gedacht funktioniert. Daraus folgen dann Fehler und Nervosität macht sich breit. Planen Sie lieber gleich einen ganzen Tag ein. Treffen Sie sich mit Ihrem Modell zum Frühstück, besprechen Sie Ihre Ideen und gehen Sie im Anschluss zum Shooting. Und zwischendurch immer wieder kreative Pausen einlegen – so kriegen Sie den Kopf wieder frei.

„
Ist der Kopf ganz
weiß und blass,
war dein letzter
Blitz zu krass.“



FOTO: STOCK_COLORS/GETTY IMAGES

NICHT GLEICH ALLES ÄNDERN

Diese Regel mag im ersten Moment selbstverständlich klingen, jedoch sollten gerade Anfänger sie gut verinnerlichen. Denn sie weist darauf hin, dass bei einer Überbelichtung nicht die Kameraeinstellungen verändert werden müssen, sondern die Stärke des Blitzes. Denn die ISO sollte immer so niedrig wie möglich sein (Stichwort Bildrauschen), die Verschlusszeit bei ca. 1/250 Sek. liegen (Blitzsynchronzeit) und die Blende zumeist geöffnet bleiben (Bokeh).

SO GEHT'S:

Richtig schneiden

Die unten genannte Weisheit bezieht sich zwar auf die Beine, kann aber auch auf alle anderen Körperteile übertragen werden. Bei unglücklich abgeschnittenen Gliedern wirkt eine Person wie amputiert – der Beschnitt von Porträts sollte deswegen bewusst an bestimmten Bereichen erfolgen (siehe grüne Linien).

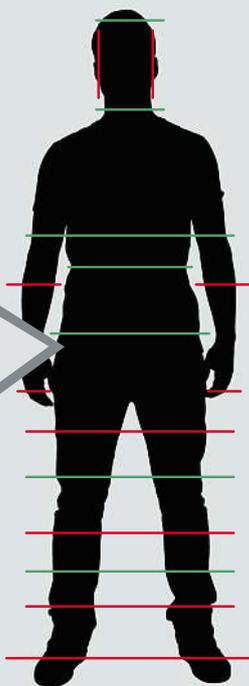


FOTO: NENSURIA/GETTY IMAGES

„
Nase wie ein
Schwein?
Nimm ein Tele
oder lass es sein.“



FOTO: DENNISVDW/GETTY IMAGES

„
Unterm
Knie
schneide
nie!“



FOTO: CREATISTA/GETTY IMAGES

VERZERRTES VERMEIDEN

Kurze Brennweiten, wie sie etwa Smartphone-Kameras besitzen, führen leicht zu unschön verzerrten Bildern. Ein Gesicht zum Beispiel zieht sich so weit auseinander, bis dessen Nase eher der eines Schweines ähnelt. Um diesen unschönen Effekt zu vermeiden, verwenden Sie Brennweiten im Telebereich. Der beginnt, auf das Kleinbildformat gerechnet, bei circa 70 Millimetern.



SONNE WIE BLITZ

Diese Regel bezieht sich auf das Arbeiten mit nur einer Lichtquelle, die in einem Winkel von um die 45 Grad schräg über dem Modell steht. Dies lässt im Gesicht sanfte Schatten entstehen, die in Kombination mit dem weichen Licht eine große plastische Wirkung erzielen.

” *Vorder-, Ober-,
Seitenlicht
bringt Höhen und
Tiefen ins Gesicht.*

Auge in Auge

Hohe Brennweiten sind hilfreich, um entfernte Motive groß abzubilden – aber nicht um jeden Preis.

Keine Frage – lange Brennweiten sind bequem. Weit entfernte Objekte wie der Obststand auf der anderen Straßenseite oder das Glockenspiel im Kirchturm landen formatfüllend auf dem Bild, ohne dass ich mich von der Stelle rühren muss. Zudem starrt die Obstverkäuferin nicht in die Kamera, da sie gar nicht mitbekommt, dass ich sie fotografiere. Doch irgendwie wirkt das Bild unnatürlich und man hat nicht das Gefühl, sich mitten in einer Alltagsszene zu befinden. Das liegt an der optischen Verdichtung des Bildes, die mit zunehmender Brennweite auftritt. Dabei rücken Vorder- und Hintergrund näher aneinander, auch wenn der Bildausschnitt der gleiche wie bei einer kurzen Brennweite ist.

Nur Mut!

Eine auffällige Verdichtung des Motivs empfinden viele Fotografen als wenig ansprechend – gerade die Street Photography lebt davon, dem Betrachter das Gefühl zu geben, mitten im Geschehen zu sein. Dabei kommen meist Brennweiten von um die 50 Millimeter (KB) zum Einsatz. Ihre Tiefenwirkung entspricht etwa der menschlichen Wahrnehmung, was besonders natürlich erscheinende Resultate ermöglicht. Dementsprechend muss der Fotograf oft recht nah an sein Motiv herangehen, damit es groß genug auf dem Bild landet. Das erfordert einigen Mut, da manche Menschen unangenehm berührt sind, wenn ihnen ein Fotograf auf die Pelle rückt. Im schlimmsten Fall drehen sie sich weg, heben abwehrend die Hände oder fühlen sich bedroht. Aber wer hier keine Wagnisse eingeht, wird auch nie ein wirklich gutes Foto bekommen. Straßenfotografen sollten deshalb auf eine angenehme Erscheinung achten und offen und freundlich auf die Menschen zugehen. Dann lassen sich auch Passanten von der Kunst begeistern.



” Wenn du denkst, du bist nah dran, geh noch einen Schritt näher ran!

” Hast du vergessen abzudrücken, kann auch Photoshop nichts geraderücken!

FOTO: LARABELOVA/GETTY IMAGES

Festgebrannt

Festbrennweiten bieten einige Vorteile, die nicht von der Hand zu weisen sind.

Bewusster fotografieren

Wie der Name verrät, besitzen Festbrennweiten kein Zoom, sondern nur eine unveränderbare Brennweite. Es gilt also, selbst einen Aufnahmepunkt zu finden, von dem aus sich das Motiv optimal abbilden lässt. Das steigert das Bewusstsein für den Bildaufbau und fördert auch die Kreativität. Denn einfach nur auf den nächstbesten Ausschnitt zu zoomen, fällt so weg. Insbesondere Anfänger lernen mithilfe von Festbrennweiten das fotografische Handwerk viel schneller – auch wenn der Weg dahin steinig erscheint.

Klein und leicht

Objektive, die nicht als Zoom ausgelegt sind, bringen wesentlich weniger Linsen mit. Das Gewicht fällt dadurch geringer aus. Die Folge ist eine deutlich leichtere Kameratasche. Allerdings wird immer nur eine Brennweite abgedeckt. Wer flexibel sein will, muss also zwei oder mehr Objektive mitschleppen.

Bildqualität

Festbrennweiten sorgen darüber hinaus auch meistens für eine viel bessere Bildqualität, sprich eine höhere Auflösung und schärfere Bildränder. Objektive mit weniger Linsen verursachen außerdem weniger Abbildungsfehler und zeigen sich weniger anfällig für Streulicht und Reflexionen.

„*Das bessere Bild, da gibt's nichts zu streiten, machst du nun mal mit Festbrennweiten!*“

Lichtstärke

Auch in Sachen Lichtstärke toppen Festbrennweiten ihre Zoomkonkurrenten: Selbst günstigere Linsen erreichen Spitzenwerte von f/2,0, f/1,8 oder f/1,4 problemlos. Das freut vor allem Porträtfotografen, da die Festbrennweiten dank der großen

Blendenöffnung ein weiches Bokeh erzeugen und Modelle sich sauber freistellen lassen.

Preis/Leistung

Wer jetzt immer noch nicht überzeugt ist, sollte auch einmal auf die Preise schauen. Denn durch die Konstruktion mit weniger Linsen verringern sich die Herstellungskosten, sodass Festbrennweiten im Vergleich günstiger angeboten werden können als Zoomobjektive mit gleicher Brennweite und Lichtstärke. Zusammen mit der womöglich besseren Bildqualität summiert sich das zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis – gerade bei Festbrennweiten mit 30, 50 oder 85 Millimeter.



FOTO: MARTIN-DM/GETTY IMAGES

Reziprokregel

Bei höheren Brennweiten zeigen sich bereits kleinste Wackler im Bild. Da hilft diese Regel: Die Verschlusszeit soll mindestens so kurz sein wie das Reziproke der Brennweite. Bei einem 50-mm-Objektiv müssen Sie dann beispielsweise eine Verschlusszeit von 1/50 Sekunde oder kürzer verwenden, damit das Bild nicht verwackelt. Achtung: Bei Crop-Kameras müssen Sie die Verschlusszeit umrechnen.

„*Wenn die Brennweite weiter steigt, nimm 'ne kürzere Verschlusszeit!*“

Vollformat	Crop 1,5 (z. B. Nikon)	Crop 2 (z. B. Olympus)
1/100 Sek.	1/150 Sek.	1/200 Sek.
1/200 Sek.	1/300 Sek.	1/400 Sek.



Blendend

Können Sie sich nicht merken, wann welche Blende zu nehmen ist? Hier sind einige Eselsbrücken.

Offene Blende

Allgemein gilt: Je weiter offen die Blende (= kleine Blendenzahl), desto kleiner fällt der scharfe Bereich im Bild aus. Dieser verkleinert sich bei zunehmender Brennweite zusätzlich. Doch was wohl im ersten Moment wie eine Einschränkung klingt, besitzt kreatives Potenzial. Denn der Hintergrund weicht bei einer offenen Blende so stark auf, dass das fokussierte Objekt oder die Person davor freisteht.



f/2



f/2,8



f/4



„Wenn man die Blende stets offen hält, wird das Motiv perfekt freigestellt!“

FOTO: LAST19/GETTY IMAGES

„Hast du keinen Blitz dabei, dann nimm Blende 2!“



FOTO: MIXEITO/GETTY IMAGES

Der Einsatz eines Blitzes bringt Licht in Ihr Bild - bei Aufnahmen in dunkler Umgebung können Sie so eine optimale Ausleuchtung erreichen. Ohne Blitz bleibt Ihnen aber nur übrig, die Blende zu öffnen, damit mehr Licht auf den Sensor gelangt. Wie weit Sie dabei gehen können, hängt dabei von Ihrem Objektiv ab. Alles unter f/2,8 ist sportlich.



FOTO: MIMADEO/GETTY IMAGES

„Fast schon Nacht? Nimm Blende 2,8!“

Der Ausdruck „fast schon Nacht“ bezieht sich auf die Lichtsituation bei Sonnenuntergängen. Denn sobald die Sonne hinter dem Horizont versinkt, glüht die Erde zwar wunderschön, doch das Dämmerlicht erschwert das Fotografieren aus der Hand. Um dennoch kurze Belichtungszeiten verwenden zu können, muss der Fotograf die Blende öffnen.

„Schnelles Tier – Blende 4!“



FOTO: DAGEDOG/GETTY IMAGES

Egal ob Mensch oder Tier - auf Porträts sollten sie im Mittelpunkt stehen. Tiere können sich aber meistens nicht ruhig halten. Bei einer kleinen Blendenzahl (= geringe Schärfentiefe) fällt der Schärfebereich viel zu knapp aus - das Tier durchläuft ihn in Sekundenbruchteilen. Hier erhöht Blende 4 die Chance auf ein scharfes Hauptmotiv vor unscharfem Hintergrund.

FOTO: DIETHELMVRL/GETTY IMAGES

” Mit 'ner größeren Blende nimmt die Schärfe gar kein Ende!

Geschlossene Blende

Diese Regel ist nur zum Teil richtig. Zwar nimmt die Schärfentiefe bei größeren Blenden zu, doch die kleine Blendenöffnung führt zu Beugungsunschärfe, sprich zu schlechterer Bildqualität. Wer beste Ergebnisse will, sollte Blendenwerte kleiner als f/16 meiden.



f/5



f/5,6



f/8

FOTO: RASICA/GETTY IMAGES



” An Tagen ohne Sonnenschein bringt Blende 5 dir Farbe rein!

Als Fotograf will man auch an Tagen ohne Sonne Bilder schießen, die nicht fad aussehen. Sie müssen also die Blende aufdrehen, damit mehr Licht auf den Sensor gelangt. Dann wirken auch die Farben kräftiger. Aber warum f/5 und kein kleinerer Wert? Damit die Schärfentiefe immer noch ausreichend ist, um etwa Landschaften scharf zu bekommen.

” Grünes Gewächs – Blende 5,6!



FOTO: LESZCZERWONKA/GETTY IMAGES

Wenn wir über die Blende und die daraus resultierende Schärfentiefe philosophieren, dann geschieht das immer in Bezug zu einer bestimmten Brennweite. Denn vergrößert sie sich, dann nimmt zugleich die Schärfentiefe ab. Auch ein geringer Abstand zum Motiv verstärkt diesen Effekt. Daher reicht bei Pflanzen f/5,6 zum Freistellen meistens aus.

” Wenn die Sonne lacht, nimm Blende 8!



