

FOTOHITS



2 VOLLVERSIONEN
IM
WERT VON
158
EURO
GRATIS!



TESTS:

SONY A7 III
Vollformat zum
Einstiegspreis?



CANON M50
Spiegellose für
Anspruchsvolle?



EXTRABREIT!
14 Panorama-Foto-
bücher im Vergleich

EINFACH
GUTE FOTOS

- Bei den Sony World Photography Awards
- Im Studio von Flóra Borsi
- Auf der Straße mit Marco Larousse

FOTO-PHONES IM TEST
40 Megapixel, optischer Zoom, 8 Sekunden
aus der Hand: Sind die neuen Smartphones
die besseren Kameras?

Deutschland: € 3,50
Österreich: € 3,90, Schweiz: Sfr. 5,90,
Benelux: € 4,20, Italien: € 4,80, Spanien: € 4,80



FORTSCHRITT NUR NOCH BEI TELEFONKAMERAS?

Echte Innovationen sind bei klassischen Kameras in letzter Zeit rar geworden. Die Musik spielt derzeit bei den Smartphone-Knipsen.



Gefühlt sehe ich immer weniger Menschen, die mit einem Mobiltelefon das tun, wofür diese Geräteklasse einmal erfunden wurde – nämlich telefonieren. Man könnte den Eindruck gewinnen, dass die Verständigung über das gesprochene Wort zurückgeht auf Kosten anderer Kommunikationswege wie WhatsApp, Facebook – und eben über Fotos, sei es via Instagram oder auf sonstige Weise. Gegenüber klassischen

Fotopaparaten haben die Smartphone-Geschwister zwar immer noch einige Nachteile, so etwa in der räumlichen Beschränkung der optischen Konstruktionen und der – aus Fotografensicht – wenig ergonomischen Bedienbarkeit. Aber sie bieten auch enorme Vorteile, die weit über das „Immer-dabei-Kamera“-Totschlagargument hinausgehen. So machen sie sich die enorme Rechenleistung der Smartphone-Prozessoren für die Aufbereitung der Bilddaten zunutze, ebenso die meist exzellenten Displays und die vollintegrierten Optionen zum Bildteilen.

Da ist es nicht weiter verwunderlich, dass die Smartphone-Hersteller die Fotofunktionen ihrer Geräte derzeit massiv in den Vordergrund stellen. Huawei-Chef Richard Yu etwa sprach kürzlich bei der Vorstellung der neuen Geräte fast ausschließlich über die **vier (!) eingebauten Kameras des Flaggschiffs P20 Pro**, bei deren Entwicklung wieder reichlich **Leica-Know-how** eingeflossen ist. Was da an neuen Funktionen zu sehen war, verblüffte selbst alte Foto-Profis. Oder kennen Sie etwa eine klassische Kamera, mit der man **bis zu acht Sekunden aus der Hand belichten kann** und so Aufnahmen von nächtlichen Motiven erhält, die das bloße Auge kaum mehr wahrnimmt?

In dieser Ausgabe testen wir neben dem Huawei P20 Pro noch zwei weitere besonders für Fotografen zu empfehlende Smartphones – machen Sie sich auf Überraschungen gefasst.

SIGMA

A Art

14-24mm F2.8 DG HSM

inkl. Köcher



FOTOHITS



2 VOLLVERSIONEN GRATIS!

- FRANZIS BLACK & WHITE PROJECTS 3
- PICTURE INSTRUMENTS FAST RESIZE

Geben Sie diesen individuellen Zugangs-Code auf der Internetseite www.fotohits.de/software2018-8 ein. Für jedes Angebot erhalten Sie eine E-Mail mit Download-Link und weiteren Anleitungen.

2 VOLLVERSIONEN GRATIS!
158 €

Dr. Martin Knapp
Chefredakteur

eine Verzeichnung. Das ultimative, lichtstarke Zoom-Objektiv.

www.sigma-foto.de
www.facebook.com/SIGMAFoto

mein
cewe fotobuch

Nordic Sights

In dem CEWE FOTOBUCH Nordic Sights habe ich versucht, meine Leidenschaft für maritime Themen in fotografische Impressionen zum Ausdruck zu bringen. Dabei übt insbesondere die spezielle Lichtstimmung und die ganz eigene Atmosphäre der nordischen Länder einen besonderen Reiz aus."

Original CEWE FOTOBUCH von Jörg Uhlenbrock
CEWE FOTOBUCH Kunde & CEWE Fotoexperte

BUCH
n mit CEWE

cewe.de

FOTOHITS VERSCHENKT 2 VOLLVERSIONEN



FOTO HITS-Leser erhalten mit dieser Ausgabe die beiden Vollversionen **„BLACK & WHITE projects 3“** von Franzis und **„Fast Resize“** von Picture Instruments. Die Softwares werden ab Seite 10 ausführlich vorgestellt. Käufer der Printausgabe finden eingeklebt im Heft eine kleine Karte, die einen individuellen Zugangs-Code bereithält.

Unsere E-Paper-Leser erhalten ihre Codes auf zwei Wegen:

1 Am einfachsten geht's mit der FOTO HITS-ID: Alle, die ihre Ausgabe über den FOTO HITS-Shop unter shop.fotohits.de bestellt haben, gehen auf www.fotohits.de und loggen sich mit ihrer FOTO HITS-ID ein. Dann finden sie unter „Meine Einkäufe“ den Zugangs-Code, der auf www.fotohits.de/software2018-6 die Downloads ermöglicht.

2 Haben Sie die E-Paper-Ausgabe von FOTO HITS per In-App-Kauf, also innerhalb der App via Apple, Google oder Amazon erworben, schicken Sie uns bitte einen Kaufbeleg darüber an software@fotohits.de. Wir mailen Ihnen dann so schnell wie möglich Ihren persönlichen Code zu.

Alle Geschenke können Sie unter der Internetadresse www.fotohits.de/software2018-6 bis 11. Juni 2018 anfordern.

Die entsprechenden Anweisungen zur Nutzung des individuellen Codes sind dort ebenfalls zu finden. Für die Softwares erhalten Sie danach den Download-Link sowie weitere Anweisungen oder den eigentlichen Lizenzschlüssel per E-Mail.



mein
cewe fotobuch

„Nordic Sights“



„In dem CEWE FOTOBUCH Nordic Sights habe ich versucht, meine Leidenschaft für maritime Themen in fotografische Impressionen zum Ausdruck zu bringen. Dabei übt insbesondere die spezielle Lichtstimmung und die ganz eigene Atmosphäre der nordischen Länder einen besonderen Reiz aus.“

Original CEWE FOTOBUCH von Jörg Uhlenbrock
CEWE FOTOBUCH Kunde & CEWE Fotoexperte

CEWE FOTOBUCH

Die schönsten Geschichten erzählt man mit CEWE

Gestalten Sie eine bleibende Erinnerung,
die immer wieder Freude bereitet.

cewe.de

FORTSCHRITT NUR NOCH BEI TELEFONKAMERAS?

Echte Innovationen sind bei klassischen Kameras in letzter Zeit rar geworden. Die Musik spielt derzeit bei den Smartphone-Knipsen.



Foto: Fabio Borquez

Gefühlt sehe ich immer weniger Menschen, die mit einem Mobiltelefon das tun, wofür diese Geräteklasse einmal erfunden wurde – nämlich telefonieren. Man könnte den Eindruck gewinnen, dass die Verständigung über das gesprochene Wort zurückgeht auf Kosten anderer Kommunikationswege wie WhatsApp, Facebook – und eben über Fotos, sei es via Instagram oder auf sonstige Weise. Gegenüber klassischen

Fotoapparaten haben die Smartphone-Geschwister zwar immer noch einige Nachteile, so etwa in der räumlichen Beschränkung der optischen Konstruktionen und der – aus Fotografensicht – wenig ergonomischen Bedienbarkeit. Aber sie bieten auch enorme Vorteile, die weit über das „Immer-dabei-Kamera“-Totschlagargument hinausgehen. So machen sie sich die enorme Rechenleistung der Smartphone-Prozessoren für die Aufbereitung der Bilddaten zunutze, ebenso die meist exzellenten Displays und die vollintegrierten Optionen zum Bilderteilen.

Da ist es nicht weiter verwunderlich, dass die Smartphone-Hersteller die Fotofunktionen ihrer Geräte derzeit massiv in den Vordergrund stellen. Huawei-Chef Richard Yu etwa sprach kürzlich bei der Vorstellung der neuen Geräte fast ausschließlich über die **vier (!) eingebauten Kameras des Flaggschiffs P20 Pro**, bei deren Entwicklung wieder reichlich **Leica-Know-how** eingeflossen ist. Was da an neuen Funktionen zu sehen war, verblüffte selbst alte Foto-Profis. Oder kennen Sie etwa eine klassische Kamera, mit der man **bis zu acht Sekunden aus der Hand belichten kann** und so Aufnahmen von nächtlichen Motiven erhält, die das bloße Auge kaum mehr wahrnimmt?

In dieser Ausgabe testen wir neben dem Huawei P20 Pro noch zwei weitere besonders für Fotografen zu empfehlende Smartphones – machen Sie sich auf Überraschungen gefasst.

SPIEGELLOSE FÜR ANSPRUCHSVOLLE

Mit **Sonys A7 III** und der **EOS M50 von Canon** hatten wir zudem auch zwei „klassische“ Spiegellose im Testlabor, die zwar ohne spektakuläre Neuerungen daherkommen, aber dennoch nachhaltig belegen, dass echte Kameras auch heute noch eine Daseinsberechtigung haben. Für die Zeit nach der Aufnahme empfehlen wir mit **Fast Resize** von Picture Instruments und Franzis **BLACK & WHITE projects 3** die beiden Vollversionen dieser Ausgabe. Sind Ihre Fotos dann vorzeigbar, sagt Ihnen unser großer **Test der Panorama-Fotobücher**, wo Sie sie am wirkungsvollsten zu Papier bringen können.

Viel Spaß beim Lesen, Schauen und Ausprobieren, Ihr

Dr. Martin Knapp
Chefredakteur

SIGMA

A Art

14-24mm F2.8 DG HSM

inkl. Köcher



Keine Verzeichnung. Das ultimative, lichtstarke Zoom-Objektiv.

www.sigma-foto.de

www.facebook.com/SIGMAFoto

32

STREET PHOTOGRAPHY

Das Genre kämpft mit der Bilderflut und wird von Rechtsstreitigkeiten blockiert. Der Artikel macht den Weg frei, damit jeder sein Glück auf der Straße findet.

46

VÖLKERVERSTÄNDIGUNG

Bei den Sony World Photography Awards traten weltweit Fotografen gegeneinander an. **FOTOHITS** stellt einige Sieger vor.

FLÓRA BORSI**METAMORPHOSEN**

Eine junge Fotografin verschmilzt Mensch und Tier. Sie gibt den Lesern exklusive Einblicke in ihre Technik.

94

92

**FOTOHITS ERKLÄRT TECHNIK
SPEZIALKAMERAS**

Manche Kameras besitzen außergewöhnliche Fähigkeiten. Der Artikel erklärt, was in ihnen steckt.

INHALT

6/2018

AKTUELLES**14 Ausgewählte Neuheiten**

Aktuelle Produkte rund um die Kamera

25 Fotoliteratur

Licht aus dem Osten, Stars der Leinwand

KOLUMNE**3 Editorial**

Fortschritt nur noch bei Telefonkameras?

30 Fotorecht

Straßensperre

SERVICE**8 Leserbrief**

Was Sie uns schon immer einmal sagen wollten

112 FotoGuide

Aktuelle Produktempfehlungen

AKTIONEN**10 Gratis-Vollversion I**

Franzis BLACK & WHITE projects 3

12 Gratis-Vollversion II

Picture Instruments Fast Resize

102 FOTOHITS-Wettbewerb

Thema: „Die Welt von oben“

110 Abo-Paket

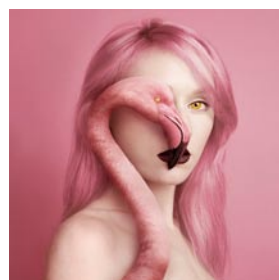
FOTO HITS abonnieren und Prämien sichern

FEATURE CHECK**18 Studioblitz von Metz im Profi-Einsatz**

Alles echt

WISSEN**28 Die zehn besten ...**

... Tipps zur Kamerareinigung



Titelbild: Flóra Borsi



EVENTS

- 20 Ausstellungen**
Muss man gesehen haben
- 21 Wettbewerbe und Termine**
Preise erringen und Foto-Begeisterte treffen
- 22 Spaß und Abenteuer**
Photo + Adventure

BILDBEARBEITUNG

- 24 Mobile Imaging**
Modelverträge mit „Easy Release“
- 26 Software**
Sicher Daten und Informationen austauschen

REPORT

- 32 Unterwegs mit Marco Larousse**
Street Photography
- 86 Objektiv in Handarbeit**
Baumeister
- 90 Leih-Objektive**
Miet mich!

PRAXIS

- 40 Wasserzeichen sicherer machen**
Schutzlos?

TECHNIK

- 92 FOTOHITS erklärt ...**
Folge 33: Vieles anders

MAKING OF

- 94 Flóra Borsi**
Metamorphosen

PORTFOLIO

- 46 Völkerverständigung**
Sony World Photography Awards
- 104 Gewinner**
Die Sieger des Wettbewerbs „Spiegelungen“



TESTDATEN

Basisinformationen sind unter dem Quicklink [fhtests](https://shop.fotohits.de/kameratests.html) abrufbar. Vollständige Tests sind erhältlich unter:
shop.fotohits.de/kameratests.html

TESTS:

SONY A7 MARK III

Die Kleine der Großen S. 54

CANON EOS M50

EOS M wird erwachsen S. 60



HIGH-END-SMART- PHONES IM TEST

Fotografen-Smartphones S. 68



STUDIOBLITZ ROLLEI HS FREEZE 6

Voller Energie S. 66

MANFROTTO LUMIMUSE 8 BT

Funkendes Licht S. 73

TAMRON 100-400MM F4.5-6.3 DI VC USD

Flexizoom S. 74

PANORAMA- FOTOBÜCHER

Breitbildbücher S. 76





Canon-Botschafter Brent Stirton zum Thema Blindheit: Aktuell gibt es mehr als 40 Millionen blinde Menschen auf der Welt. Für die meisten von ihnen wäre das vermeidbar gewesen – es wäre lediglich der Zugang zu einer vernünftigen augenärztlichen Betreuung ab dem Kindesalter notwendig. Leider müssen Millionen Menschen ohne den Zugang zu einer vernünftigen augenärztlichen Behandlung auskommen und sind gezwungen, in einer immer dunkler werdenden Welt zu leben. Dies sollte nicht so sein.

Ich habe in Indien an einer Geschichte über ein Heilmittel für Blindheit gearbeitet. Dort hörte ich von einer fantastischen Schule für blinde Schüler. Diese ist eine der wenigen Einrichtungen dieser Art in Indien, wo viele blinde Menschen das Leben lang auf das Betteln angewiesen sind. Dies ist ein sehr kurzes und hartes Leben. Diese Schule repräsentiert eine der seltenen Investitionen in die Betreuung von Blinden und ist mit einem Krankenhaus verbunden, welches kostenlose Operationen für die Ärmsten der Armen durchführt, damit diese wieder sehen können.

An meinem ersten Tag dort habe ich eine Gruppe von Jungen mit Albinismus bemerkt. Diese angeborene Krankheit zeichnet sich durch einen teilweisen oder vollständigen Verlust der Augen-, Haar- und Hautpigmentierung aus. Albinos verfügen über etwa 5 Prozent ihrer Sehkraft. Sie sind also im Grunde blind, können aber Formen erkennen. Ihre Krankheit macht sie nicht nur anfällig für Hautkrebs, sondern führt auch dazu, dass Sie langsam ihre Sehkraft verlieren. Ich habe während dieser Reise ein offizielles Porträt dieser Jungen aufgenommen und bin im Laufe der Jahre mehrmals zu dieser Schule zurückgekehrt. Dabei habe ich diese bemerkenswerten Menschen jedes Mal fotografiert und so festgehalten, wie Sie sich weiterentwickelt haben. Ich hoffe, sie eines Tages in produktiven Rollen in der indischen Gesellschaft zu fotografieren, in denen Sie die Fähigkeiten nutzen, welche Sie an dieser Schule erworben haben.

Für einen Fotografen ist das Augenlicht das Wichtigste. Wenn ich nichts sehen könnte, könnte ich keine Bilder schießen und ich wüsste nicht, was ich tun würde, wenn ich darauf verzichten müsste. Auf gewisse Art und Weise symbolisieren blinde Menschen meine größte Angst. Doch wenn sie, und das tun Sie häufig, die hohen Hürden vor die sie das Leben stellt meistern und beweisen, dass Sie für die Gesellschaft ungemein wertvoll sind, dann verkörpern Sie den Triumph der menschlichen Willenskraft. Diese Schule hat den Schülern, die häufig aus ärmlichsten Verhältnissen stammen, ein echtes Selbstwertgefühl gegeben. Sie hat ihnen Solidarität sowie Ziele ermöglicht und ihr Leben von Grund auf verändert.

Sie zu fotografieren hat definitiv das Gleiche in mir bewirkt.

Erfahren Sie mehr auf [canon.de/pro](https://www.canon.de/pro)



© Brent Stirton, Canon-Botschafter

Canon

Live for the story_

MAILBOX

SANFT ZOOMEN

Wer mit einer Kamera filmt, wird sicher gelegentlich zoomen. Um diesen Vorgang etwas geschmeidiger durchführen zu können, habe ich eine sehr billige und überaus praktische Lösung realisiert. Einen einfachen Gummi-Spannriemen fand ich im Ein-Euro-Shop. Je dicker der Gummiriemen, desto stabiler die Handhabung. Dann versah ich einen kleinen Holzklotz mit den Maßen 15 mal 15 mal 45 Millimetern mit zwei Bohrungen. Als Löcher für den Spannriemen passten in meinem Fall sechs Millimeter. Die unten gezeigte Gummischlinge passt sich an beliebige Objektiv-Durchmesser an. Man spannt sie schonend um den Zoomring und hält den Klotz samt den Schlingenenden. Dann kann man den Ring geschmeidig dynamisch oder auch statisch bewegen.

Eduard Valentin



LAHMER EXPRESS

Ich habe das in FOTO HITS 4/2018 vorgestellte Bildbearbeitungsprogramm Photoshop Express geladen. Auch nach Eingabe der Adobe-ID ist der Funktionsumfang nicht gewachsen, was nicht den Erklärungen im Heft entspricht: „... es lassen sich Tonung, Belichtung, Farbtemperatur, Sättigung und vieles mehr regeln“. Wie kann ich an die beschriebenen Funktionen kommen?

Erwin Esly

Klicken Sie in der Windows-Version von Photoshop Express links auf das Symbol mit den drei Schieberegler. Dann erhalten Sie unter den verschiedenen Überpunkten die wichtigsten Einstellungen wie etwa die angesprochene Belichtung unter „Licht“.

Weiter sind Tönung, Farbtemperatur, Sättigung und mehr unter „Farbe“ zu finden, wenn man links im Arbeitsfenster herunterscrollt. Ein einfacher Schieberegler am unteren Rand lässt die entsprechende Intensität einstellen. Alle Effekte sind miteinander kombinierbar.

ALTE CHIPS

Die Verschlüsse professioneller Digitalkameras sind bekanntlich für mehrere hunderttausend Auslösungen ausgelegt. Doch gilt das auch für die Sensoren? Ist ein Sensor nach beispielsweise 350.000 Auslösungen immer noch so „frisch“ wie am ersten Tag? Oder treten etwa bezüglich Dynamikumfang, Schärfe, Rauschverhalten et cetera Ermüdungserscheinungen auf?

Roland Pilz

Grundsätzlich altern auch elektronische Bauteile wie Bildsensoren. Sie werden – im Gegensatz zu den Verschlussystemen – jedoch nicht mechanisch beansprucht und auch durch die Lichtstrahlung wenig gefordert. Selbst Sensoren von Video- beziehungsweise digitalen Filmkameras, die quasi mit einer „Dauerbelichtung“ arbeiten, halten problemlos viele tausend Betriebsstunden durch. Bei ihnen kommt sogar hinzu, dass sie durch die laufenden Aufnahmen stark erhitzen, was bei Kameras in der Fotografie nur bei Serienbildern auftritt. Das Silizium des Sensors selbst altert zwar, aber nur extrem langsam. Probleme können eher entstehen, wenn der Kleber für die Filter, die auf dem Sensor angebracht sind, oxidiert. Da gab es etwa bei einem Sony-Sensor und einer Leica-Baureihe vor ein paar Jahren Probleme. Insgesamt kann man davon ausgehen, dass erstens auch nach den von Ihnen erwähnten 350.000 Auslösungen keine Änderung der Bildqualität durch Alterung des Sensors zu bemerken ist und dass zweitens nach vielen Jahren des Gebrauchs eher anderweitig ein schwerer Kameradefekt auftreten wird.

KATZENJAMMER

Mich wundert, was Sie wundert: In dem Einbeinstativtest in FOTO HITS 5/18 schreiben Sie, dass statt eines

Abo-Service, Heftbestellungen, Reklamationen:
leserservice@fotohits.de
 Tel. 0 55 21 – 85 55 22

Fragen zu fotohits.de und Wettbewerbsgalerien:
webmaster@fotohits.de

Leserbriefe, Lob & Kritik:
leserbriefe@fotohits.de
 Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen. Sie kann leider keinen telefonischen Support leisten.

B.I.G-Stativs ein Modell der Marke Leofoto geliefert wurde. Das ist doch bei einem Großvertrieb wie Foto Brenner nicht ungewöhnlich.

