

NOVEMBER/DEZEMBER 2020

R!NGFOTO

MAGAZIN

2,90 Euro oder
gratis bei Ihrem
RINGFOTO-Händler



DRAUSSEN FOTOGRAFIEREN

So meistern Sie jedes Licht und holen
das Beste aus jeder Situation heraus

POWERED BY

CHIP
FOTO
VIDEO



CLAUDIA
ENDRES

Fotobegeisterte
Marketing-Leiterin
der UNITED IMAGING
GROUP

Der Zauber der kalten Jahreszeit

Wir stecken mitten in einer anspruchsvollen Zeit. Als Fotografen haben wir es dabei noch vergleichsweise gut. Denn Fotografie ist in Zeiten von Social Distancing eigentlich das perfekte Hobby: Man ist meist ohnehin alleine unterwegs, am liebsten an Orten und zu Zeiten, wo sonst wenig andere Menschen ins Bild laufen. Oder gezielt für ein Shooting mit einzelnen oder zumindest wenigen Menschen.

Praktische Tipps für starke Fotos

Die tiefstehende Sonne taucht Landschaften und Städte dieser Tage in besondere Töne und liefert dramatische Schatten – und das Wetter tut sein Übriges dazu, dass die kalte Jahreszeit für Fotografen eigentlich optimal ist. Sicher müssen auch Sie sich ein bisschen überwinden, bei Regen und Kälte vor die Tür zu gehen. Doch die Bilder, mit denen wir dann nach Hause kommen, sind es meistens wert! In unserer Titelstory rund ums Thema Outdoor-Fotografie finden Sie jede Menge Inspiration, von der einsamen Landschaft bis zu Streetfotos – auch unabhängig von der Jahreszeit. Und wenn der Winter hoffentlich rechtzeitig zu Weihnachten kommt, sind Sie mit unseren Tipps für Winterfotos bereits bestens gerüstet.

Apropos Weihnachten, haben Sie schon alle Geschenke zusammen? Es muss nicht immer teuer sein: Ich empfehle Ihnen, mal in Ihre Fotosammlung zu schauen – und Ihre Lieben mit einem ganz persönlichen Fotogeschenk zu überraschen: ein Fotobuch, ein Kalender, eine Foto-Leinwand ...

Viel Spaß beim Lesen & Fotografieren
– und Ihnen und Ihren Lieben: Frohe Weihnachten!

C. Endres

Inhalt

- 03 Editorial
- 04 Foto des Monats
- 06 Produkte aktuell
- 09 Sennheiser MKR 200
- 10 Die neuen Gimbals von DJI
- 12 Special: Outdoor-Fotos
- 22 Foto-Analyse
- 24 Serie: Workshops & Tipps
- 32 Bilderservice
- 34 Fotokultur
- 36 Digiguru Martin
- 38 Reise: Riga
- 40 Test: Nikon Z 50
- 42 Test: Olympus E-M1 Mark III
- 44 Test: Canon RF 24-105 mm
- 46 Test: Fujifilm XF 16-80 mm
- 48 Kauf Tipps zu Weihnachten
- 50 Vorschau & Impressum



FOTO: SANKAI/ISTOCKPHOTO



FOTO: SDUBEN/ISTOCKPHOTO

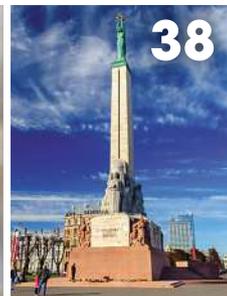


FOTO: ZANMAZA/ISTOCKPHOTO



40

TITELFOTO: ROBERT BREITPAUL/ISTOCKPHOTO
INHALT: GEORG BANEK/WWW.ARTEPICTURA (PORTRÄT EDITORIAL);
PRODUKTFOTO: HERSTELLER

Architektur bei Nacht

Architektur kann man bei jedem Wetter und zu jeder Jahreszeit fotografieren. Entscheidend sind Brennweite, Standort und Uhrzeit. Wir geben Tipps für besondere Blickwinkel und Motive.

Die Millennium Bridge in London ist eine der schönsten Brücken über die Themse. Sie bietet etliche tolle Perspektiven zu den unterschiedlichsten Tages- und Jahreszeiten. Für viele ist dabei der symmetrische Blick auf die St. Pauls Cathedral im Hintergrund und die Beleuchtung der Brücke fotografisch besonders spannend.

Wer die Brücke ohne Fußgänger fotografieren möchte, der muss entweder früh aufstehen oder bei Dämmerung sehr lange mehrfach belichten. Sind darauf noch immer Menschen zu sehen weil diese stehen geblieben sind, empfiehlt es sich, mehrere solcher Bilder mit gleichen Belichtungszeiten anschließend in Photoshop zu kombinieren.





Kompaktes Vollformat

Sony Alpha 7C

Gemeinsam mit dem neuen FE-28-60-Millimeter-Zoomobjektiv ist die Sony Alpha 7C das aktuell kleinste und leichteste Vollformat-Kamerasystem der Welt. Die neue Alpha 7C vereint die exzellente Bildqualität der Vollformatkameras von Sony, ein fortschrittliches AF-System und vielseitige Funktionen für Videoaufnahmen in einem erstaunlich leichten und kompakten Gehäuse. Die Kamera verfügt über einen rückwärtig belichteten Exmor-CMOS-35-mm-Vollformatsensor mit ca. 24,2 Megapixeln (effektiv) sowie einen BIONZ-X-Bildprozessor. Damit gewährleistet sie hohe Empfindlichkeit, eine hervorragende Auflösung, einen großen Dynamikumfang von 15 Blendenstufen und eine schnelle Bilddatenverarbeitung.

UVP Kit: 2.399 Euro



Farbröhre mit tollem Licht

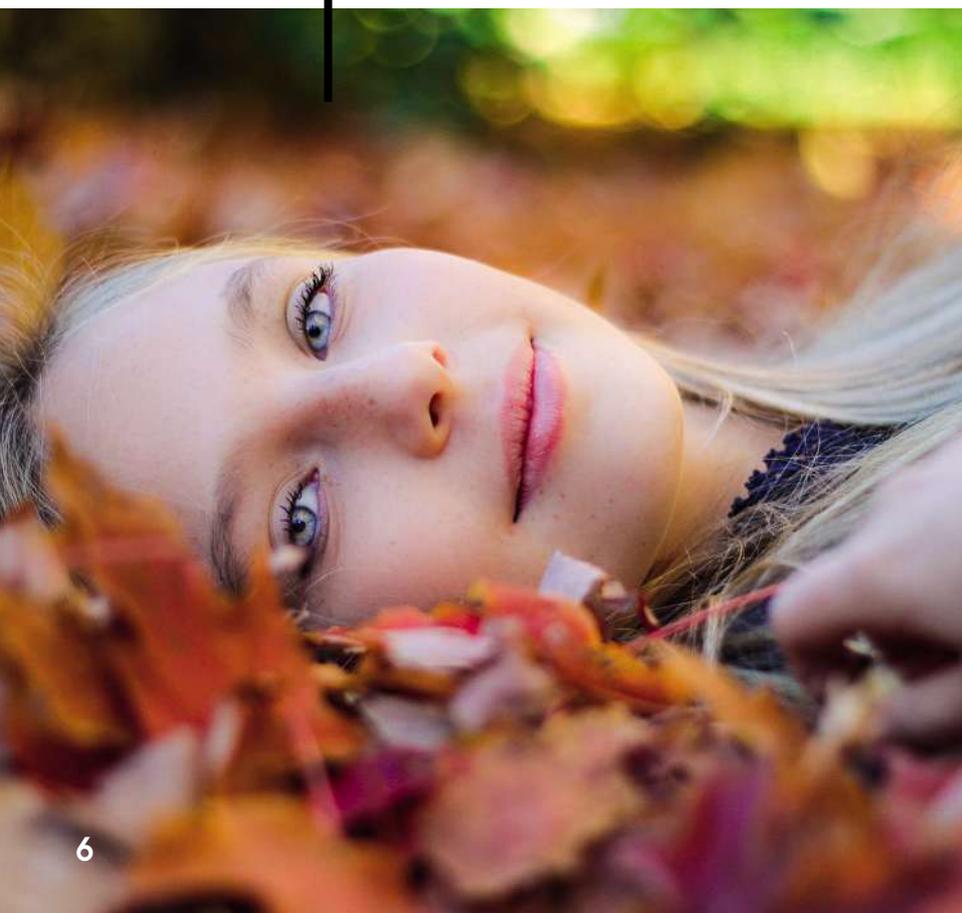
Nanlite PavoTube II 6C

Die Nanlite LED Pavo Tubes (Multicolor-Röhren) sind als Special-Effects-Licht ganz einfach beim Shooting einsetzbar. Aber auch als normales Studioliicht macht die Nanlite-LED-Leuchte eine starke Figur. Im Einsatz lassen sich Lichteffekte von 2.700 bis 7.500 Grad Kelvin realisieren. Über 36.000 Farbtöne sind im HSI-Mode verfügbar. Eine tolle Bandbreite für die Umsetzung zahlreicher kreativer Effekte. 18 Effekte sind zudem direkt abrufbar. Darüber hinaus lässt sich die PavoTube über optionales Zubehör fernsteuern. Dank der Magnete und 1/4-Zoll-Standard-Schraubgewinde an beiden Enden lässt sich die PavoTube II 6C so gut wie überall einsetzen. Im Lieferumfang enthalten sind ein integrierter Akku, USB-C-Kabel, Magnete, Handschleufe sowie ein Tragebeutel.

UVP: 119 Euro



Top-Produkte für Fotofans



Neue Objektive für den Z-Mount

Nikkor Z 50mm & Z 14-24mm

Nikon stellt zwei neue professionelle Nikkor-Z-Objektive mit hoher Lichtstärke vor: das Z 50mm 1:1,2 S als erstes Z-Festbrennweiten-Objektiv mit einer Lichtstärke von f/1,2 und das Nikkor Z 14-24 mm 1:2,8 S als weltweit kürzestes Ultraweitwinkelobjektiv für Vollformatkameras mit einer Lichtstärke von f/2,8. Die beiden Objektive ergänzen das stetig wachsende System spiegelloser Nikon-Z-Kameras. Das Z 50mm soll ab Mitte Dezember 2020 auf den Markt kommen, das Superzoom Z 14-24mm gibt es seit Oktober.



Die kleinste Olympus OM-D

Olympus OM-D E-M10 Mark IV

Olympus hat mit der OM-D E-M10 Mark IV die kleinste Kamera innerhalb der OM-D-Familie herausgebracht. Das kompakte und leichte Gehäuse mit dem optimierten Griff, vielseitigen Aufnahmefunktionen für professionelle Bilder und die leistungsstarke 5-Achsen-Bildstabilisierung machen sie zum perfekten Werkzeug, um jeden Augenblick in hervorragender Bildqualität festzuhalten. Ein klappbares LCD, das auch für Selfies geeignet ist, und ein hochauflösender elektronischer Sucher geben Anwendern die Freiheit, ihren eigenen, einzigartigen Stil immer und überall umsetzen zu können. Teilen lassen sich die Fotos und Videos via Smartphone-App.

UVP Kit: 849 Euro



Lichtstärke f/1 mit Autofokus

**Fujinon XF50mm
f1.0 R WR**

Das ultra-lichtstarke Teleobjektiv mit einer Porträtbrennweite von 50 mm (äquivalent zu 76 mm KB) besitzt eine außergewöhnlich große Blendenöffnung. Trotz des großen Durchmessers ist das wetterfeste Objektiv vergleichsweise leicht und kompakt. Es ist rund 104 Millimeter lang und wiegt 845 Gramm. Highlight ist der integrierte Autofokus – eine Weltneuheit bei dieser Lichtstärke. Denn der AF soll auch bei Offenblende f/1 präzise und extrem schnell auf das Motiv scharfstellen. Die Gesichts- und Augenerkennung der Kameras der X-Serie soll dabei trotz des geringen Schärfentiefebereichs für eine punktgenaue automatische Fokussierung sorgen. Darüber hinaus besitzt das 35. Fujifilm-X-Objektiv einen Fokusring zum manuellen Scharfstellen. Mit Blende f/1 kann etwa eine kurze Verschlusszeit gewählt, um Bewegungen einzufrieren oder die ISO-Empfindlichkeit niedrig gehalten werden, um mehr Details im Bild festzuhalten.

Perfektes Licht für YouTube & Co.

Rotolight RL48-B Ultimate Vlogging Kit

Mit dem Rotolight Ultimate Vlogging Kit erstellen Sie im Handumdrehen gut aussehende Videos – einfach und schnell. Bestehend aus dem preisgekrönten Rotolight-Ringlicht und dem Mini-Desktop-Stativ können Sie Ihr Licht, Ihr Mikrofon und jedes Smartphone einfach anbringen, um zu Hause oder unterwegs hochwertige Videos aufzunehmen. Für das optimale und sanfte Licht sorgt die RL48-B-Ringleuchte, die Schatten optimal aufhellt und Sie entsprechend gut vor der Kamera in Szene setzt. Über die mitgelieferten Filter lässt sich das Licht zudem individuell anpassen.

UVP: 91,64 Euro



Anschlussfreudig

Small Rig für Sony Alpha 7C und Lumix S5

Die SmallRig-Cages für Sony Alpha 7C und Panasonic Lumix S5 bieten vielseitige Montagemöglichkeiten. So können die Käfige nahtlos integriert werden und verfügen über mehrere 1/4"-16, 3/8"-20-ARRI-Schwellen und einen Cold Shoe. Mit dem Arca-Swiss-Schnellverschlussystem ermöglichen die Cages einen schnellen Wechsel zwischen Stativ-, Hand- und Gimbal-aufnahmen. Darüber hinaus kann das ergonomische Design das Grip-Erlebnis verbessern. Alternativ bietet das modulare SmallRig-L-Bracket für Lumix S5 eine Verdrehungsflansche und weitere Anschlussoptionen.



Geschrumpfte S-Klasse

Panasonic Lumix S5

Kompakt und leistungsstark präsentiert sich die extrem kleine Systemkamera Panasonic Lumix S5 im robusten Magnesiumgehäuse mit Vollformatsensor, dualer Bildstabilisierung, OLED-Sucher und frei beweglichem Display sowie 4K-Video bis zu 60p und 10 Bit. Die DSLM bietet die hohen Qualitätsmerkmale der Lumix-S-Serie und setzt zugleich neue Maßstäbe bei Kompaktheit und Funktionsumfang. Das ergonomische Magnesiumgehäuse der LUMIX S5 ist sogar kleiner und leichter als das Gehäuse der Lumix GH5 mit Micro-Four-Thirds-Sensor. Das Herzstück ist der 24-Megapixel-Vollformatsensor mit großem Dynamikumfang und sehr rauscharmer Bildqualität. Die Lichtempfindlichkeit des Sensors reicht von ISO 100 bis zu ISO 51.200 und gewährleistet so einen großen Einsatzspielraum bei den unterschiedlichsten Lichtverhältnissen. Noch höhere Auflösungen sind mit dem High-Resolution-Modus mit 96 Megapixeln möglich.

UVP Body: 1.948,61 Euro | UVP Kit: 2.241,04 Euro



Video-Call mit Canon-Kamera

Canon EOS Webcam Utility

Nach dem Erscheinen der Beta-Version im Frühjahr hat Canon die finale Version



der EOS Webcam Utility herausgebracht. Die Software steht kostenlos zum Download bereit und ermöglicht die Nutzung einer kompatiblen Canon EOS oder PowerShot Kamera als Webcam über USB mit einem Mac oder PC. Canon unterstützt damit moderne Formen der visuellen Kommunikation mit einer kostenlosen Lösung für maximale Bildqualität bei der Videokonferenz. Anwender haben mit dem Webcam Utility die Möglichkeit, bei Videokonferenzen mit einem professionellen Auftritt und hochwertiger Bildqualität zu überzeugen. Im Vergleich zu herkömmlichen Webcams wird unter anderem eine Verbesserung der Leistung bei wenig Licht und eine gezielte Steuerung der Schärfentiefe erzielt.

UVP: kostenlos

Neues 50mm für Leica M

Voigtländer Nokton 50mm

Voigtländer legt mit dem neuen Nokton 50mm f/1,5 Vintage Line asphärisch II einen Klassiker für das Leica M-Bajonett neu auf. Die Brennweite gibt es entweder mit hochwertiger MC-Vergütung oder einfach vergütet für authentische Fotos im 1960er-Jahre-Look. Das Voigtländer Nokton 50mm / 1:1,5 Vintage Line asphärisch VM II liefert neben der herausragenden optischen Leistung auch ein butterweiches Bokeh dank der zwölf Blendenlamellen. Das Nokton 50mm gibt es in Schwarz und Silber sowie eine Ausführung in Bicolor. Das Gewicht liegt bei 198 bzw. bei 225 Gramm für die Zwei-Farb-Variante. Die Verarbeitungsgüte rangiert auf dem von Voigtländer gewohnt hohen Niveau.

UVP: 899 Euro

Schwarz und Silber: 999 Euro Bicolor



Besserer Sound für Ihre Videos

Das Mini-Mikrofon Sennheiser MKE 200 wurde speziell für den einfachen Einsatz an DSLRs und spiegellosen Kameras sowie Smartphones entwickelt.