FOTO: AZRISURATMIN/GETTY IMAGES

Die meisten Objektive erreichen ihre beste Abbildungsleistung mit f/8 oder f/11. Daher sollten Sie gerade an Tagen mit viel Licht diese Blenden verwenden und zusätzlich einen kleinen ISO-Wert wie ISO 100 wählen. Natürlich sind das nur Richtwerte, die je nach Motiv variieren können. Aber wenn Sie die Wahl haben, halten Sie sich an die Regel.

Die Kunst des Weglassens

Zu viele Regeln verderben das Foto und verwirren mehr, als sie helfen. Daher: Gehen Sie in sich und hören Sie auf Ihre Intuition.



FOTO: SCHNUDEL/GETTY IMAGES

Bildaufbauregeln gibt es reichlich und alle versprechen, dass so besonders harmonische Fotos gelingen: Goldener Schnitt, goldene Spirale, Drittelregel, Linienführung, Kontraste. Dazu kommen noch die vielen Farb- und Helligkeitskombinationen. Doch selbst wenn Fotografen die Theorie dahinter kennen und diese auch korrekt anwenden, garantiert das noch keine schöne Aufnahme.

Verkünstelte Aufnahmen

Zudem verleiten die vielen Regeln auch dazu, sie immer und überall anzuwenden – egal, ob sie in dem Moment sinnvoll sind oder nicht.

Dann wird hier noch ein Farbkontrast gesetzt und da noch eine Linie eingebaut. Das Resultat: Fotos, die mit Details und Bildelementen überladen sind und die eigentliche Bildaussage nicht mehr erkennen lassen. Da kann die Tulpe noch so schön blühen. Wenn noch fünf weitere Blüten irgendwie ins Bild ragen, geht sie in dem Blumenmeer unter.

Gefühl für Ästhetik

Menschen haben ein natürliches Gespür für Schönheit. Die Mona Lisa zum Beispiel gefällt den meisten Leuten, auch wenn sie gar nicht wissen, dass Leonardo Da Vinci das Gemälde

„
Tolle Sache – vereinfache!

gemäß dem goldenen Dreieck aufgebaut hat. Vertrauen Sie also ruhig Ihrem eigenen, ästhetischen Empfinden, komponieren Sie Ihre Bilder so einfach wie möglich und stellen Sie Ihr Hauptmotiv deutlich und klar erkennbar in den Mittelpunkt.

„
Änderst du die Position, wirkt das Bild ganz anders schon!

EIN FRAGE DER PERSPEKTIVE Von oben nach unten, von links nach rechts

Auch wenn Fotos nur zwei Dimensionen darstellen können, bewegen sich Fotografen doch innerhalb eines dreidimensionalen Raums. Neben

einer horizontalen Ausrichtung lohnt sich besonders das Spiel mit vertikalen Linien, da auf diese Weise ungewohnte Bildwirkungen zustandekommen.



FOTO: NARUEDOM/GETTY IMAGES

Auf Augenhöhe

Bei Tieren und Menschen, aber auch bei allen anderen Objekten, lohnt es sich, die Kamera im 90-Grad-Winkel auf das Objekt der Begierde auszurichten. So bekommt der Betrachter ein besseres Gefühl für die eigentliche Größe des Motivs.



FOTO: LILIBOAS/GETTY IMAGES

Vogelperspektive

Hier blickt der Fotograf von oben auf sein Motiv hinab – er nimmt also die Sichtweise eines fliegenden Vogels ein. Blumen zeigen dann ihr Blüteninneres, Menschen wirken von schräg oben schlanker und Straßen ziehen sich wie Adern durch Städte.



FOTO: BASTAR/GETTY IMAGES

Froschperspektive

So wie ein Frosch einen Menschen als gigantisch empfinden muss, wirken andere Motive aus dieser Perspektive ebenfalls sehr groß. Vor allem kleine Objekte wie Blüten scheinen dadurch riesig und können zudem vor einem blauen Himmel freigestellt werden.

”

*Auch bei Makro
ist es Schund,
ist der Hintergrund
zu bunt!*



MINIMALISMUS

Wer im Blumenbeet oder auf der Wiese fotografiert, muss oft mit störenden Elementen im Hintergrund rechnen. Suchen Sie sich einen Winkel, bei dem sich Ihr Motiv vor einer gleichmäßig wirkenden Fläche freistellen lässt oder positionieren Sie einfach eine bunte Pappe dahinter.

Freie Sicht

Während die schnurgerade Straßenflucht keinerlei Ausweichmöglichkeiten bietet, erfüllt der Himmel das Foto mit einem Gefühl von Freiheit und Leichtigkeit. Außerdem beruhigt er das Auge.

Geometrischer Trick

Eigentlich ist hier, in einem der wichtigsten Bildteile, kaum etwas zu erkennen. Durch vier aufeinander zulaufende Diagonalen (die unteren und oberen Häusergrenzen), die sich hier treffen, wird dieses Manko zu einer Stärke des Fotos gemacht.

Licht nutzen

Das warme Licht der Laterne unterstützt Havannas ohnehin vorhandene Vintage-Atmosphäre. Zwar brennt die Lampe durch die leichte Überbelichtung (+0,3 EV) etwas aus, doch nur so setzt sie auch die Karosserie des Autos sowie den blanken Asphalt der Straße ausreichend in Szene.

Nichts los?

Ja und nein. Normalerweise ist ein leerer Vordergrund tabu für Fotografen, doch hier ist er ein perfekter Kontrast zu den detailreichen Fassaden rechts und dem wuseligen Fluchtpunkt der Straße im Goldenen Schnitt.



Farbliche Highlights

Wie eine perfekt inszenierte Leuchtreklame sitzt dieser türkisfarbene Hauseingang groß im Goldenen Schnitt des Motivs. Der blaue Ami-Schlitten direkt daneben führt den Farbakzent fort und lenkt die Augen des Betrachters ganz natürlich die Straße hinunter – wo alles plötzlich klitzeklein wird.

Zu Besuch in Havanna

Unsere Analyse erklärt, warum dieses Bild vor allem durch verschiedenste Kontraste funktioniert und es unzählige Details zu entdecken gibt.



FOTO: PHILIPIMAGE/GETTY IMAGES

Alte Fotos | Dias, Negative, Musikkassetten, VHS-Bänder und Schmalfilme – so retten Sie Ihre wertvollen Aufnahmen für die Zukunft.

neu entdecken

Ob ein historisches Familienalbum, alte Diagemazine oder Tonbänder aus der Jugend – in wohl jedem Haushalt gibt es eine Schatzkiste voll wertvoller Erinnerungen. Wäre es da nicht schön, mal wieder zu einem Lichtbildabend einzuladen? Oder den Kindern die stilvollen Porträts von Oma Erna zu schicken? Oder gar die Schmalfilme aus den Achtzigerjahren gemeinsam mit guten Freunden zu schauen?

Häufig scheitern solche Vorhaben an der fehlenden technischen Ausstattung eines modernen Haushalts. Da muss erst das Wohnzimmer aufwendig umgerüstet, die vergilbte Leinwand aufgebaut und der komplizierte Projektor funktionstüchtig gemacht werden. Wenn dann endlich alles läuft, stellt man fest, dass die Bild- und Tonqualität der analogen

Speichermedien doch schon arg gelitten hat. Irgendwie hat das früher mehr Spaß gemacht.

„Jedes Medium, sei es Papier, Negativ, Dia oder Magnetband, unterliegt einem Alterungsprozess“, sagt Jan Dittmer, Fotografenmeister und Inhaber der Bilderfürst Manufaktur in Fürth. Er rät: „Wenn Bilder rotstichig werden oder die Videokassetten erste Ausfallerscheinungen aufweisen, dann ist es höchste Zeit zu handeln. Mit einem Scanner lassen sich alte Negative und Bilder digitalisieren und so für die Zukunft konservieren.“

Im Fotofachhandel gibt es eine Reihe von Geräten, mit denen sich hochwertige Scans durchführen lassen. Der Händler kann alternativ einen professionellen Digitalisierungsservice anbieten. „Die alten Originale werden dabei als digitale Kopie gespeichert und können

beliebig oft angesehen werden, ohne dass die Qualität darunter leidet“, so Dittmer. „Außerdem ist das Abspielen nun deutlich komfortabler, da einfach ein Computer, DVD-Player oder Smartgerät verwendet werden kann.“

Wichtig ist, die alten Filme oder Bänder vor der Digitalisierung zu reinigen. Staub und Kratzer müssen sorgfältig entfernt werden, um eine optimale Scanqualität zu erreichen. In einigen Fällen ist sogar eine Rekonstruktion oder anderweitige Nachbearbeitung erforderlich. Im Zweifel lassen Sie sich von Ihrem Fotohändler beraten, wie Sie Ihre medialen Familienschatze am besten fit für die Zukunft machen. Haben Sie die Daten erst einmal auf einer DVD, können Sie sich fortan entspannt zurücklehnen, wenn Sie Ihre alten Fotos und Filme ansehen wollen.

Empfehlenswerte Geräte zur Digitalisierung von analogem Foto- und Filmmaterial



Universalscanner

Der reflecta 3in1 Scanner (UVP: 129,90 Euro) ist ein Universalgenie. Damit können Sie Dias, Negative und Fotos (9×13, 10×15 und 13×18 cm) mit einer Auflösung von 1.800 dpi (3.600 dpi interpoliert) digitalisieren. Das Gerät verfügt über ein kleines 2,4-Zoll-Display und arbeitet computerunabhängig. Die gescannten Bilder werden direkt auf einer Speicherkarte gesichert.



Flachbettscanner

Der Dokumentenscanner CanoScan 9000F Mark II von Canon (UVP: 229 Euro) lässt sich dank einer Durchlichteinheit im Handumdrehen in einen Filmscanner umwandeln. In einem Durchgang lassen sich bis zu zwölf Kleinbildaufnahmen in hoher Auflösung von 9.600×9.600 dpi einscannen.



Dia/Negativscanner

Der Plustek OpticFilm 8200i SE (UVP: 359 Euro) ist ein professioneller Filmscanner mit einer optischen Auflösung von 7.200 dpi. Die hochwertige Optik ermöglicht tiefenscharfe Bilder auch in dunklen Bereichen und bemerkenswerte Ergebnisse in der Farbgenauigkeit. Praktisch: Ein eingebauter Infrarotkanal hilft bei der Entfernung von Staub und Kratzern auf dem Original.



Schmalfilmscanner

Alte Filmschätze im Normal-8- oder Super-8-Format lassen sich mit dem reflecta Film Scanner Super 8 – Normal 8 (UVP: 449 Euro) digitalisieren. Das Gerät funktioniert ohne Computer und scannt Filme mit bis zu 20 Minuten Spieldauer bei einer Geschwindigkeit von zwei Bildern pro Sekunde Bild für Bild ein. Pro Sekunde Film dauert der Scanprozess also etwa eine Minute. Die fertige Videodatei wird im MPE4-Format direkt auf eine SD-Karte geschrieben.



Die Alternative: Dia-Duplikator

Zum Digitalisieren von Dias und Negativen braucht es nicht zwangsläufig einen Scanner. Eine einfache Lösung ist der Kaiser Dia-Duplikator (UVP: 129 Euro). Dieser wird einfach in das Objektivfiltergewinde geschraubt und schon können die Filme optimal abfotografiert werden. Unser Tipp: Reinigen Sie die Dias vorher sorgfältig! Denn da die Schärfenebene direkt auf der Filmoberfläche liegt, werden auch etwaige Staubpartikel und Flusen scharf abgebildet.

So geht's: Richtig digitalisieren

1 Reinigen

Tragen Sie beim Reinigen und Scannen Handschuhe, um eine Verschmutzung oder Beschädigung des wertvollen Originalmaterials zu vermeiden. Vor dem Scan sollte das Bild- und Videomaterial sorgfältig gereinigt werden. Staub und Kratzer können die Aufnahme- und Wiedergabequalität erheblich beeinträchtigen. Bei Dias und Negativen verwenden Sie hierzu einen antistatischen Reinigungspinsel sowie Blaseblag oder Druckluft. Um die Originale nicht zu beschädigen, sollten Sie eine Nassreinigung am besten den Profis überlassen.

2 Scannen

Mit einem leistungsfähigen Scanner ist das Digitalisieren von Fotoabzügen, Negativen oder Dias ganz leicht. Allerdings sollten Sie etwas Zeit einplanen, vor allem, wenn hochqualitative Scans gewünscht sind. Wichtig: Die Digitalisierung sollte in der Originalauflösung erfolgen. Für Dias oder Negative im Kleinbildformat heißt das etwa 12 bis 14 Millionen Bildpunkte, für APS-Material rund 10 Millionen Bildpunkte. Wenn Sie alte Fotoabzüge in Topqualität einscannen wollen, empfiehlt sich eine Auflösung von 600 dpi pro Bild von 5×7 bis 20×30 Zentimeter.

3 Speichern

Nach dem Scan speichern Sie Ihre Bilder oder Filme als digitale Datei auf dem Rechner. Wählen Sie dafür ein möglichst verlustfreies Format, bei Fotos zum Beispiel als hochauflösende TIFF-Datei. Aus dieser Archivdatei, die Sie am besten nochmals als Kopie sichern, können Sie in einem zweiten Schritt dann komprimierte und gegebenenfalls verkleinerte JPEGs erzeugen. Deren Dateigröße ist geringer, daher lassen sie sich leichter übertragen oder versenden. Bei Video oder Schmalfilmen hat sich die Speicherung als MPEG4 im kleinen HD-Format bewährt.