Björn Schrader

Das stimmt natürlich. Die Brenner Import- und Großhandels GmbH (B.I.G.) hat zahlreiche namhafte Marken im Vertrieb wie Kalahari, Laowa, Holga und eben auch Leofoto. Der Hinweis auf den Markennamen, der „an Großkatzen denken lässt“, war ein spaßiger Einstieg und hat den Tester nicht wirklich verwundert. Unabhängig vom Namen hat sich das Stativ die Note „Sehr Gut“ redlich verdient.

SPEICHER SATT

Kameras und Smartphones erhalten ständig neue Funktionen. Gibt es bei Speicherkarten neue Entwicklungen?
 Stefan Kantmann

SD-Karten sind in der Fotografie zum Standard geworden. Aber auch bei Speicherkarten gibt es Weiterentwicklungen. ProGrade hat mit einer neuen CFexpress-Karte Schreib-/Leseraten von über einem Gigabyte pro Sekunde erreicht und überschreitet zudem die Terabyte-Kapazitätsgrenze.

Tippen Sie Quicklinks statt langer Internetadressen! Geben Sie einen Quicklink auf der Seite www.fotohits.de oben rechts in das entsprechende Feld ein und klicken Sie auf das Lupen-Symbol.

Brennweite: 200mm · Belichtung: F/2.8, 1/1600 Sek. · ISO: 100

SP 70-200_{mm} G2

**KEINEN MOMENT VERPASSEN UND IMMER NAH DRAN AM GESCHEHEN –
ENTDECKEN SIE DAS TELEOBJEKTIV DER NÄCHSTEN GENERATION VON TAMRON.**

- Hochwertiges optisches Design und modernste Linienvergütung für überwältigend scharfe Aufnahmen
- Schneller, überarbeiteter Autofokus, sowie volle manuelle Fokuskontrolle für eine einfache Nachjustierung der Schärfenebene
- Verbesserte VC-Bildstabilisierung mit 3 verschiedenen Funktionsmodi für optimale Performance in jeder Situation und Kompensation von bis zu 5 Blendenstufen
- Die spezielle Fluor-Beschichtung erleichtert die Reinigung der Frontlinse und schützt vor Fingerabdrücken sowie Schmutz
- Kompatibel mit der Tamron TAP-in-Konsole und zwei exklusiven Tele-Konvertern (1.4x und 2.0x, optional erhältlich)

Erhältlich für Canon und Nikon

Di: Für digitale APS-C- und Vollformat-Spiegelreflexkameras

DE	JETZT REGISTRIEREN FÜR GRATIS 5 JAHRE GARANTIE 5years.tamron.eu	5	REGISTER NOW FOR FREE 5 YEAR WARRANTY 5years.tamron.eu
----	---	----------	--

TAMRON

www.tamron.de



FRANZIS BLACK & WHITE PROJECTS 3

Viele Lichtbildner sehen in Schwarz-Weiß die Essenz der Fotografie. Denn hierbei konzentriert sich die Wirkung eines Bilds allein darauf, wie es gestaltet ist: seine Linien, Flächen und Schattierungen. Franzis BLACK & WHITE projects 3 eröffnet alle Möglichkeiten dieses klassischen Genres.



Digitalkameras nehmen bis auf wenige Ausnahmen immer in Farbe auf. Erst ein interner Filter wandelt ihre Bilder in Graustufen um. Er gibt aber dem Benutzer wenig Spielraum, um das Schwarz-Weiß-Resultat zu optimieren. Dagegen eröffnet die kostenlose Vollversion in diesem Heft mannigfaltige Ausdrucksmöglichkeiten: dramatische Kontraste, sanfte Hell-Dunkel-Verläufe und Filmsimulationen, die zusammen mit Profifotografen entwickelt wurden. Damit aus eigenen Aufnahmen das Maximum herausgeholt wird, lassen sich die Raw-Formate zahlreicher Kamerahersteller verarbeiten. Diese stellen weitaus mehr Bildinformationen als das herkömmliche

Format JPG bereit. Außerdem ist die Software nicht nur eigenständig einsetzbar, sondern kann auch als Plug-in in „Adobe Photoshop“ eingebunden werden. Die vielfältigen Möglichkeiten hat Franzis äußerst übersichtlich in der Benutzeroberfläche untergebracht. Die Effekte sind in Themenbereichen gruppiert und werden als kleine Voransicht präsentiert. Mit nur einem Mausklick erhält ein Foto dann etwa die Anmutung eines Platindrucks. Zusätzlich lässt sich jeder Effekt mithilfe von Reglern ganz den eigenen Vorstellungen anpassen. Fotografen profitieren von folgenden Funktionen:

- 87 Filtervorgaben für Genres wie Landschaft, Porträt, Architektur, surreale und künstlerische Interpretationen und mehr.

- 74 hochwertige Expertenfilter zum Enttauschen, Schärfen, der Lichter- und Schattenoptimierung oder Kontrastverbesserung.
- 37 Simulationen mittlerweile begehrteter Filmmaterialien von Agfa, Kodak, Fujifilm und Ilford.
- Korrekturfilter für Sensorflecken, Objektivfehler, Vignettierungen und schiefe Horizonte.
- Die Berechnung mittels „Smart Colorspace Adaption“ setzt Farben fein abgestimmt in Graustufen um.

Ob ein Porträt elegant oder ein Gebäude überwältigend wirkt, hängt nicht zuletzt von den Tonwerten ab. „Franzis BLACK & WHITE projects 3“ ermöglicht in jedem Fall das optimale Ergebnis.



So vielfältig und doch übersichtlich kann die digitale Dunkelkammer aussehen: Die Film-Looks sind in sechs Kategorien angeordnet, die siebte ist eigenen Filterkreationen vorbehalten. Kleine Vorschaubilder lassen sofort die Bildwirkung erkennen, die mit einem Mausklick anwendbar ist.



Jedes Detail lässt sich nach Gutdünken weiter verfeinern. Mithilfe von Masken kann man Effekte sogar gezielt auf einzelne Bildbereiche anwenden. Dies garantiert ein Ergebnis, das die eigenen Motive einzigartig macht. Wenn eine Vorgabe besonders gelungen ist, kann man sie zudem als eigenen Filter speichern.

GRATIS-VOLLVERSION!



Laufzeit der Aktion: 4. Mai 2018 bis 11. Juni 2018

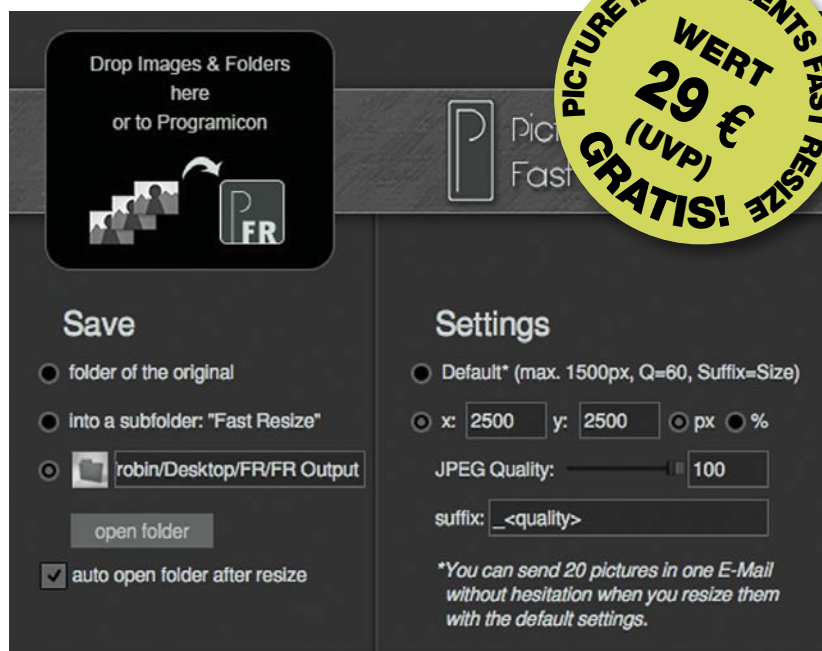
Betriebssystem: Windows 7, 8, 10 mit 32 Bit oder 64 Bit; Mac OS X

1. Um an den Freischalt-Code zu kommen, registrieren Sie sich bitte bis zum 11. Juni 2018 auf unserer Website www.fotohits.de.
2. Besuchen Sie die Aktionsseite: www.fotohits.de/software2018-6
3. Dort wählen Sie „Franzis BLACK & WHITE projects 3“. Unten auf der Seite finden Sie den Link „Zum Download“. Nach einem Klick darauf geben Sie den Zugangs-Code ein, der auf dem Kärtchen vorne im Heft steht (Wichtig: Dieser ist nicht der eigentliche Freischalt-Code).
4. Anschließend erhalten Sie eine E-Mail, die den Download-Link für die Software enthält. Wenn diese nach einigen Minuten nicht angekommen ist, überprüfen Sie bitte Ihren Spam-Ordner.
5. Nach der Installation und dem Programmstart erscheint ein Fenster, über das man den eigentlichen Freischaltcode anfordert.

Wichtig! Die Redaktion beantwortet keine Fragen zur Installation oder Anwendung der Software. Bitte wenden Sie sich hierfür an: support@franzis.de

FAST RESIZE

Das Werkzeug hilft dabei, Bilddateien so zu schrumpfen, dass sie problemlos versendbar sind. Diese Fähigkeiten besitzen zwar auch andere Programme, doch Fast Resize von Picture Instruments ist unschlagbar schnell. Das erweist sich im täglichen Einsatz als entscheidender Vorteil.



Wer ein Foto oder mehrere etwa per E-Mail versenden will, kann dies mit der Vollversion von Fast Resize rasch und mühelos erledigen. Dazu sind nur drei Schritte erforderlich:

1. Man markiert die gewünschten Bilder (Tipp: Wird gleichzeitig die Taste *Strg* gedrückt, ist es möglich, mit dem Mauszeiger mehrere beliebige Dateien auszuwählen).
2. Bei gedrückter Maustaste zieht man die Selektion auf das Programmsymbol.

Danach übernimmt Fast Resize: Es skaliert Fotos, gibt ihnen einen neuen Namen, speichert sie im vorgegebenen Ordner und öffnet diesen danach. Wenn die „Default“-Einstellung aktiviert ist, geht die Software einen guten Kompromiss aus neuer Abmessung, Qualität und Dateigröße ein.

Manche E-Mail-Programme erlauben es, direkt Dateien mit dem Mauszeiger auf eine neue Nachricht zu ziehen, um sie anzufügen. Bei anderen muss man allerdings auch nur auf eine Schaltfläche wie etwa „Anhang“ klicken. Je nach Vorgabe des eigenen E-Mail-Anbieters kann man nach getaner Arbeit gewöhnlich 20 Fotos oder mehr einer E-Mail beilegen.

Wer will, darf alle Einstellungen eigenen Wünschen anpassen: die Ausgabegröße und -qualität sowie den Zielordner, in dem die Ergebnisse landen. Darüber hinaus kann man einen neuen Namenssatz vergeben oder hierfür einen Platzhalter einsetzen. Mit `<width>` etwa erhält der Dateiname die Erweiterung 800, wenn auf eine Breite von 800 Pixel verkleinert wird. Gewöhnlich müssen diese Vorgaben nur einmalig getroffen werden, dann läuft alles wie am Schnürchen.

GRATIS-VOLLVERSION!



Laufzeit der Aktion: 4. Mai 2018 bis 11. Juni 2018

Betriebssysteme: Windows XP, 7, 8, 10 mit 32 Bit oder 64 Bit; Mac OS X ab 10.7

1. Um an den Freischalt-Code zu kommen, registrieren Sie sich bitte bis zum 11. Juni 2018 auf der Website www.fotohits.de.
 2. Besuchen Sie die Aktionsseite: www.fotohits.de/software2018-6
 3. Dort wählen Sie die Software „Picture Instruments Fast Resize“. Unten auf der Seite finden Sie den Link „Zum Download“. Nach einem Klick darauf geben Sie den Zugangs-Code ein, der auf dem Kärtchen vorne im Heft steht (Wichtig: Dieser ist nicht der eigentliche Freischalt-Code).
3. Anschließend erhalten Sie eine E-Mail, die den Download-Link und den Freischaltcode für die Software enthält. Wenn diese nach einigen Minuten nicht angekommen ist, überprüfen Sie bitte alle Spam-Ordner: den Ihrer Mail-Software und den in der Web-Oberfläche Ihres Anbieters.

Wichtig! Die Redaktion beantwortet keine Fragen zur Installation oder Anwendung der Software. Bitte wenden Sie sich an den Support unter: www.picture-instruments.com

Für großartige Erinnerungen.



 **DAS ECHTE
FOTOBUCH®**
Auf echtem Fotopapier – perfekt gebunden!



10 € Gutschein

Für Ihr erstes Fotobuch!*

Code: **FPFH0618**

* Anwendbar auf alle Hardcover-Fotobücher. Gutscheincode bei Ihrer Bestellung mit der kostenlosen FotoPremio Gestaltungssoftware im Warenkorb eingeben. Nicht bei App-Bestellungen einlösbar. Gutscheincode nicht mit anderen Aktionen kombinierbar, pro Besteller nur einmal einlösbar. Gültig bis 31.12.2018

„Das echte Fotobuch“ – belichtet auf Qualitäts-Fotopapier

- Moderne LayFlat-Bindung
- Hohe Farbbrillanz und Detailtiefe
- Seiten in HD-Seidenmatt oder Hochglanz
- Mehrfacher Preis-/Leistungssieger

AKTUELLE KAMERAS

BLACKMAGIC DESIGN: POCKET CINEMA CAMERA 4K



Blackmagic Design hat die „Pocket Cinema Camera 4K“ vorgestellt. Die Neue nimmt Filme in echter Cine-4K-Auflösung mit 4.096 mal 2.160 Pixel oder in UHDTV mit 3.840 mal 2.160 Pixel mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde auf. Identisch mit ihrer Vorgängerin, die Full-HD-Aufnahmen im Video-Raw-Format aufzeichnen konnte, ist der Four-Thirds-Bajonettanschluss, sodass eine Vielzahl an Objektiven verwendet werden kann. Die Filme lassen sich im 10-Bit-ProRes- und im 12-Bit-Raw-Format aufzeichnen. Die Kamera unterstützt 3D-LUTs, um eine farblich korrekte Vorschau auf ihrem riesigen LC-Display (12,7 Zentimeter Bild-diagonale, fünf Zoll) anzeigen zu können. Die Pocket Cinema Camera 4K mit zwei Speicherkartenschächten für SD- und CFast-Speichermidien wird ab September 2018 verfügbar sein, rund 1.300 Euro kosten und inklusive der Vollversion des Videoschnittprogramms „DaVinci Resolve Studio“ geliefert.

CANON: VOLLFORMAT FÜR PROFI-FILMER

Canon erweitert mit der EOS C700 FF sein Produktportfolio um eine Filmkamera für professionelle Anwender. Der Preis von rund 36.000 Euro macht deutlich, was für eine Zielgruppe Canon hier im Sinn hat. Besonderes Highlight ist der für Filmaufnahmen ungewöhnlich große Sensor im Kleinbildformat. Die Kamera verspricht einen Dynamikumfang von bis zu 15 Blendenstufen. Die EOS C700 FF erstellt Raw-Aufnahmen in 5,9K-Auflösung mit 12/10 Bit Farbtiefe und mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde. Dabei besitzt jedes Einzelbild eine Auflösung von 18,7 Megapixel. In 4K-Auflösung können 72 Bilder pro Sekunde erfasst werden.



LARGESENSE: GROSSFORMAT FÜR SUPERREICHE

Der Firmenname LargeSense ist Programm: Das kalifornische Unternehmen will mit der LS911 eine Digitalkamera mit einem neun mal elf Zoll großen Bildsensor auf den Markt bringen, die Fotos mit zwölf Megapixel auflöst. Statt der klassischen Mattscheibe einer Großformatkamera nutzt sie einen LC-Monitor, um das elektronische Sucherbild darzustellen. Per Wi-Fi lässt sich die Kamera vom Smartphone aus steuern. Die ungewöhnliche Kamera hat auch einen außergewöhnlichen Preis: Der Hersteller bietet sie in den USA für 106.000 US-Dollar an.



NEUES ZUBEHÖR

FUJIFILM: TELE FÜRS MITTELFORMAT

Fujifilm baut für seine Mittelformatkamera GFX 50S die Objektivpalette aus. Jüngste Neuvorstellung ist das Fujinon GF250mmF4 R LM OIS WR, zu dem es mit dem GF1.4X TC WR noch einen passenden Telekonverter gibt. Es entspricht bei Umrechnung in das Kleinbildformat einer Brennweite von 198 Millimetern. Die Linsenkonstruktion ist für den Outdoor-Einsatz vor Staub und Spritzwasser geschützt. Für Makroaufnahmen im Nahbereich will Fujifilm noch Zwischenringe anbieten. Das Fujinon GF250mmF4 R LM OIS WR soll für 3.299 Euro erhältlich sein, der Telekonverter wird für 849 Euro angeboten.



LOMOGRAPHY: OPTIK, WECHSEL DICH



Letztes Jahr hat Lomography das „Neptune Convertible Art Lens System“ auf den Markt gebracht, das mit verschiedenen Frontlinsen arbeitet. Nun gibt es mit dem Naiad eine 15-Millimeter-Frontlinse dafür. Es soll einen Bildwinkel von 135 Grad erfassen und sich durch Bilder mit satten Farben auszeichnen. Als Set ist das 15-Millimeter-Naiad gemeinsam mit der Neptune-Objektivbasis für 699 Euro zu beziehen.

LEICA: SL-ERWEITERUNG

Leica stellt mit dem Super-Vario-Elmar-SL 1:3,5-4,5/16-35 ASPH. ein neues Weitwinkelobjektiv für seine spiegellose Vollformatkamera Leica SL vor. Es ist für den Outdoor-Einsatz bei widriger Witterung konzipiert. Die Linsenkonstruktion wiegt 990 Gramm und ist 123 mal 88 Millimeter groß. Sie ist für 5.200 Euro erhältlich.



DÖRR: KREISAUFNAHMEN HOCH ZWEI

Der Drehteller TT-2540 von Dörr kostet 75 Euro und eignet sich für die Präsentation von Objekten oder für 360-Grad-Aufnahmen kleiner Produkte. Er wird von einem Elektromotor angetrieben. Als weitere Neuheit präsentiert das Unternehmen den motorisierten Kamerawagen MD-5. Er sorgt für ruckelfreie Kamerafahrten auf dem Boden oder einem Aufnahmetisch. Das Gerät kostet 139 Euro.



MANFROTTO: PRAKTISCHE TRANSPORTHILFEN



Die „Pro Light FastTrack“-Tasche für 118 Euro ist eine 2-in-1-Sling-Tasche, die eine Schultertasche mit der Funktionalität eines Kameragurts kombiniert. Das Prinzip ist überraschend einfach: Der Fotograf entnimmt seine Kamera aus dem unterseitigen Kamerafach, zieht den Kameragurt aus und ist sofort startklar.

Die neuen „Pro Light Cinematic“-Rucksäcke für je 279 Euro sind speziell für Film konzipiert. Dank der erweiterbaren Front der „Cinematic Expand“-Version kann das Kamerafach derart vergrößert werden, dass es die Videokamera mit Objektiv auch samt montiertem Griff aufnimmt. Die Version „Pro Light Cinematic Balance“ ist für Videografen, die Handheld-Gimbals vom Typ „DJI Ronin M/MX“ einsetzen.

NEUES ZUBEHÖR

B.I.G.: KRAFTVOLLE STUDIO-ERGÄNZUNG

Ein neues akkubetriebenes Studio-Kompaktblitzgerät kommt von der B.I.G. GmbH. Das Helios TTL-600 für Canon- oder Nikon-Kameras bietet eine Leistung von 600 Wattsekunden. Unter Volllast löst es bis zu 500-mal aus. Inklusive Normalreflektor, Streuscheibe, Ladegerät, Akku und Transporttasche kostet das Gerät 749 Euro.



AURORA: LICHTFORMER FÜR SYSTEMBLITZE

Wer gern mit kleinen Systemblitzen für seine Kamera arbeitet und diese Geräte auch „entfesselt“ für einen Studio-Lichtaufbau nutzen möchte, findet bei Aurora Lite Bank passendes Zubehör. Das Firefly-Studio-Kit in der Version mit einer 50 Zentimeter großen Softbox kommt für 199 Euro auf den Markt. Die Variante mit der 65 Zentimeter großen Box wird für 209 Euro angeboten.



TENBA: TASCHEN-FLEXIBILITÄT

Die neuen BYOB-Rucksackeinsätze von Tenba nehmen eine komplette Kameraausrüstung auf, um sie dann in Rucksäcken zu verstauen und zu transportieren. Das Kürzel BYOB steht für „Bring Your Own Bag“. Die Einsätze sind in drei Größen für jeweils 40, 42,50 und 45 Euro erhältlich. Die beiden Messenger-Taschen DNA 8 und DNA 15 (Slim) werden nach ihrer Einführung als Sonderedition zum 40-jährigen Tenba-Bestehen jetzt fest in das Produktprogramm aufgenommen. Sie kosten 95 beziehungsweise 140 Euro und sind bei ausgewählten Fachhändlern erhältlich.