SENNHEISER MKE200

- 69 x 60 x 39 mm
- Gewicht: 48 g
- Richtcharakteristik: Super-Niere
- Empfindlichkeit bei 1 kHz: -33 dB V/Pa
- Grenzschalldruckpegel bei 1 kHz: 120 dB SPL



Die Videofähigkeiten aktueller Kameras und Smartphones sind beachtlich. Doch was nutzt die beste Bildqualität, wenn man am Ende keinen guten Ton hat? Niemand, der sich ernsthaft mit dem Thema Video beschäftigt, sollte sich auf das eingebaute Mikrofon seiner Kamera verlassen. Denn die Lösung ist ganz einfach: Ein Aufsteckmikrofon wie das neue MKE 200 von Sennheiser sorgt im Handumdrehen für einen sauberen und definierten Ton – und trägt damit ganz erheblich zur Verbesserung des ganzen Videoclips bei.

Einfach zu handhaben & günstig

Das Sennheiser MKE 200, das nur 99 Euro kostet, wird auf den Blitzschuh der Kamera aufgesteckt und per Kabel mit der Kamera verbunden. Das Mikrofon verfügt über ein direktionales Design, das den Klang des Gefilmten einfängt und gleichzeitig unerwünschte

Hintergrundgeräusche unterdrückt. Um Handhabungsgeräusche zu minimieren, ist das Mikrofon mit einer internen Stoßdämpferbefestigung ausgestattet, die die Kapsel akustisch vom Gehäuse entkoppelt. Zum Schutz vor Windgeräuschen haben die Sennheiser-Ingenieure das MKE 200 mit einer integrierten Schicht aus Schutznetz im Inneren des Gehäuses versehen. Dieser Schutz wird bei Außenaufnahmen durch die Verwendung des mitgelieferten Windschutzes noch verstärkt.

Das MKE 200 zeichnet sich durch ein kompaktes, schlankes Design aus, das dank einer voll integrierten Stoßdämpferhalterung und eines eingebauten Windschutzes ein stilvolles Finish aufweist. Der batterielose Betrieb und das leichte Design sorgen für eine ungestörte Kameraführung auch mit Gimbal.

Das MKE 200 wird komplett mit Windschutz, zwei schraubbaren Anschlusskabeln

für DSLRs oder spiegellose Kameras (3,5-mm-TRS-Kabel) und mobile Geräte (3,5-mm-TRRS-Kabel) sowie einer Tasche mit Kordelzug zur Aufbewahrung geliefert.

Weitere Infos: www.sennheiser.com



Smartphone-kompatibel: Auch alle Content Creators, die mit dem Handy unterwegs sind, profitieren mit dem MKE 200 von besserem Ton.

Professionell stabilisiert

Die neuen Stabilisatoren von DJI sind viel mehr als einfache Gimbals. Sie bieten einzigartige Möglichkeiten, die Filmemacher weltweit begeistern.



DJI RSC 2

- Getestete Zuladung: 3 kg
- Akkulaufzeit: 14 Stunden
- 1-Zoll-Bildschirm zum Einstellen
- Faltbares Design
- SuperSmooth Stabilisierung



DJI RS 2

- Getestete Zuladung: 4,5 kg
- Akkulaufzeit: 12 Stunden
- 1,4 Zoll Vollfarb-Touchscreen
- Kohlefaserkonstruktion
- Professionelle Befestigungsmöglichkeiten



Aus der Hand filmen und trotzdem verwacklungsfreie Aufnahmen? Dafür setzen Profis auf Stabilisatoren für Kameras aller Art. Die beiden neuen Modelle von DJI sind für anspruchsvolle Filmer konzipiert, die die volle Power ihrer Kamera in Sachen Video ausreizen wollen – und neben mehr Stabilität auch intelligente Features bekommen, die ganz neue Bildwelten eröffnen.

DJI RS 2: Das Filmemachen meistern

DJI RS 2 ist nicht nur ein Gimbal. Es ist eine einzigartige Lösung für dynamische Filmemacher. Jedes Designelement und jede Funktion wurde dafür ausgelegt, eine branchenführende Kamerastabilisierung zu liefern. Egal, wie komplex die Aufnahme auch ist, DJI RS 2 passt sich

an, um dem Filmer zu helfen, seine Vision zu verwirklichen. Zum Beispiel mit der Funktion „Zeittunnel“, die eine 360-Grad-Drehung mit Hyperlapse kombiniert, um Raum und Zeit zu krümmen. Oder mit perfekter Schärfe: Ein inte-



Stets verbunden: Der DJI RS 2 Gimbal kann vom Smartphone aus ferngesteuert werden.

griertes Fronträdchen über dem Auslöser ergänzt ein montiertes Fokusrad für präziseres Fokussieren und Zoomen direkt vom Griff aus.

DJI RSC 2: Profi-Qualität für Kreative

DJI RSC 2 ist ein kompakter Stabilisator für spiegellose und DSLR-Kameras, der über ein faltbares Design und leistungsstarke, intuitive Funktionen verfügt. Der DJI RSC 2 bietet kompakte, zuverlässige Leistung für unterwegs und unterstützt Filmemacher, Ein-Mann-Crews und Kreative bei all ihren Projekten. Jede Menge Features helfen beim Kreieren einzigartiger Aufnahmen. Beispielsweise ermöglicht das RavenEye-Bildübertragungssystem über die Ronin App die Fernsteuerung der wichtigsten Funktionen, sowie den Zugriff auf ActiveTrack 3.0. dji.com/de

Kalender mit eigenen Fotos



*Das abgebildete Produkt hat einen höheren Preis. Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und zzgl. Versandkosten (ggf. auch bei Filialabholung anfallend) gemäß Preisliste. Weitere Informationen unter <https://fotoservice.ringfoto.de/preisliste.html>

Mein ganz persönliches Geschenk

cewe

ab 9,99 €*

fotoservice.ringfoto.de



Draußen fotografieren bei jedem Licht

Outdoor-Fotografen sind in der ganzen Welt zu Hause. Der Begriff Outdoor fasst dabei alle Fotografierrichtungen zusammen, die nicht auf die heimischen vier Wände oder ein Studio begrenzt sind – was aber nicht heißt, dass unsere Tipps für Studiofotografen ganz und gar uninteressant sind. Für alle, die Landschaften, Tiere oder Städte ablichten, haben wir Tipps auf Lager, mit denen ihre Outdoor-Bilder noch besser werden. Dafür haben wir uns prominente Unterstützung geholt. So verrät beispielsweise Quentin Lake, wie

Outdoor ist Bestandteil vieler fotografischer Kategorien. Von Landschaften über Street- und Stadtfotografie bis hin zu Wildlife reicht das Spektrum. Da ist für jeden Fotografen etwas dabei!

sich Fassadenstrukturen und geometrische Formen zu abstrakten Architekturbildern verdichten lassen. Auch dem Wildlife- und Vogel-fotografen David Tipling konnten wir Ratschläge für bessere Outdoorbilder entlocken.

Gut vorbereiten!

Kleine Helfer für große Abenteuer



Filter

Filter gehören in jeden Fotorucksack. Egal, ob ND-Filter zum Verlängern der Belichtungszeit, Polfilter zum Entspiegeln von Wasseroberflächen oder clevere Verlaufsfilter zum gezielten Abdunkeln eines zu hellen Himmels.



Stabiles Stativ

Bei langen Belichtungszeiten benötigen Sie ein Stativ, damit Bilder nicht verwackeln. Da es stabil, aber gleichzeitig nicht zu schwer für den Transport ausfallen sollte, besorgen Sie sich besser eines aus Carbon.



Tele-Objektiv

Wer in der Wildnis Tiere fotografieren möchte, benötigt auf alle Fälle ein Tele-Objektiv. Ein klassisches, möglichst lichtstarkes 70-200er ist für den Anfang ganz gut geeignet. Fortgeschrittene greifen aber lieber zu mehr Brennweite.



Kartenmaterial

Egal, ob auf Papier oder in digitaler Form – detaillierte Karten zeigen Ihnen den Weg durch das Zielgebiet und zu Foto-Spots. Achten Sie bei der digitalen Variante darauf, dass diese auch offline verfügbar ist.



Essen und Trinken

Denken Sie an genügend Proviant – gerade auf langen Touren. Nüsse bzw. Nussriegel sind ideale Energielieferanten. Sehr wichtig ist auch Wasser, es schützt vor Dehydration. Trinken Sie selbst bei kaltem Wetter genug.



Tarnung

Wer in bunten Klamotten Tiere beobachten geht, verschreckt sie zumeist. Zwar muss man nicht gleich spezielle Tarnkleidung wie in den Bildern oben tragen, aber dunkle Farben empfehlen sich (speziell Grün- oder Brauntöne).



Trocken bleiben!

Es lohnt sich, in wasserdichte Kleidung zu investieren.

Als Outdoorfotograf sind Sie diversen Wetterlagen ausgesetzt. Um auf der Fotopirsch Regengüsse und niedrige Temperaturen gut zu überstehen, sollten Sie sich wasserdichte und dennoch atmungsaktive Kleidung kaufen und diese nach dem Zwiebelprinzip anziehen. Wird es Ihnen unterwegs zu warm, legen Sie einfach Schicht für Schicht ab. Auch die Kamera sollten Sie vor den

Einflüssen der Natur schützen. Profis greifen hier zu wasserfesten Gehäusen aus Kunststoff. Für den Anfang reicht aber auch eine einfache Plastiktüte, die Sie über die Kamera stülpen. Equipment, das Sie gerade nicht brauchen, ist im Rucksack am besten aufgehoben. Da jedoch nicht alle Modelle wasserdicht sind, besorgen Sie sich dafür am besten eine passende Regenhülle.



Früh raus!

Nutzen Sie das spezielle Licht der frühen Morgenstunden.

Auch wenn es für Langschläfer hart ist – frühes Aufstehen hat für Outdoor-fotografen gleich mehrere Vorteile. Meist bietet die Morgendämmerung mit ihren angenehm weichen Lichtverläufen die wohl besten Bedingungen für spektakuläre Aufnahmen. Dazu sind Sie selbst an beliebten Orten sehr früh am Tag noch ganz alleine und können in Ruhe fotografieren. Und zu guter Letzt sind auch viele Wildtiere in der Morgendämmerung aktiv auf Nahrungssuche. Mit etwas Glück und viel Geduld laufen sie Ihnen dabei direkt vor die Linse.

Profi-Tipp

Verlaufsfilter

Möchten Sie noch mehr Details aus einer Szene herauskitzeln, setzen Sie einen Neutraldichtefilter mit einem weichen Verlauf ein, um die Belichtung zwischen dem hellen Himmel und der dunkleren Erde auszugleichen.



Reflexionen

In der Windstille am frühen Morgen präsentiert sich die Wasseroberfläche oft spiegelglatt. Wenn Sie die Kamera ganz nahe an der Oberfläche positionieren, erhalten Sie nahezu perfekte symmetrische Spiegelungen.



Farbenfrohe Dämmerung

Kurz nach der Morgendämmerung fällt das Licht der Sonne in einem flachen Winkel ein und ist längst nicht so kräftig wie etwa um die Mittagszeit. Daher ist es noch möglich, auch ohne den internen High-Dynamic-Range-Modus – kurz HDR – der Kamera zu verwenden, eine ausgewogene Belichtung von Himmel und Erde hinzubekommen.



Tierporträts

Für solch ausdrucksstarke Tierporträts muss der Fotograf sein Motiv schon gut kennen – also wissen, wann das Tier aktiv ist und wo seine Futterplätze sind. Zeitig da zu sein und sich gut zu tarnen ist ebenfalls unverzichtbar.



An der Küste

Gerade an Küsten bieten sich Langzeitbelichtungen von gut zwei Sekunden an, um das Wasser seidenweich zu zeichnen. Suchen Sie sich zudem einen fotogenen Vordergrund, etwa Steine oder Sträucher.

Sich Zeit nehmen

Für Profifotograf Quintin Lake ist Fotografie mehr, als nur mit der Kamera schnell abzurücken und weiterzugehen.

Profi-Tipp

Wolken nutzen

Ein spektakulärer Himmel kann ein wichtiges Element in Ihrer Aufnahme sein. Wolken wirken dabei meist besser als ein monoton blauer Himmel und verleihen solchen Bildern mehr Stimmung.

Quintin Lake



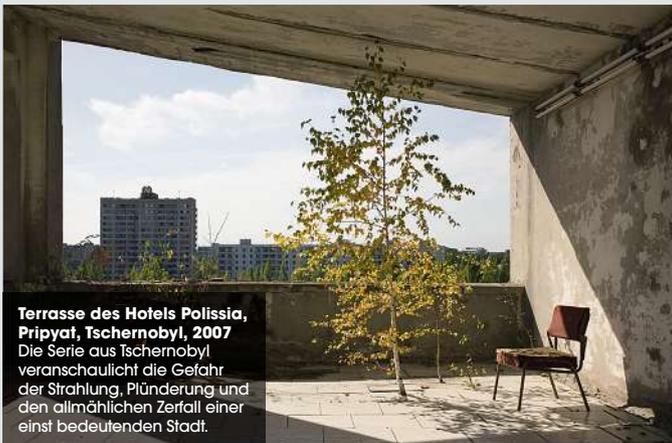
Der Architektur- und Landschaftsfotograf aus Großbritannien profitiert bei seinen Aufnahmen insbesondere von seiner klassischen Architekturausbildung. Bei seinen international gezeigten Architektur-

aufnahmen sind häufig abstrakte Details wie Fassaden und Fenster zu sehen. In der Landschaftsfotografie setzt Quintin auf lange, die Inspiration fördernde Wanderungen. Er hat mit seiner Kamera bereits über 70 Länder bereist und dabei einzigartige Landschaften, etwa Dschungel, Wüsten oder die Arktis, fotografiert.



Krak des Chevaliers, Syrien, 2011 Die weltweit am besten erhaltene Kreuzritterburg in Syrien ist seit 2006 Bestandteil des Weltkulturerbes der UNESCO.

FOTOS: QUINTIN LAKE



Terrasse des Hotels Polissia, Pripjat, Tschernobyl, 2007 Die Serie aus Tschernobyl veranschaulicht die Gefahr der Strahlung, Plünderung und den allmählichen Zerfall einer einst bedeutenden Stadt.



Lydney, Chepstow, 2014 Mit fast 360 Kilometern von der Quelle bis in den Bristolkanal ist der Severn der längste Fluss Großbritanniens.

Als Outdoor- und Architektur Fotograf hat sich Quintin Lake auch über die Grenzen von Großbritannien hinweg einen Namen gemacht. Er glaubt fest daran, dass der Wille, spontan auf etwas Neues zu reagieren, einen großen Unterschied in den eigenen Aufnahmen machen kann. „Früher wollte ich jeden Aspekt der Fotografie kontrollieren, vom Motiv bis zur Kamera. Jetzt lasse ich viele Dinge

einfach geschehen und reagiere ganz spontan darauf“, so Quintin.

„Jetzt bin ich eher daran interessiert, zu ungewöhnlichen Orten zu reisen, zu ungewöhnlichen Zeiten zu fotografieren und die Kamertechnik anders einzusetzen. Ich bin sehr viel zu Fuß unterwegs, was die Chance erhöht, an einer besonders schönen Stelle vorbeizukommen. Früher wollte ich alles planen, was oft dazu

führte, dass ich einfach ein Bild kopierte, das ich vorher einmal gesehen habe.“

2016 begann Quintin sein ehrgeiziges Projekt „The Perimeter“, bei dem er, so der Plan, fast 10.000 Kilometer an den Küsten Großbritanniens entlanglaufen will. In bestimmten Abschnitten war er dabei ausschließlich mit seiner Kamera und einem kleinen Zelt unterwegs. „Diese Einfachheit er-

Einfach und klar

Komponieren Sie Ihre Landschaftsaufnahmen ohne störende Elemente.

Gute Bilder bestehen oft gleichermaßen durch Motiv wie Komposition. Ob spektakuläre Locations oder einmalige Momente – mit das Wichtigste ist, die Grundlagen der Gestaltung zu kennen. Mit unseren Augen nehmen wir eine vor uns liegende Landschaft zunächst einfach umfassend wahr. Welcher Ausschnitt oder welche Komposition funktioniert, hängt auch davon ab, wie gut unser Gehirn auf eine Herangehensweise trainiert ist, die den Blick des Betrachters gezielt zu lenken versucht. Üben Sie also immer wieder, störende Elemente und Unwichtiges wegzulassen und sich auf ein Hauptmotiv zu konzentrieren. Nutzen Sie die Drittelregel oder positionieren Sie bildwichtige Elemente nach dem Goldenen Schnitt.



Offene Blende

Mit einer offenen Blende verschwimmt der Hintergrund in Unschärfe und lenkt so nicht mehr vom eigentlichen Hauptmotiv ab. Idealerweise nutzen Sie aber nicht die größte Blende des Objektivs, da sich die Schärfelistung dabei oft verringert.



Lange Brennweite

Eine lange Brennweite ab etwa 100 mm verkürzt die optischen Abstände im Bild. Es scheint, als würden Vorder- und Hintergrund zusammenrücken. Diesen Effekt können Sie nutzen, um einen starken Bezug zwischen wichtigen Objekten im Motiv herzustellen.



Enger Rahmen

Geben Sie nicht der Versuchung nach, in einer Aufnahme alles zeigen zu wollen und den Ausschnitt erst später am PC zu wählen. Besser ist es, Sie konzentrieren sich bei dem Bild auf das Wesentliche und lassen das Unwichtige außen vor. Das fokussiert die Bildaussage.