*„Solche Wolken machen
aus Ihrer Architektur-
aufnahme etwas ganz
Besonderes.“*



Architekturfotografie mit einem ND-Filter

WORK-SHOP

Das brauchen Sie: Kamera mit Weitwinkelobjektiv, Fernauslöser, Stativ, ND-Filter

Oftmals verleihen Wolken Architekturaufnahmen noch etwas mehr Klasse. Arbeitet der Fotograf jedoch bei Wolken und Wind mit einer Langzeitbelichtung, können beeindruckende und einzigartige Bilder entstehen. Alles, was Sie dafür brauchen, ist ein ND-Filter, ein Stativ, dazu Wolken und eine ordentliche Brise.

Am besten nehmen Sie solch ein Projekt an einem Tag mit klassischen Kumuluswolken in Angriff. Diese sollten nicht zu schnell, aber auch nicht zu langsam über den Himmel

ziehen. Vorteilhaft sind Gebäude mit besonderen Formen und Strukturen.

Nach dem Fokussieren führen Sie eine Belichtungsmessung durch. Erst dann montieren Sie Ihren ND-Filter vor das Objektiv und berechnen anhand dessen Stärke und einer ND-Filter-Tabelle die Verschlusszeit. Sollte diese mehr als 30 Sekunden betragen, wählen Sie an Ihrer Kamera den »Bulb-Modus« und lösen dann mittels Fernauslöser aus. In der Nachbearbeitung erhöhen Sie den Kontrast und konvertieren das Bild in Schwarz-Weiß.

ND-Filter-Tabelle

Kommt ein ND-Filter zum Einsatz, können Sie aus dieser Tabelle den Verlängerungsfaktor zum Berechnen der benötigten Verschlusszeit ablesen. So verlängert sich eine ohne Filter im »A«/»AV«-Modus gemessene Belichtungszeit von 1/500 s bei Verwendung eines ND64(1,8)-Filters um 6 Blendenstufen auf 1/8s.

Dichte (ND)	Lichtdurchlässigkeit in Prozent	Verlängerungsfaktor	Lichtreduktion in Blendenstufen
0	100	1	0
0,3	50	2	-1
0,6	25	4	-2
0,9	12,6	8	-3
1,2	6,25	16	-4
1,5	3,12	32	-5
1,8	1,56	64	-6
2,1	0,8	128	-7
2,4	0,4	256	-8
2,7	0,2	512	-9
3	0,1	1000	-10
3,3	0,05	2000	-11



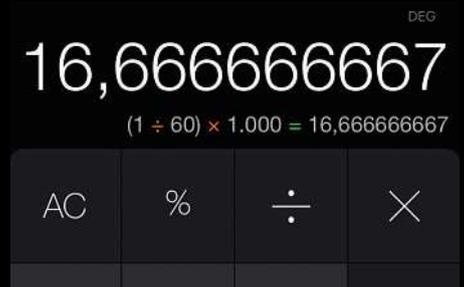
1 Stabiler Stand

Stellen Sie Ihre Kamera auf ein stabiles Stativ und deaktivieren Sie sowohl den Autofokus als auch den Bildstabilisator. Letzterer produziert sonst bei längeren Belichtungszeiten Verwacklungen. Für Belichtungen ab 30 Sekunden schalten Sie einfach in den »Bulb«-Modus.



2 Schwingungsfrei

Installieren Sie nun den Fernauslöser, um die Kamera erschütterungsfrei auslösen zu können. Das Trageband und das Fernauslöserkabel wickeln Sie um den Kamerabody oder das Objektiv. Um auch kleinste Wackler zu vermeiden, wählen Sie bei DSLRs die Spiegelvorauslösung.



3 Belichtungszeit berechnen

Lassen Sie die Kamera im manuellen Modus die Belichtung messen und rechnen Sie dann mithilfe der ND-Filter-Tabelle die passende Belichtungszeit aus. Eine Aufnahme mit ND1000(3,0)-Filter benötigt eine um 10 Blendenstufen längere Verschlusszeit als eine ohne Filter.



4 Vorbereitende Einstellungen

Stellen Sie in der Kamera ISO 100 und eine passende Blende ein. Für die beste Bildqualität können Sie im RAW-Modus fotografieren. Fokussieren Sie jetzt manuell auf Ihr Motiv. Erst danach montieren Sie den Filter.



5 Motiv aufnehmen

Nutzen Sie zur Aufnahme einen Fernauslöser. Der Verschluss bleibt geöffnet, solange Sie die Auslösetaste gedrückt halten. Auf dem Kameradisplay ist die verstrichene Zeit zu sehen. Beim Loslassen der Taste schließt sich der Verschluss.



6 Nachbearbeitung

Ist die Aufnahme im Kasten, können Sie ihr per RAW-Konverter noch den letzten Schliff verpassen: etwa mit mehr Kontrast in den Wolken, einem Anpassen der Belichtung, und indem Sie über »Klarheit« den Mikrokontrast verstärken.

Kreative Porträtcollage

WORKSHOP Das brauchen Sie: Funk-Aufsteckblitz, Softbox für Aufsteckblitz, Stativ, weiße Wand

Wir sind alle Teile eines großen Ganzen. Das versucht auch unsere Fotocollage sichtbar zu machen. Ob nun zwei, drei oder fünf Personen: Es ist aufregend, sich an einer Collage aus mehreren Gesichtern zu versuchen. Vor allem Menschen mit deutlich differierenden Merkmalen ergeben interessante Kontraste. So lassen sich etwa verschiedene Altersstufen, männliche und weibliche Züge, unterschiedliche Hauttöne und einiges mehr besonders gut kombinieren. Um für das Auge des Betrachters einen Ruhepunkt zu schaffen, ist hier eine Rose eingebaut. So wandert der Blick nicht dauernd zwischen verschie-

denen Bildfragmenten hin und her, die mit ihren unterschiedlichen Farben und Formen der Collage Lebendigkeit verleihen. Es sollte bei der Bildgestaltung immer auch ein Ziel sein, dass die Collage eine Portion Ruhe und Natürlichkeit ausstrahlt.

Viel hängt von der Wahl der Fragmente ab. Sie sollten sich möglichst gut ins Motiv einfügen – etwa Hemdkragen und Pullover des männlichen Modells, die mit dem gestreiften Top harmonisieren, aber auch gegensätzliche Komponenten wie das in Schwarz-Weiß umgewandelte rechte Auge. Das Tropfen- und Punktmuster unterstreicht die kreative Arbeit.

Licht- former

Auch wenn Aufsteckblitze klein sind und weniger Power als große Blitze haben – es gibt dennoch Lichtformer für sie, die tolle Ergebnisse ermöglichen. Hier gilt: Je größer die Lichtaustrittsfläche, desto weicher das Licht. Wir haben eine Softbox mit 50 Zentimetern Durchmesser in Kombination mit dem Blitz Cullman D 4500-N eingesetzt – bei voller Leuchtkraft. Der Blitz war dabei auf einem Stativ etwa 50 Zentimeter über der Kamera positioniert. Da auch in der Natur das Sonnenlicht von oben kommt, entstand so eine sehr angenehme Lichtstimmung. Beleuchtet man für ein gleichmäßig ausgeleuchtetes Gesicht frontal, lassen sich Teile des Gesichts für die Collage problemlos spiegeln.



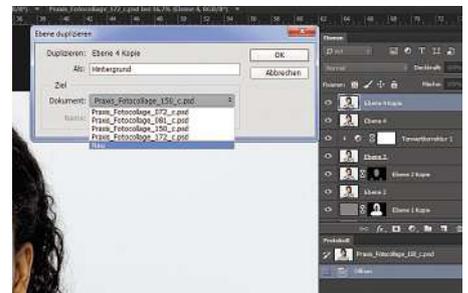
1 Porträtieren

Fotografieren Sie die Modelle einzeln rund einen Meter vor einer weißen Wand. Die Kamera samt Aufsteckblitz mit Lichtformer positionieren Sie wie gezeigt. Die Einstellungen behalten Sie jeweils bei, und jedes Modell sollte sich komplett im Schärfebereich befinden.



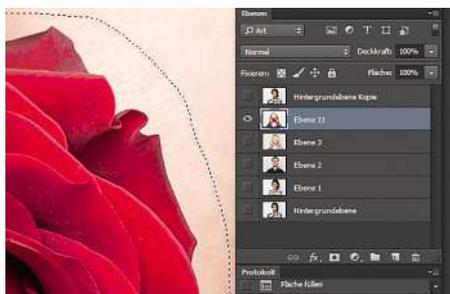
2 Retuschieren

Öffnen Sie die Bilder im RAW-Konverter und aktivieren Sie die »Objektivkorrektur«. Passen Sie »Tiefen«, »Lichter« und Farben an. Entfernen Sie in Photoshop mit dem »Kopierstempel« Hautunreinheiten. Per »Abwedler« und »Nachbelichter« arbeiten Sie die Gesichtszüge heraus.



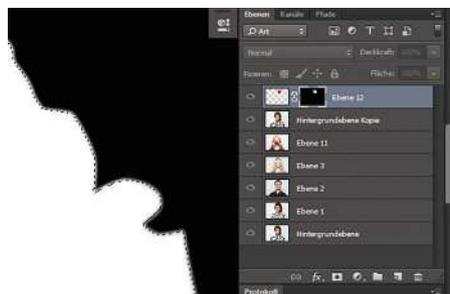
3 Datei erstellen

Wenn Sie mit der Retusche fertig sind, fügen Sie mit (Strg) + (Pfeil nach oben) + (Alt) + (E) alle Ebenen zu einer neuen Ebene zusammen. Führen Sie einen Rechtsklick auf die Ebene aus und duplizieren Sie diese in eine neue Datei. So transferieren Sie alle Fotos in dieselbe Datei.



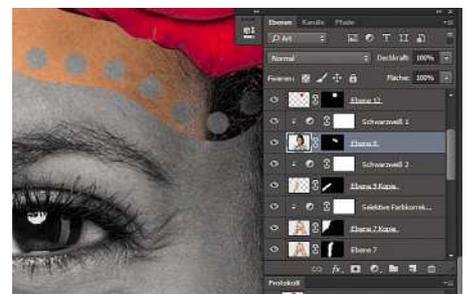
4 Bildfragmente erstellen

Wählen Sie aus einer der Ebenen per »Lasso-Werkzeug« das erste Bildfragment aus. Kopieren Sie den Bereich mit (Strg) + (C). Wählen Sie die oberste Ebene und fügen Sie das Bildfragment mit (Strg) + (V) ein. Für das gegebenenfalls nötige Einpassen nutzen Sie (Strg) + (T).



5 Bildausschnitte definieren

Erstellen Sie mit »Ebenenmaske hinzufügen« eine Maske. Bestimmen Sie, welche Bereiche sichtbar sind, indem Sie mit Schwarz oder Weiß auf der Maske pinseln. Nutzen Sie das »Zeichenstift-Werkzeug« im Modus »Pfad« und verfeinern Sie die Auswahl präzise.



6 Farben anpassen

Erstellen Sie über dem Ausschnitt eine neue Misch- oder Einstellungsebene – z. B. »Schwarz-Weiß«. Klicken Sie mit gedrückter (Alt)-Taste zwischen die zwei Ebenen, sodass der Farbeffekt nur auf die untere Ebene wirkt. Definieren Sie den Effekt per Doppelklick auf die Farbebene.



„Freunde bringen oft ganz neue Blickwinkel in eine Geschichte mit ein.“



Nun wandte sich der König wieder zum Bären: "Für eure Heldentat möchte ich euch entlohnen. Ihr erhaltet von mir ein Glöckchen von purem Gold. Möge es euch auf allen Wegen begleiten und Glück bringen." Der Bär antwortete: "Danke sehr, König. Ich werde es in Ehren halten."

Der König übergab das goldene Glöckchen dem Bären und ging mit Kasperle und der Prinzessin zurück ins Schloss. Sie unterhielten sich noch lange über all die Abenteuer, die sie erlebt hatten. Schließlich verging die Nacht und die Sonne stieg über den Horizont, um einen neuen Tag einzuläuten.



Nun wandte sich der König wieder zum Bären: "Für eure Heldentat möchte ich euch entlohnen. Ihr erhaltet von mir ein Glöckchen von purem Gold. Möge es euch auf allen Wegen begleiten und Glück bringen." Der Bär antwortete: "Danke sehr, König. Ich werde es in Ehren halten."

Der König übergab das goldene Glöckchen dem Bären und ging mit Kasperle und der Prinzessin zurück ins Schloss. Sie unterhielten sich noch lange über all die Abenteuer, die sie erlebt hatten. Schließlich verging die Nacht und die Sonne stieg über den Horizont, um einen neuen Tag einzuläuten.



Es war einmal vor langer Zeit... An einem warmen Sonntag Abend hatte Kasperle Langeweile und entschloss sich, die Prinzessin um einen Spaziergang in den Wald zu bitten. Es war ein wunderschöner Tag und die Sonne schien durch das Laub der Baumkronen, sodass alle Vögel zu singen begannen.