CULLMANN: FÜR RUHIGE SCHWENKS

Zubehörspezialist Cullmann stellt zwei neue Videostative mit Zwei-Wege-Fluid-Kopf vor. Die Modelle Terra 460 und Terra 480 sind aus Aluminium gefertigt und sorgen mit einer Mittelverstrebung für stabilen Stand. Mit einer nivellierbaren Kugelkalotte lässt sich der Videokopf exakt ausrichten, was für Schwenks und Panoramaaufnahmen wichtig ist. Das Terra 460 kann in einer Höhe zwischen 76 und 172,5 Zentimetern aufgebaut werden, das Terra 480 lässt sich für Höhen zwischen 85 und 184,5 Zentimetern einstellen. Cullmann bietet die beiden Stativ über den Fachhandel für 200 beziehungsweise rund 300 Euro an.



GITZO: RUCKSACK FÜR AUSSENEINSÄTZE

Der Outdoor-Rucksack Gitzo Adventure ist für Wildlife- und Landschaftsfotografen geeignet und in den Größen 30L und 45L erhältlich. Er nimmt eine professionelle Spiegelreflexausrüstung samt mehreren und überdies sehr großen Super-Teleobjektiven mit bis zu 600 Millimetern Brennweite auf. Die Inneneinteilung ist flexibel einstellbar. Die 30-Liter-Variante kostet 246 Euro. Die größere Ausführung ist für 346 Euro zu haben.





Die **App**, die Deine schönsten **Foto-Momente** aussucht!

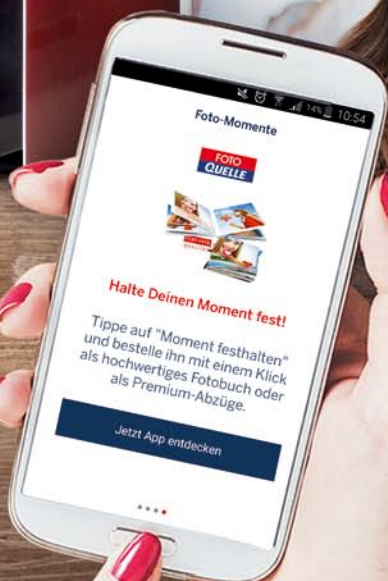
Momente erleben

Wähle zwischen brillanten **Fotoabzügen** oder einem tollen **Fotobuch**.

Anklicken, bestellen –
im Handumdrehen fertig!

Für IOS im AppStore und Android auf Google Play
kostenlos downloaden
oder unter www.fotoquelle.de

**ECHT-FOTO
QUALITÄT**



50%*

sparen bei Bestellungen bis 31.08.2018
Gutscheincode: **FQFH818**

* zzgl. Versandkosten, nicht mit anderen Rabatten und Aktionen kombinierbar

www.fotoquelle.de

ALLES ECHT

Frische Fotoideen benötigen verlässliche Technik. Ella Don nutzt für ihre Werke Studioblitzgeräte der Traditionsmarke Metz, die sie sowohl im Studio als auch für Außenaufnahmen verwendet.

Die Nürnberger Fotografin Ella Don ist für außergewöhnliche Fashion- und Porträtfotos bekannt. Dafür ist sie weltweit mit ihrer Fotoausrüstung im Einsatz. Sie liebt es, zu experimentieren und nutzt für ihre sorgfältig inszenierten Bilder die TL-Studio blitzgeräte von Metz.

Ella schätzt Qualität aus Deutschland und benötigt zuverlässige Werkzeuge für ihre Arbeit. Immerhin realisierte sie Projekte für Kunden aus Wirtschaft, Industrie und Medien. Als weitere Referenzen zählt sie ihre Zusammenarbeit mit Magazinen wie Glamour, InStyle oder myself auf. Vor ihrer Kamera standen sogar bereits Profifußballer des FC Bayern München.

Auch in Zeiten digitaler Bildbearbeitung steht am Anfang jedes gelungenen Werks eine stabile Basis: eine gute Idee, eine durchdachte Lichtregie, Organisationstalent und nicht zuletzt Leidenschaft. Letztere besaß Ella Don schon früh („Mit zwölf Jahren hab' ich die ersten Fotos mit der Kamera meines Vaters geschossen“). Man erkennt es an ihren Bildern: Ella kennt kein Pardon – auch in Sachen Humor.

Die Liebe zur Kunst und zu ausgefallenen Motiven spiegelt sich in jedem einzelnen Foto wieder. Hier geht es nicht um aufgehübschte Schaufensterpuppen, sondern um Menschen, die gerne auch grotesk und im landläufigen Sinn unperfekt sein dürfen.



„Mother of the Universe“ nennt Ella Don dieses ungewöhnliche Porträt einer schwangeren Frau in der Maske eines Stormtroopers aus dem Kinofilm „Star Wars“. Für die Aufnahme nutzte Ella Don das TL-600 Kit, das wie in der Skizze links aufgebaut war. Das Licht ist durch die Softboxen sehr weich. Um es noch mehr zu streuen, setzte Ella große weiße Diffusoren vor die Softboxen.



FEATURE CHECK **ELLA DON UND METZ**



Ellas Stil ist wild, anmutig, künstlerisch, aber vor allem eines – echt. Ihre Aufnahmen zeigen es ganz deutlich: Keine Software kann eine frische Bildidee ersetzen, die mit einem soliden Blitzsystem verwirklicht wird.

CASHBACK-AKTION!

Vom 7. Mai 2018 bis einschließlich 10. Juni 2018 haben Fotografen die Möglichkeit, das Blitz-System „mecastudio TL-600 SB-Kit II“ per Cashback-Aktion mit einem Preisnachlass von 200 Euro zu erhalten.

Nähere Informationen dazu finden sich auf:

www.metz-mecatech.de/cashback

AUSRÜSTUNG: MECASTUDIO TL-600 SB-KIT II

Mit dem „mecastudio TL-600 SB-Kit II“ bietet Metz ein preiswertes Set an (UVP: 1.199 Euro). Es besteht aus zwei Studioblitzgeräten mecastudio TL-600, zwei Leuchtenstativen, zwei Softboxen „SB 60-90“ im Format 90 mal 60 Zentimeter und dem Trolley, in dem die gesamte Ausrüstung für den Transport Platz findet.

Der mecastudio TL-600 ist ein kraftvoller Studioblitz, der eine Leistung von 600 Wattsekunden erreicht. Diese ist über sechs Blendenstufen in Zehntelschritten feinfühlig einstellbar, die Blitzwiederholzeit liegt bei 0,5 bis 1,5 Sekunden. Der TL-600 lässt sich über einen beleuchtbaren Touch-Screen, auf dem alle Einstellungen klar ablesbar sind, komfortabel bedienen.



Auch für dieses Outdoor-Foto kam die TL-600-Blitzanlage von Metz zum Einsatz. Das Bild wurde in Berlin am Potsdamer Platz aufgenommen.

Auftraggeber war das Mode-Label „Vektor“, das eine Kollektion mit geometrischen Mustern herausgebracht hatte. „Diese Muster wollte ich mit der kantigen Architektur der Großstadt verbinden“, erklärt Ella Don.

Sie fotografierte das Model „Davy Jones“ und die Hochhäuser im Hintergrund mit einer Weitwinkelbrennweite. So nimmt der blaue Himmel einen großen Teil des Bilds ein, und gleicht die Wirkung der unruhigen Muster harmonisch aus.

Über die Website www.elladon.com können interessierte Fotografen Ellas Studio oder ihre Workshops buchen.



AUSSTELLUNGEN

SELBSTINSZENIERUNG

Elina Brotherus, *Der Wanderer 5*, aus *The New Painting*, 2004
© the artist, courtesy: gb agency, Paris



Die finnische Künstlerin Elina Brotherus lotet die Möglichkeiten der fotografischen Selbstinszenierung aus. Sie nimmt oft Bezug auf Ikonen der Malerei des 19. und 20. Jahrhunderts oder auf die moderne Kunst der 1960er und -70er Jahre. Dabei lässt sie dem Betrachter viel Interpretationsspielraum. Noch bis 19. August 2018 ist im Wiener Kunsthaus die Schau „It's not me, it's a Photograph“ zu sehen.

www.kunsthhauswien.com

LEGENDEN-SAMMLUNG

Die Ausstellung „Between Art & Fashion“ zeigt rund 200 Werke aus der Sammlung Carla Sozzani. Den Arbeiten von Paolo Roversi, Sarah Moon und Bruce Weber wird in der Berliner Helmut Newton Stiftung dabei vom 2. Juni bis 18. November 2018 besonders viel Augenmerk geschenkt. Zudem ist Alice Springs anlässlich ihres 95. Geburtstags ein eigener Raum gewidmet. Die Liste der von ihr Porträtierten liest sich wie das Who is Who der internationalen Kulturszene der vergangenen 40 Jahre.

www.helmut-newton.de



DIE SCHÖNHIT DER FRAU



Fotografen lieben schöne Frauen. Die Sammlung „so beautiful“ widmet sich in Zeiten der „#MeToo“-Debatte der Schönheit und Ästhetik des weiblichen Körpers, ohne in Sexismus zu verfallen. Die Gruppenausstellung in der Kölner in focus Galerie zeigt bis 7. Juli 2018 Aufnahmen aus den 1940er Jahren bis heute. Zu sehen sind unter anderem Werke von Lillian Bassman, Elliott Erwitt, Greg Gorman, FC Gundlach, Frank Horvat, Helmut Newton, Marc Riboud (Bild links) und Karin Székessy.

www.infocusgalerie.com

ZERBRECHLICHKEIT



© Michaela Weber / Courtesy of CAMERA WORK

Michaela Weber befasst sich mit der weltweiten Veränderung ursprünglicher Lebensräume. Dabei erstellt sie von den Polarregionen bis zu exotischen Südseeparadiesen einzigartige Aufnahmen, die das fragile Leben von Tier und Mensch zeigen. Sie dokumentiert den Status quo, ohne – wie so oft – das Unrecht der Zerstörung von Habitaten direkt anzuprangern. Die Werkpräsentation ist vom 9. Juni bis 25. August 2018 in der Berliner Galerie Camera Work zu sehen.

www.camerawork.de

FOTOWETTBEWERBE

Olympus und National Geographic suchen den „Fotograf des Jahres 2018“. Man postet einfach bis 13. Juli 2018 Bilder zum Thema „Natur und Wildnis“ auf Instagram. Hauptgewinn ist ein Fotoworkshop sowie eine professionelle Olympus-Ausrüstung.

aktion.guj-direct.de/ng-fotowettbewerb-2018



Der „Bloom Award“ wird von der Warsteiner-Brauerei an junge Künstler vergeben. Teilnahmeberechtigt sind alle Kreativen, egal ob Fotograf, Bildhauer oder Filmkünstler, ab 18 Jahren. Anmeldung und Einreichung einer Arbeit können bis zum 31. Juli 2018 erfolgen. Als erster Preis winkt eine Sonderausstellung auf der „Art Düsseldorf“.

www.bloomawardbywarsteiner.com



Beim Wettbewerb des „WunderWelten“-Fotofestivals können bis 1. August 2018 bis zu 15 Fotos in den drei Kategorien „Wild – Faszination Tierwelt“, „Fremd – Andere Kulturen und indigene Völker“ und „Action – Outdoor-sport“ eingereicht werden. Den Gewinnern winken Preise mit einem Gesamtwert von mehr als 14.000 Euro.

www.wunderwelten-festival.com



Weitere Fotowettbewerbe sind auf der Website www.fotohits.de unter dem Quicklink [contest](#) aufgelistet.

VERANSTALTUNGEN



Der Oberstdorfer Fotogipfel widmet sich vom 6. bis 10. Juni 2018 dem Thema „Musik – Soundtrack Deines Lebens“. Zahlreiche Ausstellungen, Multivisionsshows und Workshops ergeben ein abwechslungsreiches Programm.

www.fotogipfel-oberstdorf.de

ARTE

Auf den Spuren von Helmut Newton reist **„Stadt Land Kunst“** ins australische Melbourne. Laut Newton inspirierten ihn sowohl die Stadt mit ihrer strikten grafischen Architektur als auch die sinnlichen Silhouetten ihrer Bewohnerinnen.

11. Mai 2018, 7.55 Uhr

Ephraim Erde emigrierte 1933 aus Polen nach Israel und wurde als offizieller Fotograf der Arbeiterpartei von Ben Gurion mit deren Dokumentation beauftragt. In dem Film **„Auf der Suche nach Zion“** begibt sich seine Enkelin auf eine Reise in die Vergangenheit des konfliktreichen Landes und in die ihrer eigenen Familie.

14. Mai 2018, 22.25 Uhr

Das Wissensmagazin **„Xenius“** befasst sich mit der spannenden Frage, was Fotografien alles transportieren. Neben der reinen Darstellung können sie nämlich auch Informationen verbergen oder hineininterpretieren lassen. Dazu besuchen die Moderatoren den Tatortfotografen Adrian Pflug. Auch wird beleuchtet, was digitale Bilder unfreiwillig verraten.

23. Mai 2018, 16.45 Uhr

3SAT

Der Landschafts- und Berg-Fotograf Ruedi Homberger ist ein Multitalent. Neben der Lichtbildnerie verdingt er sich als Bergführer, Filmemacher und Extrembergsteiger. In **„Den Kopf in den Wolken – die Füße auf dem Boden“** steigt der 75-Jährige ins Flugzeug und wird zum fotografierenden Gletscherpiloten.

16. Mai 2018, 5.45 Uhr

**PHOTO +
ADVENTURE**

5 JAHRE

www.photoadventure.eu

LEISTENSCHNEIDER®

MESSE-FESTIVAL
für Fotografie, Reise und Outdoor

9. + 10. Juni 2018

Landschaftspark Duisburg-Nord

Messe mit 150 Ausstellern und Marken

- Freie Shootings, Check & Clean-Service
- Faszinierende Reisevorträge und Foto-Ausstellungen

Spektakuläres Rahmenprogramm

- Weltpremiere: Pavel Kaplun's Multivisionsshow „Texas“
- Mehr als 60 Workshops, Seminare und Fotowalks

PHOTO + ADVENTURE

Wer als Naturfotograf einen spannenden Tag erleben will, ist auf der Messe Photo + Adventure in Duisburg bestens bedient. Auch ganze Familien kommen dank vielfältiger Angebote inklusive Kinderprogramm auf ihre Kosten.

Je weiter der Anfahrtsweg, desto höher dürfen die Erwartungen geschraubt werden. Die scheinen sich auch für Hamburger, Dresdner und Münchner zu erfüllen: Neben der Messe samt Bühnenprogramm als zentrale Veranstaltung kann man Kopf, Kamera und Körper auf zahllose Arten beglücken.

Nur selten trifft man etwa auf eine so geballte Anzahl von Workshops und Seminaren – über 40 von ihnen kann man buchen. Die Themen reichen von „Menschen einfach fotografieren“ bis zu „Lightpainting“ und die Preise von 75 bis 349 Euro. Eine gute Übersicht gibt der Online-Ticket-Shop, wobei gilt: rechtzeitig buchen, denn einige Workshops sind schon ausverkauft!

GRATIS-ANGEBOTE

Die im Messepreis inbegriffenen Veranstaltungen sind im Kasten rechts aufgeführt. Dazu kommen noch weitere interessante Aktivitäten:

- Kohl Photography lädt täglich zu kurzen Vorträgen, Fragerunden und Live-Shootings rund um das Thema Lichtführung, Bildbearbeitung und Druck.
- Platzen Wasserballons werden mit High-Speed-Fotos „eingefroren“. Olav Brehmer, Fotograf und Produktmanager bei Rollei, hilft Besuchern dabei.
- Beim Workshop „Raketenbau“ basteln Kinder eigene Raketen und starten sie.
- Beim Nikon Test & Try darf jeder Neuheiten ausprobieren.

Das Juni-Wochenende dürfte also gerettet sein, denn für den Eintrittspreis von zehn Euro kann man aus dem Vollen schöpfen.



Abenteuer Storytelling © Adrian Rohnfelder



Automotive im Studio © Jochen Kohl



Kinder fotografieren © Jens Brüggemann



Bildgestaltung © Laura Helena Rubahn

Wann: 9./10. Juni 2018
Wo: Landschaftspark DU-Nord
Diesjähriges Partnerland: Texas
Mettetickets: 10 Euro (VVK), 12 Euro (Tageskasse). Ermäßigt 8/10 Euro (VVK/Tageskasse)
www.photoadventure.eu

Im Eintrittspreis inklusive:

- Messe-Festival mit rund 150 Ausstellern und Marken
 - Bühnenprogramm mit Reiseerzählungen und mehr
 - Live-Shootings
 - Vorträge
 - Ausstellungen
 - Einige Workshops
 - Check & Clean-Service
 - Motive wie Parcoursläufer, Lightpaintings, Monsterkostümierungen oder Reptilienschau
- Extra zu buchen: Multivisions-show „Texas“ mit Pavel & Miho vom Kreativstudio Pavel Kaplun

AKTIVITÄTEN

- Foto-Walks (Tickets kosten ab 25 Euro)
- Klettern im Hochseilparcours und im Klettergarten des DAV (Preis: 15 bis 80 Euro)
- Schnupper- und Abenteuertau-chen im Gasometer

Ihre Fotos sind einmalig.

Machen Sie noch mehr draus.
Fotobücher von ifolor.



Fotobuch Deluxe A4
hoch oder quer, hardcover

ab EUR 29.95

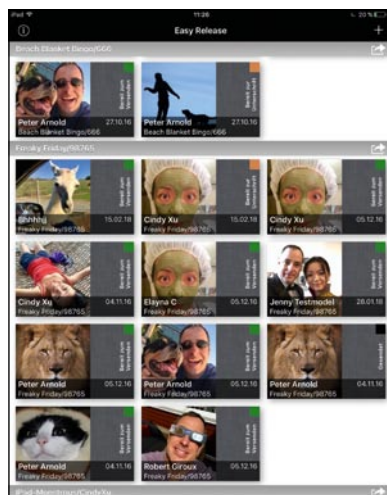
www.ifolor.com

ifolor.
www.ifolor.com

MODELVERTRAG

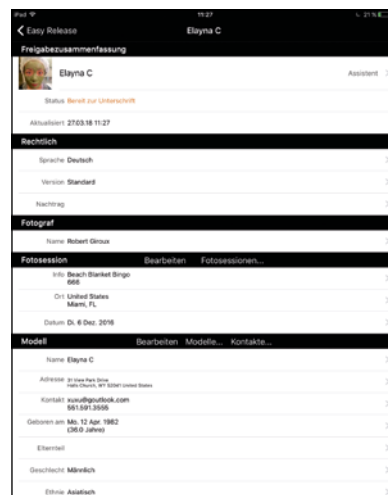
Fotografiert man andere Menschen, müssen sie damit einverstanden sein. Die App „Easy Release“ stellt passende Formulare bereit, was sich im Studio ebenso wie in der Street Photography als praktisch erweist und den Preis rechtfertigt.

Für über zehn Euro muss die App einiges bieten – und das tut sie. Sie erzeugt Verträge für die Aufnahme von Models und Privatbesitz, die rechtlich wasserdicht sind und sich etwa mit dem eigenem Logo anpassen lassen. Die Schriftstücke sind in 17 Übersetzungen erhältlich, unter anderem in Deutsch. Einziger Wermutstropfen: Die Benutzeroberfläche der Android-Version ist – anders als unter iOS – auf englisch. Wer vermeiden will, ständig Papiere mit sich herumzutragen, ist mit der App bestens bedient. Nach der Installation führt sie durch einen Prozess, bei dem man die Verträge mit eigenem Briefkopf, Signatur und Zusatzklauseln ergänzt. Dazu sind noch Felder definierbar, in denen etwa der



Abgeschlossene Verträge werden übersichtlich auf der Startseite angezeigt.

Fotografenname oder andere wiederkehrende Daten automatisch auftauchen. Zusätzlich erleichtert die Anbindung an externe Adressbücher solche Eingaben. Damit nichts Wichtiges vergessen wird, lassen sich Felder als „erforderlich“ markieren. Recht praktisch ist, dass man einzelne Angaben bei Bedarf schnell ein- oder abschalten kann. So lassen sich etwa Honorarfelder samt Steuernummer oder Vertragsdauer rasch je nach Bedarf anpassen. In-App-Käufe schalten weitere Spezialfunktionen frei, aber die App ist in der Basisversion mehr als ausreichend. Laut Anbieter entsprechen die Model Releases den Vorgaben von Getty Images, iStockPhoto, Shutterstock, Adobe Stock, Alamy und vielen anderen Agenturen, was auch hiesige Gesetzesvorgaben wie das „Recht am eigenen Bild“ oder die Lizenzierung gemäß Urheberrecht abdeckt. Der Vertragspartner unterschreibt auf dem Smartphone oder Tablet-PC mit dem Finger oder einem Eingabestift. Wenn ein Formular nur halb ausgefüllt wurde, lässt es sich zur späteren Komplettierung speichern. Sobald alle Angaben gemacht wurden, erzeugt Easy Release das Formular im For-



Verträge lassen sich so anpassen, dass maßgeschneiderte Vorlagen entstehen.

mat PDF oder JPG. Das Model erhält dann automatisch per E-Mail ein Duplikat. Der Fotograf wiederum besitzt seine lokale Kopie, die er zudem wahlweise auf Dropbox, Google Drive oder iCloud sichern kann.

GRATIS-ALTERNATIVE

Natürlich gibt es auch kostenlose Apps, die eine ähnliche Aufgabe erfüllen. Der Microstock-Anbieter Snapwire brachte hierfür seine App Releases heraus. Die gibt es aber leider nur für das Betriebssystem iOS. Außerdem bietet sie längst nicht den Komfort und die Anpassungsmöglichkeiten von Easy Release.



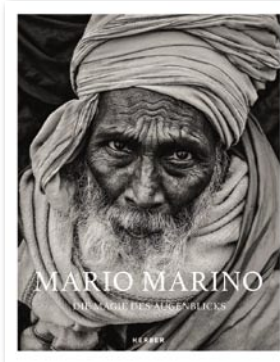
Das Model, der Fotograf und optional ein Zeuge unterzeichnen auf dem Display.