Profi-Tipp

Rahmen

Suchen Sie nach natürlichen Rahmen, die Sie in Ihren Fotos nutzen können. Das können Äste, Bäume oder bestimmte Muster im Hintergrund sein.

laubte mir, alles von einem Ort in mir aufzunehmen und das Besondere in einer Landschaft zu sehen. Für mich besteht die Landschaftsfotografie nicht darin, mit dem Auto irgendwohin zu fahren, kurz alles zu fotografieren und dann wieder zu gehen."

Für seine zweite Leidenschaft, die Architekturfotografie, besucht Quintin dagegen gerne heruntergekommene Plätze an den Rändern von Städten oder schlendert durch hektische Industriegebiete. „Ich suche gezielt nach Gebäuden mit starken geometrischen Formen, Symmetrien und Texturen an den Fassaden. Diese nutze ich dann für grafisch-abstrakte Bilder."

Laut Quintin ist es das Beste, „ohne ein bestimmtes Ziel durch eine Stadt zu laufen. Zu Fuß sind Sie langsamer unterwegs, nehmen sich Zeit und sehen mehr als mit dem Auto. Lassen Sie Ihren Blick schweifen und haben Sie die Kamera immer griffbereit. Sobald Sie etwas Spannendes entdecken, bleiben Sie stehen, komponieren Ihre Aufnahme und drücken schließlich den Auslöser."





FOTOS: MARK HAMBLIN

Vordergrund macht Bild gesund

Aufnahmen mit Tiefenwirkung wecken mehr Aufmerksamkeit.

Bauen Sie bei sehr weitwinkligen Landschaftsaufnahmen einen Vordergrund ein. So vermitteln Sie dem Betrachter ein Gefühl von Tiefe und Ihre Aufnahme wirkt dadurch dreidimensional. Zudem betont ein Weitwinkel-

objektiv durch den großen Bildwinkel und die optische Verzeichnung den Vordergrund zusätzlich. Aber auch Porträts mit längeren Brennweiten können von einem Vordergrund profitieren. Wenn Sie geeignete Störer, wie hier die herbst-

fahlen Gräser, direkt vor dem eigentlichen Motiv platzieren, wird Spannung im Bild aufgebaut. Versuchen Sie allerdings stets, den Vordergrund mit einem passenden Hintergrund, etwa einer Bergkette, wieder auszubalancieren.



Gegenlicht nutzen

Bäume als aufregende Silhouetten fotografieren.

Normalerweise reicht der Dynamikumfang einer modernen Kamera nicht aus, um bei Gegenlichtaufnahmen alle Bereiche des Bildes gleichmäßig zu belichten. Nutzen Sie diesen Umstand beim nächsten Ausflug in den Wald zu Ihrem Vorteil und fotografieren Sie spannende Silhouetten. Denken Sie dabei daran, eine Gegenlichtblende zu nutzen, um die Gefahr von Blendenflecken zu mindern.



Wolken und Nebel

Mystisch schöne Elemente gezielt einbauen.

Mittlerweile können Meteorologen sehr genau vorhersagen, wo sich wann Nebel bilden wird. So können Sie mithilfe von Wetter-Apps oder Webseiten Nebelaufnahmen ziemlich gut planen. Entscheidend ist

dabei eine erhöhte Aufnahmeposition, um über den Nebel hinweg fotografieren zu können. Mit etwas Glück scheint zudem auch noch die Sonne und verleiht dem eigentlich weißen Dunst eine schöne, goldgelbe Färbung.

David Tipling



Seit seiner Kindheit schon interessiert sich David Tipling für wilde Tiere, insbesondere Vögel. Heute ist er einer der bekanntesten Wildtierfotografen der Welt. Insbesondere seine interessanten und bildgewaltigen Fotobücher, wie das 2016 erschienene „Seabirds of the World“, erfreuen sich großer Beliebtheit. Sein Film „A Living Coast“ zeigt die Küsten Großbritanniens im Verlauf der Jahreszeiten in spektakulären Bildern, Videos und Zeiträffern.

Papageientaucher, Shetland, 2008 Eine lange Brennweite und eine leicht geöffnete Blende sind auch bei Tierporträts oft der Schlüssel zum Erfolg.

Neue Motive suchen

Konzentrieren Sie sich auf das, was selten fotografiert wird, um mit Ihren Bildern aus der großen Menge hervorzustechen.

David Tipling ist wohl einer der bekanntesten Wildtier- und Vogelfotografen der Welt. Seine Bilder werden in Hunderten von Büchern und Magazinen veröffentlicht und zieren des Öfteren auch Titelseiten diverser Fotozeitschriften. Dabei war es für Tipling gerade in den Anfängen äußerst schwierig, seine Aufnahmen an Bildagenturen und Verlage zu verkaufen.

„Als ich anfang, wollte ich einfach alles fotografieren, was mir über den Weg lief. Heute setze ich mir dagegen spezifische Ziele und realisiere fest geplante Projekte. Dafür muss ich auch mehrmals an den gleichen Aufnahmeort fahren, um wirklich das eine Bild zu bekommen, wegen dem ich hergekommen bin.“ so Tipling. „Ich würde sagen, ich habe meine Arbeitsweise stark verfeinert – ich gehe nicht mehr einfach spontan mit meiner Kamera nach draußen und schaue, was mir vor die Linse springt.“

Auch die Entwicklung von immer leistungstärkeren Kameras hat Einfluss auf seine Arbeitsweise. „Früher war es aufgrund des eher schwachen Autofokus und zu langsamen Serienbildgeschwindigkeiten fast ausgeschlossen, Vögel im Flug zu fotografieren. Heutzutage ist nahezu alles möglich. Man braucht keinen

Hochleistungsblitz mehr, um einen Eistaucher kurz vor der Wasseroberfläche abzulichten.“

Die meisten seiner Aufnahmen verkauft der Fotograf an Buch- und Magazinverlage, aber auch über Agenturen. Doch auch er stellt fest, dass es immer schwieriger wird, von der reinen Wildtierfotografie zu leben.

Laut Tipling sind „Wildtierfotografen großem kommerziellen Druck ausgesetzt. Viele Fotografen treffen auf sehr wenige Abnehmer. Das drückt den Preis für das einzelne Bild. Um in diesem Markt erfolgreich zu sein, sollte man sich besonders auf die seltener fotografierten Tiere konzentrieren und durch hohe Qualität überzeugen.“

Doch auch die Sichtbarkeit auf dem Markt ist für Tipling essenziell wichtig, um von der Fotografie leben zu können. „Früher hatte ich selbst eine Galerie, die rund 40 bis 50 Vogelfotografen ausstellte. Als dann alles online gespeichert wurde, waren die Kosten für eine gut aufgebaute Homepage für mich damals einfach zu hoch und ich musste die Galerie leider schließen.“

„Heute ist es dagegen sehr einfach, hochauflösende Bilder über das Internet zu präsentieren und zu verkaufen. Eine einfache, gut strukturierte und qualitativ hochwertige Homepage ist daher enorm wichtig.“

Profi-Tipp

Augenhöhe

Als Tierfotograf sollten Sie möglichst auf Augenhöhe mit Ihrem Motiv sein. Das vermittelt dem Betrachter ein Gefühl von Nähe und Verbundenheit mit dem Tier.



Kaiserpinguine, Antarktis, 2008 Um die schiere Größe solcher Vogelgruppen darzustellen, ist ein Weitwinkelobjektiv unverzichtbar.



Weißwangengänse, Schottland, 2011 Ist der Schwarm in großer Aufruhr, hilft meist nur noch der Serienbildmodus für die perfekte Aufnahme.

Profi-Tipp**Regeln brechen**

Nicht alle Motive eignen sich für die Positionierung nach der Drittelregel oder dem Goldenen Schnitt. Passen Sie in diesem Fall den Ausschnitt, ausgehend vom Motiv, einfach spontan an.



Tiere in der Landschaft

Schaffen Sie einen Zusammenhang zwischen dem Tier und der Umgebung.

Tierporträts mit dem Weitwinkelobjektiv zu fotografieren klingt erst einmal nicht besonders spannend. Doch durch den großen Bildwinkel kurzer Brennweiten können Sie sowohl das Tier als auch seine natürliche Umgebung in einer Aufnahme einfangen und auf diese Weise spannende Bilder erschaffen.

Dafür sollte allerdings neben dem Tier auch die Umgebung ein echter Blickfang sein. Hier eignen sich Hügelkuppen, steinige Felsen, aber auch Waldränder und Flüsse. Bei solchen Weitwinkelaufnahmen spielt die Komposition eine

sehr wichtige Rolle. Positionieren Sie das Tier im Goldenen Schnitt und signalisieren dadurch dem Betrachter, was Ihr Hauptmotiv ist.

Einen etwas anderen Bildstil erreichen Sie, wenn Sie neugierige Tiere, wie etwa ein Eichhörnchen, nahe an die Kamera locken können. Mit Leckereien, die dem natürlichen Futter des Tieres entsprechen, kann das gelingen. Achten Sie darauf, dass die minimale Fokusdistanz Ihres Objektivs nicht unterschritten wird, sodass Ihre Kamera immer noch korrekt scharfstellt.



Nicht immer muss das Tier das Hauptmotiv sein – etwa wenn die Umgebung so interessant ist.



Durch den starken Weitwinkel und die tiefe Kameraposition wird der Greifvogel vor seiner natürlichen Umgebung abgelichtet.



Tierisches Verhalten

Bereiten Sie alles für das eine Bild vor – und warten Sie.

Oftmals ist es ihr Verhalten, das Tiere für uns so interessant macht. Sei es der Sprung des Delfins aus dem Wasser oder das Gähnen eines Löwen. Wenn Sie also das Tier in einer besonderen Pose ablichten möchten, sollten Sie hoch konzentriert und allzeit bereit sein. Sprich, Au-

tofokus und Serienbildaufnahme sollten voreingestellt und die Belichtung anhand von Testbildern überprüft sein. So vorbereitet, verharren Sie mit dem Auge am Sucher und warten, bis das Tier das gewünschte Verhalten zeigt. Wenn es soweit ist, drücken Sie den Auslöser.

Bewegung einfangen

Dynamische Momente sind immer ein Highlight.

Um Tiere in schneller Bewegung abzulichten, gibt es verschiedene Techniken. Entweder Sie frieren die Bewegung mit einer sehr kurzen Verschlusszeit von mindestens 1/1.000 Sekunde ein oder Sie versuchen sich an der aus der Autofotografie bekannten Technik eines



Mitziehers. Für beide Techniken gilt: Kontinuierlicher Autofokus und eine hohe Seriengeschwindigkeit erhöhen die Chancen auf ein

scharfes Bild erheblich. Oftmals braucht es für die perfekte Aufnahme jedoch ein bisschen Übung und Durchhaltevermögen.

Zauberhafte Lichter

Für alle Eltern und Großeltern haben wir hier eine Foto-Idee für die Weihnachtszeit – für ein stimmungsvolles Bild, das auch als persönliche Weihnachtskarte taugt.

Bewusster Hintergrund

Achten Sie darauf, dass bei einer solchen Aufnahme nichts vom eigentlichen Motiv ablenkt. Trotzdem aber gut, wenn in der Unschärfe noch etwas zu erkennen ist – so sieht man hier zum Beispiel, dass die Aufnahme daheim entstanden ist, mit der Küche im Hintergrund.

Die richtige Kleidung

Teil der Inszenierung sind nicht nur Requisiten und Licht, sondern auch die Kleidung der Hauptpersonen. Sie sollte zusammenpassen, in diesem Fall nicht zu bunt oder unruhig sein, und Anlass und Jahreszeit angemessen.



Schöne Lichtflecken

Öffnen Sie die Blende mindestens so weit, dass die Lichter des Weihnachtsbaums im Hintergrund unscharf abgebildet werden. Das Bokeh verleiht dem Bild die richtige Stimmung.

Auf den Punkt belichtet

Der Helligkeitsunterscheid zwischen dem hellsten und dunkelsten Punkt im Bild ist hier sehr hoch. Belichten Sie so, dass die Stimmung erhalten bleibt – dafür darf es hier gerne auch mal etwas dunkler werden.

Das kleine Einmaleins der Blitzfotografie

In der Fotografie kann man auf viele Hilfsmittel verzichten, auf den Blitz allerdings nicht. Wir erklären, wie Sie die zusätzliche Lichtquelle richtig einsetzen – für natürliche, ausdrucksstarke Fotos.

Die wichtigste Voraussetzung für ein gelungenes Foto ist genügend Licht. Wenn von dieser natürlichen Ressource nicht genug zur Verfügung steht, kann man als Fotograf immer noch das künstliche Pendant zuschalten, das Blitzlicht. Als Notlösung leistet schon ein kleiner in der Kamera integrierter Blitz recht gute Dienste: Durch Gegenlicht ver-

ursachte dunkle Schatten lassen sich mit dem Pop-up-Licht gut aufhellen. Je nach Kameramodelle lässt sich die Leistung regulieren und ein Vorblitz aktivieren, um den gefürchteten Rote-Augen-Effekt zu minimieren.

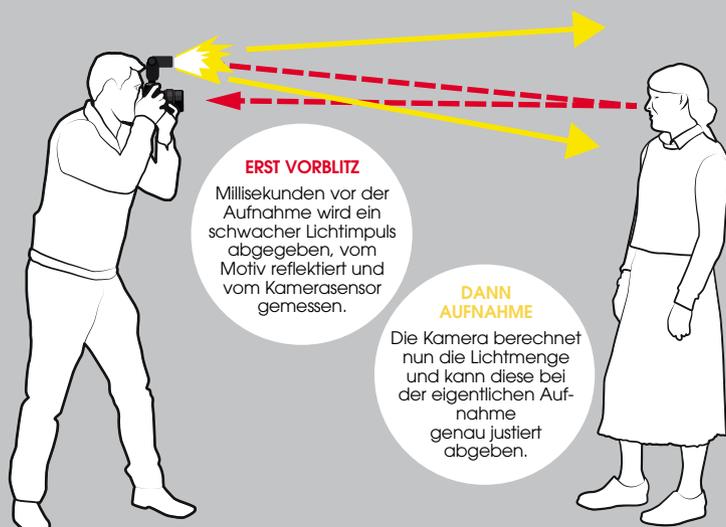
Zwei Dinge lassen sich beim internen Blitz jedoch nicht ändern: Die relativ geringe Größe der Lichtquelle und die fixe Position nahe der

optischen Achse. Beides lässt das Licht hart wirken, dazu fällt die Leuchtkraft nicht besonders stark aus, sodass sich größere Räume kaum ausleuchten lassen. Mit einem Aufsteckblitz stehen dem Fotografen ganz andere Möglichkeiten offen. Er ist deutlich größer und somit von vornherein weicher. Zudem ist der Blitzkopf dank Gelenk beweglich, das Licht kann also über die Decke geleitet werden, um harte Schlagschatten zu vermeiden. Wer gerne im Studio fotografiert, weiß eine weitere Fähigkeit zu schätzen: Ein Aufsteckblitz kann auch unabhängig von der Kamera platziert werden, arbeitet bei Bedarf mit anderen Blitzen zusammen und ermöglicht so komplexe Lichtsetzungen.

Aufsteckblitz: Was bedeutet TTL?

Viele Profis blitzen manuell. Doch wenn es schnell gehen muss, kommt der TTL-Modus zum Einsatz. So setzen Sie TTL richtig ein.

Für eine Aufnahme in der richtigen Helligkeit muss der Blitz genau die passende Menge an Licht abgeben. Wer es sich nicht schwermachen will, der lässt sich von der Kamera helfen: Im Modus TTL („Through the lens“) reguliert die Kamera das Blitzlicht automatisch, indem sie das reflektierte Licht misst und so die tatsächlich benötigte Lichtmenge berechnet.



Vor- und Nachteile des TTL-Blitzes:

Aktuelle TTL-Blitze (etwa Canon E-TTL II oder Nikon iTTL) senden einen schwachen Vorblitz aus, der zeitlich kaum vom eigentlichen Hauptblitz zu unterscheiden ist. Der Vorteil von TTL: Der Fotograf kann sich frei bewegen und Kamera-Einstellungen ändern, ohne sich um das Blitzlicht Gedanken machen zu müssen. Der Nachteil: Wie allgemein bei der Belichtungsautomatik muss der Fotograf bei sehr dunklen bzw. sehr hellen Motiven nachjustieren.

Zusammenarbeit mit der Kamera

Moderne Blitze besitzen eine Abbrennzeit von etwa 1/300 Sek. bei voller Leistung und sensationell kurze 1/30.000 Sek. bei minimaler Leistung – sie gibt an, wie lang der Lichtimpuls das Bild erhellt. Wer einen in eine Schüssel fallenden Wassertropfen scharf fotografieren will, bräuchte eigentlich eine Verschlusszeit von 1/20.000 Sek., was nur wenige Kameras bieten. Deshalb realisieren die meisten Fotografen solche Projekte gern mit einem Blitz mit geringer Leistung und einem Trick: Sie bauen das Set in einem abgedunkelten Raum auf, stellen an der Kamera eine relativ lange Verschlusszeit ein und setzen den Blitz auf geringste Leistung. Da nur das Licht des Blitzes die Aufnahme erhellt, ist allein die Abbrennzeit ausschlaggebend für die Schärfe der Aufnahme.

Schwieriger wird es, wenn man einen vorbeirasenden Motorradfahrer scharf abbilden will und dabei tatsächlich mit einer kurzen Verschlusszeit arbeiten muss. Wenn hier geblitzt wird, besteht die Gefahr, dass einer der beiden Kameraverschlüsse einen Teil des Lichtimpulses abschirmt, was sich durch balkenförmige Schatten im Bild bemerkbar macht. Daher beschränken die meisten Kamerahersteller Blitzaufnahmen auf 1/200 oder 1/250 Sek., es sei denn, der Blitz bietet „HSS“ oder „SuperSync“. Beide Funktionen zielen beim Blitzen auf kürzere Verschlusszeiten als die kameraspezifische Blitzsynchronzeit.