Kommt ihr Gimpel stimmt mit ein, laut und heutz frohlich sein, wir wolln' diesen Abend preisen, stimmt mit ein, ja auch die Meisen, tri tra trallala das Kasperle ist wieder da.



Gemeinsam spazierten die beiden durch den üppig bewachsenen Wald. Tausend Plätze raschelten leise im Wind und erzählten von lange vergangenen Ereignissen, welche die uralten Eichen, Buchen und all die anderen altgediegenen Bäume erlebt hatten.



Die Rosen, Orchideen, Malvenblumen und Tulpen verbreiteten einen süßlichen Duft in der Luft, wo fleißige Bienechen ihre Arbeit verrichteten und Schmetterlinge ihre Pracht zur Schau stellten.

Selbst die sonst eher menschenfremden Wespen waren an jenem Tag freundlich gestimmt und tanzten über die Blüten hinweg, um Nahrung für ihre Kleinen zu sammeln.



Ein selbst gemachtes Märchenbuch zum Verlieben

WORKSHOP

Das brauchen Sie: DSLR/DSLM, zwischen rund 85 und 105 Millimeter Brennweite, Stativ, Baustrahler, Kulisse, Handpuppen, Befestigungen und Stativ

Hatten Sie nicht auch schon den Gedanken, selbst ein Buch zu schreiben? Vielleicht haben Sie sogar mal mit einem begonnen und hatten dann, wie viele andere auch, keine Zeit, um es zu vollenden. Viel weniger zeitaufwendig und auch einfacher ist es, ein Kinderbuch zu gestalten. Dazu müssen Sie nicht einmal ausgeprägte schriftstellerische Fähigkeiten besitzen. Es reicht, wenn Sie Fantasie

und Kreativität mitbringen. Als Fotograf oder ambitionierter Hobbyfotograf haben Sie mit der Kamera das richtige Instrument, um ein Kinderbuch zu bebildern. Doch bevor es richtig losgeht, bedarf es einiger Vorbereitungen. Informieren Sie sich, wo Sie das Buch drucken lassen wollen und was die Mindestseitenzahl für ein Fotobuch bei diesem Anbieter ist. Orientieren Sie sich mit der Länge Ihrer Geschichte

an den Seitenzahlvorgaben der angebotenen Fotobuchvarianten.

Nun gilt es, sich eine fesselnde, schöne, lustige Geschichte auszudenken. Berücksichtigen Sie dabei, welche Hintergründe, Hauptdarsteller und Requisiten Ihnen zur Verfügung stehen. Überlegen Sie sich doch eine Moral für Ihre Geschichte. In unserem Fall war dies: Man soll vorsichtig gegenüber Fremden sein, jedoch niemanden wegen seines ersten Auftretens verurteilen. Schreiben Sie sich all Ihre Gedanken und Ideen auf, und basteln Sie daraus nach und nach Ihre Geschichte.

Falls Ihnen nicht genug einfällt, holen Sie sich Inspiration aus anderen Bilderbüchern oder fragen Sie Freunde und Verwandte nach Ideen. So kommen oft ganz neue Blickwinkel ins Spiel. Zudem freut sich jeder darüber, in Ihr Buch mit einbezogen zu werden. Als Dankeschön können Sie den Beteiligten ein Exemplar Ihres potenziellen Bestsellers schenken.

Szenen fotografieren



1 Kulisse

Verwenden Sie für die Kulisse beispielsweise Stoffe, Zweige oder Watte. Nutzen Sie, um alles zu befestigen, Klammern, Tapeband oder Schnur. Als Hauptdarsteller haben wir in unserer Geschichte Handpuppen verwendet.



2 Befestigung

Wenn Sie niemanden haben, der die Puppen führt, füllen Sie diese mit Watte und stecken sie auf Stative. Alternativ lassen sich beispielsweise auch Holzstäbe nutzen, die Sie dann in mit Erde gefüllte Blumentöpfe stecken.



3 Aufbau

Als Lichtquelle eignen sich Baustrahler. Für eine Tageslichtstimmung sollte das Licht von oben kommen. Was den Weißabgleich angeht, verwenden Sie den manuellen Weißabgleich. Sie sollten mit Stativ und Selbstauslöser arbeiten.



4 Vordergrund

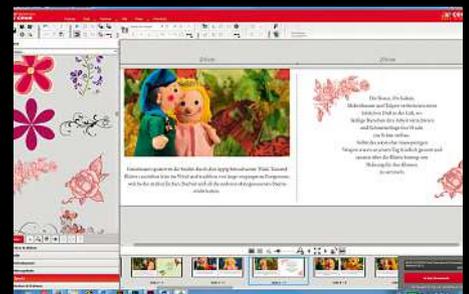
Um den Bildern mittels Vordergrund mehr Tiefe zu verleihen, halten Sie Zweige oder ähnliche Elemente vor die Linse. Den ISO-Wert setzen Sie fest auf »100«, Blende und Zeit stellen Sie entsprechend der gewünschten Bildaussage ein.

Fotobuchgestaltung



1 Ein simples Layout

Für Bilder und Texte empfiehlt sich ein möglichst einfacher und klar strukturierter Seitenaufbau. Achten Sie darauf, dass die beiden Elemente durchgehend gleich positioniert sind. Dies sorgt für einen harmonischen Gesamteindruck.



2 Das gewisse Etwas

Viele Fotolabore bieten bei der Erstellung eines Fotobuches verschiedene Cliparts, Hintergründe und Rahmen. Bauen Sie diese nach Ihrem Geschmack mit ein. Das lockert das Buch optisch auf.



hexxas

*In Ecken
gedacht*

Setzen Sie Ihre Bilder mit hexagonalen Kacheln kreativ in Szene. Arrangieren Sie ein Bild auf mehreren Elementen oder kombinieren Sie verschiedene hexxas in den Größen 18 x 15,6 cm bzw. 27 x 23,4 cm als eindrucksvolle Collage.



Geschenke & Deko



Die Feiertage stehen vor der Tür – hier finden Sie Ideen für persönliche Fotogeschenke und stilvolle Dekorationen.



Untersetzer

Ihre Lieblingsbilder schon am Frühstückstisch dabei? Kein Problem mit den Untersetzen im 6er-, 10er- oder 15er-Set – inklusive einem ansprechenden Acrylspender.

Die Tage werden kürzen, die Weihnachtsmärkte sind geöffnet und alles bereitet sich auf die Feiertage vor – höchste Zeit, sich über die diesjährige Dekoration Ihrer Wohnung und die passenden Geschenke für Familie und Freunde Gedanken zu machen. Eine schöne Möglichkeit, der Wohnung einen ganz individuellen Touch zu verleihen, sind neue Bilder. Denken Sie hier doch einmal um die Ecke: die neuen hexxas verleihen Ihren Bildern durch brillanten Druck auf sechseckigen Kacheln aus hochwertigem Hartschaum einen außergewöhnlich intensiven Look. Aber auch

für besonders persönliche Geschenke sind Ihre Fotos ideal. Ob ein passendes Kissen, Untersetzer oder eine neue Handyhülle – es gibt zahlreiche Möglichkeiten, Ihre besten Aufnahmen zu verewigen und zu verschenken.

Schaffen Sie Originale!

Mit dem Bilderservice von RINGFOTO und PHOTO PORST lassen sich Ihre magischen Augenblicke perfekt in Szene setzen. Wir haben Ihnen hier einige Anregungen zusammengestellt, vielleicht finden Sie ja genau das passende Geschenk für Ihre Liebsten.



Handyhüllen & Mousepad

Die besten Augenblicke immer vor Augen? Dann erstellen Sie eine individuelle Handyhülle oder ein persönliches Mousepad. Entdecken Sie die vielen Variationsmöglichkeiten.



Momente für die Ewigkeit

Meilensteine in Ihrem Leben haben eine spezielle Würdigung verdient: Wie wäre es, ein spezielles Moment als Fotowanduhr oder als Schneekugel zu verewigen?



Spiel & Spaß

Die nächste Skatrunde wird besonders schön, wenn Sie ein personalisiertes Kartenspiel auspacken. Auch der Klassiker Memory wird noch mehr Freude bereiten, wenn Familienmitglieder oder schöne Urlaubserinnerungen zu finden sind.

Dekoration Ihre Bilder als Kunst

Mit Fotoabzügen lassen sich viele schöne Dekorationselemente für Ihre Wohnung kreieren: Verwenden Sie beispielsweise Fotostreifen, um Ihren festlichen Silvestertisch mit Neujahrsglückwünschen zu bestücken (1). Oder wählen Sie Fine Art Prints, um Ihre schönsten Motive mit kleinen Botschaften zu versehen und diese gezielt in Szene zu setzen (2). Ein Klassiker, der nie langweilig wird: Fotomagnete mit besonderen Augenblicken, die Ihren Alltag immer wieder versüßen werden (3).



Kissen, Taschen & Co

Die Liebsten für zu Hause oder „to go“ – als bedrucktes Sofakissen, auf einer praktischen Umhängetasche oder einem Umweltbeutel. Mit Fotodrucken auf Textilien haben Sie Ihre Lieblingsbilder immer griffbereit.



cewe

FOTO: ACKERMANN KUNSTVERLAG / DIDIER ZYLBERYNG



02

METROPOLIS
Diverse Fotografen,
Ackermann
Kunstverlag,
66 x 50 cm, 44 Euro

Magische Metropolen

Die imposantesten Mega-Citys unserer Zeit zeigen sich in diesem Kalender aus atemberaubenden und neuen Perspektiven. Metropolen wie Shanghai, Paris, New York, Rio de Janeiro oder Dubai erstrahlen in monumentalen Aufnahmen und mitreißender Dynamik. Tauchen Sie ein in Städte, die nicht stillstehen.

ZEN
Diverse Fotografen,
Alpha Edition,
25 x 69 cm,
19,95 Euro

2019 Zen ALPHA EDITION

FOTO: ALPHA EDITION / DAVID NOTON PHOTOGRAPHY



JANUAR JANUARY

1 2

FOTO: PALAZZI VERLAG / STEFAN HEFELE

12 - 2019

LANDSCHAFT IM LICHT
LIGHT ON THE LAND / BY STEFAN HEFELE

2019 PALAZZI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

LANDSCHAFT IM LICHT

Stefan Hefele,
Palazzi Verlag,
60 x 50 cm,
39,80 Euro

Natürliche Lichtspiele

Das Besondere der Landschaftsfotografie liegt für Stefan Hefele im Entdecken und Erleben der Kräfte der Naturelemente, eingefangen in atemberaubenden Bildern. Aber Fotografie ist nicht nur Mittel zum Zweck, sondern „wie meine zweite Muttersprache, in der ich auf bildliche und kreative Weise meine Sicht auf die Dinge äußern kann.“

In der Menge liegt die Kraft

Beim Anblick dieser beeindruckenden Naturfotos gerät man buchstäblich ins Schwärmen. Der opulente Wandkalender zeigt zwölf Vogelschwärme in aller Welt, aufgenommen in ihrem natürlichen Lebensraum von den besten Naturfotografen.

Schwärmerei
Vogelschwärme aus aller Welt 2019

SCHWÄRMEREI
Diverse Fotografen,
DuMont Kalender-
verlag, 58,4 x 48,5
cm, 30 Euro

FOTO: DUMONT KALENDER-
VERLAG / NATURE PICTURE
LIBRARY / DENIS-HUOT

FOTOS: WEINGARTEN VERLAG / LAURENT BAHEUX





Laurent Baheux/Contrasto (2/2018) / Photo © Laurent Baheux

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Copyright © 2018 by WEINGARTEN

2019

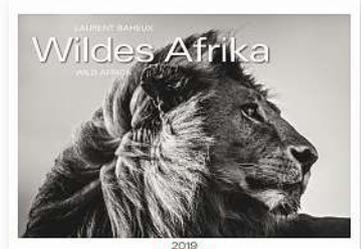
Sanft & stark

Elefanten, Nashörner, Löwen – eingefangen in einzigartigen Momenten. Der französische Naturfotograf Laurent Baheux zeigt im Kalender „Wildes Afrika“ seine ästhetische und einfühlsame Vision von Afrika. In eindringlichen Schwarz-Weiß-Aufnahmen präsentiert er die Tiere des Kontinents auf eine sehr persönliche Weise. Baheux erhofft sich, dass der Betrachter nachvollziehen kann, dass Tiere genauso „menschlich“

sind wie wir – mit eigenen Emotionen und Persönlichkeiten. „Jeder Löwe, jedes Nashorn, jeder Elefant ist anders. Jeder hat einen eigenen Charakter. Ich versuche diesen zu zeigen“, sagt der Fotograf, der sich in verschiedenen Schutzorganisationen engagiert, und gesteht: „Ich empfinde es weniger bedrohlich, wilde Tiere zu fotografieren, als mit zivilisierten Menschen zusammenzuleben.“

WILDES
AFRIKA

Laurent Baheux,
Weingarten Verlag,
78 x 58 cm, 49 Euro





Tipps vom Digiguru

MARTIN
WAGNER

Technikspezialist der
RINGFOTO-Gruppe,
Past President DIMA

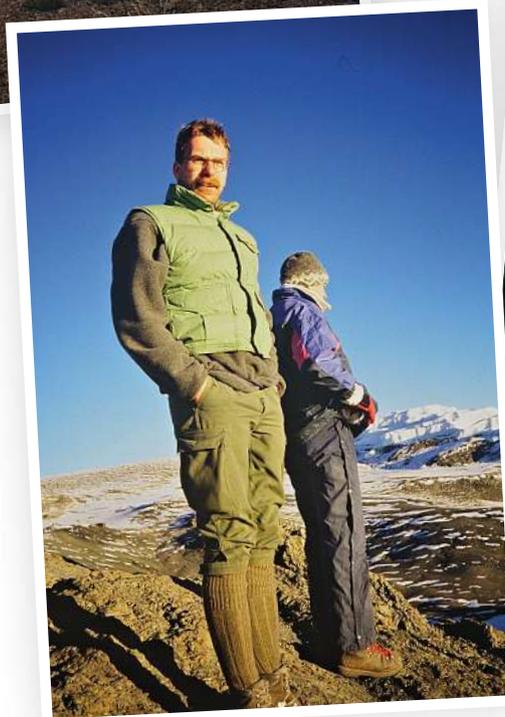
*„Wer sich gern erinnert,
lebt zweimal.“*

FRANCA MAGNANI



Alte Bilder in neuem Glanz

Lange liegt sie zurück, diese Afrikareise zum Kilimandscharo. Und lange hatte ich diese Bilder nicht mehr angesehen. Eine Digitalisierung der alten Dias hat die schönen Fotoerinnerungen jetzt wieder zu neuem Leben erweckt.