EASY RELEASE

- **Preis:** 10,99 Euro; Pro-Pack zur erweiterten Anpassung 4,49 Euro; mehrseitige Freigaben 2,29 Euro.
- **Geräte:** iOS- und Android-Geräte
- **Betriebssystem:** ab iOS 8.0, Android ab 4.0
- **Download-Größe:** zirka 24,6 MB (iOS), zirka 6,33 MB (Android)

Quicklinks: [er-android](#), [er-ios](#)

PORTRÄTS: EINFÜHLSAM



Mario Marino: Die Magie des Augenblicks. Kerber 2018, Hardcover, 336 Seiten, ISBN 978 3 7356 0444 6, Preis: 78 Euro

Die Porträtaufnahmen in Mario Marinos „Die Magie des Augenblicks“ erschaffen eine intensive Beziehung zwischen dem Betrachter und den Porträtierten. Seinen Motiven begegnet der Künstler oft zufällig auf Reisen. Die Aufnahmen strotzen vor Empathie und trotz so mancher zufällig gewählter Location sind Bildaufbau und Lichtsetzung stets perfekt.

BIOGRAFIE: BILDER EINER IKONE



Joshua Greene (Hrsg.): Marilyn Monroe – 50 Sessions. Knesebeck Verlag 2017, Hardcover, 360 Seiten, ISBN 978 3 95728 148 7, Preis: 60 Euro

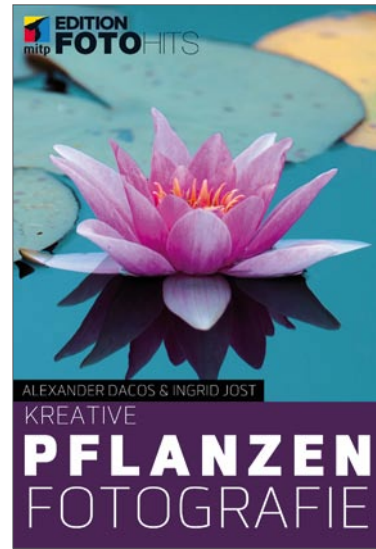
Sexy, verrückt, verletzlich. Das Leben von Marilyn Monroe war ein ständiges Auf und Ab. Den meisten wird die Schauspielerin aber als Sexbombe der 1950er Jahre in Erinnerung geblieben sein. Mit Milton H. Greene porträtierte sie einer der renommiertesten Starfotografen des 20. Jahrhunderts während 50 gemeinsamer Sitzungen. Die Aufnahmen zeigen alle Facetten der Diva und wurden teils aufwändig restauriert. Der Sohn des Fotografen, Joshua Greene, präsentiert nun nach akribischer Durchforstung des Archivs seines Vaters rund 400 großformatige Aufnahmen.

DOKUMENTATION: KÜNSTLERLEBEN



Markus Müller (Hrsg.): Edward Quinn – Mein Freund Picasso. Wienand Verlag 2018, Hardcover, 184 Seiten, ISBN 978 3 86832 430 3, Preis: 34 Euro

Der Fotograf Edward Quinn verstand es wie kaum ein anderer, zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein. In den 1950er Jahren lernte er so an der Côte d'Azur den legendären Künstler Picasso kennen. Das Buch „Mein Freund Picasso“ dokumentiert in 140 Aufnahmen die 20 gemeinsamen Jahre, die die beiden verbanden. Quinn schaffte es, neben dem künstlerischen Genie auch den Privatmann und den nicht immer einfachen Familienvater und Ehemann Picasso sowie sein Umfeld in Szene zu setzen.



- Blumen und andere Pflanzen künstlerisch in Szene setzen
- Faszinierende Fotos einzelner Blüten bis hin zu (Garten-)Landschaften
- Basiswissen zu Bildkomposition und Licht sowie Tipps zur RAW-Bearbeitung und Bildoptimierung

216 Seiten | 22,00 € (D)
ISBN 978-3-95845-586-3
www.mitp.de/586



- Kleines groß(artig) darstellen: Tiere, Pflanzen, Strukturen und Alltagsgegenstände
- Hilfestellung bei Ausrichtung, Motivwahl und Bildgestaltung
- Tipps und Tricks zur Nachbearbeitung

216 Seiten | 19,99 € (D)
ISBN 978-3-95845-398-2
www.mitp.de/398



- Praktische Tipps und Theorie zum Umgang mit dem wichtigsten fotografischen Element: Licht
- Die unterschiedlichsten Lichtsituationen meistern: Sonnenlicht, Morgenlicht, bewölkter Himmel, Glühlampe, Blitz ...
- Hilfreicher und handlicher Ratgeber für die Fotota-sche

224 Seiten | 19,99 € (D)
ISBN 978-3-95845-276-3
www.mitp.de/276

FREWARE FÜR FOTO & FILM

Sichere Kommunikation ist heute wichtiger denn je. Unser Software-Tipp ist die ultimative Lösung für Foto-Vereine und andere Austauschwillige. Praktisch sind auch zwei Helfer, die für höchst lebendige Bilder sorgen: Der eine erstellt Zeitrafferfilme und der andere animiert Fotos.



RETROSHARE

Das kostenlose Programm dient als vielseitiger Kommunikator etwa für Foto-clubs oder im Freundeskreis. Mit ihm kann man gut abgesichert Dateien teilen, sich per Kurznachrichte unterhalten oder ein Forum einrichten.

Die Skandale rund um Facebook und die grundsätzliche Unsicherheit von E-Mails stellen ein Problem dar, wenn man Dateien oder Nachrichten austauschen will. Doch „Retrosare“ erlaubt eine per PGP-Verschlüsselung abgesicherte Verbindung. Dies beinhaltet:

- Teilen einzelner Daten über ein in „Preferences – Files“ freigegebenes Verzeichnis,
- direktes Weiterleiten von mehreren Dateien,
- Kommunikation über ein Forum, Live-Chat oder E-Mail,
- Übermitteln interessanter Links mit Kommentarfunktion.

Für die Einrichtung ist unter Windows der aktuellere QT5-Installer sinnvoll. Nachdem man diese EXE-Datei heruntergeladen und

per Doppelklick gestartet hat, führt die Software durch die ersten Schritte. Mit „Create a new profile“ entsteht ein eigenes Benutzerprofil, das Passwort sollte notiert werden. Die Voreinstellung „Zugriff zulassen: private Netzwerke“ ist meist in Ordnung.

Im Menü „Home“ steht bereits ein eigener PGP-Schlüssel bereit, den man Freunden etwa per E-Mail mitteilt. Im Gegenzug wird in „Add friends certificate“ deren Schlüssel eingetragen. Danach können alle bereits per Chat kommunizieren. Weitere Funktionen müssen unter Umständen erst konfiguriert werden.

**Open Source/gratis
Windows/Linux/Mac OS
Sprache: Deutsch u.a.
www.retrosare.net**



TIME LAPSE ASSEMBLER

Der kleine Helfer kombiniert eine Bilderserie zu einem Zeitraffervideo.

Die Software erwartet einen Ordner, der chronologisch durchnummerierte Fotos enthält. Diese fügt er zu einem Film zusammen, der etwa als MOV-Datei im geläufigen Codec H.264 gespeichert wird. Die Geschwindigkeit lässt sich über die „Framerate“ mit 0.1 bis 60 Bildern pro Sekunde steuern. Da das Programm keine Helligkeitsschwankung ausgleicht, muss die Aufnahmeserie gut geplant werden.

Freeware
Mac OS X
Sprache: Englisch
Quicklink: [tlass](#)



HELIUMFROG ANIMATOR

Wer selbst einen Trickfilm produzieren will, kommt mit der Freeware leicht zum Ziel.

Das Programm bedient sich des „Stop-Motion“-Verfahrens. Dabei wird etwa eine Puppe in den vielen Zwischenschritten einer Bewegung fotografiert. Falls die eigene Kamera unterstützt wird, löst „Heliumfrog“ sie aus. Es nimmt aber auch Bilderserien entgegen, animiert Lippenbewegungen, glättet eckige Bewegungen und mehr.

Freeware
Windows, Mac OS X
Sprache: Englisch
Quicklink: [heliumf](#)

BENRO®
Let's go!

Getriebeneiger

Cat #GD3WH

NEU

Leicht & Präzise

Arca Kompatibel

Gewicht 870g



Weitere Informationen:
www.benroeu.com

**DIE
ZEHN
BESTEN**

Kompakt und wissenswert: **FOTO**HITS stellt in jeder Ausgabe die zehn besten Tipps, Hinweise und Fakten zu einem bestimmten Thema vor. Sie sorgen für mehr Wissen und Können in der Fotografie.

TIPPS ZUR REINIGUNG

1



Blasebalg betätigen: Da eine Kamera nur in seltenen Fällen stark verschlammmt ist, reicht es für den ersten Schritt, dass ein Luftstrom den losen Schmutz wegfegt. So wird vermieden, ihn tiefer in Gehäusespalten hineinzureiben. Vorsicht, nicht übertreiben: Handelsübliche Kompressoren sind zu stark und können winzige Öltröpfchen im Luftstrom mitführen. Wer stattdessen selbst pustet, spuckt eventuell auf die Frontlinse, was wiederum Schlieren ergibt.

2



Tupfen: Sind noch einzelne Krümel zu sehen, tupft man sie mit Spezialwerkzeugen ab (etwa mit dem im Foto oben gezeigten Hama Lenspen oder dem Kinetronics SpeckGrabber). Diese Methode ist insbesondere für die Frontlinse des Objektivs empfehlenswert. Die gehärteten Vergütungen halten zwar mehr aus, als man denkt. Aber angesichts einer Dicke im Mikro- oder Nanometerbereich ist Feingefühl angebracht.

3



Pinselfn: Jetzt kann der Fotograf großzügig mit einem Pinsel über die Kamera wischen. Hierfür darf er sich aus dem Malerbedarf bedienen, solange der Pinsel weich ist und nicht haart. Kunststoffe sind besser als Naturmaterialien, da die Fasern gerundete Enden aufweisen. Um in alle Windungen vorzudringen, haben manche Hersteller auch verschieden geformte Endstücke im Sortiment.

4



Display entfetten: Berührungsempfindliche Displays sind schnell verpatet. Man kann hierfür flüssige Monitorreiniger nehmen. Auch Isopropanol ist entgegen mancher Ängste geeignet, solange es nicht verunreinigt ist oder man die Kamera darin badet. Isopropanol reagiert erst nach langer Zeit etwa mit Aluminium, und bevor es Kunststoff angreift, hat eher die UV-Strahlung ihr Werk getan.

5



Fensterputz: Ist die Frontlinse staubfrei? Dann dürfen ein Mikrofasertuch oder spezielles Optikpapier zum Einsatz kommen. Wer vorsichtig ist, achtet darauf, dass das Tuch unbedruckt ist. Ob man stattdessen Optikpapier bevorzugt, ist reine Geschmackssache. Letzteres wird gerne zusammen mit Reinigungsflüssigkeit verwendet, dann ist es nicht so knifflig.

6



Rückseite nicht vergessen: Die dem Sensor zugewandte Linse bekommt die gleiche Behandlung. Nur sollte man hier zuvor noch sorgfältiger den Staub entfernen, da die rückwärtigen Linsen nicht immer mit einer Schutzschicht versehen sind. Beim abschließenden Reiben müssen die Hände nur wenig Druck auf das Mikrofasertuch ausüben, da es sehr aufnahmefähig ist.

7



Sensibel zum Sensor: Flüssigreiner wie die von „VisibleDust“ säubern den Chip mit Isopropanol (siehe unsere Abo-Prämie auf Seite 111). Alternativ dazu kann man eine Trockenreinigung mit Spezialwerkzeugen vornehmen. Den Sensor tupfen etwa der „SpeckGrabber“, „eyelead Sensor Adhäsionstopfer“ oder das beleuchtete Bürstchen des „Arctic Butterfly“ (siehe Foto oben) ab.

8



Schmutzfänger: Ein Paket aus Pinsel, Tupfer, Blasebalg und einer Besonderheit bietet „Cyber Clean“ (www.cybercleanshop.de). Es enthält zusätzlich eine Art Knete, die den Schmutz aufnimmt. Diese ist nützlich, um etwa hartnäckige Reste in den Ritzen loszuwerden. Man drückt die Masse hinein, die sich dann mitsamt aller Anhängsel herausziehen lässt.

9



Discofieber: Ehre wem Ehre gebührt – die Idee eines Spezialreinigers für den Sensor brachte das Internet-Portal „FotoTV“ auf. Der Discofilm (www.discofilm.eu) dient eigentlich der Schallplattenreinigung. Er wird als Flüssigkeit aufgetragen und bildet einen Film, der rückstandslos entfernbar ist. Schäden sind bei korrekter Anwendung nicht bekannt.

10



Entharzen: Die Schmiermittel analoger Kameras neigen nach längerer Pause zur Verharzung. Wer etwa den Verschluss verdächtig zu lahmen, kann ihn mit der App „Shutter-Speed“ (www.photoplug.de) testen. Die anschließende Reinigung überlässt man aber besser einem Reparaturservice, den der Kamerahersteller oder ein Fachhändler vermitteln kann.

STRASSEN-SPERREN



Der Autor, Rechtsanwalt Maximilian Heuß, arbeitet bei Nümann + Siebert LLP Rechtsanwälte in Karlsruhe. Für eigene Themenvorschläge schreiben Sie an: anwalt@fotohits.de www.nuemann-siebert.com

Das Bundesverfassungsgericht stellte im Februar 2018 fest, was wir eigentlich schon alle wussten: Straßenfotografie ist Kunst. Dies bedeutet aber nicht, dass nun alles erlaubt ist. Die Kunstfreiheit wird im Grundgesetz zwar vorbehaltlos, aber nicht schrankenlos gewährleistet.

Steine des Anstoßes waren 24 Ausstellungstafeln. Sie befanden sich an einer stark befahrenen Straße und zeigten großformatig insgesamt 146 Bilder verschiedener Fotografen. Eine Aufnahme von Espen Eichhöfer, einem Mitglied der renommierten Agentur „Ostkreuz“, enthielt eine Frau in einem Kleid mit Schlangenmuster. Sie überquerte eine Straße, wobei ihr Gesicht im Bild gut erkennbar war. Im Hintergrund konnte man ein Pfandhaus sehen. Das Foto nahm die gesamte Fläche einer Ausstellungstafel ein. Überdies war sie so positioniert, dass sie aus den vorbeifahrenden Fahrzeugen gut erkennbar war. Die Dargestellte verbot, dass ihr Bild weiter gezeigt wird (siehe FOTO HITS 4 und 5/2016). Nachdem Eichhöfer vor dem Landgericht und Kammergericht gegen sie unterlag, reichte er Verfassungsbeschwerde ein.

RECHTLICHER RAHMEN

Vorliegend treffen Kunstfreiheit und das Recht am eigenen Bild als Bestandteil des allgemeinen Persönlichkeitsrechts aufeinander. Reichweite und Umfang der beiden sind so gegeneinander abzuwägen, dass die Grundrechte der Beteiligten möglichst weitgehend in „praktischer Konkordanz“ zur Geltung gebracht werden (also grob gesagt optimal ausbalanciert sind). Zwar nahm das Bundesverfassungsgericht Eichhöfers Verfassungsbeschwerde nicht zur Entscheidung an. Denn die Grundsätze, die Kunstfreiheit und allgemeinen Persönlichkeitsrecht ausgleichen, sah es bereits als geklärt an. Gleichwohl erfolgten einige interessante Klarstellungen.

KERNAUSSAGEN

Das Bundesverfassungsgericht hat festgestellt: Straßenfotografie ist Kunst! Dieser Auffassung steht nicht entgegen, dass dabei „nur“ ein unverfälschtes Abbild der Realität geschaffen wird. Denn es ist ja genau das Ziel der Straßenfotografie, ein solches unverfälschtes Abbild zu erfassen. Das spezifisch Künstlerische wiederum kommt in der bewussten Auswahl des Realitätsausschnitts und seiner Gestaltung mit fotografischen Mitteln zum Ausdruck.

DA STRASSENFOTOGRAFIE ALS KUNST GILT, KOMMT SIE IN DEN GENUSS DER EHER LIBERALEN KUNSTFREIHEIT.

Was ist damit von der Kunstfreiheit umfasst? Die Antwort lautet mit Vorbehalten: Man kann eine Straßenszene ablichten, ohne zuvor von allen abgebildeten Personen eine Einwilligung einzuholen. Andernfalls wäre eine Abbildung der Realität kaum möglich, da ansonsten nur gestellte Szenen bedenkenlos wären.

Doch nicht nur das Schaffen, sondern auch das Zeigen von Street Photography muss möglich sein. Das betrifft etwa die Präsentation der Aufnahmen im Rahmen einer öffentlich zugänglichen Ausstellung. Dies muss nicht auf die Räumlichkeiten einer Galerie oder eines Museums beschränkt sein, sondern kann auch an Orten erfolgen, die der breiten Öffentlichkeit zugänglich sind.

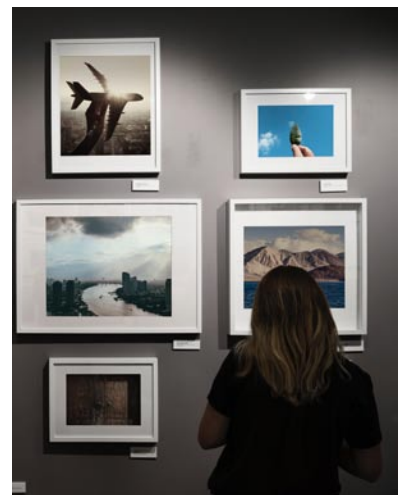
EINSCHRÄNKUNGEN

Darf damit jede Situation auf Film (oder die Speicherkarte) gebannt werden? Das Persönlichkeitsrecht kann überwiegen, wenn Momente erfasst werden, in denen sich je-

mand außerhalb der Pflichten seines Berufs oder Alltags entspannt.

Auch die Art der Präsentation ist zu berücksichtigen: Kunst darf und muss gezeigt werden können. Allerdings ergibt es einen Unterschied, ob die Abgebildeten in der Masse anderer Ausstellungsfotos verschwinden oder aus deren Anonymität herausgerissen werden, wie es vorliegend der Fall war. Dann kann das Persönlichkeitsrecht überwiegen und die Kunstfreiheit zurücktreten.

Macht diese Entscheidung die Straßenfotografie einfacher? Vielleicht ein bisschen – aber es verbleiben noch genug Stolpersteine und Auslegungsrisiken, um die Gerichte zu beschäftigen.



Die Masse macht's: Verschwindet ein Foto in ihr, sollte es keine Probleme geben.

**ACHTUNG
SCHNÄPPCHENJÄGER!**
SUNBOUNCE RÄUMT AUF
IHR RÄUMT AB!



**SUNBOUNCE -
SIMPLY THE BEST!**

Greg Gorman

**VORFÜHRWARE +
B-WARE MIT
KLEINEN MÄNGELN***

30%

***Achtung:**

Vorrat ist limitiert, Verfügbarkeit
so lange der Vorrat reicht

Die Mängel haben keinen
Einfluss auf die Funktion

SEE YOU

SUNBOUNCE.COM
MADE IN GERMANY

SUN SNIPER
GERMANY

IN ZINGST

THE SAFETY BELT OF THE REAL PROFESSIONALS

EQUIPMENT FOR PROFESSIONALS! PROVEN COMFORT, SAFETY AND RELIABILITY FOR YEARS

**ICH BIN
LINDA KOEHLER-SANDRING**



LEIDENSCHAFT?

EMOTIONALE HOCHZEITSFOTOGRAFIE



Gelebtes Bildglück

**ICH BIN
ROBIN HINSCH**



LEIDENSCHAFT?

EXTREME, STILLE REPORTAGEN



Der MAIDAN am 20. Februar 2014

**WENN
ERFOLGREICHE
PROFIS
WÄHLEN...**

SUN SNIPER
GERMANY

**ICH BIN
GERD LUDWIG**



LEIDENSCHAFT?

EMPATHISCHE DOKUMENTARFOTOGRAFIE



Waldbrände bei Twillingate, Kanada



STREET PHOTOGRAPHY

Die „Street Photography“ gelangte in den 1970er und 1980er Jahren in den USA zu Ruhm und Ehren. Schon Jahre zuvor stellten bedeutende Museen etwa die Werke von Gary Winogrand aus. Hierzulande erhielt das Genre keine vergleichbare Anerkennung. **FOTOHITS** diskutierte mit dem Street-Fotografen Marco Larousse über die Gründe und erkundet Wege, die jeden weiterbringen.

Von Anfang an sah sich die Street Photography dem Vorwurf der Beliebigkeit ausgesetzt. Bei der ersten bedeutenden Ausstellung 1963 von Diane Arbus, Lee Friedlander und Gary Winogrand vermissten Kritiker den dokumentarischen Ansatz, wie er ihnen etwa von Reportagen über Wanderarbeiter der 1930er Jahre vertraut war. Ein Kritiker der Zeitschrift „Times“ entdeckte in diesem neuen Genre eher Kuriositäten, die vorrangig nach hervorste-

chenden Individuen oder gar den Launen des Zufalls ausgewählt wurden. Andere hingegen begriffen die Ästhetik, mit der aus flüchtigen Begegnungen spannungsreiche Kompositionen entstanden. Diese Kunstform setzte sich zunehmend durch, bis sie sogar beispielsweise Modeaufnahmen von Peter Lindbergh beeinflusste. Heute sind es die Smartphones, die für die „Street Photography“ eine Herausforderung darstellen, sich als Kunstform abzugrenzen. Schließlich sind die Straßen voller Knipser, die jeden und alles festhalten. Dazu kommt

noch die schiere Masse an Bildern, in denen einzelne Meisterwerke unterzugehen drohen.