So funktioniert ein Aufsteckblitz

Ein externer Blitz liefert mehr Licht als ein eingebauter Kamerablitz und er lässt sich auch viel präziser steuern. Egal, um welche Marke es sich handelt: Machen Sie sich mit den Funktionen vertraut, um jeder Situation gewachsen zu sein. Wir zeigen am Beispiel des Canon 470 EX-AI, worauf es ankommt.

Lichtformer

Aufsteckblitze besitzen gewöhnlich ausziehbare Lichtformer. Die Streulichtscheibe sorgt für homogenere Ausleuchtung bei Weitwinkel, die Reflektorkarte lenkt einen Teil des Lichts um.

Lichtquelle

Die Leitzahl gibt über die maximale Lichtintensität des Blitzes Auskunft. Je höher sie ist, desto stärker der Blitz – im Quadrat. Eine doppelt so hohe Leitzahl steht also für eine vierfache Lichtausbeute.

AF-Hilfslicht

Zu dunkel für den Autofokus? Der Aufsteckblitz unterstützt die Kamera beim Scharfstellen durch rotes Hilfslicht.

Blitzschuh

Auf den Blitzschuh der Kamera gesteckt, findet der Blitz festen Halt. Die Kommunikation mit der Kamera wird durch herstellereigene Kontakte hergestellt.

Blitzkopf

Fast alle Aufsteckblitze lassen sich über ein Gelenk schwenken und drehen, sodass man bei Hoch- und Querformat indirekt über die Decke blitzen kann. Der 470 EX-AI erledigt dies auf Wunsch sogar automatisch.

Display

Hier können Sie die eingestellte Leistung, die Distanz sowie Zoom und Blitzlichtkorrektur ablesen. Je nach der Kamera-Blitz-Kombination kann man diese Einstellungen auch über das Display der Kamera vornehmen.

Zoom

Bei vielen Blitzern lässt sich einstellen, wie weit das Blitzlicht gestreut wird.

Drehseibe

Alle Blitz-Modi wie TTL oder HSS lassen sich über die Drehseibe einstellen.

Kontroll-Lampe

Sie zeigt an, ob der Blitz zwischen den Aufnahmen nachladen muss.

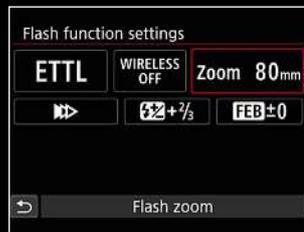
So geht's: Blitzlicht dosieren

Mit diesen Kamera-Tasten und -Einstellungen lässt sich die Lichtintensität gezielt steuern.



Blitztaste

Kamerabodys mit eingebautem Ausklappblitz besitzen oben eine Blitztaste, mit der sich der Blitz schnell aktivieren lässt. Wenn Sie diese nochmals drücken, wird meist das Kontrollmenü zur Blitzeinstellung eingeblendet.



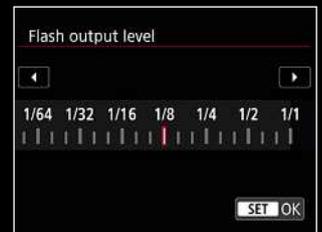
Kontrollmenü

Im Kamera-Menü lassen sich die Blitzeinstellungen aufrufen. Das gilt für den eingebauten Blitz, aber auch für Aufsteckblitze. Hier stellen Sie etwa ein, ob der Blitz per Funk gesteuert werden soll oder ob die Leistung gedrosselt wird.



Intensität dosieren

Ähnlich wie bei der allgemeinen Belichtungskorrektur können Sie die Helligkeit des eingebauten Blitzes justieren. Einfach Taste gedrückt halten und das entsprechende Einstellrad drehen, bis Sie mit der Einstellung zufrieden sind.



Leistung

Wenn Sie den externen Blitz im manuellen Modus zuschalten, steuern Sie die Intensität selbst. In der Einstellung »1/1« feuert der Blitz mit voller Kraft. Eine niedrigere Einstellung liefert oft ästhetische und dennoch ausreichend helle Ergebnisse.

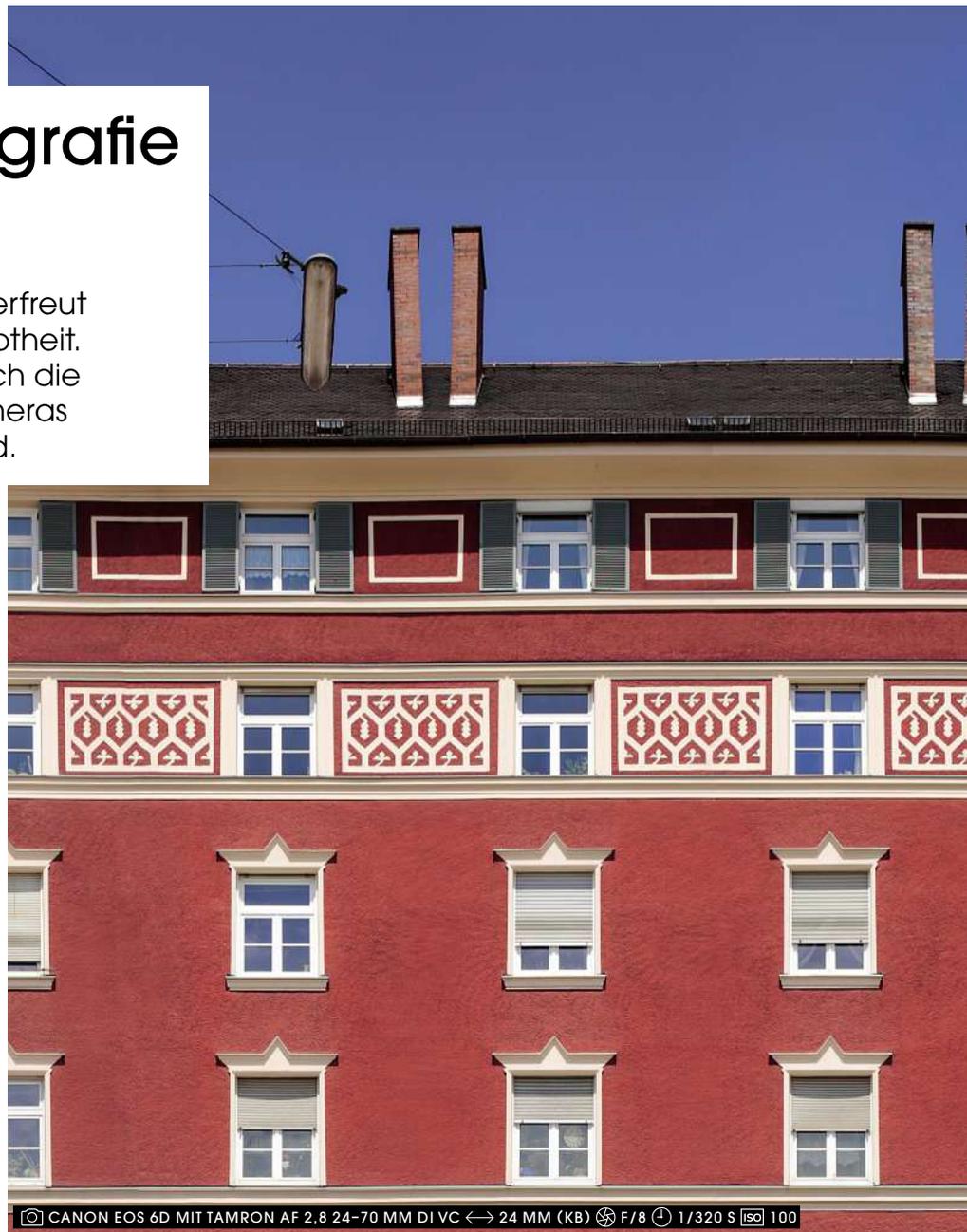
Panoramafotografie à la Larry Yust

WORK-SHOP Die Panoramafotografie erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Ein Grund ist, dass sie durch die neuesten Smartphones und Kameras immer einfacher zugänglich wird.

Wer selbst schon einmal ein Bild dieser Art aufgenommen hat, dem wird aufgefallen sein, dass man mit gekrümmten Linien, also optischer Verzerrung konfrontiert ist. Die lässt sich zwar mit einem Bildbearbeitungsprogramm korrigieren – perspektivische, also geometrische Verzerrungen aber nicht.

Ebenfalls mit diesem Problem konfrontiert, entwickelte der amerikanische Fotograf Larry Yust eine Technik, mit der sich Panoramen erzeugen lassen, die frei von Verzerrungen sind. Der Trick dabei ist, beim Aufnehmen des Bildes parallel und in gleichem Abstand zum Motiv zu laufen und dabei sich überlappende Bilder zu machen. Diese baut man im Nachhinein am Computer zusammen. Das dadurch entstehende Bild hat, im Gegensatz zu einer Panorama-Aufnahme, bei der die Kamera geschwenkt wird, nur eine einzige Perspektive. Es wirkt somit äußerst spannend auf den Betrachter und garantiert Ihnen eine komplett neue und aufregende Sicht auf die Welt.

TEXT & FOTO: FABIAN VOGL



© CANON EOS 6D MIT TAMRON AF 2,8 24-70 MM DI VC ↔ 24 MM (KB) F/8 1/320 S ISO 100



1 Aufnahmeort

Für den Anfang empfiehlt sich ein gut zugängliches, überschaubares Motiv, da Sie bei der Aufnahme Stück für Stück daran entlanggehen müssen. Je ausgedehnter das Motiv, desto mehr Bilder benötigen Sie, und auch das manuelle Zusammensetzen der Aufnahmen ist dann komplizierter.



2 Kameraeinstellungen

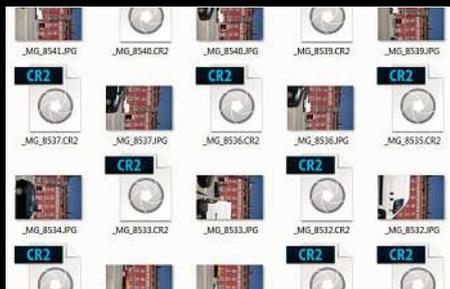
Wählen Sie eine möglichst niedrige ISO und eine Verschlusszeit, die verwacklungsfreie Bilder gewährleistet. Um später beim Zusammenbauen keine Probleme zu bekommen, ist es sehr wichtig, dass Belichtungszeit, ISO und Weißabgleich nicht verändert werden.



3 Herangehensweise

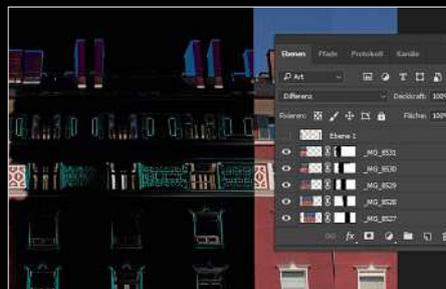
Stellen Sie Ihre Kamera auf ein Stativ und stellen Sie dieses „ins Wasser“. Um Verwacklungen zu vermeiden, lösen Sie mit dem Selbstauslöser oder einem Fernauslöser aus. In unserem Fall entstand alle drei Meter ein Bild, um genügend Bilder für das Stitching am PC zu haben.

*Je mehr Bilder Sie machen,
desto gleichmäßiger
bleibt die Perspektive.*



4 Zusätzliche Tipps

Die Anzahl der benötigten Bilder variiert je nach Komplexität des Motivs. Achten Sie darauf, auf der Höhe jeder Senkrechten eine Aufnahme zu machen, da Verzerrungen dort besonders auffallen. Im Fall des hier gezeigten Panoramabildes bedeutete das: pro Fenster ein Bild.



5 Zusammensetzen

Hierfür laden Sie alle Bilder manuell in Photoshop und überlagern diese so, dass in der Breite das Gesamtpanorama entsteht. Indem Sie den Modus »Differenz« auswählen, können Sie die Aufnahmen exakt übereinanderlegen. Dann fügen Sie die Bilder mittels Masken zusammen.

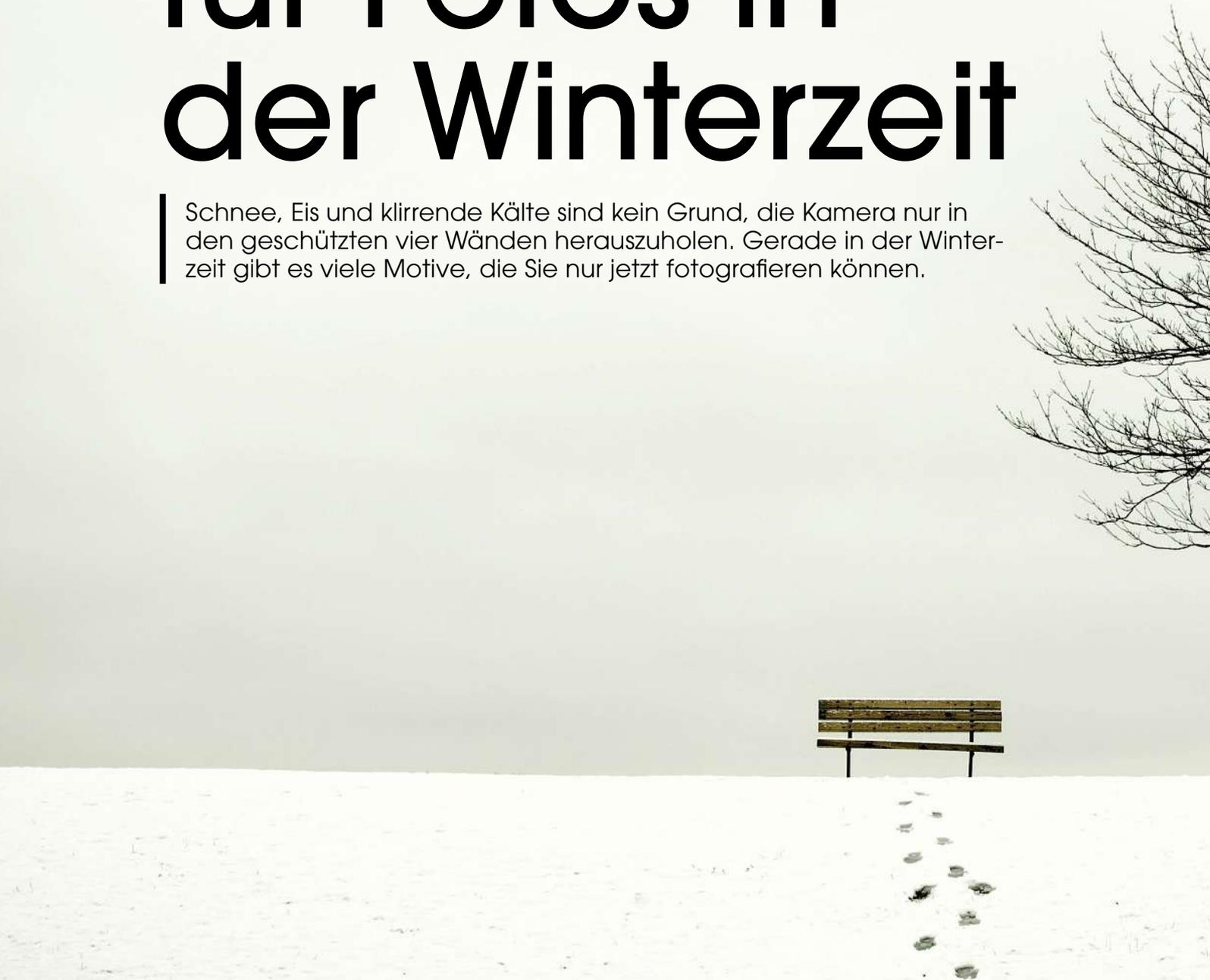


6 Feintuning

Zuletzt können Sie noch störende Elemente wegstempeln und den einen oder anderen Schönheitsfehler im Bild ausbessern. Weiter haben Sie die Möglichkeit, mithilfe von Einstellungsebenen Belichtung, Kontrast und Farben zu korrigieren und das Bild nachzuschärfen.

10 Tipps für Fotos in der Winterzeit

Schnee, Eis und klirrende Kälte sind kein Grund, die Kamera nur in den geschützten vier Wänden herauszuholen. Gerade in der Winterzeit gibt es viele Motive, die Sie nur jetzt fotografieren können.



1 Monochrom wirkende Winterlandschaften

Ein Baum, eine Bank, Fußspuren: Mehr braucht es für ein gutes Foto nicht. Im Winter drängen sich solche Motive gerade ihres monochromen Charakters wegen förmlich auf, denn durch den Schnee sind bei Landschaftsaufnahmen große Flächen einheitlich weiß. Zudem deckt der Schnee störende Elemente ab, sodass die Konzentration auf dem Hauptmotiv liegt. Tannenwipfel, Berggipfel oder Spuren im Schnee eignen sich besonders gut: Sie bringen Spannung, aber kaum Farbe ins Bild. Eine nachträgliche Konvertierung in Schwarzweiß ist überflüssig.



2 Actionfotos auf der Piste

Skifahren, Rodeln, Schlittschuhlaufen: Wintersportarten mangelt es nicht an Geschwindigkeit. Mit kompakten Actioncams können Sie direkt aus dem Geschehen heraus filmen und fotografieren. Es lohnt sich aber auch, die große Ausrüstung am Pistenrand auszupacken. Mitzieher und ein absichtlich schräg gelegter Horizont lassen die Aufnahmen dynamisch wirken.