Die langen Abende im Winter werden ja gerne in der kuschelig warmen Wohnung verbracht – und was gibt es da Schöneres, als in Erinnerungen zu schwelgen? Am besten natürlich mit Unterstützung von Fotos! Echte Fotoabzüge oder Fine-Art-Bilder, ausgedruckt oder ausbelichtet, sind sicher die schönste Art, Fotografie zu genießen. Aber die Sortiermöglichkeiten und das einfache Zeigen per Fernseher und Projektor sprechen wiederum für das digitale Bild. Naheliegender ist daher, die alten Schätze zu heben und die schönsten Bilder digitalisieren zu lassen. Welche Möglichkeiten es dabei gibt – egal ob selbst gemacht oder mithilfe eines professionellen Dienstleisters – erfahren Sie auf Seite 26. Und dran denken: „Die schlechteste Tinte ist besser als das beste Gedächtnis“ (chinesisches Sprichwort).

FOTOS: MARTIN WAGNER/RINGFOTO

Hier gibt's mehr von unserem Digiguru:
www.facebook.com/digigurumartin

Schauen Sie mal vorbei!

Reiseziel für Fotografen

Hongkong

Hongkong ist mehr als ein Zwischenstopp auf dem Weg nach Australien. Die asiatische Metropole verbindet modernste Architektur mit dem Charme alter Tradition.

Tourist-Info

Wetter Von Dezember bis einschließlich März herrschen gemäßigte Temperaturen von um die 15 Grad, wobei es auch Tage mit unter zehn Grad gibt, aber auch welche bis zu 20 Grad. Wer seinen Fototrip nach Hongkong dagegen auf die Sommermonate legen will, muss mit einem eher subtropischen Klima zurechtkommen.

Anreise Ein Direktflug mit einer Flugzeit von rund elf Stunden ist ab 600 Euro zu haben. Individualisten mit viel Zeit können auch mit dem Frachtschiff anreisen – ab Hamburg und für rund 5.500 Euro. Für Hin- und Rückreise sind gut 60 Tage zu veranschlagen.

Übernachtung Der Preis pro Nacht variiert je nach Stadtteil, in welchem Sie übernachten und wie viel Komfort Sie möchten. Für ein 3-Sterne-Hotel sollten Sie ca. 60 Euro/Nacht einplanen.

Mietwagen Dank der guten Nahverkehrsverbindungen ist ein Mietauto überflüssig. Zum einen bieten die U-Bahnen eine dichte Taktung der Züge. Darüber hinaus ist die Fahrt mit dem Taxi günstig und deren Zahl so hoch, dass man nicht lange warten muss.

Reisepass & Gesundheit Für Bürger des deutschsprachigen EU-Raums genügt ein Reisepass, der aber – bezogen auf das Datum der Ausreise – noch einen Monat gültig sein muss. Das auswärtige Amt empfiehlt allerdings eine Gültigkeit von weiteren sechs Monaten.

Geld Landeswährung ist der Hong Kong Dollar (HKD). Der Kurs liegt derzeit bei 1 HKD = 0,11 Euro. Das Abheben von Bargeld an Geldautomaten und die Bezahlung mit Kreditkarten sind überall möglich.

FOTOTIPP

Ein Reisezoom bietet eine ausreichend große Brennweitenspanne, allerdings drohen auch Abbildungsfehler. Vermeiden Sie daher die extremen Einstellungen im Weitwinkel- und Telebereich. Wichtige Details sollten Sie vom Bildrand fernhalten.





FOTOTIPP

Ein klarer Blick über die Metropole am südchinesischen Meer ist nur an wenigen Tagen möglich. Daher darf gerade in Hongkong ein Polfilter als sehr hilfreiches Zubehör gelten. Damit gelingen auch an dunstigen Tagen kontraststarke Aufnahmen.

FOTO: NEJRON/GETTY IMAGES



FOTO: 4X-IMAGE/GETTY IMAGES

FOTOTIPP

Nachts in Hongkong zu fotografieren, bekommt schnell etwas Rauschhaftes. Leuchtreklamen und Lichtervielfalt bescheren einem einzigartige Motive. Wenn Sie noch Platz im Gepäck haben, nehmen Sie ein Reise- oder Einbeinstativ mit, um längere Belichtungszeiten zu nutzen.

HIER MÜSSEN SIE HIN



Lasershow: Täglich um 20 Uhr beginnt die Lasershow am Hafen. Den besten Blick haben Sie entlang der Promenade (Stadtteil Kowloon, Haltestelle Tsim Sha Tsui).



Aberdeen-Hafen: Noch gibt es sie, die hölzernen Fischerdörfer. Neben ihnen anker im Fischerhafen schwimmende Restaurant und Hausboote.



Neujahr: Den chinesischen Jahreswechsel mit Jahrmärkten, Parade und dem Feuerwerk gilt es nicht zu verpassen. Diesmal fällt er auf den 5. Februar 2019.



Tempel der 10.000 Buddhas: Der Tempel befindet sich nur 500 Meter vom Bahnhof entfernt (East Rail Line bis Station Sha Tin) und beherbergt Tausende Buddhas-Statuen.



The Peak: Von Hongkongs Hausberg haben Sie einen der besten Blicke auf die Stadt. Die Fahrt mit der Peak-Tram, bei der sich viele Motive bieten, ist ein Erlebnis für sich.



Bankenviertel: Für Architektur Fotografen sind die beeindruckenden Wolkenkratzer ein Eldorado. Fahren Sie mit der U-Bahn bis zur Station Central.



Wing Lee Street: Das kleine Stück des alten Hongkong liegt auf Hong Kong Island. Die Gasse selbst beginnt von der Ladder Street und verläuft parallel zur Bridges Street.



Tai Po Market: Auf dem größten und vor Geschäftigkeit berstenden Lebensmittelmarkt unter freiem Himmel finden Sie eine Vielzahl an spannenden Motiven.

FOTO: NDRPGGR (1.V.O.), SAMXMEG (3.)/GETTY IMAGES; JULIANE WEBER (6)



Schulterdisplay
ISO, Blende, Verschlusszeit sowie Restlaufzeit und -speicher flimmern stets auf dem beleuchteten und gut ablesbaren OLED-Display.

Versteller
Wie auch viele Nikon-DSLRs besitzt die Z7 zwei Rändelräder auf Vorder- und Rückseite, die zum Verstellen der Verschlusszeit und der elektronischen Blende dienen.

Blitz
Auf einen Klappblitz verzichtet die Z7 und damit auch auf CLS-Unterstützung. Externe Blitze nehmen im Zubehörschuh Platz. Die Synchronzeit beträgt 1/200 Sekunde.

Dioptrien
Das Dioptrienrad für den Sucher müssen Nutzer erst herausziehen. Das verhindert ein ungewolltes Verstellen.



Z-Bajonett
Mit der Z7 feiert das neue Z-Bajonett sein Debüt. Mit einer Diagonalen von 55 mm fällt es deutlich größer aus als der F-Mount – ein Vorteil, was sehr lichtstarke, kompaktere Objektive angeht.



Zurück in die Zukunft

Das alte DSLM-System Nikon 1 ist Geschichte. Das neue Z-System die Zukunft. Weg vom 1-Zoll-, hin zum Kleinbildsensor, lautet das Credo. Eine gute Entscheidung!

Fokus-Joystick

In den vergangenen Jahren zu einem der wichtigsten Extras geworden: der Fokus-Joystick, der einen bequemen Wechsel zwischen den Feldern erlaubt.



i-Taste

Das „i“ steht für Quick-Menü. Zehn frei wählbare Optionen lassen sich in die Übersicht legen.

Speicher

Die Z-Serie nutzt XQD-Karten. Genauer gesagt: Einen zweiten Kartenschacht gibt es nicht. Das ist aber verkraftbar.



Ausbalanciert:

Die großzügige Griffwölbung macht die Nikon besonders griffig. Die 675 Gramm des Bodys liegen überaus angenehm in der Hand.

NIKON Z7: Auf einen Blick

- 45,4 MP (8.256 × 5.504)
- CMOS
- ISO 32–102.400
- 3,2-Zoll-Display (2,1 Mio. Subpixel)

Wenn es um die Nikon Z7 sowie deren kleinere Schwester Z6 geht, gehen die Meinungen deutlich auseinander. Die einen begegnen der Entscheidung, professionelle DSLMs auf dem Markt zu bringen, mit Argwohn. Schließlich fehlen fortan Kapazitäten und Budget für die Entwicklung neuer DSLRs und Objektive. Die anderen wiederum empfangen das neue Z-System mit offenen Armen. Schließlich stecke in Spiegellosen die Zukunft, wie viele Experte prophezeien.

Das doppelte Zettchen

Der Start erfolgt im Doppelpack: Die Z7 liegt mit ihren 45 Megapixeln, 493 Autofokusfeldern und acht Bildern pro Sekunde auf dem Niveau der D850. Die Z6 kommt mit 24 Megapixeln sowie 273 Autofokusfeldern und schießt zwölf Bilder pro Sekunde. Sie als spiegellose Nachfolgerin der D750 anzusehen, drängt sich da förmlich auf. Doch wenden wir in diesem Test den Blick auf die größere Z7 – samt zwei von insgesamt vier Optiken für das neue Z-Bajonett: dem 24–70 mm f/4 sowie dem 35 mm f/1,8. An Objektiven mangelt es dem System übrigens nicht: Mehr als 300 Optiken mit F-Bajonett passen via Adapter an die DSLM und arbeiten fast so gut wie an einer DSLR. Hier liegt auch die große Stärke der Nikon Z7: in ihrer Kompatibilität zu F-Objektiven. Auflösung, Autofokus und EXIF-Informationen bleiben via FTZ-Adapter nahezu unverändert erhalten. Hinzu kommt, sozusagen als Bonus, der ins Gehäuse integrierte Fünf-Achsen-Bildstabilisator, kurz IBIS, der erstaunlich gut funktioniert und etwa vier bis fünf Lichtwerte längere Belichtungen erlaubt. Das wirkt wie ein großer Lockruf für alle aktuellen Besitzer einer Nikon-DSLR. Ist es auch! Somit erklärt sich auch, dass es als günstigste Option den Kamerabody nur zusammen mit Adapter gibt.

Und darüber hinaus? Lohnt sich der Kauf der Nikon Z7 für Fotografen, die noch kein System oder zumindest nur eine kleine Sammlung besitzen? Ja, vor allem aus technischen Gründen. Denn hier spielt die Nikon Z7 ganz weit vorne mit. Insbesondere bei der Bildqualität: Enorme 2.822 Linienpaare pro Bildhöhe liefert der 45-Megapixel-Sensor bei ISO 64. Das bedeutet über 200 Linienpaare mehr als bei der D850. Hier zeigt sich deutlich, welche hervorragende Arbeit die Ingenieure bei der Messoptik 35 mm f/1,8 geleistet haben. Das Weitwinkel punktet nicht nur mit einem schnellen und leisen Ultraschall-Autofokus, sondern eben auch mit erstklassiger Auflösung.

Hinzu kommt, dass Nikon offenbar kräftig an der Signalverarbeitung geschraubt hat. Die Detailtreue überflügelt mit 2.722 Linienpaaren bei ISO min ihr DSLR-Pendant sogar um über 600 Linienpaare. Damit erzeugt die Z7 die schärfsten und detailreichsten Aufnahmen aller Nikon-Kameras. Applaus! Und bitte gleich weiterklatzen: Bis einschließlich ISO 3.200 nimmt diese hervorragende Leistung kaum ab. Dieser bislang sehr positive Eindruck bleibt auch bei der Geschwindigkeit bestehen.

Extrem flott zeigt sich der Autofokus, der selbst bei Dämmerlicht das Motiv in nur 0,2 Sekunden auf den Punkt trifft. Darüber hinaus überzeugt die kontinuierliche Nachschärfung beziehungsweise Motivverfolgung mit nur wenigen

Mit der Nikon Z7 gelingt dem Hersteller ein grandioser Start für seine neue Systemkamera-Reihe!