FOTO HITS spielt nachfolgend den Advocatus Diaboli und stellt drei Thesen auf, warum man sich besser anderen Motiven zuwenden sollte. Der Street-Fotograf Marco Larousse hält als Anwalt für die eigene Sache dagegen. Im anschließenden Gespräch wurde versucht, so aufeinander einzugehen, dass sich neue Wege auftun. Dazu gibt es Tipps, wie man sie unter ganz praktischen Gesichtspunkten beschreitet.

DREI WEGMARKEN

Ein Fotograf ist auch immer ein Kind seiner Zeit: Ohne technische Neuerungen wie die Leica I von 1925 hätten Kameras nie massenhaft die Studios verlassen und ohne die Populärkultur wäre Alltägliche kaum in den Fokus gerückt. Dies bereitete den Weg für die Street Photography ab den 1960er Jahren. Doch Technik ebenso wie Zeitgeist waren in den letzten Jahrzehnten einem radikalen Wandel unterzogen. Auf dieser Grundlage stellt sich die Frage, wo die Street Photography heute steht.

FOTOHITS: Straßenfotos als Sackgasse?

1 Dank Smartphone ist heute jeder ein „Street Photographer“ – wenn auch selten ein guter. Doch aus der Masse müssen Magazine, Galerien ebenso wie Internet-Surfer nur interessante Motive herauspicken. Der Autor und seine Haltung sind unerheblich geworden.

2 Die epidemische Verbreitung unerwünschter Aufnahmen schlägt sich in der Rechtsprechung nieder. Letztlich steht jeder „Street Photographer“ mit einem Bein im Gefängnis, wenn er nicht jeden Abgebildeten einen Model-Vertrag unterschreiben lässt.

3 Der Street Photography sind spannende Motive abhanden gekommen. Die Straße ist kein Ort der Begegnung mehr, sondern nur der kürzeste Weg zwischen Shopping und Zuhause. Dazu kommt, dass die wenigen verbleibenden Motive schon tot fotografiert sind, etwa Begegnungen von Jung und Alt oder Arm und Reich.

Marco Larousse: Gegenwart für die Zukunft

1 Die Street Photography mit ihrer ungestellten Dokumentation unseres Alltags ist ein bedeutender Bestandteil, um unser gegenwärtiges visuelles Gedächtnis für zukünftige Generationen zu erhalten. Im Gegensatz zu Homestories in Magazinen zeigt die Street Photography das echte Leben wie wir es leben, und nicht wie wir es gerne in einer perfekten Welt leben würden.



Marco Larousse. Bild: Stefan Groenveld

2 In einer Zeit, in der die meisten Menschen auf den Straßen in ihren Smartphones versunken sind und keinen Blick mehr für ihre Umgebung und Mitmenschen haben, können wir Street-Fotografen mit der Online- und Offline-Veröffentlichung unserer Bilder Zugang zu diesen Menschen bekommen. So stellen wir den Blick für das Schöne und Besondere am wahren Leben im Alltag wieder her.

3 Street Photography ist eine erfrischende Abwechslung zu der konzeptionell erstellten Fotografie in der Kunstwelt. Zufällige Situationen aus dem Alltag beinhalten einen hohen Identifikationsfaktor für die Betrachter und können den Galerien und Museen neue Besuchergruppen erschließen.

KAMERA-EINSTELLUNG

Analogfotografen beginnen die Schnappschusseinstellung mit dem Blick durchs Fenster: Je nach Sonnenschein legen sie einen Film zwischen ISO 100 und 800 ein. Blende f8 sorgt für ausreichend Schärfentiefe, sodass sie beim schnellen Fokussieren oft richtig liegen. Bei passender Filmempfindlichkeit vermeidet eine Verschlusszeit von zirka 1/125 Sekunde Bewegungsunschärfe, sorgt aber für helle Aufnahmen. Ein Digitalfotograf liegt mit fixer Blende (bei einer CSC-Kamera um f11), 1/125 Sekunde Verschlusszeit und Auto-ISO meist richtig. Ansonsten nehmen Motivprogramme viele Einstellungen ab: „Sport“ bei schnellen Ereignissen, „Porträt“ bei ruhigen Szenen. Wichtiger als jede Einstellung ist aber, dass Auge, Herz und Hirn zusammenspielen.

AUSRÜSTUNG

Ein ebenso stilbewusster wie reicher Straßenfotograf legt sich eine Leica M Monochrom „Stealth Edition“ zu. Für schlappe 14.550 Euro bekommt er eine unauffällig geschwärzte Ausgabe der Messsucherkamera, mit deren Fokustechnik schon Henri Cartier-Bresson legendäre Aufnahmen erstellte. Nur pinselte er reflektierende Stellen seiner Leica M noch selbst mit dunkler Farbe zu. Wer eher Wert auf praktische Eigenschaften legt, dem sei empfohlen:

- Eine CSC-Kamera, die kompakte Maße mit den Vorzügen von Wechseloptiken verbindet (ebenso stilvoll und handlich sind etwa die X-Modelle von Fujifilm).
- Ein Modell mit schnellem Autofokus, wobei etwa Sony-A7-Kameras richtungsweisend sind.
- Ein Objektiv mit 28 bis 35 Millimetern Brennweite. Längere Brennweiten erzeugen einen engen Bildwinkel, der den Hintergrund aussperrt. Die Wahl einer Festbrennweite hat laut Larousse drei Vorteile: Die Qualität hinsichtlich Verzeichnungen ist gut einschätzbar, die Bildwirkung ist vertraut und man konzentriert sich ausschließlich auf das Geschehen in der Nähe. Ein riesiges Objektivsortiment der Hersteller sowie von Sigma oder Samyang steht für Kameras mit MFT-Sensor bereit.
- Eine Hüfttasche oder Sling-Bag, die einen raschen Zugriff auf den Inhalt erlaubt.

INTERVIEW

FOTOHITS IM GESPRÄCH MIT PROFIFOTOGRAF MARCO LAROUSSE

FOTOHITS: Flaneure des 19. Jahrhunderts bis zu den Punks der 1980er Jahre glorifizierten die Straße wahlweise als Bühne oder Schlachtfeld. Was findest du an ihr verlockend?

Marco Larousse: Es liegt in der Natur des Menschen, die Gegenwart als normal und unspektakulär anzusehen. Für mich gehörten etwa die Punks der 1980er Jahre zur Normalität. Heute, fast 40 Jahre später, sind entsprechende Fotos ein zeithistorisches Dokument.

Damals war dieser Aspekt eben nicht jedem bewusst. Heute jedoch hätten wir ohne die Fotos von damals keine Bilddokumente über diese Szene aus den 1980er Jahren. Ebenso bin ich jetzt auf der Suche nach typischen Bildern, die das Leben in den 2010er Jahren dokumentieren.

FOTOHITS: Auch die Street Photography selbst wandelte sich. Welche Entwicklungen siehst du?

Marco Larousse: Die Street Photography hat sich von einem kleinen Genre mit nur einigen wenigen aktiven Fotografen fast schon zu einem Massenphänomen entwickelt. Dieser Trend wurde erst durch die Einführung von Digitalkameras genährt und dann durch die weite Verbreitung von Smartphones noch einmal exponentiell beschleunigt.

Jeder, der heute durch eine Stadt geht, verfügt über das Werkzeug und die Gelegenheit, irgendwelche Aufnahmen zu machen. Aber „viel“ heißt leider nicht auch automatisch „gut“.

Früher waren Street-Fotografen oft geschult, da sie ihren Lebensunterhalt als Fotograf oder Journalist verdienten. Dem entsprechend besaßen ihre Arbeiten häufiger ästhetische Qualitäten. Auf der anderen Seite bietet die digitale Fotografie auch deutlich mehr Spielraum, der eigenen Kreativität freien Lauf zu lassen und die künstlerischen Aspekte der Street Photography auszubauen.

FOTOHITS: Wie grenzt du deine Werke von Genres wie der Dokumentar- oder Reportagefotografie ab?

Marco Larousse: Die Street Photography beruht für mich auf ungeplanten Zufällen. Das macht sie so schwer und dennoch reizvoll.

Als Studiofotograf habe ich die Kontrolle und fast alle Aspekte des Endergebnisses selbst in der Hand. In der Street Photography ist alles Zufall außer dem Zeitpunkt, in dem man technisch und kompositorisch den entscheidenden Moment einfängt.

Bei der Dokumentar- oder Reportagefotografie gehe ich viel strukturierter an ein Thema heran. Trotzdem können auch zufällige Straßenaufnahmen im Laufe der Jahre dokumentarischen Charakter entwickeln wie das Foto „V-J Day in Times Square“ von Alfred Eisenstaedt.

FOTOHITS: Trotzdem führt der Zufall erstaunlich oft zu abgegriffenen







Motiven wie etwa „Bettler vor Juwelierladen“. Was fesselt deine Aufmerksamkeit?

Marco Larousse: Meine künstlerischen Serien stehen unter dem Oberbegriff „Poesie des Zufalls“. Sie sollen kompositorisch ansprechende Momente des Alltags zeigen.

Dabei geht es mir nicht um die Darstellung des einzelnen Individuums, sondern um einen ästhetisch entscheidenden Moment – eine 1/1.000 Sekunde aus dem Alltag, der täglich tausendfach auf den Straßen passiert, aber von kaum jemandem wahrgenommen wird. Diese Momente möchte ich einfrieren und erhalten.

FOTO-HITS: **Komposition ist ein wichtiger Aspekt, Inhalt ein anderer. Was ist hierbei für dich wichtig?**

Marco Larousse: Straßenaufnahmen können als Einzelwerk dastehen und sollten keiner Erklärung bedürfen. Dabei geht es mir nicht um die Geschichte, die ich bei der Entstehung des Fotos erlebt habe, sondern um die Geschichte, die sich der Betrachter zu diesem Bild ausdenkt.

Kinofilme haben bis zu 120 Minuten, um ihre Geschichte zu erzählen. Ich zeige einen Ausschnitt von 1/1.000 Sekunde und wünsche mir, dass sich der Betrachter eine eigene Geschichte mit den möglichen Geschehnissen vor und nach der Entstehung dieses Einzelbilds ausdenkt.

FOTO-HITS: **Suchst du gezielt nach Strukturen, die ein Rahmen für das Geschehen bilden?**

Marco Larousse: Bei vielen meiner Bilder mache ich das unterbewusst. Da ich

eher mit Weitwinkelobjektiven fotografiere, kommt viel Umgebung mit auf das Bild, die sehr leicht vom Sujet ablenken kann. Daher entstehen viele meiner Bilder mit Strukturen, die als Rahmen fungieren und den Fokus auf das Hauptmotiv setzen.

FOTO-HITS: **Stephen Shore machte vor Jahrzehnten die Farbfotografie salonfähig – eine Revolution. Du bist zur Schwarz-Weiß-Fotografie zurückgekehrt. Warum?**

Marco Larousse: Für mich persönlich ist die Wahrheit Schwarz-Weiß. So schön Farbe im Leben ist – sie kann auch täuschen und von der Wirklichkeit hinter einer Fassade ablenken.

Bei der Schwarz-Weiß-Fotografie reduziert man den Bildausschnitt auf das Wesentliche. Die Farbe der Kleidung, der Häuser oder die Hautfarbe der Person treten in den Hintergrund. Der Fokus geht viel tiefer und liegt auf dem Ausdruck und der Gestik. Auch meine Porträts sind in der Regel in Schwarz-Weiß, da es mehr von der Persönlichkeit eines Menschen preisgibt. Es ist fast so, als ob mir die Schwarz-Weiß-Fotografie einen kleinen Blick in die Seele der Menschen ermöglicht.

FOTO-HITS: **Angeichts steigenden Misstrauens gegenüber digitalen Manipulationen: Wie wichtig ist ein Begriff wie „Authentizität“ für dich?**

Marco Larousse: Während die Authentizität im Fotojournalismus essenziell ist, muss sie in der künstlerischen Street Photography nicht unbedingt im Vordergrund stehen. Der Zufall gibt einer solchen Aufnahme schon eine gewisse Ehrlichkeit. Bei der Nachbearbeitung sollte der Künstler

RECHTLICHES

Rechtliche Vorgaben lassen sich auf den Satz verkürzen: Sobald jemand als Einzelter erkennbar im Bild erscheint, muss er um Erlaubnis gefragt werden (siehe „Gesetz betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie“, kurz Kunst-UrhG, insbesondere Paragraph 22). Um sich abzusichern, muss man ihn eine Vereinbarung unterschreiben lassen. Eine entsprechende App, die die Aufgabe erleichtert, stellt die Rubrik „Mobile Imaging“ vor. Die Ausnahmen bezüglich Prominenten oder Massenveranstaltungen führte die FOTO-HITS-Kolumne „Recht“ immer wieder auf (siehe KunstUrhG Paragraph 23).

Öffentliche Gebäude lassen sich in der Regel problemlos ablichten. Doch besondere architektonische Leistungen, Kunstinstallationen und unter besonderer Verwaltung stehende Bauten schränken diese Freiheit wieder ein. Auch hier steckt der Teufel im Detail, die unsere Rechtskolumne vielfach sichtbar machte.

Da urheberrechtliche Verstöße gewöhnlich zuerst per Abmahnung angezeigt werden, muss man allerdings nicht in ständiger Angst leben: Mit der Entfernung eines Bilds von der Homepage ist das Problem oft bereits gelöst. Folgenreicher ist es es, wenn man etwa mit Fotos, die die geschützte Lichtkunst des Eiffelturms zeigen, Geld verdient hat.



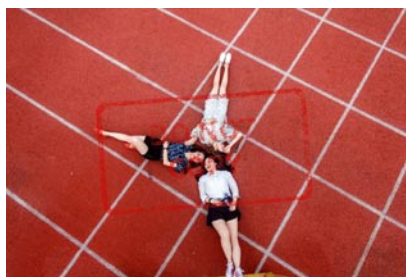




SCHUTZLOS?

Die einzige zuverlässige Absicherung gegen den Diebstahl digitaler Bilder war bislang, ein Wasserzeichen aufzustempeln. Darauf ist leider neuerdings kein Verlass mehr – ein Rechenprogramm kann es rückstandsfrei verschwinden lassen. **FOTOHITS** zeigt, welche Tricks den Stempel entfernen und wie man ihn dennoch dauerhaft anbringen kann.

Wer Wasserzeichen per Hand wegradieren will, muss viel Zeit in die Bildbearbeitung investieren. Trotzdem bleiben davon Spuren zurück, die das Ergebnis etwa für einen großformatigen Ausdruck untauglich machen. Dank dieser Hürde wurde das Wasserzeichen zum wichtigsten Hilfsmittel, um Digitalfotos diebstahlsicher zu präparieren. Auf diesen Vorteil verließen sich Fotografen ebenso wie Stockphoto-Agenturen. Die Programmierer von Google erkannten aber eine Schwäche von Wasserzeichen und eine Stärke von Computern: Erstere bestehen aus regelmäßigen Mustern und Letztere erkennen diese hervorragend. Folgerichtig setzten sie einen speziellen Algorithmus darauf an. Er nahm sich zahlreiche Bilddateien vor, auf denen dasselbe Wasserzeichen angebracht war. Daraus destillierte er dann drei Informationen:



Wasserzeichen mögen eine unterschiedliche Größe, Ausrichtung und Farbe aufweisen. Aber der Google-Algorithmus erkennt das ihnen zugrundeliegende Muster, wenn man ihn mit genügend Fotos füttert. So kann er es vom übrigen Bild separieren und erstellt eine Maske. Die wiederum dient dazu, ein bestimmtes Wasserzeichen wiederzuerkennen, egal in welcher Variation es auftritt, um es schließlich rückstandsfrei zu entfernen.



Ausnahme 1: Ein solches Wasserzeichen könnte der Algorithmus halbwegs treffsicher erkennen. Trotzdem hätte er Probleme, es aus all dem Blau sauber zu entfernen. Beim Retuschieren könnte er kaum unterscheiden, was Welle und was Stempel ist.



Ausnahme 2: Schon leichte Mutationen der Schriftumrisse irritieren das Filterprogramm. Es kann diese nur schwer entfernen und mit dem Hintergrundmuster überdecken, so dass seine Betrugsversuche Spuren hinterlassen.

- an welcher Position sich das Wasserzeichen meist befand,
- welche Linien zu einem Schriftzug gehörten,
- und/oder welche Formen eine Grafik ausmachten.

Für eine erfolgreiche Untersuchung genügten einige hundert Vorlagen. Damit war es schon einmal möglich, ein bestimmtes Wasserzeichen zu identifizieren und in all seinen Bestandteilen zu erfassen. Sobald dies geschehen war, entkamen sogar Stempelvariationen dem Algorithmus nicht mehr, etwa wenn Deckkraft oder Farbe wechselten oder sie an einer anderen Stelle platziert waren.

Schwieriger erscheint es, den Bereich zu restaurieren, den ein Wasserzeichen überdeckt. Allerdings gibt es einen Pluspunkt: Gewöhnlich wird ein Stempel nur halbtransparent verwendet, da er ansonsten hässlich hervorstechen würde. Damit besaß der Google-Algorithmus ein gutes Ausgangsmaterial, um sein Werk zu vollenden. Dank der – wenn auch abgeschwächten Pixelinformationen – musste er die markierten Bildbestandteile nicht übermalen oder künstlich neu erzeugen, sondern konnte die Stempelung komplett rückgängig machen. Dabei kam das Verfahren auf Erfolgsquoten zwischen stattlichen 92,4 bis 100 Prozent.

Des Weiteren sollte beachtet werden, dass Dateien gleich massenweise von dem Diebstahlschutz befreit werden können. Demzufolge ist dies auch bei den Einzelbildern eines Films möglich. Der Algorithmus stellt also für Fotografen wie Filmhersteller eine ernstzunehmende Bedrohung ihrer Einnahmequelle dar.

RECHENSCHWÄCHE

Die Mustererkennung des Google-Programms funktioniert perfekt, doch eine Achillesferse hat sie: Nicht immer gelingt ihr die Rekonstruktion des Originalfotos. Unter zwei Bedingungen hinterlässt es sichtbare Spuren:

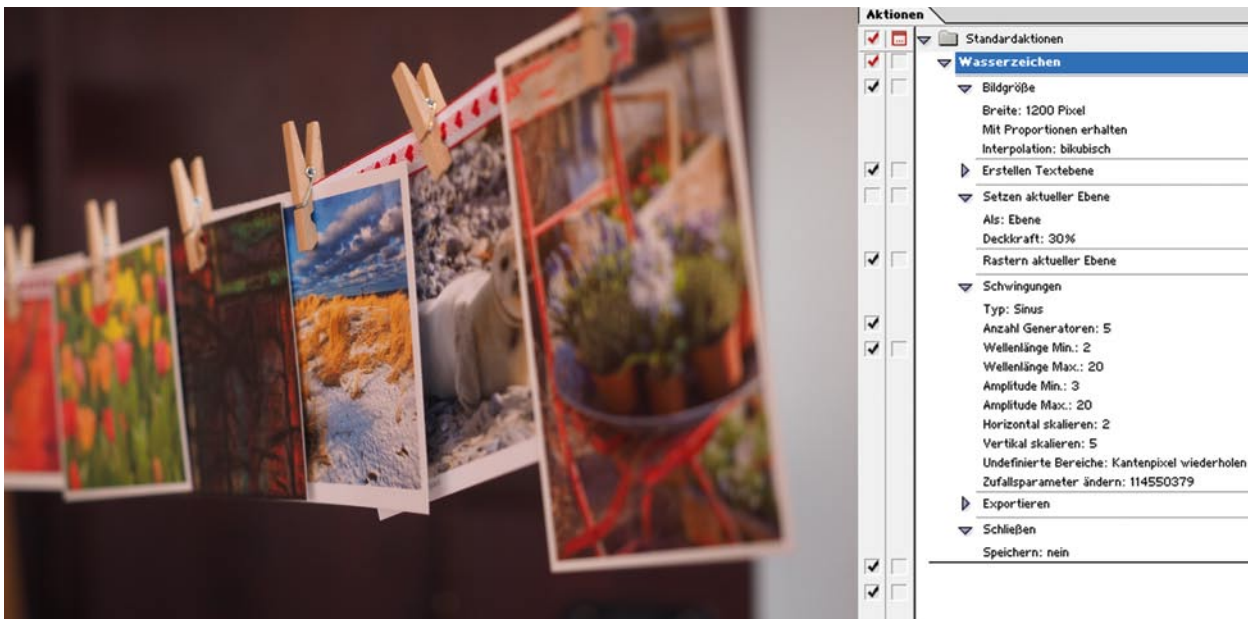
- wenn sich das semitransparente Wasserzeichen an einer kontrastarmen Stelle befindet,
- wenn jedes Wasserzeichen etwas verschieden ausfällt. Die Google-Abhandlung spricht von „feinen geometrischen“ oder „räumlichen Deformationen“.

Um die erste Schwachstelle zu nutzen, wäre ein Algorithmus notwendig, der etwa defokussierte Bildregionen aufspürt und dort gezielt das Wasserzeichen anbringt. Das ist zwar theoretisch machbar, aber der Redaktion ist kein derartiges Programm bekannt. Wer von Hand seine Online-Fotos bestempelt, kann dies natürlich berücksichtigen.