TEXT: STEFANIE BIBERGER, FOTOS: (1) TOMENIG; (2) VM; (ALLE IStockPHOTO.COM)



3 Vorsicht, Kondenswasser!

Beim Wechsel von der Kälte in die Wärme ist Vorsicht geboten, denn die Luftfeuchtigkeit der wärmeren Umgebungsluft kondensiert an Kamera und

Objektiv. Packen Sie daher bei Pausen im Warmen Ihre Kamera samt Optik in eine Plastiktüte. Die wärmere Luft kondensiert dann an der Tüte. Lassen Sie Ihre Ausrüstung darin eingepackt langsam wieder Normaltemperatur annehmen.

5 Belichtung und Weißabgleich

Während bestes Winterwetter für Sie tolle Motive bereithält, bedeutet es für Ihre Kamera Schwerstarbeit bei der Belichtungsmessung. Denn durch das grelle Sonnenlicht und den reflektierenden Schnee entstehen hohe Kontraste. Diese Differenzen zwischen hellen und dunklen Bildbereichen überfordern den Dynamikbereich der Kamera. Die Folge: Bilddetails werden deutlich über- oder unterbelichtet. Im Idealfall belichten Sie in solch extremen Lichtsituationen manuell. Alternativ wirken Sie mit einer Belichtungskorrektur unterbelichteten Fotos entgegen. Meistens genügt es, den EV-Wert um eine Belichtungsstufe zu erhöhen. Ist der automatische Weißabgleich aktiviert, weisen die Bilder oftmals einen Blaustich oder Grauschleier auf. Wählen Sie deshalb im Kameramenü „manueller Weißabgleich“ und fokussieren Sie auf einen weißen Punkt im Motivumfeld, dadurch wird die Farbtemperatur des Lichts am Aufnahmeort angepasst.



4 Eisige Makro-Welten

Eiskristalle an der Fensterscheibe, Eiszapfen an der Dachrinne, Raureif an Ästen, Lufteinschlüsse im Eis: Auch im Winter lohnt es, mit der Kamera ganz nah heranzugehen. Aber denken Sie daran, bereits warmer Atem oder eine Berührung können die Motive zerstören. Halten Sie den vergänglichen Zauber im Bild fest!



DEUTLICH UNTERBELICHTET



KORREKT BELICHTET





6 Winter in der Stadt

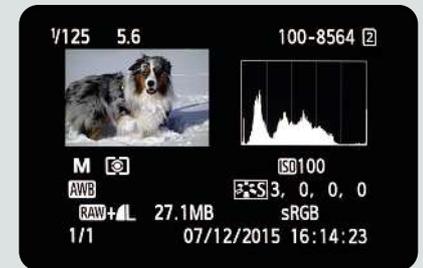
Sobald sich der Schnee über die Landschaft legt, entstehen die klassischen Motive der Winterfotografie: weiß überzuckerte Wiesen, tief verschneite Berghänge, schneebedeckte Baumwipfel. Auch Stadtbewohner müssen im Winter nicht gleich die Kamera an den Nagel hängen. Auch ihnen bringt die kalte Jahreszeit spannende Motive, wenn hässliche Asphaltwüsten unter gleichmäßigem

Weiß verschwinden. Allerdings müssen Sie schnell sein, um schöne Bilder der winterlichen Stadt einzufangen. Denn sobald Fußgänger und Autos den Schnee in schmutzigen Matsch verwandelt haben, ist der Zauber verloren. Mit etwas Glück endet das Schneegestöber zu idealen Zeitpunkten wie Sonnenauf- und Untergang. Dann wirkt das Licht besonders warm und weich, was der Stadtaufnahme romantisches Flair verleiht. Suchen Sie vorab nach Motiven, damit Sie zur passenden Zeit vor Ort sind.



7 Heimische Vögel fotografieren

Wildlife-Fotografie gelingt auch im Winter. Mit ein paar Sonnenblumenkernen oder Haferflocken locken Sie heimische Vögel wie Rotkehlchen oder Blaumeisen ins Futterhäuschen. Fotografieren Sie mit Stativ und Tele-Objektiv, um die Vögel nicht zu stören.



8 Belichtung mittels Histogramm anpassen

Wenn sich am LCD nicht beurteilen lässt, ob das Ergebnisbild korrekt belichtet ist, hilft das Histogramm weiter. Die Belichtung stimmt, wenn das Histogramm ausgewogen ist, also nicht links oder rechts weit nach oben ausschlägt.

9 Ersatzakkus mitnehmen und warm halten

Je kälter es draußen ist, desto stärker leiden die Akkus. Wer stundenlang in Schnee und Eis fotografieren möchte, sollte also Ersatzakkus einpacken. Damit sie warm bleiben, am besten in der Hosentasche verstauen.



10 Handschuhe für Fotografen

Handschuhe sind unerlässlich, wenn Sie im Winter mit Ihrer Kamera unterwegs sind. Einige Hersteller bieten spezielle Foto-Funktionshandschuhe. Die Kombination aus Fäustling und Halbfingerhandschuh hält die Hände warm, schränkt einen aber bei der Kamerabedienung nicht ein.

TEXT: STEFANIE BIBBERGER, FOTOS: (4) BEHOLDINGEYE, (5) SEBASTIAN BARSCH, (6) MICHAEL UTECH, (7) FOCUS EYE, (8, 6, 7) ISTOCKPHOTO.COM



cewe

Persönliche Geschenkideen – schnell und einfach

Es gibt Menschen, die schon im Herbst all ihre Geschenke für Weihnachten beisammen haben. Die meisten lassen sich jedoch mehr Zeit. Wie wäre es mit selbstgemachten Foto-Geschenken? Das geht schnell und ist zugleich persönlich. Klassische Fotoabzüge sind nicht teuer – und werden durch Ihr eigenes kreatives Zutun etwas ganz Besonderes.

www.fotoservice.ringfoto.de

1 Stay safe – zu Hause vorbereiten und beim Fotohändler ausbelichten

Lassen Sie sich von unseren Vorschlägen hier inspirieren! Wenn Sie sich für ein selbstgebasteltes Geschenk mit Fotos entschlossen haben, machen Sie sich zunächst über die passenden Motive Gedanken. Und natürlich auch, in welcher Größe Sie die Fotos später für Ihr Weihnachtsprojekt benötigen. Am besten kopieren Sie die gewünschten Fotos auf einen leeren USB-Stick und gehen damit zu Ihrem Fotohändler. Hier haben Sie oft sogar die Möglichkeit, die Abzüge schon in ein, zwei Stunden abzuholen.

2 Ein Bild, viele Geschichten – die DIY-Fotocollage

In einer Fotocollage lassen sich viele Geschichten immer wieder in einem Bild betrachten. Das macht sie zu einem interessanten Hingucker in jeder Wohnung. Um ein harmonisches Gesamtbild zu gestalten, lohnt es sich, auf eine ähnliche Farbpalette zu achten. Lebendiger wirkt die Collage mit unterschiedlich großen Fotos. Lassen Sie die Bilder also gezielt in großen und kleinen Formaten ausbelichten. Bevor Sie mit dem Kleben auf einem Blatt Karton beginnen, können Sie noch hin- und herschieben und ausprobieren, wie es am besten



Werden Sie kreativ!



aussieht. Ein zusätzlich hinzugefügter Spruch im Hintergrund verleiht der gesamten Collage eine individuelle Botschaft. Nun fehlt nur noch ein schöner Rahmen – auch da hilft Ihr Fachhändler gern weiter.

3 Gutscheine im Handumdrehen erstellen

Gutscheine für gemeinsame Aktivitäten sind ein beliebtes Geschenk, denn diese bringen viele wertvolle Erinnerungen mit sich. Alles, was dafür benötigt wird, ist ein passendes Foto: Warum nicht mit einem Bild der geplanten Aktivität die Vorfreude wecken? Alternativ eignen sich Fotos vom Schenkenden und Beschenkten. Danach einen Text dazu schreiben und schon ist

der persönlich gestaltete Gutschein fertig. Kleiner Tipp: Am besten schon vorher auf einem Notizzettel die richtigen Worte finden und aufschreiben, dann geht es später beim richtigen Gutschein schneller.

4 Kleine Leporello-Box voller Erinnerungen

In der gemeinsamen Zeit mit den Liebsten entstehen jede Menge Fotos. Diese lassen sich in einer Leporello-Box in ein einzigartiges Weihnachtsgeschenk für die beste Freundin oder den Partner verwandeln. Dafür werden lediglich klassische Fotoabzüge, ein länglicher Streifen Tonkarton und eine kleine Box in der passenden Größe benötigt. Die Fotos belich-

tet Ihnen Ihr Fachhändler gern in der passenden Größe aus. Zuhause schneiden Sie den Kartonstreifen zu und falten ihn so, dass sich mehrere Flächen ergeben, auf die jeweils ein Foto passt. Dafür den Streifen wie einen Fächer abwechselnd nach hinten und vorne knicken und die Fotos darin festkleben. Bei Fotos im Format 10 x 15 cm sollte die Leporellofläche auf dem Streifen 11 x 16 cm groß sein. Tipp: Die ersten beiden Felder eignen sich besonders für eine persönliche Botschaft, am besten in schöner Handschrift. Zum Abschluss nach Lust und Laune mit Stempeln, farbigen Stiften, Deko-Klebeband oder glitzerndem Fotokarton verzieren und das Ende des Streifens in der Box festkleben. Deckel zu und schon ist die Leporello-Box fertig.



Automobilsport der 60er

„LICHTJAHRE“
VON HORST
H. BAUMANN

29,6 cm x 34,7 cm

Gebunden

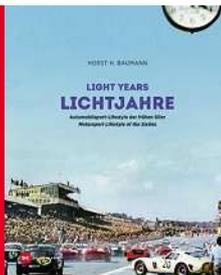
256 Seiten

164 Fotos und

Abbildungen

98 Euro

Delius Klasing



Rennfahrer-Stars, Autolegenden und Nervenkitzel – die 60er-Jahre sind die goldene Zeit der Formel 1. Hautnah dabei: der Fotograf Horst H. Baumann und seine Kamera. Als einer der Ersten hält er die Rennen in Farbfotos fest. „Dicht dran. Volles Risiko. Volle Emotion.“ Das war das Credo des gefeierten Sportfotografen. So beeindruckten seine Fotos bis heute durch ihre atemberaubende Nähe zum Motiv und die Unmittelbarkeit des Augenblicks. Horst H. Baumann fängt nicht nur die großen Formel-1-Rennen und ihre Sieger ein. Er zeigt, was dem normalen Zuschauer ver-

borgen bleibt, auf und neben der Rennstrecke. Mal ist er ganz nah am Motiv, zeigt Details von Stoppuhren, Anzeigetafeln und Formel-1-Wagen. Dann wieder geht er auf Abstand, porträtiert das große Ganze: Bilder aus dem Fahrerlager, vom Boxenstopp oder dem spannendsten Moment des Rennens. Manchmal ist es nur der bunte Schleier eines vorbeirasenden Rennwagens – ein Rausch aus Farbe und Geschwindigkeit. Die ganze Bandbreite seines Schaffens vereint „Lichtjahre“ auf über 250 Seiten in limitierter Sammlerauflage von 1.111 Exemplaren.



Red Bull Illume - Die besten Momentaufnahmen 2020

Red Bull Illume ist der weltweit größte Wettbewerb für Adventure- und Action-sport-Fotografie. Die außergewöhnlichsten und kreativsten Bilder der Welt werden als Kunstwerke präsentiert, wodurch gleichzeitig die Leidenschaft, der Lifestyle und die Kultur der Fotografen ins Licht gerückt werden.

FOTO: CHRISTOPH SAHNER



RED BULL ILLUME
Gesamtgewinner und
Kategoriesieger
„Brandneu“:
Christoph Sahner

Mode, Kunst und Claudia Schiffer

Erstmals kuratiert Claudia Schiffer, Modeikone und Fashion-Insiderin, eine Ausstellung. Zusammen mit dem Kunstpalast Düsseldorf lädt sie 2021 zu einer Zeitreise in die Modewelt der 1990er-Jahre ein – eine Ära, die bis heute Standards setzt. In der ersten von ihr kuratierten Ausstellung versammelt sie legendäre Modefotografen, Designer sowie ihre berühmten Model-Kolleginnen.



FOTO: LUCIE MCCULLIN

FRITZ PÖLKING PREIS 2020
der Gesellschaft für
Naturfotografie e.V.
(GDT)



FOTO: ALEJANDRO PRIETO

Mit dem Projekt Grenzmauer gewinnt GDT-Mitglied Alejandro Prieto aus Mexiko den Fritz Pölkling Preis 2020. Die Jury: „Alejandro Prieto gelingt mit seinen Bildern das Kunststück, einerseits eine Geschichte über die Situation rund um die Grenze zu erzählen und andererseits viel von dem Wesen der einzelnen Tierarten und ihren Verhaltensweisen zu berichten.“

MODE-FOTOGRAPHIE DER 90ER
Kunstpalast Düsseldorf
4. März bis
13. Juni 2021

Helmut Newton ...

... wäre dieses Jahr 100 Jahre alt geworden. Sein legendäres Œuvre wird erstmals und frei zugänglich in einer großen Outdoor-Ausstellung in Berlin präsentiert.

HELMUT NEWTON
Outdoor-Ausstellung
in Berlin-Kreuzberg
26. Oktober bis
8. November



FOTO: HELMUT NEWTON, AMICA - MILAN 1982. COPYRIGHT HELMUT NEWTON ESTATE.



FOTO: HORST H. BAUMANN





Tipps vom Digiguru

MARTIN
WAGNER

Technikspezialist des
Fotofachhandels,
Past President DIMA

*„Was das Herz bewegt,
das strömt in Tönen aus;
und was als Ton draußen
erklingt, das beeinflusst
wieder das Herz drinnen.“*

LÜ BUWEI



Echte Aufwertung für jedes Video

Mit einem Mikrofon bekommen Sie endlich auch den Ton in den Griff – denn was nützen die schönsten Bilder, wenn es am Sound mangelt?



Was sich Lü Buwei, ein chinesischer Philosoph und Politiker, vor 2.300 Jahren nicht träumen lassen konnte, ist heute alltäglich: das Speichern und Übertragen von Tönen. Und noch nie hatten wir eine derart große Auswahl an Mikrofonen, Funkstrecken, Video- (und damit tonfähigen) Kameras und Aufzeichnungsgeräten. Leider wird das Thema vor allem von Fotografen, die erst ins Thema Video einsteigen eher stiefmütterlich behandelt. Filmemacher George Lucas sagte einmal richtigweise: „Ton ist 50 % des Filmes!“ Und daher sollten auch wir versuchen, die Töne perfekt einzufangen. In der nächsten Ausgabe starten wir daher eine Strecke „Besserer Ton zum Bild“ – freuen Sie sich drauf!

Hier gibt's mehr von unserem Digiguru:
www.facebook.com/digigurumartin
Schauen Sie mal vorbei!



MKE 200

Bringt deinen Sound perfekt in den Fokus.

Mit dem neuen Richtmikrofon MKE 200 klingt dein Video endlich so gut wie es aussieht: Präzise und sauber, dank integrierter Schwinghalterung und Windschutz ohne störende Handhabungsgeräusche oder Windpoltern. Die Supernieren-Charakteristik bringt Stimmen und Geräusche im Kamerafokus klar nach vorne. Ob an DSLR, spiegelloser Kamera oder Smart Device ist das MKE 200 die perfekte Wahl für Vlogger, Content Producer und Videofilmer. Heb' deinen Ton auf einen neuen Level, und setz' auf die Marke, der die Profis vertrauen.

MKE 200 – be heard.

www.sennheiser.com/mke-200

SENNHEISER

Reiseziel für Fotografen

Riga, Lettland

Mit rund 700.000 Einwohnern ist die Hansestadt Riga das kulturelle Zentrum des Baltikums. Die klassische Architektur in der Innenstadt und die modernen Bauten an der Düna laden zu einem ausgedehnten Wochenendtrip ein.



FOTOTIPP

Freiheitsdenkmal: Der zur Zeit der ersten lettischen Unabhängigkeit zwischen 1931 und 1935 errichtete Monolith findet sich am nordöstlichen Rand der Altstadt – in direkter Nachbarschaft zur Staatsoper aus dem späten 19. Jahrhundert.

Touristen-Info

 **Wetter** Das kontinentale Klima in Lettland ist besonders im Sommer sehr angenehm. Im Winter sind Temperaturen bis -20 Grad keine Seltenheit.

 **Anreise** Zahlreiche Fluglinien bieten Direktflüge von allen größeren Flughäfen in ganz Europa. Von Deutschland aus fliegen beispielsweise Air Baltic, die Lufthansa, aber auch skandinavische Airlines.

 **Übernachtung** Einen umfangreichen Überblick über Unterkünfte jeder Kategorie erhalten Sie auf www.latvia.travel/de.

 **Verkehr** Der Flughafen von Riga ist per Bus an das Stadtzentrum angebunden. Hier verkehren zudem Straßenbahnen. Besonders beliebt hier die Linie 11 vom Stadtpark zum Mežaparks: In den Sommermonaten werden hier elektrische Wagen von 1909 und 1910 eingesetzt.