Sportlich: Für Mitzieher, sogenannte Panning-Shots, lässt sich der integrierte Bildstabilisator in den »Sport«-Modus umschalten.



Hilfsmittel: Bei MF können Hilfen wie Fokusslupe und Fokus-Peaking zugeschaltet werden. Letzteres ist etwas kryptisch bezeichnet.

Fehlfokussierungen. Gleiches gilt im Übrigen auch für die zuschaltbare Gesichtserkennung.

Bedienung? Gleich, aber anders

Ansonsten überzeugt die Bedienung. Wer ohnehin schon mit DSLRs des Herstellers arbeitet, findet sich hier dank 1:1-Übernahme des Menüs sofort zurecht. Alle anderen müssen sich mit Hunderten von Einstelloptionen erst einmal vertraut machen. Tipp: Am besten für sich gefundene wichtige Einstellungen sofort im »Mein Menü«-Reiter speichern, um diese später schnell wiederzufinden.

Ein Tipp auf die „i“-Taste öffnet zudem ein Quick-Menü mit zehn selbst zusammengestellten Optionen. Einstellungen erfolgen nun wahlweise mit dem kleinen Steuerkreuz oder bequemer per Fingerzeig auf dem Bildschirm. Dabei übernimmt die Z7 Eingaben recht fix.

Darüber hinaus erweist sich das klappbare, 3,2 Zoll große Display mit rund 2,1 Millionen Subpixeln als messerscharf. Auch der OLED-Sucher überzeugt hinsichtlich Schärfe und Größe. Seine 0,8-fache Vergrößerung ist sogar fast schon zu groß, sodass das Auge zum Ablesen der Einstellungen ein wenig wandern muss. Das ist aber wahrlich ein Luxusproblem.

Dass der EN-EL15b, ein recht voluminöser Akku, zum Einsatz kommt, deutet bereits auf die Größe der DSLM hin. Im direkten Vergleich zur Alpha 7 III wirkt die Z7 etwas bulliger. Dank der großzügigen Griffwölbung aber auch gleichzeitig griffiger, weswegen der 675 Gramm leichte und spitzwassergeschützte Body sehr angenehm in der Hand liegt.

Für alle, die ab und zu den Kippschalter auf Video-Modus stellen, steht Ultra HD mit 30 Bildern pro Sekunde bereit. Pro Minute kommt da gut ein Gigabyte zusammen. Hier eine Serienaufnahme, da ein paar Minuten Video – schon

sind die 64 GByte gefüllt. Dafür erstrahlen Aufnahmen herrlich scharf und detailreich. Was wohl dem Umstand zu verdanken ist, dass die Z7 den Sensor komplett ausliest und das Video per Supersampling auf UHD herunterrechnet. Zudem überzeugt der Autofokus mit weichen und sicheren Übergängen auch bei laufender Aufnahme. Der Ton geht für persönliche Produktionen ebenfalls in Ordnung. Besser klingt es mit einem externen Mikrofon, das einen entsprechenden Anschluss findet. Profis können darüber hinaus einen Kopfhörer zur genaueren Tonpegelkontrolle anschließen. Wer Aufnahmen nachbearbeitet, aktiviert das flache Farbprofil N-Log.

Großartige Entwicklung

Und die weitere Ausstattung? Ebenso wie das kleine Schulterdisplay gefällt auch Snap-Bridge. Kämpfte die Nikon-eigene Schnittstelle zu Smartphones anfänglich noch mit einigen Problemen, klappt die Übertragung mittlerweile recht komfortabel und in unserem Fall reibungslos. Zudem klasse, dass Nikon das flotte a/c-WLAN wieder geöffnet hat und somit eine direkte Verbindung erlaubt. Das erweist sich zum Beispiel für externe Fernsteuerungsprogramme wie DSLR Remote als essenziell. Das beweist einmal mehr, dass Nikon sich bei der Entwicklung viele Gedanken gemacht hat. Mit der Z7 gelingt dem Hersteller ein insgesamt hervorragendes Debüt.

Fazit

- + Besonders scharfe und detailreiche Bilder und Videoaufnahmen, 2.822 Linienpaare pro Bildhöhe, F-Bajonett-Objektive dank Adapter verwendbar
- Nur ein Kartenschacht



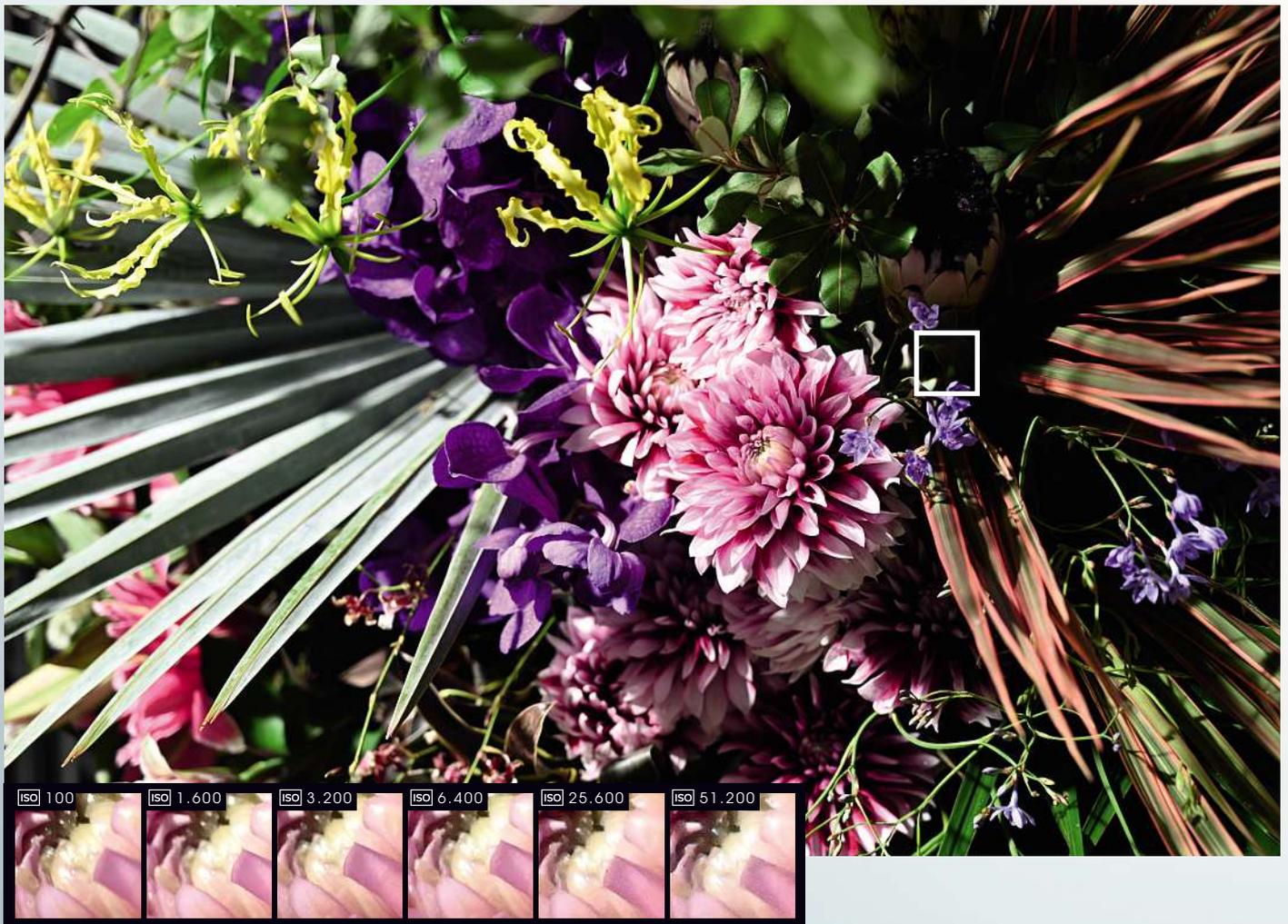
Praktisch: Per FTZ-Adapter arbeiten viele F-Optiken am Z-Bajonett. Ein Stangenfokussmotor für ältere AF-Nikkore fehlt allerdings.



Nikon Z7

TECHNISCHE DATEN	
Maximale Auflösung	8.256 × 5.504 Pixel
Effektive Pixel	45,4 Millionen
Sensor (Typ/Größe)	CMOS/ 35,9 × 23,9 mm
Bajonett/Crop-Faktor	Nikon Z/1-fach
Tiefpassfilter/ Bildstabilisator	-/•
Sucher (Art)	elektronischer Sucher
Bildfeldabdeckung / Vergrößerung (auf KB)	100 Prozent/ 0,8-fach
Display (Größe/Auflösung)	3,2 Zoll/2.100.000 Subpixel
Touchscreen/beweglich	•/•
Verschlusszeiten/Bulb	1/8.000–30 s/•
Kürzeste Blitzsynchronisation	1/200 s
ISO-Bereich (ohne/mit Erweiterung)	64–25.600/ 32–102.400
Weißabgleich	6 Presets/ mit Kelvinstufen
Bildformate	JPEG, RAW, JPEG + RAW
Maximale Video-Auflösung	2.160/30p
Video: manuelle Blende/ISO/ Fokuspunkt wählbar/ AF-C	•/•/ •/•
Blitz integriert/Leitzahl/ Blitzsynchronanschluss	- /-/- -
WLAN/NFC/GPS	•(b/g/n/ac)/-/-
Speichermedium (Schacht 1/2)	XQD/-
USB/HDMI-Ausgang	3.0/Mini-HDMI
Mikrofon-/ Kopfhörerklinke	•/•
Akkutyp/Energie/ Preis (ca.)	EN-EL15a/13,3 Wh/ ca. 60 Euro
Gehäusematerial/ abgedichtet	Metalllegierung/•
Abmessungen (B × H × T)	134 × 101 × 68 mm
Gewicht Body	590 g
MESSWERTE (GETESTET MIT ...)	
Auflösung bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	2.822 / 2.812 / 2.681 / 2.511 / 2.477 / 2.336 Lp/Bh
Rauschen am Monitor (VN1) bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	1,0 / 1,4 / 1,6 / 1,7 / 2,0 / 2,3 VN
Rauschen im Druck (VN3) bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	0,5 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,0 VN
Detailltreue bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	96 / 90 / 89 / 89 / 90 / 81 %
Auflösung Video in Lp/Bh bei niedriger / hoher ISO	1.042 / 972 Lp/Bh
Rauschen Video VN1/ VN3	1,1/0,9 VN
Einschaltzeit mit manuellem Fokus	1,1 s
Serienbildgeschwindig- keit RAW/JPEG	8,1/8,7 B/s
Serienbildfolge RAW/JPEG	19/unbegrenzt
Anzahl Bilder (min./max.)	250/500
Anzahl Bilder Live-View (min./max.)	300/600
WERTUNG	
Bildqualität	91 ●●●●○
Ausstattung/Handling	95 ●●●●●
Geschwindigkeit	82 ●●●●●
Videoqualität	97 ●●●●●
GESAMTWERTUNG	92,4 % ●●●●●
Testurteil	sehr gut

* DIE GESAMTWERTUNG SETZT SICH ZUSAMMEN AUS BILDQUALITÄT: 45 PROZENT, AUSSTATTUNG/HANDLING: 40 PROZENT UND GESCHWINDIGKEIT: 15 PROZENT

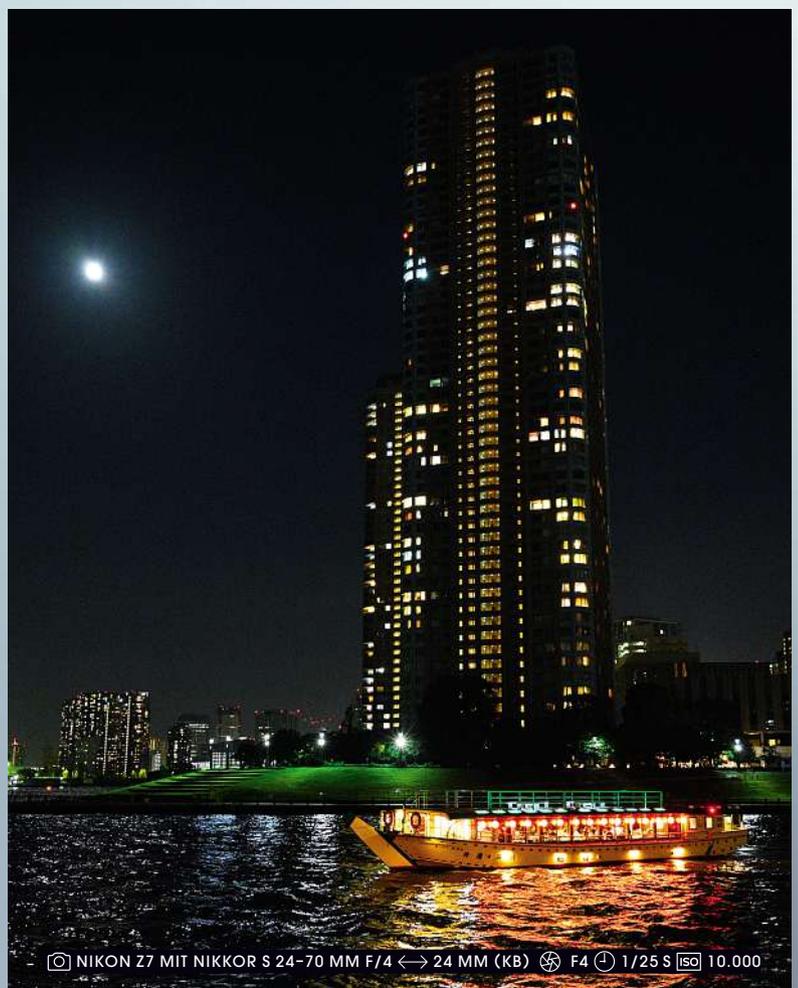


Nikon Z7 in der Praxis

Schärfe und Details: Die Kantenschärfe fällt enorm hoch aus. Der 45-Megapixel-Sensor in Kleinbildgröße erzielt bis zu 2.822 Linienpaare pro Bildhöhe. Das gilt zwar nur für die minimale Lichtempfindlichkeit ISO 64. Doch auch bis einschließlich ISO 6.400 bleibt der Wert angenehm hoch. Das gilt im Übrigen auch für die Detailtreue, bei der es bis ISO 3.200 de facto nichts zu meckern gibt. Gut gefällt auch der große Dynamikumfang, der insbesondere bei 14-Bit-RAWs deutliche Korrekturen an Tiefen und Lichtern erlaubt.