Erfolgversprechender ist der zweite Ansatz mit den räumlichen Deformationen. Denn einige Bildbearbeitungsprogramme beinhalten Filter, die zufällige Strukturen erzeugen, etwa Farbwolken oder Wellenmuster. Diese können auf ein Wasserzeichen angewendet werden, das auf diese Weise eine wechselnde Gestalt erhält.

Es wäre natürlich zu mühevoll, für jedes Bild einen abgewandelten Stempel herzustellen und aufzudrucken – dann könnte man gleich einen komplett neuen verwenden. Die Lösung: Glücklicherweise erlauben einige Bildbearbeitungsprogramme, komplexe Arbeitsschritte aufzuzeichnen und dann auf Knopfdruck abzuspielen. Damit nicht genug, kann ein solches Makro den Inhalt kompletter Bilderordner automatisch bearbeiten.

Nachfolgend wird anhand von zwei Programmen schrittweise gezeigt, wie man einen mutierenden Stempel erzeugt und als Automatik sichert: für Adobe Photoshop und die Gratis-Software Gimp, die unter www.gimp.org für Windows, Mac OS und Linux bereitsteht.



Einmal aufgezeichnet, bestempelt eine Photoshop-Aktion automatisch beliebig viele Fotos.

ADOBE PHOTOSHOP

Adobe Photoshop macht es einfach, eine so genannte Aktion aufzuzeichnen. Mit etwas Erfahrung kann man sie abwandeln und auf die eigenen Arbeitsgewohnheiten abstimmen. Das Prozedere ist wie folgt:

1. Nach dem Start von Adobe Photoshop öffnet man ein beliebiges Bild.
2. Der Befehl „Fenster – Aktionen“ öffnet die Palette, über die man einen Vorgang aufzeichnen und wieder abspielen kann.
3. Ein Mausklick auf das Notizzettel-Symbol legt eine neue Aktion an. Ihr gibt man einen Namen wie etwa „Wasserzeichen“.
4. Wer will, kann sein Foto gleich passend skalieren, was einen weiteren Vorteil mit sich bringt, wie Schritt Fünf zeigt. Über „Bild – Bildgröße“ bekommt das Foto eine sinnvolle Breite von beispielsweise 1.200 Pixel. Die Höhe ergänzt das Programm selbstständig, wenn das Schaltkästchen „Proportionen erhalten“ aktiviert ist. Ein Mausklick auf die Schaltfläche „OK“ schließt den Schritt ab. Dieser Schritt kann auch ausgelassen werden. Aber gewöhnlich benötigt man für das Internet nur eine geringe Bildgröße.
5. Jetzt kommt das Textwerkzeug zum Zuge, mit dem etwa der eigene Name eingegeben wird. Die Farbe und Schriftart ist beliebig wählbar. Der Knackpunkt ist die

Schriftgröße: Sie muss räumlich in jede Bilddatei passen, die sich die Aktion später vornehmen soll. Da in unserem Beispiel dank Schritt Vier alle Foto einheitlich skaliert werden, liegt man mit zirka 160 Punkt richtig. Ansonsten muss man grob gerechnet für große, mittlere und kleine Bilder eine eigene Aktion anlegen.

6. Die Ebenendeckkraft wird in der Ebenenpalette auf zirka 30 Prozent gesetzt.

7. Ein Rechtsklick auf die neue Textebene und der Befehl „Text rastern“ bereitet sie auf den nächsten Schritt vor.

8. Mittels „Filter – Verzerrungsfilter – Schwingungen“ soll der Text so unruhig gemacht werden, dass kein Algorithmus ihn erfassen kann.

9. Die Bedeutung der Einstellungen erklärt Adobe unter dem Quicklink [distortf](#). Als probat erwies sich im vorliegenden Fall der Schwingungstyp „Sinus“. Er wurde mit fünf Generatoren erzeugt. Die Wellenlänge betrug zwischen 2 und 20, was noch relativ ruhige Umriss ergab. Ebenso war eine Amplitude von 3 bis 20 noch eher als Kräuseln am Textrand erkennbar. Ein höherer unterer Wert ergibt stärkere Wellen. Als Skalierung erwies sich 2 mal 5 als vernünftige Vorgabe. Wichtig ist, abschließend auf die Schaltfläche „Zufallsparameter“ und erst dann auf die Schaltfläche „OK“ zu klicken.

STEMPEL-SOFTWARE

Remove Logo Now

Die Software retuschiert Zeitstempel und andere Markierungen aus Filmen. Die Lite-Version für das Betriebssystem Windows kostet 79,99 US-Dollar. Damit man nicht die Katze im Sack kaufen muss, gibt es eine funktionsreduzierte Testversion.

www.softorbits.com/remove-watermark-from-video/

Photo Stamp Remover

Das Windows-Programm befreit Bilder von Wasserzeichen. Zudem hilft es, etwa Knicke aus gescannten Bildern zu stempeln oder Hautunreinheiten auf Porträts zu übertünchen. Man kann eine 30-Tage-Testversion ausprobieren, die Lite-Version kostet 29,99 US-Dollar.

www.softorbits.com/photo-stamp-remover/

In der Software-Datenbank von www.fotohits.de sind zahlreiche Freewares zu finden, die Fotos per Stapelverarbeitung mit einem Wasserzeichen markieren. Zur Auswahl stehen etwa GFXMark Free, Watermark 3, Real World Photo, Picture Shark, IrfanView und Image Tasks.

10. Mit dem Befehl „Datei – Für Web speichern“ wird das Ergebnis gesichert. Bei Bedarf kann man hier auch die Qualität festlegen. Der Wert „85“ erzielt einen sinnvollen Kompromiss zwischen Dateigröße und gutem Aussehen.

11. Das Foto speichert man in einem Ordner, der zuvor an einer zweckmäßigen Stelle angelegt wurde. Er soll dauerhaft bestehen, damit die Aktion immer einen Zielordner findet.

12. „Datei – Schließen“ beendet die Bildbearbeitung. Die Frage, ob die Änderungen gespeichert werden sollen, muss mit „Nein“ beantwortet werden.

13. Ein Mausklick auf die Schaltfläche mit dem Quadrat-Symbol in der Aktionen-Palette beendet die Aufzeichnung.

Die Aktion ist jetzt angelegt und kann bei Bedarf jederzeit aufgerufen werden. Dazu dient der Befehl „Datei – Automatisieren – Stapelverarbeitung“. Hier sind nur wenige Vorgaben zu machen, damit die Bestempellung glatt abläuft.

1. Man wählt die zuvor angelegte Aktion „Wasserzeichen“ aus der Klappliste namens „Aktion“ aus.

2. Über die Schaltfläche „Wählen“ lässt sich der Quellordner bestimmen, der die zu bestempelnden Bilddaten enthält.

3. Ist das Schaltkästchen „Farbprofil-Warnungen unterdrücken“ aktiviert, unterbleiben nervige Nachfragen.

4. Als Ziel wählt man aus der Klappliste „Speichern und schließen“.

Nach einem Mausklick auf „OK“ landen im Zielordner die individuell bestempelten Bilddaten.

GIMP

Das kostenlose und dennoch leistungsfähige Bildbearbeitungsprogramm Gimp kann ebenfalls Makros aufzeichnen. Doch ist die Grundlage hierfür die komplexe Programmiersprache Script-Fu. FOTO HITS stellt exklusiv für die Leser ein Programm mit grafischer Benutzeroberfläche bereit. Nachfolgend wird beschrieben, wie man es installiert und nach eigenen Wünschen verändert.

1. Auf der Website www.fotohits.de ist ein Skript unter „Themen – Praxis – Serie: Digitale Bildbearbeitung meistern – Gimp Wasserzeichen-Automatik“ zu finden.

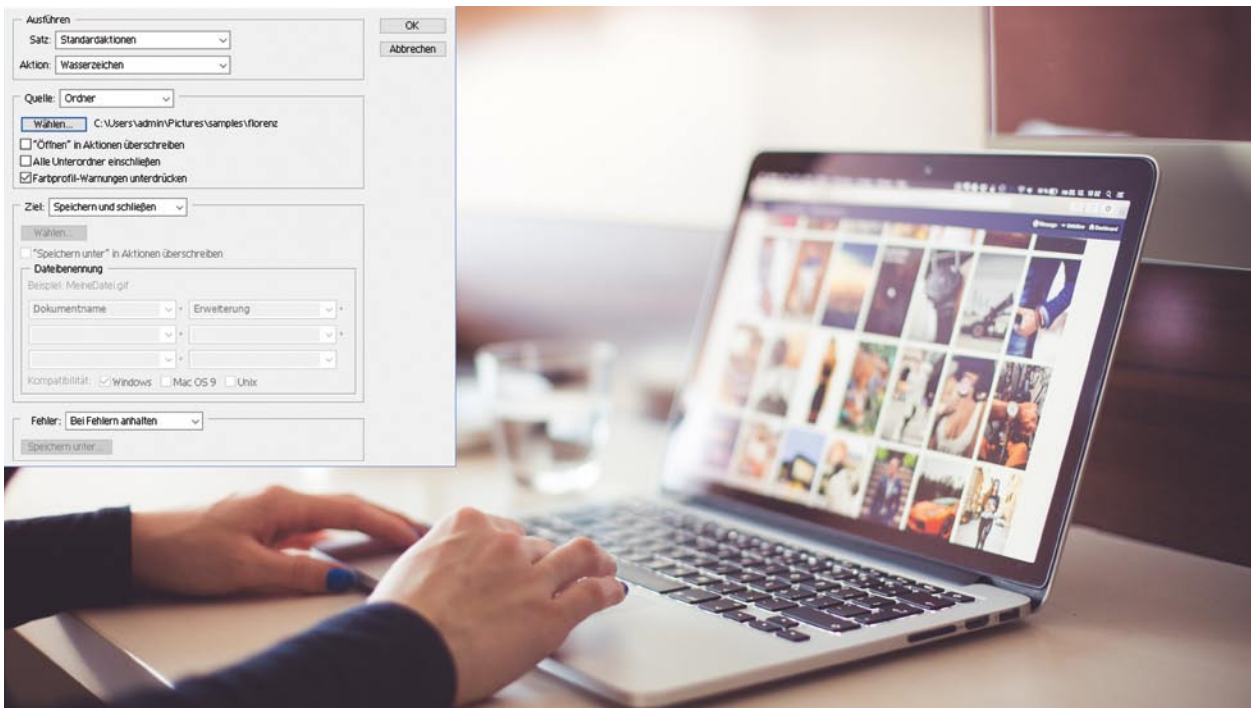
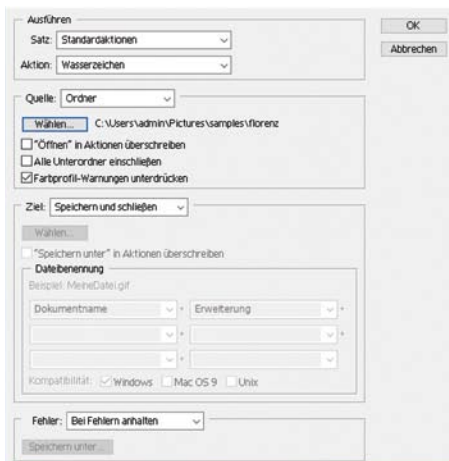
2. Ein Rechtsklick auf den Link „Skript herunterladen“ öffnet ein Kontext-Menü, das je nach Browser „Link speichern unter ...“ oder „Ziel speichern unter ...“ anbietet. Vorerst kann man es an einem beliebigen Ort sichern.

3. Das Zip-Paket enthält zwei Dateien, watermark-batch.scm und watermark-it.scm. Sie sollten nach dem Entpacken neben dem Zip-Ordner im Download-Verzeichnis vorliegen.

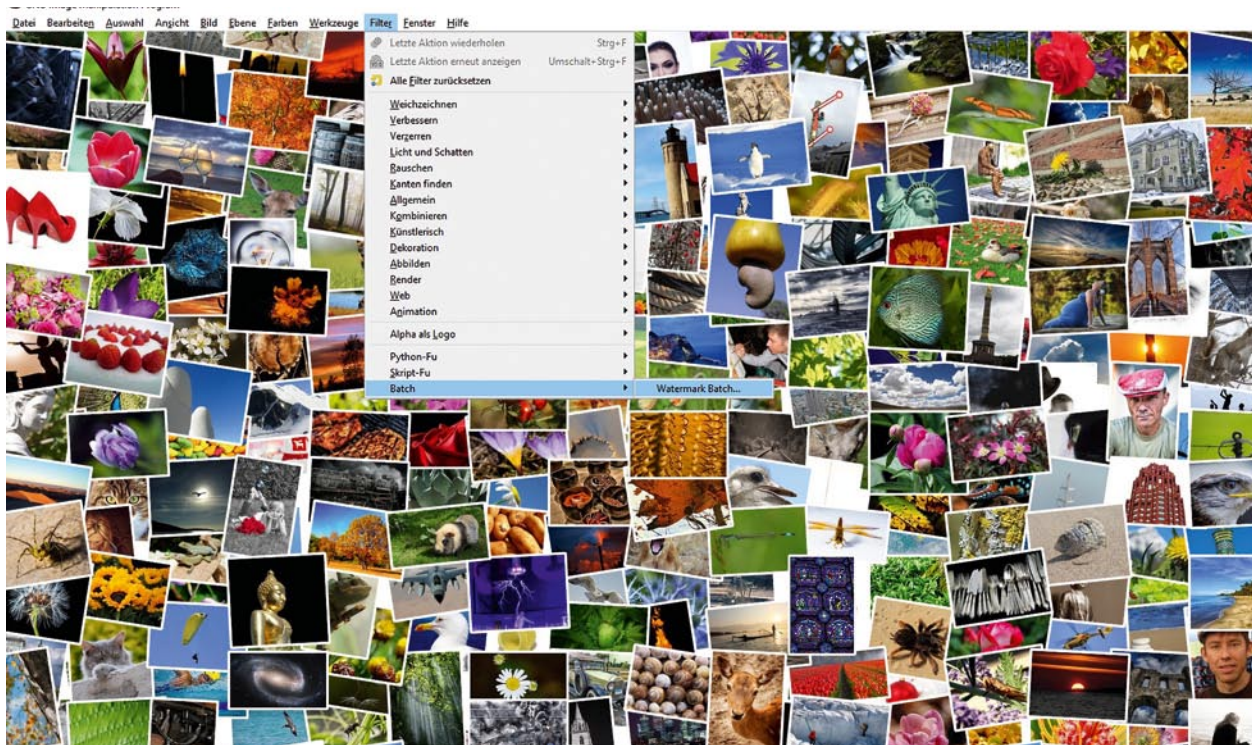
4. Wer jetzt bereits einige Vorgaben anpassen will, darf dies gleich tun. Denn ist das Skript erst einmal im Zielverzeichnis gelandet, schießt unter Umständen Windows mit seinen rigiden Administrator-Rechten quer. Die möglichen Änderungen sind auf der Download-Seite erklärt.

EXKLUSIV VON FOTOHITS!

Tharsice Demand hatte bereits eine Stapelverarbeitung für Wasserzeichen programmiert. Doch funktionierte sie nicht unter Windows und erzeugte keine mutierenden Wasserzeichen. Diese Open-Source-Version gibt es gratis und nur von FOTO HITS.



Eine Wasserzeichen-Aktion in Adobe Photoshop anzulegen, dauert höchstens fünf Minuten. Dann bestempelt sie schnell, willig und sicher zahllose Bilddaten. Der geringe Aufwand lohnt sich also in jedem Fall!



Auch das kostenlose Gimp besitzt eine Funktion, um Wasserzeichen aufzudrucken. **FOTOHITS** stellt eine veränderte Version bereit, die einen mutierenden Schriftzug erzeugt. Dieser trotz sogar dem Google-Algorithmus.

5. Beide Dateien verschiebt man in den von Gimp dafür vorgesehenen Ordner. Unter Windows lautet der Dateipfad C:\Program Files\GIMP 2\share\gimp\2.0\scripts. Wer diese Einstellung überprüfen oder ändern will, startet „Gimp“ und schaut im Menü „Bearbeiten – Einstellungen – Ordner – Skripte“ nach. Beim Verschieben meldet sich vermutlich das Betriebssystem und fordert, dass man Administratorrechte bestätigt.

6. Ist Gimp bereits geöffnet, bringt es der Befehl „Filter – Skript-Fu – Skripte Auffrischen“ auf den aktuellen Stand.

7. Jetzt sollte der Menüeintrag „Filter – Batch – Watermark Batch“ zu finden sein.

Das Menü ist weitgehend selbsterklärend. Wesentliche Parameter für eine Grafik sind:

- Source-Path: Das Verzeichnis, in dem die Originale lagern. Hat man das Skript wie im Kasten rechts beschrieben verändert, steht hier schon eine Vorgabe.
- Destination-Path: Der Zielordner, in dem die Resultate landen. Auch diesen hat man eventuell im Skript eingetragen.
- Watermark-Image: Der Ordner, in dem eine Bilddatei gesichert ist, die als Stempel dient. Er wird aber nicht mutiert!

- Image X-Margin: Der Abstand des Stempels zum seitlichen Rand.
- Image Y-Margin: Der Abstand zum oberen oder unteren Rand.
- Image-opacity: Wie transparent das Wasserzeichen erscheinen soll.

Vergleichbare Optionen stehen für einen schriftlichen Copyright-Vermerk bereit:

- Die Felder beginnen mit dem Eintrag „Watermark-Text“. Hier gibt man beispielsweise den eigenen Namen ein.
- Auch für die Schrift lassen sich Abstände und die Transparenz bestimmen.
- Der Text ist bezüglich Schriftart, Größe und Farbe formatierbar.
- Abschließend lässt sich festlegen, wo und wie viele Angaben auf dem Foto landen sollen. Hier stehen fünf Positionen von „Top-Left“ bis „Center“ zur Auswahl. Für diese bietet eine Klappliste je drei Möglichkeiten an, nämlich ob dort nichts, der Text oder die Grafik stehen sollen.

Beim Bilderklau ist es wie beim Rennen zwischen Hase und Igel: Kaum glaubt man, einen Vorsprung zu haben, steht schon ein Algorithmus bereit, der ihn wieder zunichte macht. Doch die Photoshop- oder Gimp-Aktion schenken zumindest für die nächsten Jahre mehr Sicherheit und damit mehr Seelenruhe.

SKRIPT ÄNDERN

Sinn der Skript-Anpassung ist, dass man etwa die Felder für den Quell- und Zielordner nicht ständig neu ausfüllen muss.

1. Man öffnet die Datei watermark_batch.scm in einem reinen Text-Editor, also nicht in einem Textverarbeitungsprogramm wie „Word“.
2. Unten in der Textdatei sind drei Zeilen zu finden, die mit SF-STRING beginnen und mit „Source Path“, „Destination Path“ und „Watermark image“ weitergehen. Danach folgt in Gänsefüßchen die Pfadangabe. Diese drei Werte ändert man. Manchem wird der doppelte Schrägstrich auffallen, der bei normalen Pfadangaben unüblich ist. Hier ist er notwendig.
3. Source Path: etwa C:\\Users\\admin\\Desktop\\webfotos\\
4. Destination Path: etwa C:\\Users\\admin\\Desktop\\webfotos\\out\\
5. Watermark image: In diesem Ordner lagert eine Grafik im Format PNG, die man erstellt hat. Der Pfad könnte C:\\Users\\admin\\Pictures\\grafikvorlage\\ lauten.



fotobook®

DAS ABENTEUER LEBEN

Eigene Fotoprodukte gestalten

-20%*

Aktionscode: **FSBFMHD2018**

Canon HD Fotobuch



NEU AUCH MIT LAYFLATBINDUNG



#besteQualität

* gültig bis einschliesslich 31.05.2018
Nicht mit anderen Aktionen oder Mengenrabatten kombinierbar

fotobook.de

Folge uns:





SONY WORLD PHOTOGRAPHY AWARDS



Bild links: Der Indonesier Hardijanto Budiman reichte sein Werk in der Kategorie „Enhanced“ ein. Er gewann allerdings beim zusätzlich vergebenen National Award, in dem unter allen Teilnehmern eines Landes drei Sieger ermittelt werden. Budiman errang den dritten Platz. Sein Porträt mit dem Titel „Water runs dry“/„Wasser versiegt“ soll verdeutlichen, wie sehr das Problem jeden Einzelnen betrifft.
© Hardijanto Budiman/2018 Sony World Photography Awards

Bild oben: Fajar Kristianto lichtete einen Turmspringer bei den 18. Asian Games ab. Der indonesische Amateurfotograf nahm in der Kategorie „Motion“ teil und bekam den ersten Platz beim National Award zugesprochen.
© Fajar Kristianto/2018 Sony World Photography Awards

Von solchen Zuwächsen kann die Kameraindustrie nur träumen: Im letzten Jahr wurden bei den Sony World Photography Awards 227.000 Fotos eingereicht, jetzt sind es schon 320.000. Infolgedessen ist der Wettbewerb noch internationaler geworden: Fotografen aus 200 Ländern von Australien bis Vietnam beteiligten sich.

Die gestiegene Zahl gibt einen willkommenen Anlass, etwas Optimismus zu verbreiten. Auch wenn mancher den Eindruck hat, die Konflikte würden weltweit zunehmen, gibt es dennoch eine gemeinsame Sprache: die der Fotografie, die jeder versteht und jeden berührt.

Erfreulicherweise kann man auch in diesem Jahr wieder feststellen, dass die meisten Motive ohne großen technischen Aufwand zustandekamen. Letztlich könnten

alle Menschen, die eine Kamera besitzen, eine Berghütte oder herumleilende Beduinen ablichten. Doch ist es bei der Fotografie wie beim Dichten: Ganze Sätze kann fast jeder zu Papier bringen. Doch nur die richtigen Formulierungen dringen wirklich bis zum Herz durch.