 **Reisedokumente** EU-Bürger benötigen zur Einreise entweder einen gültigen Reisepass oder den Personalausweis. Seit dem Beitritt Lettlands zum Schengener Abkommen finden keine regulären Kontrollen an den Grenzen mehr statt.

 **Geld** Seit dem 1. Januar 2014 ist der Euro das offizielle Zahlungsmittel in Lettland. Riga verfügt über ein sehr dichtes Netz an Geldautomaten, an denen zu den üblichen EU-Konditionen Bargeld abgehoben werden kann.



FOTO: ZAZAMAZA/GETTY IMAGES



FOTOTIPP

Lettische Nationalbibliothek: Am Südufer der Dūna gelegen, ist das 68 Meter hohe Gebäude das Aushängeschild moderner Architektur in Riga. Der Neubau entstand zwischen 2008 und 2014 und kostete 193 Millionen Euro.

FOTOTIPP

Drei Brüder: Dieses fotogene Gebäude-Ensemble im Herzen der Altstadt geht auf das 15. Jahrhundert zurück. Es sind die ältesten Häuser im Stadtgebiet. Nach der Zerstörung im Zweiten Weltkrieg wurden sie in den 1950er Jahren wiederhergestellt.



HIER MÜSSEN SIE HIN



Rigaer Schloss: Off zerstört und wieder aufgebaut. Seit der Unabhängigkeit Sitz des lettischen Staatspräsidenten.



Dom zu Riga: Die im 13. Jahrhundert erbaute, größte baltische Kirche lockt mit Elementen verschiedener Stilepochen.



Nationaloper: Bäume, Rabatten, ein Brunnen – das neoklassizistische Opernhaus lässt sich vielfältig inszenieren.



Motormuseum: Historische Fahrzeuge, darunter auch der Rolls-Royce, den Leonid Breschnew gegen die Kreml-Mauer setzte.



Bremer Stadtmusikanten: Das Geschenk der Partnerstadt Bremen findet sich hinter der St.-Petri-Kirche.



Basteiberg: Bis 1856 Teil der östlichen Festungsanlage, ist der Park heute eine weite Grünanlage am Ostrand der Altstadt.



Vecrīga: Das an die Dūna grenzende historische Zentrum bietet malerische Gassen und viele Architektur-Highlights.



Ein Markt der Superlative: Die riesigen Pavillons des Rigaer Zentralmarkts zählen zum Weltkulturerbe.



Schwarzhäupterhaus: Der manieristische Stil macht das Gebäude am Rathausplatz zum Architekturmotiv erster Güte.



Griffig
Obwohl die Kamera sehr klein ausfällt, lässt sie sich dank des großen Handgriffs ausgezeichnet halten.

Selbstauglich
Das 3,2 Zoll große Touchscreen-Display lässt sich für Selfies um 80 Grad nach unten neigen.

Nur ein Display
Nikon verzichtet auf ein Schulterdisplay. Das wird der geringen Gehäusegröße geschuldet sein.

APS-C
Der APS-C-CMOS-Sensor löst mit 20,9 Millionen Pixeln auf. Leider verzichtet Nikon auf den sensorbasierten Bildstabilisator aus den Vollformatmodellen Z 6 und Z 7.

Gehäuse
Die Z 50 ist sehr schmal und leicht. Eine Magnesiumlegierung sorgt für ein ausreichend robustes Gehäuse.

Gelungene Premiere

Die Z 50 ist die erste spiegellose APS-C-Kamera von Nikon. Sie ist kompakt, leicht und kompatibel zu allen Z-Objektiven der Vollformat-Klasse.



Die Nikon Z 50 ist nicht nur die erste APS-C-Kamera der Z-Serie, sondern auch Nikons erste DSLM überhaupt mit diesem Sensorformat. Dementsprechend hoch sind die Erwartungen. Schon auf den ersten Blick fällt auf, dass Nikon bei der Entwicklung der Kamera viel Wert auf ein kompaktes und leichtes Gehäuse gelegt hat. Die Z 50 bringt inklusive Akku und Speicherkarte lediglich 450 Gramm auf die Waage und fällt zudem sehr schmal aus. Erfreulicherweise gilt das nicht für den Handgriff. Den hat Nikon großzügig dimensioniert, sodass ausreichend gummierte Grifffläche besteht, um die Kamera selbst mit großen Händen gut halten zu können.

Die Rückseite wird größtenteils vom sehr üppig bemessenen 3,2-Zoll-Touchdisplay eingenommen. Durch Gelenke an der Gehäuseunterseite lässt sich das Display um bis zu 180 Grad nach unten neigen. Das hat den Vorteil, dass so auch Selfies möglich sind. Der elektronische Sucher der Z 50 löst scharf und flüssig mit 2,36

Millionen Bildpunkten auf. Ein Schulterdisplay, wie es sich bei den Vollformatmodellen der Z-Serie findet, sucht man vergeblich. Vielmehr sitzen bei der Z 50 an dieser Stelle das Modusrad und eines der beiden Einstellräder für die manuelle Belichtungssteuerung. Das zweite Einstellrad ist vorne unter dem Auslöser.

Bajonett wie im Vollformat

Dadurch, dass sich Nikon auch beim APS-C-Modell für den großen Durchmesser des Z-Bajonetts entschieden hat, können auch Nikkor-Z-Objektive der Vollformatklasse problemlos an der Z 50 verwendet werden. Man muss dann lediglich den Verlängerungsfaktor von 1,5 bedenken. Auch der FTZ-Adapter für die Nikkor-DSLR-Objektive passt direkt an die Kamera.

Einen Nachteil gibt es allerdings: Im Unterschied zu den professionellen Vollformatmodellen der Z-Serie lässt die Z 50 eine Bildstabilisierung direkt am Sensor vermissen. Die zwei zur Nikon Z 50 neu vorgestellten Zoomobjekti-

ve Nikkor Z DX 16–50 mm f/3,5–6,3 VR und Nikkor Z DX 50–250 mm f/4,5–6,3 VR bringen dagegen direkt eine optische Stabilisierung mit.

Nikon hat sich bei der Z 50 für eine Sensorauflösung von 20,9 Megapixeln entschieden – das hätte unserer Ansicht nach auch ein bisschen mehr sein dürfen. Hat die geringere Auflösung zumindest einen positiven Effekt auf die Detailtreue und das Bildrauschen? Ja und nein. Die Detailtreue kann sich durchaus sehen lassen. Im Labor erreicht der APS-C-Sensor der Z 50 bei ISO 3.200 noch 82,7 Prozent – mehr als die Fujifilm X-T3 mit 26 Megapixeln.

Eher schwach fallen allerdings die Messwerte beim Bildrauschen aus, wenn ISO-Stufen oberhalb von ISO 800 zum Einsatz kommen. Was die Kantenschärfe angeht, kommt die Z 50 auf gute 1.917 Linienpaare pro Bildhöhe bei ISO min. Zudem fällt die gemessene Auflösung bis einschließlich ISO 1.600 nur geringfügig bis auf 1.833 Lp/Bh ab. Bis ISO 6.400 gibt sie dann stärker nach, und zwar bis auf 1.677 Lp/Bh.

Die Nikon Z 50 im Labor und in der Praxis



Kantenschärfe: Der APS-C-Sensor der Z 50 löst mit 20,9 Megapixeln auf und kommt damit auf gute 1.917 Linienpaare pro Bildhöhe. Vor allem im Vergleich zu Nikons APS-C-DSLRs D500 und D7500 mit ebenfalls jeweils rund 20 Megapixeln zeigt die Z 50, dass Nikon die Schärfe noch mal ein gutes Stück anheben konnte. Dabei gefällt uns, dass die Z 50 ihre Kantenschärfe bis ISO 1.600 recht konstant hält.

Nikon Z 50

TECHNISCHE DATEN

Maximale Auflösung	5.568 x 3.712 Pixel
Effektive Pixel	20,7 Millionen
Sensor (Typ/Größe)	CMOS / 23,5 x 15,7 mm
Bajonett/Cropfaktor	Nikon Z / 1,5-fach
Tiefpassfilter/Bildstabilisator	-/•
Sucher (Art)	elektronisch
Bildfeldabdeckung/Vergrößerung (auf KB)	100 Prozent / 1,02-fach
Display (Größe/Auflösung)	3,2 Zoll / 1.040.000 Subpixel
Touchscreen/beweglich	•/•
Verschlusszeiten/Bulb	1/4.000–30 s/•
Kürzeste Blitzsynchronisation	1/200 s
ISO-Bereich (ohne/mit Erweiterung)	100 – 25.600 / 100 – 51.200
Weißabgleich	6 Presets / mit Kelvinstufen
Bildformate	JPEG, RAW, JPEG + RAW
Maximale Video-Auflösung	2.160 / 30 p
Video: manuelle Blende/ISO/Fokuspunkt wählbar/AF-C	•/•/•
Blitz integriert/Leitzahl/Blitzsynchronanschluss	•/8/–
WLAN/NFC/GPS	•/b/g/n/ac/–/–
Speichermedium (Schacht 1/2)	SDXC (UHS II) /–
USB/HDMI-Ausgang	2,0 / micro-HDMI
Mikrofon-/Kopfhörerklappe	•/–
Akkutyp/Energie/Preis (ca.)	Nikon EN-EL25 / 8,5 Wh / ca. 60 Euro
Gehäusematerial/abgedichtet	Magnesiumlegierung /–
Abmessungen (B x H x T)	127 x 94 x 60 mm
Gewicht Body	463 g

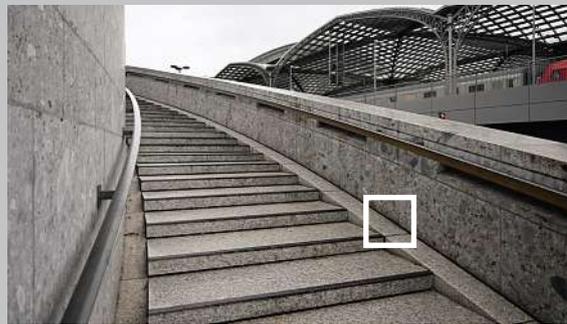
MESSWERTE (GETESTET MIT NIKON Z 1,8/35)

Auflösung bei ISO min/400/800/1.600/3.200/6.400	1.917 / 1.890 / 1.872 / 1.833 / 1.781 / 1.677 Lp/Bh
Rauschen am Monitor (VN1) bei ISO min/400/800/1.600/3.200/6.400	1,2 / 1,7 / 2,2 / 2,4 / 3,2 / 4,3 VN
Rauschen im Druck (VN3) bei ISO min/400/800/1.600/3.200/6.400	0,6 / 0,7 / 0,9 / 1,1 / 1,5 / 2,0 VN
Detailtreue bei ISO min/400/800/1.600/3.200/6.400	91 / 91 / 89 / 87 / 83 / 88 %
Auflösung Video in Lp/Bh bei niedriger/hohem ISO	1.110 / 1.055 Lp/Bh
Rauschen Video VN1/VN3	0,8 / 0,7 VN
Einschaltzeit mit man. Fokus	1,4 s
Serienbildgeschwindigkeit RAW/JPEG	9 / 11,1 B/s
Serienbildfolge RAW/JPEG	35 / 100
Anzahl Bilder (min./max.)	220 / 450
Anzahl Bilder Live-View (min./max.)	250 / 500

WERTUNG

Bildqualität	1,8	●●●●○
Ausstattung/Handling	1,8	●●●●○
Geschwindigkeit	1,8	●●●●○
Videoqualität	1,4	●●●●●
GESAMTWERTUNG	1,7	●●●●○
Testurteil		GUT

Rauschen und Details: Bei ISO min wird eine sehr gute Detailtreue von 91,3 Prozent erreicht. Selbst bei ISO 3.200 sind es immer noch ordentliche 82,7 Prozent. Bei ISO 6.400 steigt der Wert sogar auf 88,5 Prozent an. Allerdings neigt der Rauschfilter in der Kamera bei steigender ISO-Empfindlichkeit zu Artefakten, die eine an sich prima Detailtreue konterkarieren können. Beim Rauschen besteht Verbesserungsbedarf. Ein VN1-Wert von 2,2 bei ISO 800 ist einfach zu hoch.



In Sachen Tempo macht die Z 50 zwar keinen schlechten Job, kann aber nicht mit den Top-DSLMs der APS-C-Klasse mithalten. Schon beim Einschalten braucht sie 1,4 Sekunden, bis sie einsatzbereit ist. Und auch die Auslöseverzögerung bei manuellem Fokus liegt mit 0,10 Sekunden etwas hinter vielen anderen DSLMs.

Mäßige Serienbildgeschwindigkeit

Die Tempo-Defizite setzen sich bei der Serienbildgeschwindigkeit fort. Hier messen wir neun RAW-Bilder pro Sekunde und 11,1 JPEGs pro Sekunde. Wer nur hin und wieder eine Bilderserie aufnimmt, wird damit sicherlich zufrieden sein. Die Anzahl der Bildfolgen ist bei der Z 50 auf 35 RAWs und bis zu 100 JPEGs beschränkt.

Die Nikon Z 50 kann mit vielen nützlichen Funktionen aufwarten. Wie die Vollformat-Z-Modelle verfügt auch die Z 50 über einen Augen-Autofokus, der Fotografen in die Lage versetzt, kontinuierlich und präzise auf die Augen scharfzustellen. 90 Prozent des Bildfeldes werden von AF-Messfeldsensoren abgedeckt.

Der verbaute Hybrid-AF fokussiert angenehm schnell, agierte jedoch in Kombination mit dem Nikkor Z DX 16–50 mm deutlich hörbar – schlecht für Video.

Filmaufnahmen sind mit der Z 50 mit 3.840 x 2.160 Pixeln bei 30 Vollbildern in der Sekunde möglich. Dabei behält der Filmer die volle manuelle Belichtungskontrolle. Und auch Zeitlupen mit 120 Bildern pro Sekunde hat die Kamera zu bieten – in Full HD. Für professionellere Tonaufnahmen eröffnet sich die Möglichkeit, über den seitlichen 3,5-mm-Klinkenstecker ein externes Aufnahmegerät anzuschließen. Schade ist nur, dass der Akku lediglich für 91 Minuten Video ausreicht. Im Foto-Modus sind im Übrigen maximal 500 Bilder drin.

Fazit

- ➕ **Kompakt und leicht, neigbares Selfie-Display, gute Kantenschärfe, Ultra HD**
- ➖ **Kein sensorbasierter Bildstabilisator, Rauschen ab ISO 800, nicht die Schnellste aller Kameras**

Sensor

Der Bildchip der E-M1 Mark III entspricht dem Four-Thirds-Standard und verfügt über eine effektive Auflösung von 20,2 Megapixeln.

Kit-Optik

Die Kombination mit dem starken Standard-Zoom Olympus Zuiko 12-40 mm f/2,8 Pro kostet rund 700 Euro Aufpreis.



Display

Mit einer Diagonale von 3,0 Zoll und 1,04 Mio. Bildpunkten zeigt der Touchscreen das Motiv samt Aufnahme-Informationen klar an. Bei direkter Sonneneinstrahlung fendiert der Monitor jedoch zu deutlichen Spiegelungen.

Stabilisator

Eine um bis zu 7,5 Blendenstufen längere Belichtung verspricht der Hersteller beim Bildstabilisator. Mit sehr ruhiger Hand kann man diesem Wert vielleicht nahekommen.



**OLYMPUS
OM-D E-M1
MARK III**
UVP Kit:
2.499 Euro

Der Griff nach den Sternen

Viele Fotografen schwören auf die kompakte Form und das reisetaugliche Gewicht von MFT-Kameras. Trotz einiger Schwächen weiß die Olympus OM-D E-M1 Mark III am Ende aber auch Zweifler zu überzeugen.

Die Olympus OM-D E-M1 Mark III will Outdoor-Fotografen überzeugen, die Wert auf eine Allrounderin legen. Der kompakte, mit rund 580 Gramm sehr leichte Body aus einer Magnesium-Legierung ist gegen das Eindringen von Nässe oder Staub abgedichtet. Mit einer Auflösung von 2,36 Mio. Bildpunkten, vollständiger Bildfeld-Abdeckung und einem Vergrößerungsfaktor 0,74 zeigt der elektronische Sucher das Motiv klar und ohne sichtbare Verzögerung. Vorbildlich ist der dedizierte Fokus-Joystick. Die gezielte Auswahl der insgesamt 121 Phasen-AF-Punkte geht damit deutlich präziser von der Hand als noch bei der Vorgängerin über den Touchscreen.

Insgesamt betrachtet, können wir der E-M1 Mark II eine unverändert tolle Ergonomie attestieren. Alle Bedienelemente sind vorbildlich platziert und somit jederzeit gut erreichbar. Der Akku bietet eine Kapazität von 1.720 mAh, die im Testlabor für rund 700 Bilder oder drei Stunden Video reichen. Die Kamera bietet zwei SD-Kartenslots, wovon ein Schacht den schnellen UHS-II-Standard unterstützt.

Fast wie die E-MIX, nur ohne Griff

Der Sensor und das AF-Modul sind wie die maximale Serienbildgeschwindigkeit und die Video-Features weitestgehend identisch mit dem direkten Vorgängermodell. Herzstück ist der

schon aus dem MFT-Flaggschiff E-MIX als auch der E-M1 Mark II bekannte 20-MP-Bildchip. Und beide Modelle verfügten auch über ISO 64 bis ISO 25.600. Den mechanischen Verschluss hat die Neue von der E-MIX geerbt: Mit 400.000 Aufnahmen (Herstellerangabe) sowie einer kürzesten Verschlusszeit von 1/8.000 s untermauert die E-M1 Mark III ihren professionellen Anspruch. Mit elektronischem Verschluss ist sogar eine lautlose 1/32.000 s möglich.