Rauschen: Viele Megapixel, starkes Rauschen? Die Nikon Z7 hat trotz ihrer hohen Auflösung das Bildrauschen sehr gut im Griff. Erst ab ISO 6.400 treten störende Pixel auf. Zumindest in der 100-Prozent-Ansicht. Für Abzüge bis DIN-A3-Größe sind selbst Aufnahmen bei ISO 25.600, dem maximalen regulären Bereich, mehr als akzeptabel. Die Boost-Modi bis einschließlich ISO 102.400 eignen sich aufgrund des deutlichen Farbrauschens kaum für ansehnliche Aufnahmen.

JANUAR/FEBRUAR 2019



NIKON Z7 MIT NIKKOR S 24-70 MM F/4 ↔ 24 MM (KB) F4 1/25 S ISO 10.000



☑ CANON EOS 5D MARK III MIT EF 70-200 MM F/2,8L IS III USM ↔ 135 MM (KB) ⚙ F5,6 ⌚ 1/200 S 📷 100

Canon EF 70-200 mm f/2,8L IS III USM

Neuaufgabe eines Klassikers

Das EF 70-200 mm f/2,8 der professionellen L-Serie zählt seit Jahren zu den besten Telezooms im Canon-Line-up. Die jüngste Version III überzeugt wie der Klassiker.

Es war eine Produktankündigung, die bei uns – und sicherlich auch bei vielen Canon-Fotografen – für gespannte Gesichter sorgte. Acht Jahre nach dem überzeugenden EF 70-200 mm f/2,8L IS II USM hat Canon das Nachfolgemodell Version III vorgestellt. Das ist an sich keine Überraschung, da früher oder später damit zu rechnen war. Gespannt waren wir vor allem auf technische Innovationen. Doch es bleibt fast alles beim Alten. Klar: Warum das Rad neu erfinden? Natürlich war bereits das IIer-Modell erstklassig – und so ist es verständlich, dass man beim Nachfolger mit übermäßigen Extras spart und den Fokus lieber auf die Verbesserung des Bewährten setzt.

Auf den ersten Blick hat sich am Gehäuse im Vergleich zur IIer-Version nichts verändert. Hin und wieder ist die Beschriftung etwas anders platziert, aber die Schalter wie auch der Fokus- und der Zoomring sowie die Stativschelle sitzen an der gewohnten Position. Auch die Gegenlichtblende ist die alte geblieben. Darüber hinaus besitzt das neue Flaggschiff exakt die gleiche Baugröße, ist aber mit zehn Gramm weniger geringfügig leichter.

Innere Optimierungen

Für Aufnahmen bei schlechtem Wetter wurden alle anfälligen Stellen gegen Staub und Feuchtigkeit abgedichtet. Fluorbeschichtungen sorgen

dafür, dass sich die Front- und Rücklinsen leicht reinigen lassen.

Nachdem das EF 70-200 mm f/2,8L IS III USM also von außen nahezu identisch ausfällt, müssen die Optimierungen anderswo zu finden sein. Canon verwendet neben Fluorit- und UD-Linsen jetzt auch eine sogenannte ASC-Vergütung, die den Kontrast im Vergleich zum Vorgängermodell steigert. Auch der Bildstabilisator wurde angepasst. In der Praxis konnte er ebenfalls überzeugen. Bei 200 mm und einer langen Verschlusszeit von einer 1/8 Sekunde waren sogar noch Aufnahmen aus der freien Hand möglich. Und das mit einer brauchbaren Schärfe. Etwas einfacher aufzunehmen – und



FOTO: THOMAS PROBST

PRODUKTFOTO: HERSTELLER

Canon EF 70-200mm f/2,8L IS III USM

Preis (UVP) 2.299 Euro

TECHNISCHE DATEN

Konstruiert für	Kleinbild/Canon EF
Sensorgroße/Bajonett	
Brennweite an APS-C (umgerechnet auf Kleinbild)	112-320 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste/längste Brennweite)	2,8/2,8
Kleinste Blende	32
Konstruktion: Linsen/Gruppen	23/19
Blendenlamellen (Anzahl)	8
Naheinstellgrenze	1,2 m
Filtergröße	77 mm
Abmessungen/Gewicht	89 x 199 mm/1.480 g

AUSSTATTUNG

AF-Motor/AF-MF-Schalter	Ultraschall/●
Bildstabilisator	●
Objektivdaten werden übertragen	●
Fokusskala (Entfernungsanzeige)	●
Bajonettanschluss/ mit Gummidichtung	Metall/●
Streulichtblende/Schutzbeutel/(-tuch) mitgeliefert	●/●

MESSWERTE (getestet mit Canon EOS 5DS R)

Vignettierung (offene Blende/2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	0,4/0,2 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,5/0,3 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,5/0,3 Blendenstufen
Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	-1,6 %
Mittlere Brennweite	0,4 %
Längste Brennweite	1,5 %

Chromatische Aberration

Kürzeste Brennweite	0,3 Pixel
Mittlere Brennweite	0,3 Pixel
Längste Brennweite	0,3 Pixel

Auflösung (Bildzentrum/Bildecken)

Kürzeste Brennweite (Offenblende)	2.493/1.979 Lp/Bh (84%/67%)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.594/2.266 Lp/Bh (87%/76%)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	2.645/2.120 Lp/Bh (89%/71%)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.664/2.354 Lp/Bh (90%/79%)
Längste Brennweite (Offenblende)	2.376/2.238 Lp/Bh (80%/75%)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.617/2.214 Lp/Bh (88%/74%)

Autofokusleistung (kürzeste/mittlere/längste Brennweite)

Maximale Auflösung manuell fokussiert	2.493/2.645/2.376 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	2.295/2.551/2.317 Lp/Bh (92%/96%/98%)
AF-Genauigkeit: Mittelwert	1.796/1.828/2.011 Lp/Bh (72%/69%/85%)
AF-Genauigkeit: Standardabweichung	369/835/345 Lp/Bh

WERTUNG

Auflösung	83	●●●●○
Objektivgüte	85	●●●●○
Ausstattung	91	●●●●○
Autofokus	80	●●●●○
GESAMTWERTUNG	88,0 %	●●●●○
Testurteil		GUT

FOTOS: THOMAS PROBST



CANON EOS 5D MARK III MIT EF 70-200 MM F/2,8L IS III USM ↔ 130 MM (KB) F2,8 1/250 S ISO 100

Porträt: Wie schon das Vorgängermodell eignet sich auch das neue EF 70-200 mm f/2,8L IS III USM perfekt für Porträtaufnahmen mit langer Brennweite und offener Blende. Neben Einzelporträts ist das lichtstarke und flexible Zoom auch für Events sehr zu empfehlen.

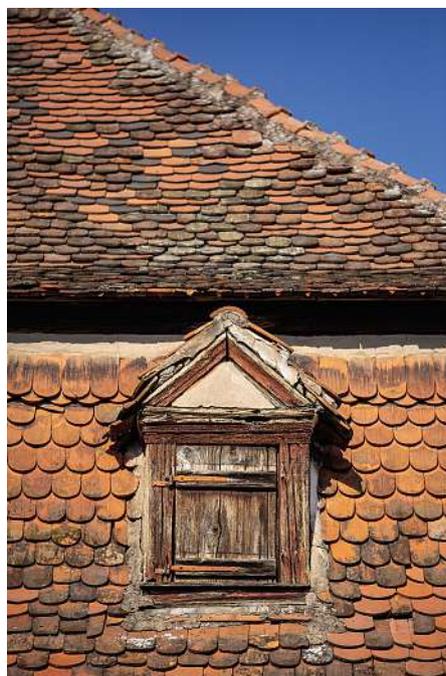
dabei wirklich knackscharf – waren Bilder bei einer 1/30 Sekunde. Die schafft der Stabilisator ohne Probleme.

Erstklassige Schärfeleistung

Im Testlabor schneidet die Neuauflage ganz knapp hinter der älteren EF 70-200 mm f/2,8 Version II ab. Das ist in erster Linie den Auflösungsleistungen geschuldet. Tatsächlich ist das neue 70-200mm III im direkten Laborvergleich zwischen drei und zehn Prozent schlechter. Das ist aber überhaupt nicht tragisch, da der Unterschied in der Praxis nicht relevant ist: Die Schärfeleistung ist für ein Teleobjektiv wirklich erstklassig! Da kann und darf man nicht meckern.

Die besten Ergebnisse werden zweifach abgeblendet bei mittlerer Brennweite erreicht. Hier konnte das Labor im Bildzentrum mit 2.664 Linienpaaren pro Bildhöhe an unserer Messkamera Canon EOS 5DS R 90 Prozent der möglichen Auflösung ermitteln. In den Ecken sind es mit 2.354 Lp/Bh noch 79 Prozent der erreichbaren Auflösung. Die Objektivgüte ist weiterhin grandios. Die Randabdunklung (Vignettierung) reicht bei offener Blende f/2,8 von 0,4 Blendenstufen bei kürzester Brennweite bis hin zu 0,5 Blendenstufen im vollen Tele. Zweifach abgeblendet lässt sich der Helligkeitsabfall um jeweils 0,2 Blendenstufen verringern.

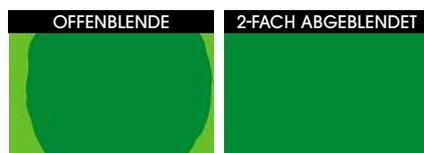
Gelegentlich offenbarte der Autofokus mit Ultraschallringmotor im Labor leichte Abweichungen. Aber in der Praxis ist auch davon nichts zu spüren. Der Autofokus trifft mit einer hohen Genauigkeit. Wir sind sehr zufrieden!



Details aufnehmen: Weit entfernte Motive heranzuholen gehört zu den klassischen Einsatzgebieten eines Telezooms.

Fazit

- + Insgesamt sehr gute Bildqualität, durchgängige Blende f/2,8
- Im Labor verzeihbar schwächer als die Version II



Vignettierung: Der Helligkeitsabfall ist selbst bei offener Blende f/2,8 sehr gering. Durch Abblenden lässt sich das Ergebnis zusätzlich verbessern.

Systemblitze für jeden

Fünf Aufsteckblitze haben den Weg in unser Testlabor gefunden. Die Preisspanne der Blitze reicht von etwa 130 bis 600 Euro. Der Test zeigt: Auch die preiswerteren Modelle überzeugen!

Canon | Nikon | Fujifilm | MFT | Sony | MIS

Cullmann CULight FR 36N

• UVP: 129,99 Euro • Leitzahl: 36 • TTL-fähig: ja

Der CULight FR 36 gehört zu den relativ kleinen Blitzen im Testfeld. Trotz seiner kompakten Größe kann er im Labor mit einer beachtlichen Blitzleistung punkten. Bei der Verwendung eines 35-mm-Vollformatobjektivs und einer Entfernung von zwei Metern zur Wand leuchtet der FR 36 bei voller Blitzleistung 93,3 Prozent der Aufnahmefläche aus. Bei 50 mm (KB) sind es sogar Hundert Prozent. Bei schnellen Blitzfolgen fällt die Leistung zudem kaum ab. Bei fünf rasant aufeinanderfolgenden Blitzen geht die volle Blitzleistung lediglich um zwei bis drei Prozent zurück. Ein super Ergebnis!