JEDER GEWINNT

Die Konkurrenz beim internationalen Wettbewerb ist groß. Doch mehr zählt, dass man schon als Betrachter gewinnt – nämlich einen Einblick in vielfältige Bildwelten. Allerdings bieten auch die zahlreichen Preise im Wert von mehreren zehntausend Euro einen Anreiz zum Mitmachen.

Bei den Sony World Photography Awards können sich traditionell Amateure und Profis in getrennten Wettbewerben beteiligen. Aus ihren Reihen ermittelte die Jury die jeweiligen Spartensieger sowie die

der Unterkategorien wie „Architektur“ oder „Wildlife“. Dazu kamen nationale Gewinner sowie der bei der Abschlussfeier gekürte oberste Champion, der 30.000 Euro erhielt. Auch die anderen Preisträger durften sich über Geld- und Sachpreise freuen.

Die Jury-Vorsitzende Zelda Cheatle sagte dazu: „Bei der Auswahl der Gewinner galt, dass alle Bilder etwas Besonderes haben mussten – sei es Komposition, Wirkung, Können, die Wiedergabe eines einzigartigen Ereignisses oder eine neuartige Aussage. Vor allem musste jedes Siegerfoto außergewöhnlich sein.“

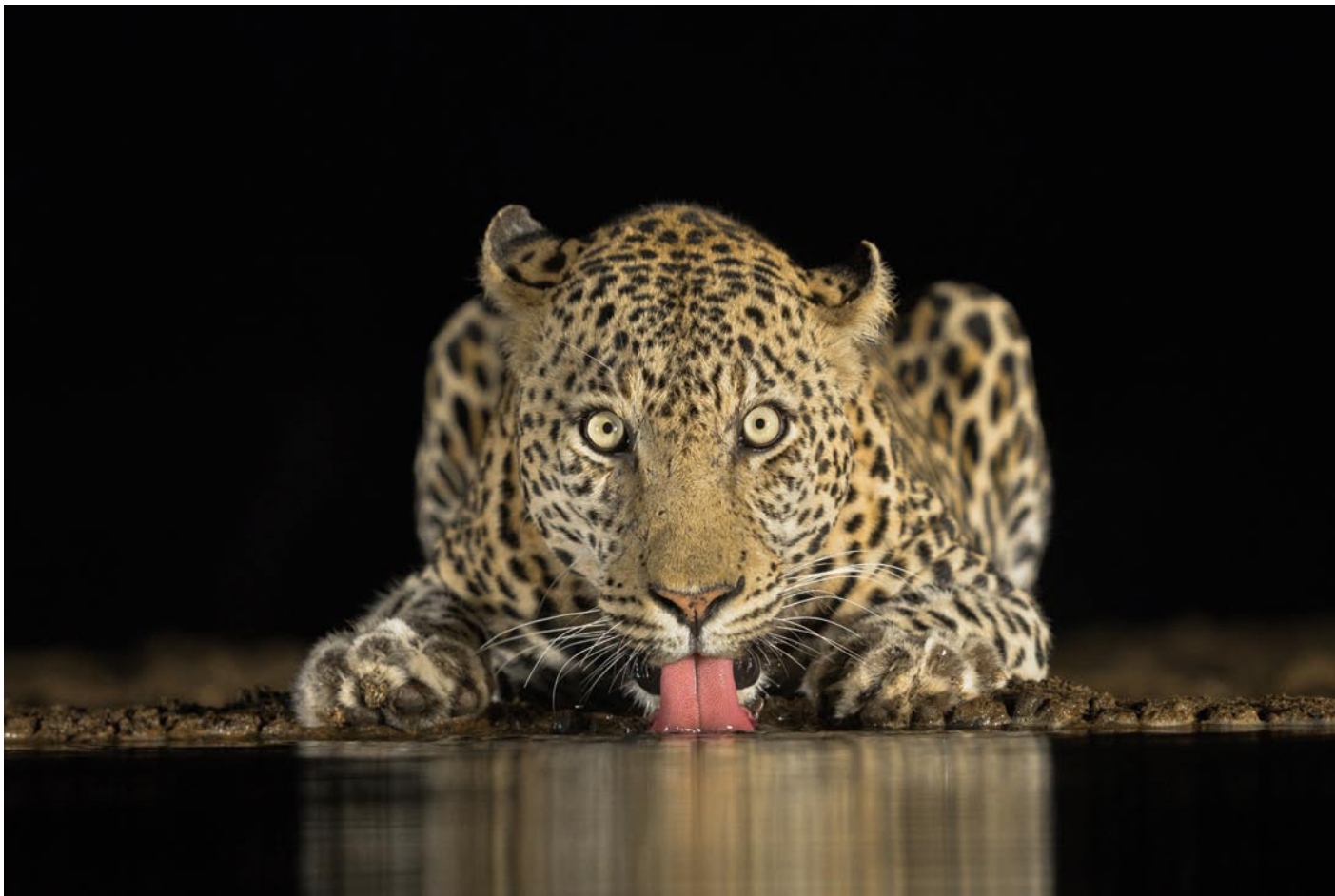
Diesem „Außergewöhnlichen“ wollte FOTO HITS auf die Spur kommen. Daher sprach ein Redakteur mit dem Preisträger Andreas Pohl (siehe Foto Seite 50) und fragte ihn, wie er sich zum Sieg durchkämpfte. Das Interview erscheint in der kommenden Ausgabe 7-8/2018.



Yen Sing Wong nahm in der Kategorie „Travel“ mit dem Bild „**Fliegende Fischernetze**“ teil. Er setzte sich unter den teilnehmenden Malayan durch, womit er den National Award für dieses Land gewann. © Yen Sin Wong, 2018 Sony World Photography Awards



Don Ferdinand Tabbun von den Philippinen fotografierte beim Dhafra Camel and Heritage Festival in Abu Dhabi. In der Kategorie „Culture“ siegte er beim National Award unter seinen Landsleuten. © Don Ferdinand Tabbun, 2018 Sony World Photography Awards



In einem Unterstand im südafrikanischen Zimanga-Wildreservat saß Brendon Cremer nur vier Meter entfernt von dem Leopard. Mit dem Wildlife-Motiv entschied er den National Award für seine Heimat Südafrika. © Brendon Cremer, 2018 Sony World Photography Awards



Bild oben: Als Sieger des offenen Wettbewerbs in der Kategorie „Architecture“ ging der Deutsche Andreas Pohl hervor. Das seltsame Gebilde im Foto ist ein vertikaler Windtunnel, der in den Jahren 1934 bis 1936 für flugtechnische Studien in Berlin-Adlershof errichtet wurde. Um die spezielle Atmosphäre zu erreichen, wartete er an einem verschneiten Januartag die Dämmerung ab, die exakt um 16.26 Uhr die gewünschte Ausleuchtung bewirkte.

© Andreas Pohl, 2018 Sony World Photography Awards

Bild oben rechts: Der Brite Nick Dolding setzte sich in der Kategorie „Portraiture“ durch. Die Aufnahme entstand für den Dienstleister Paypal und sollte „reserviert und etepetete“ wirken. Zudem stellt sie eine leichte Verneigung vor dem Regisseur Wes Anderson dar, der etwa in seinem Film „Grand Budapest Hotel“ ein ähnlich eigenwilliges und zugleich stilvolles Ambiente schuf.

© Nick Dolding, 2018 Sony World Photography Awards

Bild unten rechts: Dexter Maneja kam im für die Philippinen ausgelobten National Award auf den zweiten Platz. Mit der Anordnung der beiden Ballerinas spielt er auf das Yin-Yang-Symbol an, das gleichermaßen Gegensätze und Einheit repräsentiert.

© Dexter Maneja, 2018 Sony World Photography Awards



Die Hütte fand Mikkel Beiter auf der Lofoten-Insel Sakrisøy. Der Däne siegte sowohl beim National Award als auch im offenen Wettbewerb in der Sparte „Travel“. © Mikkel Beiter, 2018 Sony World Photography Awards





Bild oben: Den jungen Minotaurus lichtete Panos Skordas tatsächlich im Palast des Minos auf Kreta ab. Er gewann im offenen Wettbewerb in der Kategorie „Culture“ den ersten Preis. © Panos Skordas, 2018 Sony World Photography Awards

Bild unten: Während der Schreckensherrschaft von Pol Pot wurden Tote in die unten abgebildete Höhle geworfen. Heute kommen neben Touristen auch Mönche dorthin, um zu meditieren. Der Fotograf Min Ly errang unter den Kambodschanern den zweiten Platz beim National Award. © Min Ly, 2018 Sony World Photography Awards





Die neue A7 III von Sony bietet einen Vollformatsensor und übernimmt Technik der A9 sowie der A7R III. Dennoch bleibt sie vergleichsweise preisgünstig.

DIE KLEINE DER GROSSEN

Sony deutet mit gleichbleibenden Modellnummern wie A7 eine stetige Evolution an: Kamerafunktionen werden in jeder Generation erweitert, und nur die Zählung bis jetzt „Mark III“ zeigt den Fortschritt an. Die Evolution vollzieht sich jedoch in Sprüngen. Das gilt für die neue Kamera in besonderem Maße. So profitiert sie von den Verbesserungen der größeren Modelle oder Baureihen wie der A7R III und der A9, die in den letzten Monaten präsentiert wurden.

In vielen Ausstattungsmerkmalen ähnelt sie nämlich dem Sony-Auflösungsrekordhalter A7R III, der Bilder mit 42 Megapixel erzeugt. Nur bleibt die neue A7 III wie ihre Vorgängerin der 24-Megapixel-Auflösung treu. Und trotz der Beibehaltung dieser Auflösung ist ihr Sensor eine komplette Neuentwicklung. Der jetzt lichtempfindlichere BSI-CMOS-Sensor ermöglicht zum Beispiel Lichtempfindlichkeitseinstellungen von ISO 100 bis ISO 51.200, die sich im erweiterten Modus auf ISO 50 bis ISO 204.800 steigern lassen.

Mit diesen Basisdaten und der Sensorgröße im Vollformat ist die neue Kamera sowohl für den professionellen Einsatz als auch für engagierte Hobby-Fotografen hochinteressant. Letztere lockt sie unter anderem mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis, denn ihr Listenpreis liegt mit 2.299 Euro immerhin 1.200 Euro unterhalb von Sonys unverbindlicher Preisempfehlung für das hochauflösende Top-Modell A7R III, für das satte 3.499 Euro (jeweils nur für den Body) auf den Tisch geblättert werden müssen.

Gegenüber den Suchern in Sonys Topmodellen mit mehr als 3,68 Millionen RGB-Bildpunkten liefert die Lösung in der neuen A7 III eine etwas geringere Auflösung von 2,68 Millionen Pixel. Dennoch ist auch hiermit etwa eine manuelle Fokussierung problemlos möglich.

Die Platzierung des Videoauslösers ganz nah am Sucher ist bei Freihandaufnahmen etwas ungünstig. Denn zum Fotografieren liegt der rechte Zeigefinger auf dem Auslöser. Will man aber mit dem Daumen den Filmknopf hinten drücken, muss der Fotograf mit der Hand leicht umfassen und verreißt dann schnell die Kamera. Das Problem teilt die A7 III mit ihren Geschwistern.

Der Bildschirm der Sony-Kamera stellt 921.600 RGB-Bildpunkte dar. Der Klappmechanismus dieses LC-Displays erlaubt ein Kippen nach oben um etwas über 90 Grad und nach unten um etwa 45 Grad, aber leider kein Schwenken zur Seite.

Der Joystick sorgt gemeinsam mit der Kombination aus Vier-Tasten-Steuerfeld und Einstellrad auf der Rückseite für eine schnelle und komfortable Navigation durch die vielen Menüs. Trotz zahlreicher Individueleinstellungen bleiben sie übersichtlich.

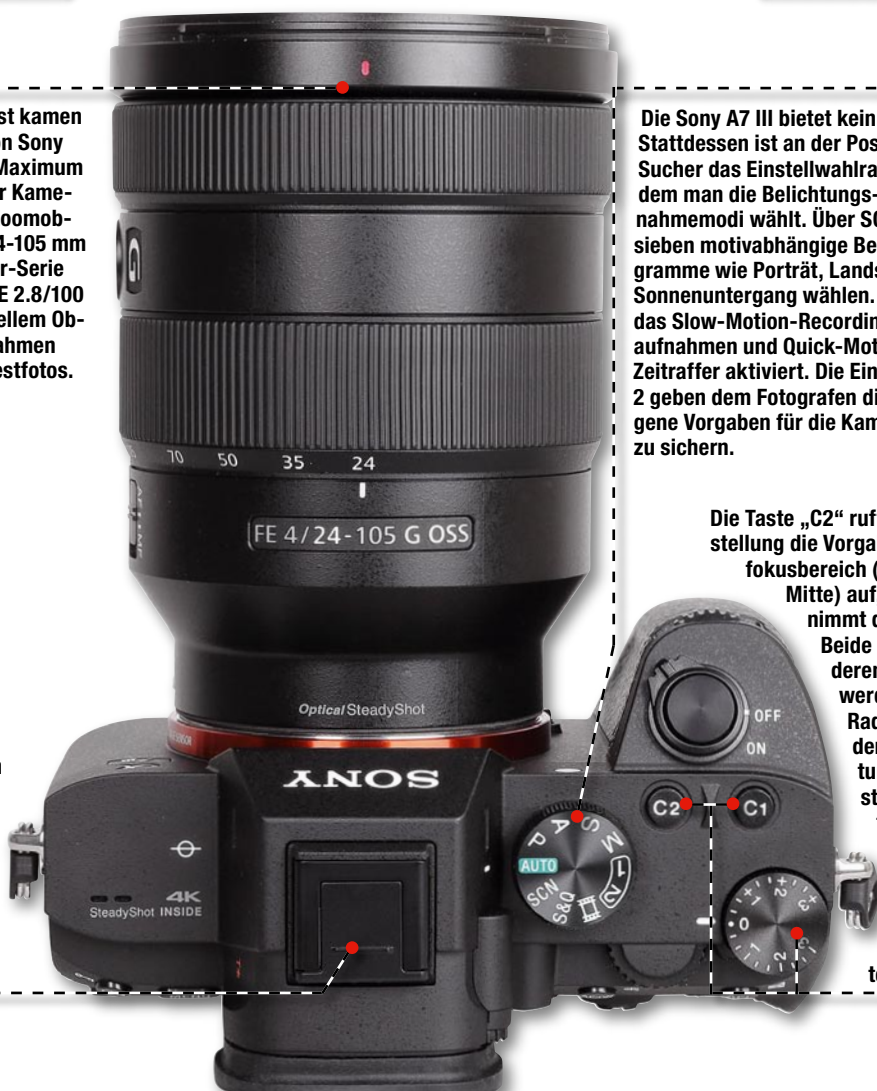


Für den FOTO HITS-Test kamen zwei Top-Objektive von Sony zum Einsatz, die das Maximum an Bildqualität aus der Kamera herausholten. Als Zoomobjektiv wurde das FE 24-105 mm F4 G OSS der G-Master-Serie verwendet. Mit dem FE 2.8/100 STF GM OSS als speziellem Objektiv für Porträtaufnahmen entstanden weitere Testfotos.

Die Sony A7 III bietet kein Status-Display. Stattdessen ist an der Position rechts vom Sucher das Einstellwählrad platziert, mit dem man die Belichtungs- und weitere Aufnahmemodi wählt. Über SCN lassen sich sieben motivabhängige Belichtungsprogramme wie Porträt, Landschaft, Sport oder Sonnenuntergang wählen. Mit S&Q werden das Slow-Motion-Recording für Zeitlupenaufnahmen und Quick-Motion-Recording für Zeitraffer aktiviert. Die Einstellungen 1 und 2 geben dem Fotografen die Möglichkeit, eigene Vorgaben für die Kameraeinstellungen zu sichern.

Als echte Profi-Kamera verzichtet die A7 III auf einen eingebauten Blitz. Stattdessen besitzt sie einen Multi-Interface-Schuh, auf dem neben verschiedenen Zubehörlösungen natürlich auch Systemblitzgeräte angebracht und von der Kamera inklusive TTL-Messung gesteuert werden. Auch Fernauslöser für eine Studioanlage sind hier nutzbar.

Die Taste „C2“ ruft in der Werkseinstellung die Vorgaben für den Autofokusbereich (Breit, Einzelfeld Mitte) auf, Taste „C1“ übernimmt den Weißabgleich. Beide können mit anderen Befehlen belegt werden. Das handliche Rad zur Steuerung der globalen Belichtungskorrektur versteht die von der Automatik ermittelten Werte um jeweils drei Blendenstufen in Richtung einer Über- oder Unterbelichtung.



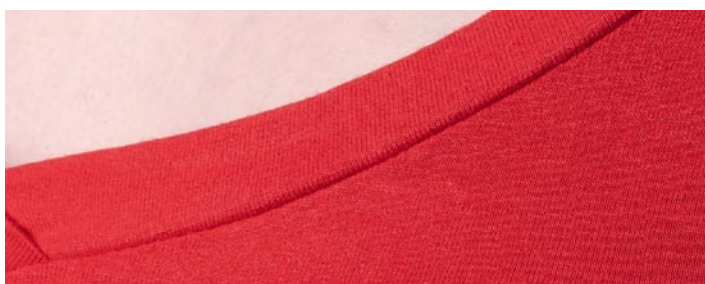


TESTAUFNAHMEN

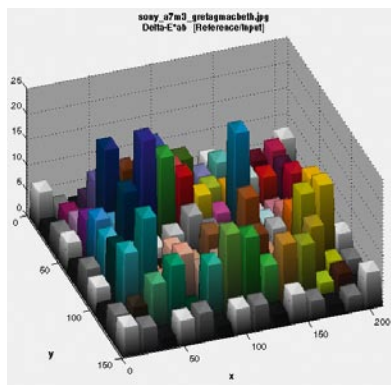
Den Test der Sony A7 III kann man in elektronischer Form kaufen unter www.fotohits.de/ql/sony_a7m3



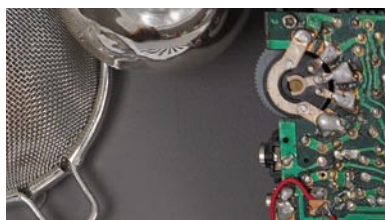
Hauttöne reproduziert die Sony A7 III erstklassig: Die entsprechenden Verläufe erscheinen sauber und stufenlos. Die Hautstruktur wird deutlich, aber ohne künstliche Überschärfung wiedergegeben.



Die extrem hohe Bildschärfe ist unter anderem an der Stoffstruktur des roten Kleidungsstücks klar ablesbar. Die Differenzierung der Farbnuancen ist ebenfalls deutlich zu bemerken.



Eine leichte Abweichung der neutralen Weiß- und Schwarztöne ist im hellen und mittleren Graubereich erkennbar, die zu etwas wärmeren Farbbereichen tendieren. Insgesamt sind die Farben im Durchschnitt mit 102,6 Prozent nur leicht übersättigt, wobei die Anhebung über die 100-Prozent-Marke vor allen Dingen durch die sehr kräftig reproduzierten Blautöne entsteht. Helle Hauttöne gibt die neue Sony nur leicht „geschönt“ und damit etwas stärker wieder, in dunkleren Bereichen wird der Magentaanteil angehoben. Das Porträtbild oben zeigt, dass diese Farben aber sehr natürlich und nicht unbotmäßig bunt im Foto auftreten. Insgesamt gelingt der Sony-Kamera eine sehr treffsichere und angenehm wirkende Farbdarstellung.



Feine Strukturen löst die Sony A7 III in Bildern mit 24 Megapixel Auflösung auf, damit man sie problemlos im A3-Format belichten oder einen Bildausschnitt vergrößern kann. Der automatische Weißabgleich der Kamera gibt den grauen Hintergrund neutral wieder.



Trotz kräftiger Farben ist die Differenzierung der einzelnen Töne exzellent. Das dunkle Blau ist im Testbild und bei der Aufnahme der Farbmessstapel leicht übersättigt und tendiert in Richtung der tiefvioletten Töne. Ansonsten wirken die Farben sehr stimmig.

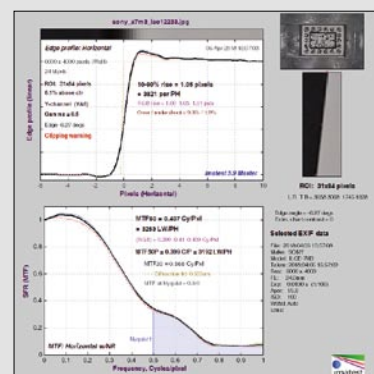
Die neue Systemkamera hat maßvoll an Gewicht und Volumen zugelegt. Beides verhilft zu einer besseren Ergonomie, denn man kann das etwas tiefere Gehäuse mit dem leicht veränderten Griff angenehmer halten. Dazu liegt sie dank ihres etwas höheren Gewichts einfach satt in der Hand. Das größere Volumen machte auch einen größeren Akku möglich, mit dem über 700 Bilder pro Ladung erreicht werden. Gegenüber der A7 II steigerte sich die Kapazität somit um Faktor 2,2, sodass die neue A7 III jetzt die spiegellose Systemkamera mit der größten Reichweite, sprich: Bildanzahl pro Akkuladung ist. Das entspricht zwar aufgrund des höheren Energiekonsums mit dem elektronischen Sucher noch nicht den Extremwerten, die klassische SLRs erreichen, sorgt aber dafür, dass ihr Besitzer nicht mehr eine ganze Tasche voller Energiespeicher mit sich führen muss. Wenn er etwa zu einer längeren Foto-Tages-Tour aufbricht, sollte ein weiterer Reserveakku genügen beziehungsweise in der Regel nicht einmal zum Einsatz kommen. Die etwas veränderte Gehäuseform und einige Bedienelemente hat die neue Sony von der A9 übernommen. Praktisch ist

etwa die Kombination aus Joystick sowie Einstellrädern an der Rückseite und vor dem Auslöser, um Menübefehle oder Belichtungseinstellungen schnell und sicher vornehmen zu können. Auch die Menüstruktur folgt dem von Sony überarbeiteten System, das zum Beispiel die Vorgaben für Fotos und Videos unter getrennten Kartireitern auf dem Menübildschirm darstellt. Die Kamera bietet extrem viele Einstellmöglichkeiten, zu denen auch die Konfiguration der mit einem „C“ gekennzeichneten Funktionstasten zählen, die der Fotograf nach seinen Wünschen mit Befehlen belegen kann.