Großartiger Bildstabilisator

Bärenstark präsentiert sich der Bildstabilisator: Hier konnten Kameras von Olympus bereits in der Vergangenheit begeistern und auch die E-M1 Mark III bildet da keine Ausnahme. 7,5 Blendenstufen verspricht der Hersteller, in der Praxis sind scharfe Freihand-Aufnahmen selbst bei rund 80 Millimetern noch mit einer Verschlusszeit um 1/4 s möglich. Spektakulär!

Im High-Res-Modus bewegt der neue TruePic-9-Prozessor den Sensor zwischen mehreren Einzelbildern jeweils ein kleines bisschen. Diese Fotos werden dann zu einer Aufnahme mit höherer Auflösung kombiniert. Steht die Kamera auf einem Stativ, werden es 80 Megapixel; freihand sind noch 50 drin. Wo Modelle anderer Hersteller mit Ghosting und Artefakten kämpfen, gelingt der E-M1 Mark III die Verrechnung der Einzelaufnahmen meisterhaft.

Die Olympus OM-D E-M1 Mark III im Labor und in der Praxis

Rauschverhalten:

Zieht man zur Bewertung des Rauschverhaltens nur die Messwerte aus dem Labor zurate, kann man der E-M1 Mark III bis einschließlich ISO 3.200 eine gute bis sehr gute Leistung attestieren. Sieht man sich die Testaufnahmen jedoch genauer an, fällt bereits ab ISO 1.600 ein sehr unruhiges Rauschmuster ins Auge, das den Seheindruck einfach stört.

Auflösung & Details:

Von 2.333 möglichen Linienpaaren pro Bildhöhe in der Auflösungsmessung erreicht die Olympus OM-D E-M1 Mark III maximal rund 1.880 Linienpaare. Ein Wert, der bis einschließlich ISO 3.200 erfreulich konstant bleibt. Jenseits dieser Marke fällt die Auflösung drastisch ab. Die Darstellung feiner Details ist über das gesamte ISO-Spektrum hinweg mit 1.445 Linienpaaren bei ISO 200 in der



Spitze deutlich reduziert. Kurz: Bilder aus der DSLM

sehen stets etwas verwaschen und flau aus.

Die Serienbildfunktion liefert zehn Bilder pro Sekunde mit mechanischem beziehungsweise 18 mit elektronischem Verschluss, und das bei voller AF-Unterstützung. Wer auf die Nachführung der Schärfe verzichtet, kitzelt sogar 15 respektive 60 fps aus der Kamera heraus. Die Serienlänge ist mit 50 Aufnahmen bei Highspeed eher knapp bemessen. Für Hochgeschwindigkeitsaufnahmen bietet sich der »Pro Capture«-Modus an: Die Kamera speichert dabei, noch bevor der Auslöser vollständig durchgedrückt wird, rund 30 Bilder, spricht gut eine halbe Sekunde, allerdings ohne Schärfeverfolgung.

Apropos Autofokus: Der 121-Punkt-Hybrid-AF arbeitet sehr präzise und schnell. Es stehen voreingestellte Feld-Konfigurationen und individualisierbare Muster zur Verfügung. Die Gesichts- und Augenerkennung funktioniert zuverlässig und ist ein Garant für scharfe Porträts.

Zu den Sternen und noch weiter

Neben den bewährten Technologien finden wir in der Olympus E-M1 Mark III auch eine waschechte Neuentwicklung: den „Starry Sky AF“, einen Autofokus für den Sternenhimmel. Die Kamera nutzt hier einen Algorithmus, der zusätzlich zu den herkömmlichen Messmethoden auch den Luminanz-Unterschied mit einbezieht, den ein heller Stern vor einem sehr dunklen Hintergrund erzeugt. Erste Testauf-

nahmen überzeugen – manuelles Fokussieren in der Nachtfotografie war damit gestern. Der Fotograf kann somit wählen, ob es ihm auf Geschwindigkeit oder Präzision ankommt.

Auch sonst brennt die Olympus E-M1 Mark III ein echtes Ausstattungs-F Feuerwerk ab. Mit dabei: Focus Stacking samt interner Verarbeitung sowie ein eingebauter 5-Stufen-ND-Filter, der sowohl beim Fotografieren als auch beim Drehen von Videos eingesetzt werden kann. Apropos: Bewegtbild beherrscht die MFT-DSLM in C4K mit 24 fps, UHD mit 30 fps sowie Full HD mit bis zu 120 fps – samt der Möglichkeit, einen Kopfhörer und ein externes Mikrofon per 3,5-mm-Klinkenstecker zu betreiben.

Insgesamt stellt die Olympus E-M1 Mark III also ein gelungenes Update ihrer vielfältig einsetzbaren Vorgängerin dar – Gutes wurde bewahrt, vieles verbessert. Den Preisunterschied zum Vorgängermodell ist die Olympus OM-D E-M1 Mark III auf jeden Fall wert.

Fazit

- + Kompaktes, leichtes Gehäuse, sehr viel Ausstattung wie auch Features, fantastischer Bildstabilisator
- Detailarme und rauschende JPEGs, Sucher-Auflösung könnte höher sein, knappe Serienlänge bei schnellen Objekten

Olympus OM-D E-M1 Mark III	
UVP Body	1.799 Euro
TECHNISCHE DATEN	
Maximale Auflösung	5.184 x 3.888 Pixel
Effektive Pixel	20,2 Millionen
Sensor (Typ/Größe)	NMOS / 17,3 x 13,0 mm
Bajonett / Crop-Faktor	Micro Four Thirds / 2-fach
Tiefpassfilter / Bildstabilisator	● / ●
Sucher (Art)	elektronisch
Bildfeld-Abdeckung / Vergrößerung (auf KB)	100 Prozent / 0,74-fach
Display (Größe / Auflösung)	3,0 Zoll / 1.037.000 Subpixel
Touchscreen / beweglich	● / ● /
Verschlusszeiten / Bulb	1/32.000 – 60 s / ●
Kürzeste Blitzsynchronisation	1/250 s
ISO-Bereich (ohne / mit Erweiterung)	200 – 25.600 / 64 – 25.600
Weißabgleich	4 Presets / mit Kelvinstufen
Bildformate	JPEG, RAW, JPEG + RAW
Maximale Video-Auflösung	2.160 / 30 p
Video: manuelle Blende / ISO / Fokuspunkt wählbar / AF-C	● / ● / ●
Blitz integriert / Leitzahl / Blitzsynchron-Anschluss	– / – / ●
WLAN / NFC / GPS	● b/g/n/ac / – / –
Speichermedium (Schacht 1 / 2)	SDXC (UHS II) / SDXC
USB / HDMI-Ausgang	3.1 / Micro-HDMI
Mikrofon- / Kopfhörer-Klinke	● / ●
Akkutyp / Energie / Preis (ca.)	BLH-1 / 12,7 Wh / ca. 80 Euro
Gehäusematerial / abgedichtet	Magnesiumlegierung / ●
Abmessungen (B x H x T)	134 x 91 x 69 mm
Gewicht Body	583 g
MESSWERTE (GETESTET MIT OLYMPUS M.ZUIKO 2.8/60)	
Auflösung bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	1.885 / 1.850 / 1.860 / 1.800 / 1.756 / 1.653 Lp/Bh
Rauschen am Monitor (VN1) bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	0,9 / 1,1 / 1,0 / 1,6 / 1,5 / 1,7 VN
Rauschen im Druck (VN3) bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	0,6 / 0,7 / 0,7 / 1,0 / 0,8 / 0,8 VN
Detailtreue bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	77 / 73 / 72 / 70 / 73 / 66 %
Auflösung Video in Lp/Bh bei niedriger / hoher ISO	933 / 928 Lp/Bh
Rauschen Video VN1 / VN3	0,8 / 0,7 VN
Einschaltzeit mit man. Fokus	1,1 s
Serienbildgeschwindigkeit RAW / JPEG	56 / 60 B/s
Serienbildfolge RAW / JPEG	25 / 50
Anzahl Bilder (min. / max.)	330 / 650
Anzahl Bilder Live-View (min. / max.)	340 / 690
WERTUNG	
Bildqualität	2,1 ●●●●○
Ausstattung/Handling	1,4 ●●●●●
Geschwindigkeit	1,4 ●●●●●
GESAMTWERTUNG	1,7 ●●●●○
Testurteil	GUT

Weitwinkel: Am kurzen Brennweitenende ermöglicht das Canon RF 24-105 mm schöne Landschaftsaufnahmen mit einem diagonalen Bildwinkel von 84 Grad.

CANON EOS R5 MIT RF 24-105 MM F/4-7,1 IS STM ↔ 24 MM (KB) F/5 1/500 SEK. ISO ISO 200

Canon RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM

Standardzoom mit Kompromissen

Das Canon RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM soll durch seine kompakte Größe und ein geringes Gewicht punkten. Dabei fällt es allerdings recht lichtschwach aus.

Mit dem RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM hat Canon ein Standardzoom für die Vollformat-DSLMs der EOS-R-Serie vorgestellt, das sich an Vollformat-Einsteiger und Reisefotografen richtet. Mit seinen Abmessungen von nur 77 x 89 Millimetern und einem Gewicht von gerade mal 395 Gramm fällt das RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM nochmal kompakter und rund 300 Gramm leichter aus als das Canon RF 24-105 mm f4L IS USM. Dafür müssen sich Fotografen beim handlicheren Neueinsteiger mit einer vergleichsweise schwachen Lichtstärke f/4-7,1 arrangieren.

Effektive Bildstabilisierung

Der definierte Lichtstärkebereich sagt erst einmal nichts darüber aus, wie schnell die Licht-

stärke bei zunehmender Brennweite abfällt. Wir sind deshalb den gesamten Brennweitenbereich Stück für Stück durchgegangen und haben dabei folgende Abschnitte festgestellt: Ab 27 Millimetern beträgt die maximale Blendenöffnung schon nur noch f/4,5. Bei 37 Millimetern schließt sich die Blende auf f/5, ab 50 Millimetern auf f/5,6, ab 63 Millimetern auf f/6,3, und ab 80 Millimetern lässt sich die Blende schon nur noch bis auf f/7,1 öffnen. Das führt dazu, dass bereits bei leichter Dämmerung die ISO-Empfindlichkeit an der Kamera erhöht werden muss, damit die Verschlusszeiten noch kurz genug ausfallen, um die Bilder nicht zu verwackeln.

Nun könnte man schlussfolgern, dass das zwar kompakte, aber lichtschwache Standard-

zoom eigentlich nur für Tageslichtaufnahmen zu gebrauchen ist. Das wäre jedoch nicht ganz fair, da Canon einen sehr effektiven Bildstabilisator verbaut hat. Bis um fünf Stufen längere Verschlusszeiten werden versprochen – und tatsächlich auch eingehalten. Bei 24 Millimetern waren lange 1,3 Sekunden aus der Hand kein Problem. Überraschenderweise konnten wir sogar bei 105 Millimetern noch bei 1,3 Sekunden ein scharfes Bild aufnehmen. In dem Fall sind also sogar mehr als fünf Lichtwertstufen möglich. Das RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM lässt sich somit auch bei Dämmerung einsetzen.

Zur Bedienung: Neben dem Zoomring hat Canon einen zusätzlichen Steuerring verbaut, der über einen Schalter entweder für den manuellen Fokus oder für eine im Kameramenu





📷 CANON EOS R5 MIT RF 24-105 MM F/4-7,1 IS STM ↔ 105 MM (KB) ⚙️ F/7,1 ⏱️ 1/100 SEK. ISO ISO 3.200

Porträts: Ist das lichtschwache Canon RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM für Porträts geeignet? Wir haben es bei 105 mm und einer maximalen Blendenöffnung f/7,1 versucht und sind mit der leichten Freistellung zufrieden. Allerdings mussten wir für eine vertretbare Verschlusszeit von einer 1/100 Sekunde die ISO-Empfindlichkeit auf ISO 3.200 erhöhen.

festgelegte Funktion, wie etwa die ISO-Empfindlichkeit und die Belichtungskorrektur, verwendet werden kann.

Nur mit Objektivkorrektur

Was die Schärfe betrifft, erreicht das RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM im Bildzentrum nur bei kürzester Brennweite und offener Blende knapp über 90 Prozent der möglichen Auflösung an unserer Messkamera Canon EOS R. Wird auf 105 Millimeter gezoomt, sinkt die gemessene Auflösung im Zentrum bei offener Blende bis auf 85,1 Prozent. Abblenden hilft hier nicht weiter, sondern führt im Zentrum sogar zu einer abnehmenden Schärfe, die bei längster Brennweite auf nur noch 76 Prozent abfällt. Dafür bringt zweifaches Abblenden eine Auflösungssteigerung in den Bildecken mit sich. Dennoch werden auch in den Bildecken nicht mehr als 75 Prozent der möglichen Auflösung erreicht. Die „sehr gute“ Note für die Objektivgüte muss mit einer Einschränkung betrachtet werden. Der Labortest wird mit JPEGs und aktivierter Objektivkorrektur in der Kamera durchgeführt. Das Ergebnis ist eine sehr geringe Verzeichnung, kaum sichtbare Farbsäume und eine vertretbare Vignettierung, die lediglich bei kürzester Brennweite und offener Blende um eine Blendenstufe abdunkelt. Ganz anders sieht es in den RAW-Aufnahmen aus. Besonders bei 24 Millimetern zeigen sich eine stark tonnenförmige Ver-



📷 CANON EOS R5 ↔ 24 MM (KB) ⚙️ F/5 ⏱️ 1/800 SEK. ISO ISO 200

RAW-Bild: Diese dunkle Ecke oben rechts im Bild erscheint bei RAW-Aufnahmen mit 24 mm. Bei JPEGs wird diese Problematik gleich in der Kamera korrigiert.

zeichnung und deutlich sichtbare dunkle Ecken. Im RAW-Konverter sollte deshalb unbedingt die Objektivkorrektur eingeschaltet werden.

Fazit

- + Leicht, kompakt, guter Stabilisator, treffsicherer Autofokus
- Nicht abgedichtet, lichtschwach, starke Vignettierung im RAW-Bild

Canon RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM

UVP	486,42 Euro
TECHNISCHE DATEN	
Konstruiert für Sensorgöße / Bajonett	Kleinbild / Canon RF
Brennweite an APS-C (in KB)	24-105 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste/längste Brennweite)	4 / 7,1
Kleinste Blende	40
Konstruktion: Linsen/Gruppen	13 / 11
Blendenlamellen (Anzahl)	7
Naheinstellgrenze	0,2 m
Filtergröße	67 mm
Abmessungen/Gewicht	77 x 89 mm / 395 g
AUSSTATTUNG	
AF-Motor/AF-MF-Schalter	● / -
Bildstabilisator	●
Objektivdaten werden übertragen	●
Fokusskala	-
Bajonettanschluss/ mit Gummidichtung	Metall/ ●
Streulichblende/Schutzbeutel/(-tuch) mitgeliefert	-/-

MESSWERTE (getestet mit Canon EOS R)

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

Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	-0,3 %
Mittlere Brennweite	-0,1 %
Längste Brennweite	-0,1 %

Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,6 px
Mittlere Brennweite	0,4 px
Längste Brennweite	0,3 px

Auflösung (Bildzentrum/Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	2.044 / 1.495 Lp/Bh (93 % / 68 %)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.989 / 1.588 Lp/Bh (91 % / 72 %)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	1.895 / 1.558 Lp/Bh (86 % / 71 %)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.873 / 1.665 Lp/Bh (85 % / 76 %)
Längste Brennweite (Offenblende)	1.927 / 1.746 Lp/Bh (88 % / 80 %)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.765 / 1.711 Lp/Bh (80 % / 78 %)

Autofokusleistung (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)	
Maximale Auflösung manuell fokussiert	2.044 / 1.895 / 1.927 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	2.044 / 1.895 / 1.927 Lp/Bh (100 % / 100 % / 100 %)
AF-Genauigkeit: Mittelwert	2.028 / 1.889 / 1.913 Lp/Bh (99 % / 100 % / 99 %)
AF-Genauigkeit: Standardabweichung	11 / 4 / 15 Lp/Bh

WERTUNG

WERTUNG DERZEIT NICHT MÖGLICH, DA NOCH UNZUREICHENDE VERGLEICHBARKEIT



Vignettierung: Das Canon RF 24-105 mm f/4-7,1 IS STM zeigt in den JPEGs lediglich bei 24 mm und Blende f/4 eine leichte Vignettierung.



Schärfe: Zwischen $f/8$ und $f/16$ erstrahlen Bildzentrum und Randbereiche ausreichend scharf. Bei Offenblende sackt die Auflösung vor allem zu den Bildecken hin drastisch ab.

FUJIFILM X-T3 MIT FUJINON 16-80 MM F/4 R OIS WR \leftrightarrow 46 MM (KB) \odot F/8 \oplus 1/250 SEK. ISO 640

Fujifilm XF 16-80 mm f/4 R OIS WR

Beliebtes Standardzoom

Viel Brennweite, durchgängige Lichtstärke, angenehm kompakt: Das Fujinon ist der Traum vieler X-Anhänger. Wir haben aber auch ein paar Schwächen gefunden.