+ Eine ordentliche Blitzleistung für einen Blitz mit Leitzahl 36

- Lange Ladezeiten bei voller Blitzleistung



Ausstattung: Zum Schwenkopf gibt es eine Reflektorkarte und einen Diffusor

Canon | Nikon | Fujifilm | MFT | Sony | MIS

Fujifilm EF-X500

• UVP: 549 Euro • Leitzahl: 50 • TTL-fähig: ja

Fujifilms EF-X500 erreicht im Test ein sehr gutes Gesamtergebnis. Der Aufsteckblitz mit Leitzahl 50 hat ordentlich Power und leuchtet aus zwei Metern rund 98 Prozent der Aufnahmefläche aus, die umgerechnet der eines 35-mm-Kleinbildobjektivs entspricht. Werden fünf schnell aufeinanderfolgende Blitze ausgelöst, fällt die volle Leistung nur zwischen drei und neun Prozent ab. Das ist ein Top-Ergebnis mit einer zuverlässig hohen Ausleuchtung im Praxiseinsatz. Neben TTL, einer Masterfunktion und einer Kurzzeitsynchronisation ist der EF-X500 mit Dichtungen gegen Feuchtigkeit und einer Videoleuchte ausgestattet.

+ Wetterfest, Masterfunktion, Videoleuchte, bis 379 Blitze

- Durchschnittliche Ladezeit, kein USB-Anschluss



Wetterfest: Das Akkufach ist mit Dichtungen gegen Spritzwasser geschützt



Canon Nikon Fujifilm **MFT** Sony MIS

Olympus FL-900R

- UVP: 599 Euro • Leitzahl: 58 • TTL-fähig: ja

Olympus hat den FL-900R als neues Top-Modell vorgestellt. Der Aufsteckblitz kommt recht massiv daher und bringt mit vier AA-NiMH-Akkus gute 500 Gramm auf die Waage. Damit ist er aber nicht größer und schwerer als andere Top-Blitze. Im Labor überzeugt der FL-900R mit einer sehr guten Leistung. Die Ausleuchtung liegt selbst bei einer Brennweite, die umgerechnet der eines 35mm-Kleinbildobjektivs entspricht, bei 100 Prozent. Schnell aufeinanderfolgende Blitze schmälern die volle Leistung etwas, aber nicht so stark, dass es sich negativ auswirkt.

- + Sehr gute Blitzleistung, abgedichtet, Videolicht
- Wichtig an einer MFT-DSLM, mittelmäßige Ladezeiten



Für Filmer: Im Menü lässt sich ein zusätzliches Dauerlicht für Videos aktivieren



Canon Nikon Fujifilm MFT **Sony MIS**

Sony HVL-F45RM

- UVP: 480 Euro • Leitzahl: 45 • TTL-fähig: ja

Der HVL-F45RM wiegt mit vier AA-NiMH-Akkus rund 438 Gramm, liegt gut in der Hand und gefällt durch ein wertiges Gehäuse mit einer angenehmen Größe an einer Sony-DSLM. Die Ausleuchtungsmessung im Labor ergab volle 100 Prozent bei einem 35-mm- und einem 50-mm-Kleinbildobjektiv. Neben Dichtungen gegen Feuchtigkeit und einem Videolicht gehören eine Highspeed- und Masterfunktion, TTL und ein USB-Anschluss zu Ausstattung. Mit NiMH-Akkus lädt der Blitz in 1,6 Sekunden richtig schnell.

- + Sehr gut abgedichtet, sehr gute Ausleuchtung, Masterblitz
- Leistungseinbruch bei sehr schnellen Blitzfolgen



Variabel: Der Blitzkopf kann nach Belieben um bis zu 360 Grad gedreht werden



Canon Nikon Fujifilm MFT Sony MIS

Voking VK581

- UVP: 179,90 Euro • Leitzahl: 60 • TTL-fähig: ja

Im Vergleich zum kleineren Bruder VK360 überzeugt der VK581 für gerade mal einige Euro mehr mit einer erstklassigen Performance. Der Blitz mit der Leitzahl 60 erreicht eine sehr gute Ausleuchtung, allerdings sind schnelle Blitzfolgen nicht seine Stärke. Wer also schnell hintereinander blitzt, muss damit rechnen, dass die Leistung etwas nachlässt. Die Ladezeiten fallen wesentlich schneller aus als bei anderen Voking-Modellen – richtig schnell ist der Blitz mit NiMH-Akkus. Mit herkömmlichen Batterien erreicht er eine durchschnittliche Geschwindigkeit.

- + Klasse Leistung zu einem fairen Preis, Masterfunktion, TTL
- Leistungsverlust bei Blitzfolgen, kein USB-Anschluss



Übersicht: Das große beleuchtete Display ist gut lesbar; hilft bei der Bedienung

So testen wir Blitze:

Ausleuchtung

Im manuellen Modus blitzen wir mit voller Leistung aus zwei Metern Distanz auf eine weiße Fläche und ermitteln anschließend über eine Software den Helligkeitsverlust vom Zentrum zu den Ecken. Um einen Einfluss durch das Objektiv zu vermeiden, werden die Testbilder in RAW geschossen und über hinterlegte Objektivprofile korrigiert.

Ladezeiten & Konstanz

Per Highspeedkamera messen wir mit 300 Bildern pro Sekunde, wie lange die Bereitschaftslampe nach einem Vollblitz benötigt, um wieder aufzuleuchten. Gemessen wird mit Eneloop-Pro-Akkus, Alkali-Batterien von Aldi sowie mit Energizer Ultimate Lithium-Batterien. Mit einer schnellstmöglichen Blitzfolge überprüfen wir zudem, ob die Blitze nach dem Aufleuchten der Lampe mit voller Leistung weiterblitzen.

Blitze pro Akkuladung

Wir stellen jeden Blitz manuell auf volle Blitzleistung und blitzen alle 60 Sekunden, bis die verwendeten Eneloop-Pro-Akkus leer sind.



SPECIAL Starke Fotos bei Nacht

Faszination Dunkelheit. Vom Fotografieren ohne Tageslicht geht ein ganz besonderer Reiz aus. Im Ringfoto-Magazin erfahren Sie, wie Sie von Ihrer Fotoexkursion in die Finsternis mit beeindruckenden Bildern zurückkehren.

IN DER
NÄCHSTEN
AUSGABE



FOTO: JANKOVOY/GETTY IMAGES



FOTO: HERSTELLER

TEST Canon EOS R

Die EOS R ist die erste Vollformat-DSLM von Canon – ausgestattet mit 30-Megapixel-Sensor und einer Serienbildrate bis acht Bilder pro Sekunde. Im Test verraten wir, für wen sich die Kamera besonders lohnt.



FOTO: N-PHOTO/FUTURE PUBLISHING LTD.



FOTO: SIMON KIRSCH

PRAXIS Workshops

Sie suchen neue Inspiration für außergewöhnliche Fotos? Dann freuen Sie sich auf die Praxis-Workshops im nächsten Heft. Thema unter anderem: abstrakte Architektur.

Hinweis zur Ausgabe September/Oktober 2018:
Das Foto der Saarschleife auf Seite 22 stammt nicht – wie im Text erwähnt – von Ado Recktenwald, sondern von bofotolux.

IMPRESSUM

Verlag und Produktion:
CHIP Communications GmbH,
St.-Martin-Straße 66, 81541 München

Geschäftsführung: Thomas Koelzer (CEO),
Philipp Brunner (COO)

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

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:
Josef Reitberger

Art Direction: Stephanie Schönberger

Projektmanagerin: Nina Schmidt

Head of Distribution & Marketing:

Marion von Nell

Verantwortlich für den Anzeigenteil:

AdTech Factory GmbH & Co. KG, Christoph Claus

Anzeigenverkauf: Erik Wicha, Director Sales,
Telefon: +49 89 7 46 42-326, ewicha@chip.de

Herstellung: Frank Schormüller,
Vogel Communications Group 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



6 Ausgaben
bezahlen +
3 geschenkt!

Lenco Bluetooth Mini-Lautsprecher

- Bluetooth Freisprechfunktion
- Integrierter 2.000 mA Akku, bis zu 8 Stunden Laufzeit
- Anschlüsse: Micro SD-Kartenleser, AUX Eingang
- Maße: ca. 18,4 x 8,0 x 5,1 cm
Gewicht: 470 g
- Zuzahlung nur 1 € inkl. MwSt. und Porto



Sichern Sie sich 6 x CHIP WISSEN + ein tolles Dankeschön Ihrer Wahl!

Ausfüllen und abschicken oder unter services.chip.de/abo/wissen-special bestellen

So einfach können Sie bestellen:

(Telefon) 0781-639 45 26 | (Fax) 0781-846 19 1 | (E-Mail) abo@chip.de | (URL) services.chip.de/abo/wissen-special

Weitere Angebote finden Sie unter: www.chip-wissen.de

Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht, die Belehrung können Sie unter www.chip-kiosk.de/widerrufsrecht abrufen.

Ja, ich bestelle: 6 x CHIP WISSEN für nur 39,90 € (inkl. MwSt. + Porto)

- für mich (W18WA05P6)
 als Geschenk (W18WA05G7)

Zunächst für ein Jahr (6 Ausgaben). Das Dankeschön erhalte ich umgehend nach Zahlungseingang. Das Abo kann ich nach Ablauf eines Jahres jederzeit wieder in Textform kündigen. Es genügt eine kurze Nachricht von mir an den CHIP Aboservice, Postfach 225, 77649 Offenburg oder per E-Mail an abo@chip.de. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland (Konditionen für das Ausland bitte auf Anfrage unter abo@chip.de) und nur solange der Vorrat reicht. Für Zahlungen per SEPA-Lastschrift aus dem Ausland oder bei Bestellungen ins Ausland hilft Ihnen unser Aboservice unter 0781/6394526 oder per Mail an abo@chip.de gerne weiter. Das Geschenkabo läuft nach Ablauf des Bezugszeitraumes automatisch aus.

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Telefon/Handy

Geburtsdatum

E-Mail

und erhalte als Dankeschön dazu:

- die ersten 3 Ausgaben CHIP WISSEN (CA80)
 Lenco Bluetooth Mini-Lautsprecher, zzgl. 1 € (CA75)

* Bitte nur ein Dankeschön ankreuzen

Coupon ausschneiden und schicken an:

CHIP Aboservice, Postfach 225, 77649 Offenburg oder im Internet bestellen unter: services.chip.de/abo/wissen-special
W18WA05P6; W18WA05G7

CHIP erscheint im Verlag: CHIP Communications GmbH, St.-Martin-Straße 66, 81541 München. Geschäftsführung: Thomas Koelzer (CEO), Philipp Brunner (COO) (COO) Handelsregister: AG München, HRB 136615. Die Betreuung der Abonnenten erfolgt durch: Abonnenten Service Center GmbH, CHIP Aboservice, Hubert-Burda-Platz 2, 77652 Offenburg. Der Verlag behält sich vor, Bestellungen ohne Angabe von Gründen abzulehnen.

Ich verschenke das Abo an:

Name, Vorname des Beschenkten

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Ich bezahle bequem per Bankeinzug, erhalte eine Ausgabe gratis vorab und mein Dankeschön sofort. SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die CHIP Communications GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom Verlag auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrags verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

DE | IBAN | Ihre BLZ | Ihre Konto-Nr.

Zahlungsempfänger:
CHIP Communications GmbH, St.-Martin-Straße 66, 81541 München
Gläubiger-ID: DE11ZZZ0000186884 | Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Mit folgender Kreditkarte: VISA Eurocard/Mastercard

Kreditkarten-Nr. | Prüfnr.

Gültig bis: | |

Ja, ich bin interessiert am Empfang von interessanten Vorteilsangeboten aus den Bereichen Medien, Touristik, Telekommunikation, Finanzen, Versandhandel per E-Mail der CHIP Digital GmbH und CHIP Communications GmbH, beide: St.-Martin-Straße 66, 81541 München. Hierzu werden meine Kontaktdaten für Werbezwecke verarbeitet. Teilnahme ab 18 Jahren. Einwilligung jederzeit für die Zukunft widerrufbar. Durch den Widerruf der Einwilligung wird die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung nicht berührt. Weitere Informationen finden Sie in der Datenschutzerklärung.

Datum

Unterschrift





* Windows 10 auf dem neuesten Stand

Zusätzliche Features, mehr Leistung:
Das bringt das aktuelle Oktober 2018 Update

Nur 9,95 €

MIT DVD | 148 Seiten | Alles zum neuen Oktober-Update

CHIP **Windows 10 Handbuch**

Bootbare Notfall-DVD
RETTUNGSSYSTEM AUF DVD
✓ DVD einlegen ✓ PC starten ✓ Daten retten

+ Notfall-Hilfe

- Rettungs-DVD im Heft
- Kleine Helfer für den PC
- Reparatur leicht gemacht
- 1+2+3 – Windows wie neu

Das große Oktober-Update
Alle wichtigen Neuerungen

Nervige PC-Probleme
Fehler finden und beseitigen

Windows-Power-Hacks
Mehr Kontrolle über Ihr System

Test: Aktuelle Notebooks
Intel und AMD im Zweikampf

2 Vollversionen auf DVD
WinOptimizer 2018 + Win10 PrivacyFix
Plus: CHIP-Toolpaket zur Diagnose und Optimierung

9,95 Euro
ÖSTERREICH: 11,50 EUR
BENELUX: 11,50 EUR
SCHWEIZ: 12,50 CHF

DT-Control geprüft:
Beiliegender Datenträger ist nicht jugendbeeinträchtigend



Jetzt bestellen!
www.chip-kiosk.de/windows-10-2018