Wenn man sich nach Meinungen zum Fujinon 16–80 mm $f/4$ umhört, bekommt man sehr unterschiedliche Antworten. Während die einen besonders den vielseitigen Brennweitenbereich von 24 bis 120 mm in Kleinbildformat loben, kritisieren die anderen den fehlerhaften Autofokus sowie die schwache Abbildungsleistung zu den Rändern hin. Wer hat da Recht? Alle. Denn das Fujinon besitzt große Stärken und auch Schwächen. Einen Teil davon hat Fujifilm mit mittlerweile vier kostenlosen Firmware-Updates bereits korrigiert, darunter Probleme bei Autofokus und

Bildstabilisator. Der andere Teil wiederum scheint physikalisch bedingt zu sein und lässt sich folglich kaum im Nachhinein beheben. Eine schlechte Leistung serviert das Standard-Zoom zwar nicht, eine sehr gute aber ebenfalls nicht. Im Gesamturteil bescheinigt unser Testlabor dem Objektiv die Note „gut“. Aber der Reihe nach.

Erst kam das Update ...

Eigentlich lässt das Datenblatt eine runde Sache erwarten. Bei einer durchgängigen Lichtstärke von $f/4$ in Verbindung mit einem fünffachen Zoom und lediglich 440 Gramm Gewicht

erscheint das Fujinon prädestiniert für Reisetrips und Co. Dazu gibt's noch einen Witterungsschutz sowie einen optischen Bildstabilisator, der bei 120 mm Brennweite (KB) sogar noch bei einer $1/15$ Sekunde scharfe Fotos ermöglicht. Überzeugend arbeitet auch der flüsterleise und sehr treffsichere Autofokus – zumindest mit der aktuellen Firmware 1.04, die kostenlos im „Support“-Bereich auf www.fujifilm.de zum Download bereitsteht.

In puncto Objektivgüte kann das Zoom ebenfalls überzeugen. Selbst bei Offenblende zeigt sich eine mit nur 0,5 Lichtwerten ver-



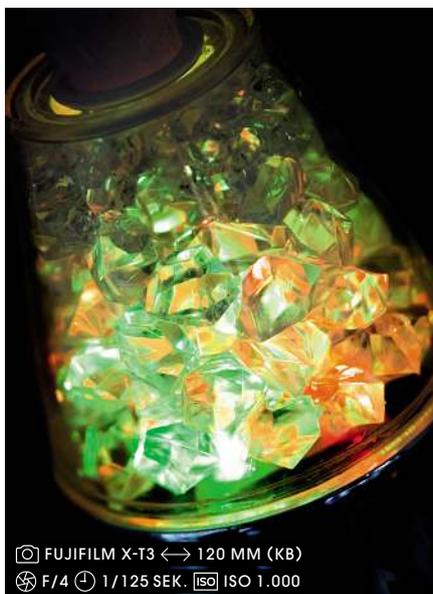
Bildstabilisiert: Der OIS getaufte, optische Verwacklungsschutz liefert eine hervorragende Leistung ab. Im vollen Tele erstrahlen Aufnahmen selbst bei einer Belichtungszeit von einer 1/15 Sekunde noch scharf. Der einzige Haken dabei: Fujifilm verzichtet auf einen Kippschalter zum (De-)Aktivieren. Das erfolgt ausschließlich im Menü unter „IS Modus“.

nachlässigbare Vignettierung. Chromatische Aberrationen, sprich Farbsäume an harten Kanten, fallen mit maximal 0,4 Pixeln Breite ebenfalls kaum auf. Die minimale Verzeichnung fällt ebensowenig. Hinzu kommt, dass das Bokeh dank der neun Blendenlamellen butterweich erstrahlt. Dies ermöglicht im Zusammenspiel mit der kurzen Naheinstellgrenze von nur 0,35 Metern künstlerisch anmutende Aufnahmen – eine feine Sache!

Volle Auflösung? Abblenden!

Weniger fein wird es beim Thema Auflösung. Bei Offenblende und 16 mm bildet das Fujinon nur maximal 1.770 Linienpaare pro Bildhöhe im Bildzentrum ab. Zum Vergleich: Die Kit-Optik 18–55 mm f/2,8–4 liefert trotz größerer Offenblende rund 100 Linienpaare mehr. Im vollen Tele gibt die Kantenschärfe des 16–80 mm um weitere 100 Linienpaare nach. Noch schwächer wird es in den Randbereichen: 1.055 Linienpaare im Weitwinkel sowie 1.046 Linienpaare im oberen Tele markieren die schwächste Leistung, die wir bislang bei einem Fujinon gemessen haben. Die Kritik der Nutzer scheint durchaus gerechtfertigt.

Wahre Wunder bewirkt ein zweifaches Abblenden auf f/8: Um gut 200 Linienpaare im Bildzentrum sowie bis zu 400 Linienpaare in den Ecken steigt dann die Auflösung. Das klingt zwar wie die Rettung. Bei einem 800-Euro-Objektiv dürfte allerdings manch einer mehr erwartet haben.



Nah dran: Die Naheinstellgrenze liegt bei nur 35 Zentimetern – selbst bei umgerechnet 120 mm. Der maximale Abbildungsmaßstab beträgt folglich 1:4 (0,25x).

Das Fujinon spaltet – und wir wissen nun auch warum. Dennoch hat das Objektiv seine Daseinsberechtigung. Zum einen aufgrund seiner hohen Flexibilität im Alltag. Zum anderen, weil vergleichbare Optiken fehlen. Als Alternative kommt höchstens das Fujinon 18–135 mm f/3,5–5,6 WR OIS infrage, bei dem zum gleichen Preis mehr Brennweite bei allerdings geringerer Lichtschwäche zur Verfügung steht. Aber dafür zeigt es auch eine etwas schärfere Abbildungsleistung.

Fazit

- + Kompakte Bauweise, durchgängig f/4, schneller AF, guter Bildstabi
- Auflösung bei Offenblende im Bildzentrum und insbesondere im Randbereich schwach

Fujifilm Fujinon XF 16–80 mm f/4 R OIS WR

TECHNISCHE DATEN

Konstruiert für Sensorgröße/Bajonett	APS-C/Fujifilm X
Brennweite an APS-C (umgerechnet auf Kleinbild)	24 – 120 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste/längste Brennweite)	4/4
Kleinste Blende	22
Konstruktion: Linsen/Gruppen	16/12
Blendenlamellen (Anzahl)	9
Naheinstellgrenze	0,35 m
Filtergröße	72 mm
Abmessungen/Gewicht	78 x 90 mm/440 g

AUSSTATTUNG

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

MESSWERTE (getestet mit Fujifilm X-Pro 2)

Vignettierung (offene Blende/2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	0,5 / 0,3 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,2 / 0,2 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,6 / 0,4 Blendenstufen
Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	0,2 %
Mittlere Brennweite	0,4 %
Längste Brennweite	-0,1 %
Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,3 Pixel
Mittlere Brennweite	0,3 Pixel
Längste Brennweite	0,4 Pixel
Auflösung (Bildzentrum/Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	1.770/1.055 Lp/Bh (75%/45%)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.974/1.411 Lp/Bh (84%/60%)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	1.592/1.391 Lp/Bh (67%/59%)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.745/1.720 Lp/Bh (74%/73%)
Längste Brennweite (Offenblende)	1.620/1.046 Lp/Bh (69%/44%)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.716/1.487 Lp/Bh (73%/63%)
Autofokusleistung (kürzeste/mittlere/längste Brennweite)	
Maximale Auflösung manuell fokussiert	1.770/1.592/1.620 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	1.754/1.592/1.620 Lp/Bh (99%/100%/100%)
AF-Genauigkeit: Mittelwert	1.716/1.568/2.559 Lp/Bh (97%/98%/96%)
AF-Genauigkeit: Standardabweichung	29/26/57 Lp/Bh

WERTUNG

Auflösung	2,5	●●●○○
Objektivgüte	1,2	●●●●●
Ausstattung	1,5	●●●●○
Autofokus	1,1	●●●●●
GESAMTWERTUNG	1,8	●●●●○
Testurteil		GUT

5 Kauffipps zu Weihnachten

Wer noch keinen Wunschzettel geschrieben hat, sollte schleunigst damit beginnen. Wir verraten, was in der gut sortierten Ausrüstung eines Fotoenthusiasten nicht fehlen sollte.

FOTO: JUMPSTORY

Großreinemachen Cyberclean Camera Care

Nach einem erfolgreichen Fotosommer ist jetzt die richtige Zeit, um die Ausrüstung mal sauberzumachen. Das kompakte Camera Care Pflegeset enthält alle Werkzeuge, die Sie dafür benötigen. Der weiche, anti-statische Carbon-Pinsel löst Staubpartikel von Objektiven und dem Kameragehäuse. Der Pinselhalter ist gleichzeitig ein Reinigungsstift für die präzise und schonende Reinigung von Linsen und Suchern. Mit dem integrierten Blasebalg entfernen Sie gezielt losen Staub und

Schmutz. Im Gehäuse von CameraCare befindet sich laut Hersteller eine patentierte „Cyber Clean high-tech Reinigungsmasse“. Sie absorbiert rückstandslos auch tief-sitzenden Staub und eliminiert Keime von Kameragehäuse und Zubehör. Sogar Kamerataschen lassen sich damit spielend von Staub und Schmutz befreien

- + **Praktisch & innovativ**
- **Recht groß, also eher was für daheim**



Flexibles Stativ Joby GorillaPod 3K

Wenn es darum geht, scharfe Bilder zu machen, ist ein Stativ in vielen Situationen unabdingbar und sollte zur Grundausstattung eines jeden Fotografen zählen. Vor allem Fotografen, die viel reisen, werden ein Modell bevorzugen, das leicht ist, aber dennoch robust genug ist, um dem Equipment festen Halt zu bieten. Vor Ort braucht man dann eine möglichst ebene Fläche, um das Stativ ordentlich aufzubauen. Unser Weihnachtstipp ist da weniger wählerisch: Das GorillaPod 3K von Joby ist ein flexibles Stativ, das sich sehr variabel positionieren lässt und auch

einer Mittelklasse-DSLR die nötige Stabilität bietet. Denn das GorillaPod 3K kann Kamera-Objektiv-Kombinationen mit bis zu drei Kilo aufnehmen. Das Stativ selbst bringt lediglich 247 Gramm auf die Waage und eignet sich somit bestens auch für lange Reiserouten oder Tagesausflüge – und passt natürlich auch locker in jedes Handgepäck oder an jeden Rucksack.

- + **Flexible Beine zur Befestigung z. B. auch an Geländern, erstaunlich robust**
- **Für Aufnahmen im Hochformat nur bedingt geeignet**



Faltreflektor Dörr CRK-32 Faltreflektor

Reflektoren sind besonders gut, um schlechtes oder ungleichmäßiges Licht auszugleichen und so das Motiv oder Modell gleichmäßig zu belichten. Einzige Voraussetzung: Es gibt eine Lichtquelle, deren Licht mithilfe des Reflektors umgeleitet werden kann – zum Beispiel die Sonne. Schlagschatten werdet ihr dadurch ebenfalls auf einfache Art und Weise los. Falt-Reflektoren sind dabei besonders leicht und handlich. Wir empfehlen euch beispielsweise das Dörr CRK-32 „5 in 1“. Dieses Set kommt in 4 verschiedenen Farben (Schwarz, Weiß,

Gold, Silber) und mit einem Diffusor für weiches Licht. Mithilfe der unterschiedlichen Bespannungen habt ihr die Möglichkeit, die Bildstimmung auf vielseitige Art zu beeinflussen. Weiches, gleichmäßiges Licht gibt's durch ein weißtransparentes Tuch, Gold liefert warme Hauttöne, Silber sorgt für viel Kontrast im Bild, Weiß leitet das Licht sehr neutral um – und mit Schwarz kann man gezielt abdunkeln.

- + Vielfältig einsetzbar, platzsparend zu verstauen
- Zusammenfallen fällt nicht immer leicht

Polarisationsfilter Hama Polfilter

Einfach auf dem Objektiv anzubringen, ist ein sogenannter Polarisations- oder Polfilter eine hervorragende Ergänzung für die eigene Ausrüstung. Ob strahlend blauer Himmel, intensivere Farben oder verminderte Wasserreflexionen: Ein Polfilter hilft in verschiedenen Situationen, bessere Bilder zu machen. Vor allem Landschaftsfotografen und Natur-Freunde wollen die intensiveren Farben, die so ein Filter produziert, schon bald nicht mehr missen. Einer der größten Filterhersteller ist Hama. Achten Sie darauf, einen zirkularen Polfilter zu kaufen, bei dem Sie zwei Filterglas-

elemente gegeneinander drehen können, um den Effekt bei der Aufnahme optimal einzustellen. Polfilter gibt es in verschiedenen Größen für so ziemlich jeden Objektivdurchmesser. Mit Adapterringen lassen sich größere Filter auch auf kleineren Objektiven nutzen. Kaufen Sie den Polfilter aber auf jeden Fall passend für Ihr „Immer drauf“-Lieblingsobjektiv.

- + Nützlich, günstig, langlebig
- Für Ultraweitwinkel nicht geeignet



Günstige Fernsteuerung Kaiser Kabelfernauslöser

In Zeiten, in denen alles per App gesteuert wird, per WLAN funkt oder mit Bluetooth verbunden ist, wirkt so ein Kabelfernauslöser zu gegebenenermaßen etwas altmodisch. In der Praxis ist es aber durchaus erfrischend und angenehm, sich nicht den Handyakku leerzusaugen, nur weil man ein paar Langzeitbelichtungen machen will. Und so schön die kabellosen Verbindungen sind, manchmal klappt die Verbindung nicht oder reißt ab – im Zweifel genau in dem Moment, in dem man das als Fotograf nicht gebrauchen kann. Also: Kabel

anstecken, Knopf drücken, fertig. Wunderbare analoge, oder wenigstens halbdigitale, Welt! Timer und Intervallbetrieb gibt es auch, gesteuert wird, na gut, etwas fummelig, über eine 4-Wege-Navigationstaste. Das Einzige, worauf Sie beim Kauf achten müssen, ist die Kompatibilität zu Ihrer Kamera.

- + Einfache Handhabung, simples Tool für genau eine wichtige Aufgabe
- Bedienung von Spezialfunktionen nicht besonders intuitiv

SPECIAL
**Kreative
Fotoprojekte**

Mit unseren Tipps und Ideen gelangen
Ihnen tolle Bilder - ohne einen
Fuß vor die Tür setzen zu müssen.

IN DER
NÄCHSTEN
AUSGABE



TEST

**Panasonic
Lumix S5**

Im umkämpften Preis-Segment um 2.000 Euro
sorgt die Lumix DC-S5 für mächtig Wirbel:
extrem kleine Systemkamera im robusten
Magnesiumgehäuse mit Vollformatsensor.

PRODUKTFOTO: HERSTELLER



FOTO: JUMPSTORY

IMPRESSUM

Herausgeber:

UNITED IMAGING GROUP GmbH & Co. KG
Benno-Strauß-Str. 39, 90763 Fürth
Geschäftsführer:
Michael Gleich, Ines Ebersberger
Objektleitung: Claudia Endres

Anzeigen:

Petra Wlach (verantwortlich).
Tel. +49 9 11 65 85-131, pwlach@uig.de
Daniela Ostertag,
Tel. +49 9 11 65 85-119, dostertag@uig.de

Redaktion:

IMH Imaging Media House GmbH & Co. KG
Grete-Mosheim-Str. 7, 80636 München
Chefredakteur: Benjamin Lorenz (V.i.S.d.P.)
Layout: Katrin Herholz
Herstellung: Frank Schormüller,
Vogel Communications Group

Verlag: CHIP Communications GmbH,
St.-Martin-Str. 66, 81541 München
Geschäftsführer: P. Brunner, A. Laube

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

BUILT TO CREATE

Foto: Peter Schön



NOKTON 50 mm 1:1,5 Vintage Line asphärisch VM

Erhältlich in drei verschiedenen Farben
mit jeweils zwei verschiedenen
Objektivvergütungen (SC / MC).

Überzeugende Schärfe und grandiose
Abbildungsleistung mit unseren
Festbrennweiten.

Jetzt bei Deinem Fotofachhandel.

Voigtlander

voigtlaender.de • [instagram.com/voigtlander_offiziell](https://www.instagram.com/voigtlander_offiziell)

SONY



alpha 7C

Vollformat. Ultrakompakt.

Die weltweit kleinste und leichteste Vollformatkamera* **alpha 7C** bietet Leistung im kompakten Design – und ist so der ideale Begleiter. Mit den preisgekrönten Autofokus-Technologien von Sony können Sie die Augen von Menschen oder Tieren in Echtzeit scharf stellen, um den perfekten Moment einzufangen. Dank 24,2 MP und 4K Videoaufnahmen gelangen Ihnen mühelos professionelle Aufnahmen, sodass Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt sind.

DIE NEUE alpha 7C VON SONY

*Unter Vollformat-Systemkameras mit integriertem Bildstabilisator. Gemäß Untersuchungen von Sony. Stand: September 2020
„Sony“, „alpha“ und die zugehörigen Logos sind eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen der Sony Corporation. Alle anderen Logos und Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
© 2020 Sony Europe B.V. Alle Rechte vorbehalten.

Erleben Sie die neue Sony **alpha 7C** bei dem Sony-Partner in Ihrer Nähe.

Weitere Infos und alle teilnehmenden Geschäfte der UNITED IMAGING GROUP finden Sie unter: www.sony-neuheit.de
Zur UNITED IMAGING GROUP gehören RINGFOTO, PHOTO PORST und viele weitere kompetente Fotofachgeschäfte.

 UNITED IMAGING GROUP

 RINGFOTO

 PHOTO PORST