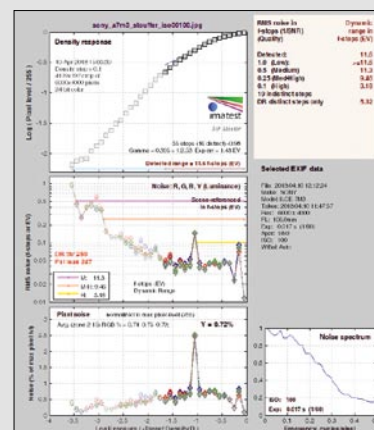
Das Gehäuse ähnelt der A9 so weitgehend, dass deren optional erhältliche Batteriegriff VG-C3EM ebenfalls an der A7 III genutzt werden kann. Er bietet neben der annähernd verdoppelten Akkulaufzeit eine bessere Handhabung der Kamera etwa bei Bildern im Hochformat, weil er einen Zusatzauslöser bereitstellt.

Die 693 AF-Felder decken 93 Prozent der Aufnahme­fläche ab, erlauben also auch das Fokussieren von Elementen am Bildrand. Das ist unter anderem bei Sportaufnahmen sehr hilfreich, wenn die Motive sich schnell durch das Bildfeld bewegen. Ergänzt werden diese 693 Phasendetek­tionsmesspunkte durch 425 Felder, in denen eine Kontrastmessung durchgeführt wird. Die Fokussierung ist so flott, dass sich die im Sucher grün markierten AF-Felder bei kontinuierlicher Schärfenach­führung fast schon wie eine rasend schnelle Wolke über die erfassten Motivbereiche bewegen.

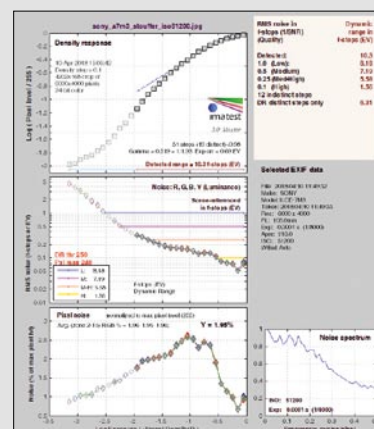
Mit maximal zehn Bildern pro Sekunde erreicht die Kamera Spitzenwerte, die die obere Grenze bei analogen SLRs bildete. Im Gegensatz zu diesen, die spätestens nach den 36 Bildern einer Filmpatrone Schluss machen mussten, kann die Sony A7 III bis zu 163 JPEG-Bilder oder 89 Raw-Bilder am Stück aufzeichnen. Dann wird



Die 3.821 von 4.000 Linien in der Bildhöhe erreicht die Sony ohne größere digitale Nachschärfung. Das zeigen die flache, kaum nach oben und unten überbetonte Kontrastverlaufskurve und der „Overshoot“-Wert von 9,3 Prozent.



Die Sony A7 III erreicht bei ISO 100 einen hervorragenden Dynamikwert von 11,6 Blendenstufen. Das Rauschen ist in diesem Modus minimal höher als bei anderen Vollformatkameras, bleibt aber insgesamt sehr niedrig.



Erst ab ISO 12.800 klettert der Rauschfaktor über die 1,0-Prozent-Marke und erreicht bei ISO 51.200 sein Maximum von 1,95 Prozent, was im Gesamtumfeld gering ist. Die dagegen ansteuernde Filterung ist dezent und liefert klare Fotos, reduziert aber auch sehr feine Details.

Auflösung: 6.000 × 4.000 Pixel,
24 MP
Chip-Größe: 35,6 × 23,8 mm
(Kleinbildformat)
Objektiv: 24-105 mm; f2,0
Integrierter Bildstabilisator: ja;
auch bei Videoaufnahmen aktiv
Verschlusszeiten: Bulb; 30 bis
1/8.000 s
Belichtungsmodi: Vollautomatik; P,
S, A und M; Effekte
ISO: 100-51.200 (erweitert 204.800)
Autofokusfelder: 693 Phasendetek-
tion; 425 Kontrast-AF; einzeln wählbar
Sucher: elektronisch mit 2,36 Milli-
onen RGB-Bildpunkten
LCD: 7,5 cm; 921.600 Bildpunkte
Preis (UVP): 2.299 Euro (nur Body)
Internet: www.sony.de



ISO 100

Die neue Sony liefert Fotos mit einer sehr feinen Detailwiedergabe. Bei ISO 100 sind keine Rauschartefakte erkennbar, gleiches gilt für die als Zusatzoption wählbaren kleineren ISO-Stufen 50 und 80. Die Farben sind klar und brillant.



ISO 51.200

Das Rauschen ist selbst in Fotos mit ISO-51.200-Einstellung unauffällig und wirkt eher wie klassisches Filmkorn. Die Wirkung der Glättungsfilterung ist zwar dezent, aber im Bild sichtbar. Das Rot der Steine ist in der ISO-51.200-Version etwas flauer.

Feine Strukturen wie im Rauputz der Hauswand, den Riefen im roten Sandstein oder in den Gläsern der Straßenlaterne sind für die Sony A7 III kein Hindernis, sondern werden von ihr sauber und klar abgebildet.

der Inhalt des riesigen Zwischenspeichers auf die Speicherkarte geschrieben. Aber noch während dieser Prozess läuft, kann die Kamera auch trotz nur teilweise gesicherter Bildfolgen bereits wieder neue Fotos aufnehmen.

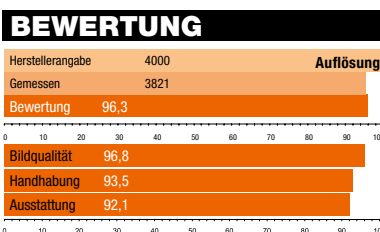
Ebenfalls ein dicker Pluspunkt ist das integrierte Stabilisatorsystem, das die Sony A7 seit der Mark-II-Generation kennt. Im

Test erwiesen sich die Angaben von bis zu fünf Blendenstufen, mit denen jedes angeschlossene Objektiv längere Verschlusszeiten hinzu gewinnt.

Der Stabilisator arbeitet über fünf Bewegungsrichtungen und beruhigt das Bild bereits im Sucher, was etwa bei halb gedrücktem Auslöser sichtbar ist. So hilft er auch bei der Bildgestaltung, um etwa Aufnahmen mit langen Telebrennweiten besser kontrollieren zu können. Der Stabilisator arbeitet mit denjenigen in den Objektiven nahtlos zusammen.

Wichtige Pluspunkte sind: erstklassige Fotos, was auch die hervorragenden Testergebnisse bestätigen, die Bildanmutung des Kleinbildformats und die hohe Geschwindigkeit.

Trotz sehr guter Handhabung vermisst man einige wenige Komfortmerkmale der größeren A-Modelle. Dazu zählen zum Beispiel deren höhere Sucher- und LCD-Auflösungen sowie ähnliche Kleinigkeiten.



FAZIT

Die A7 III führt den Siegeszug der A7- und A9-Serie von Sony weiter, in dem sie viele von deren Vorteilen auch für den Einstieg in Sonys Vollformatsystem übernimmt. Besonders die hohe Bildschärfe, der sehr gute Dynamikumfang und die stimmige Farbgebung der Bilder liefern Fotografen gute Gründe, mit der A7 III in Sonys Systemwelt einzusteigen. Die Geschwindigkeit von AF und Serienaufnahmen dürften selbst anspruchsvolle Profis überzeugen. Außerdem bietet die A7 III für Filmer eine hervorragende Ausstattung und Aufnahmequalität.

Messungen Modell	Auflösung	Farbsättigung (Messchart) besser -> 100% ideal <- besser	Dynamik in f-Blendenstufen max. 14; -> besser	Vignettierung in Blendenstufen max. 15 Stufen; <- besser	Rauschen bei ISO100 <- besser	Rauschen bei ISO200 <- besser	Rauschen bei ISO400 <- besser	Rauschen bei ISO max. <- besser
Sony A7 Mark III	3821	102,6%	11.6	0.3	0.72	0.56	0.57	1.95 51200

Die Farben trifft die Sony mit einer durchschnittlichen Sättigung von knapp über 100 Prozent sehr genau. Auch das Rauschen bleibt niedrig, während der Dynamikumfang auch in den maximalen ISO-Einstellungen erfreulich hohe Werte erreicht. Er schafft über den gesamten ISO-Einstellbereich Werte über zehn Blendenstufen.

VIDEOTEST: SONY A7 III

Die Sony A7 III ist auch eine ausgezeichnete Filmkamera. Sie nimmt Videos mit maximal 3.840 mal 2.160 Pixel und damit UHD-TV-Auflösung (4K) auf. Zur Speicherung nutzt sie Sonys eigenes XAVC-S-Format, das auf einer H.264-Komprimierung basiert. Full-HD-Filme kann sie auf Wunsch auch als AVCHD-Dateien sichern.

Belichtungsparameter sind manuell einstellbar. Dazu muss die Kamera mit dem Moduswahlrad auf Filmaufzeichnung geschaltet werden, dann stehen im Menü die Programme P, S, A und M zur Verfügung. Aber auch wenn sie im Fotomodus arbeitet, lassen sich jederzeit Videoaufnahmen durch Druck auf den rückseitigen Zusaatzauslöser starten, die dann mit den gewählten Belichtungseinstellungen durchgeführt werden.

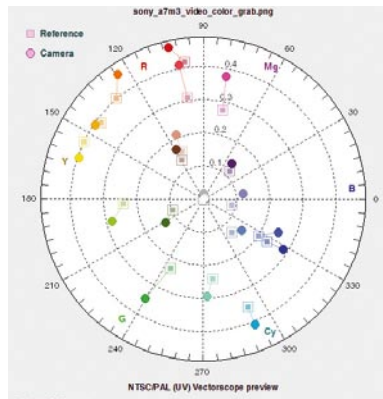
Profis freuen sich über die Möglichkeit, mit S-Log2 und S-Log3 zwei Belichtungsformate mit logarithmischer Kontrastaufzeichnung zu erhalten, was mehr Reserven für eine Bildoptimierung im Videoschnittprogramm liefert. Wer lieber mit Standard-Formaten arbeitet, kann das natürlich ebenfalls tun und zudem Farbeffekte wie Sepia-Tonung oder eine Aufnahme mit besonders lebendigen Farben etwa für Landschaftsaufnahmen nutzen.

Auch den Ton kann der Sony-A7-III-Besitzer von Hand einpegeln. Zudem lässt sie den Anschluss eines externen Mikrofons für verbesserte Klangqualität zu. Über den Kopfhörerausgang kann man Qualität und eingestellte Lautstärke kontrollieren.

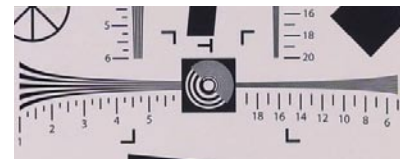
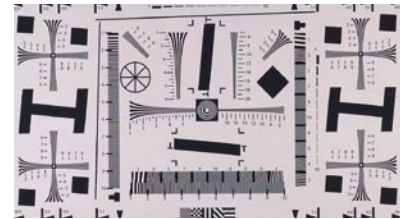
Video Auflösung	1001/2141 IpPH/ 98 Punkte
Video Handhabung	96,7 Punkte
Video Qualität	96,3 Punkte

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

>> TECHNISCHE TESTBILDER

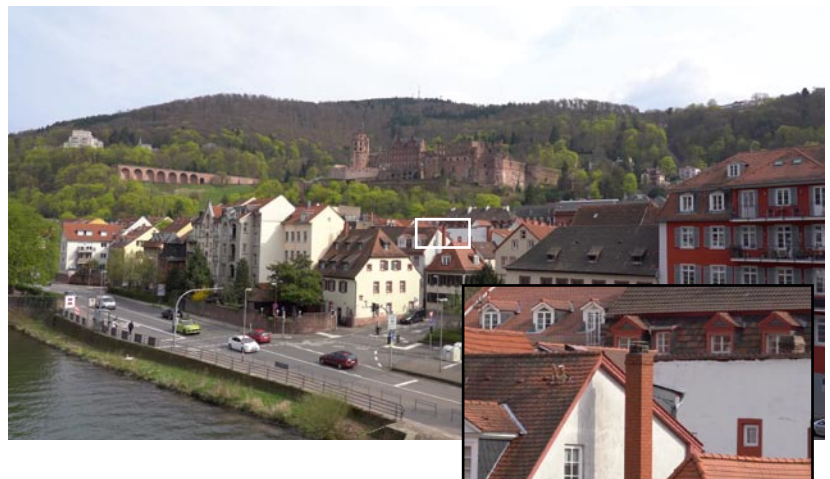


Der Weißabgleich zeigt eine kleine Tendenz der mittleren Graustufen in wärmere Bereiche. Die anderen Neutraltöne liegen exakt in der Mitte der Ergebnisgrafik und markieren damit Idealwerte.



Bei 4K-Aufnahmen liefert die Sony mit 2.142 von 2.160 Linien in der Bildhöhe einen Spitzenauflösungswert. Auch die 1.001 von 1.080 Linien im Full-HD-Modus sind ein sehr gutes Ergebnis.

>> REALBILDAUFNAHMEN



Die Kamera liefert hochauflösende Bilder, in denen die Moiré-Neigung nur gering ausfällt. Das Gelbgrün der frühlinghaften Blätter und Gräser ist etwas überbetont.

VIDEOFUNKTIONEN

Max. Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel

Max. Frequenz: 30 Vollbilder/s

Videoformat: MP4; H.264; XAVC-S

Speicher: 2 × SD-Karte

Zoomen bei Filmaufnahme: ja

Fokussieren bei Filmaufnahme: ja, kontinuierliche Schärfenachführung

Stabilisator: ja (Sensorverschiebung und in Objektiven)

Manuelle Belichtung: ja

Manuelle ISO-Einstellung: ja

Manueller Tonpegel/Mikrofonanschluss: ja/ja

Internet: www.sony.de

>> BEISPIELVIDEO



<http://bit.ly/2EAimjn>



Quicklink: a7m3video

Das Video ist im „fotohitsvideos“-Kanal mit zusätzlicher YouTube-Kompression abrufbar. Wer den Original-Clip betrachten möchte, sollte ihn per Quicklink laden. Dabei handelt es sich um ein ZIP-Archiv, das die Sony-A7-III-Datei ohne weitere Videokompression enthält.

VIDEO-FAZIT

Die Sony A7 III überzeugt bei der 4K-Filmaufzeichnung mit sehr guten Ergebnissen. Viele Einstellmöglichkeiten und Profi-Funktionen wie etwa die S-Log-Aufzeichnung ermöglichen eine zielgerichtete Aufnahme. Die Bedienung entspricht schon durch die Gehäuseform der einer für Fotoaufzeichnungen optimierten Kamera.



Ultrakompakt kommt Canons neueste Kamera des spiegellosen EOS-M-Systems daher. Sie überzeugt mit einfacher Bedienung und sehr guten Ergebnissen.

EOS M WIRD ERWACHSEN

Vor etwa eineinhalb Jahren stellte Canon mit der EOS M5 die erste spiegellose Systemkamera innerhalb der M-Serie vor, die äußerlich eher einer Spiegelreflexkamera ähnelte und daher auch mit einem elektronischen Sucher arbeitete. Zuvor waren Besitzer von Canon-M-Modellen ausschließlich auf den LC-Monitor angewiesen.

Mit der Neuvorstellung der M50 baut der Hersteller diesen Produktzweig der M-Kameras aus und gönnt der weiterhin sehr

kompakten neuen Kamera eine Reihe von Verbesserungen.

So kommt etwa zur internen Bildverarbeitung der DIGIC-8-Prozessor zum Einsatz, der unter anderem eine höhere ISO-Empfindlichkeit erlaubt. Daher sind als Standard weiterhin ISO 100 bis ISO 25.600 einstellbar, aber ein erweiterter Modus mit ISO 51.200 kommt hinzu. Der neue Prozessor soll laut Canon zudem bei der Belichtungssteuerung mit der Funktion „Auto Lighting Optimizer“ helfen und bei Nutzung der Tonwert-Prioritätsfunktion für mehr Details in

hellen Bildbereichen sorgen. Außerdem ist er der Grund, weshalb die EOS M50 als erste M-Kamera auch Videos im hochauflösenden 4K-Modus aufnehmen kann. Das Gehäuse bleibt trotz der Änderungen leicht und kompakt, wirkt aber nicht so robust wie bei den größeren Canon-SLRs.

WEITERE NEUHEITEN

Die EOS M50 ist auch die erste Canon-Kamera, die das neue CR3-Raw-Format des Herstellers nutzt. Dieses speichert Bilder mit 14 Bit Datentiefe und sorgt mit der neu-

Der Canon-EOS-M50-Sucher bietet mit 2,36 Millionen RGB-Bildpunkten einen durchschnittlichen Auflösungs Wert für spiegellose Systemkameras. Ein Augensensor schaltet automatisch zwischen diesem Sucher und dem LC-Display um. Letzteres lässt sich durch ein Drehgelenk zur Seite schwenken sowie nach oben und unten klap pen.

Zwei Tasten dürfen an Canon-Kameras nicht fehlen – und auch die EOS M50 hat sie natürlich: Mit der Stern taste lässt sich die von der Automatik ermittelte Be leuchtung fixieren. Alternativ dazu misst ein durch sie ausgelöster Vorblitz die notwendige Blitzintensität. Die Taste darunter dient unter anderem dazu, ein auf dem Touch-Screen verschobenes AF-Feld zu zentrieren, sodass die Schärfe wieder zentral in der Bildmitte ge messen wird.

Der Moni tor der Can on-Kamera stellt 1,04 Mil lionen RGB Bildpunkte dar. Das Menü zeigt Einstei gern Tipps für die Aufnahme und Bedienung. Dies lässt sich aber für fort geschrittene Anwender ab schalten.



An der M50 findet sich nur ein klas sisches Steuerfeld, aber ein zweites Rändelrad an der Rückseite. Die Be dientasten steuern im Menü die vier Be wegungsrichtungen und rufen weitere Funktionen auf. Der Fotograf kann sie im Menü der Kamera aber auch ändern.

Für den Test kam das Kit-Objektiv der Kamera zum Einsatz. Es ent spricht mit seiner Brennweite von 15 bis 45 Millimetern einem Klein bildobjektiv mit 24 bis 72 Millime tern. Sein dreifacher Zoombereich reicht daher von einer Weitwinkel einstellung bis zum leichten Tele beziehungsweise einer Por trätbrennweite. Das EF-M 15-45mm f/3.5-6.3 IS STM ist mit einem optischen Bildstabilisa tor und schnellen Schrittmotor für eine flotte Fokussierung ausgerüstet.

Der „M-Fn“-Knopf auf der Oberseite ruft in der Werkseinstellung die ISO-Lichtempfind lichkeit auf. Er lässt sich aber auch mit ande ren Befehlen belegen, indem man seine Funk tion über das Menü definiert. Das Rändelrad am Auslöser ist das einzige Pa rameterrad der Kamera. Um im manuellen Mo dus von der Einstellung der Verschlusszeit auf die Änderung der Blendengröße zu wechseln, muss man die Plus-Minus-Taste auf der Rück seite betätigen. Das Einstellrad ist auch bei der Menünavigati on hilfreich.

Auf der Oberseite der Kamera befindet sich ein winziges Blitzge rät, das manuell aufgeklappt wird und für das Ausleuch ten im Nahbereich bis zu etwa zwei Metern reicht. Auf dem Blitzschuh der Kamera lassen sich Canon-Sys temblitze mit TTL-Mes sung betreiben.



Die Kamera bietet ein Mo duswahlrad, über das die Belichtungsprogramme P, Tv, Av und M akti viert werden. In seiner SCN-Einstellung be steht die Möglichkeit, aus elf motivabhän gigen Programmen die passende Ein stellung zu wäh len. Dies kann man auch der Ai-Automatik über lassen. Zudem bietet die M50 einen spezi ellen Videomodus und Kreativprogramme wie etwa HDR.



TESTAUFNAHMEN

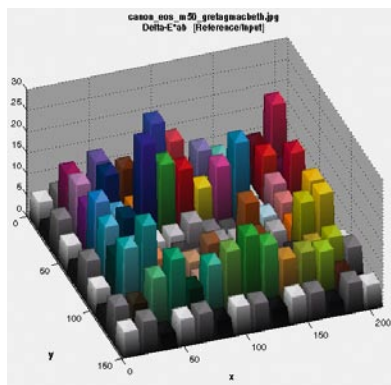
Den Test der Canon EOS M50 kann man in elektronischer Form kaufen unter www.fotohits.de/ql/canon_eos_m50



Die hohe Bildauflösung aus der technischen Messung ist auch im Porträtbild sichtbar. Die Ergebnisse stehen knapp vor einer digitalen Überschärfung, sind damit aber schon für die Fotobelichtung oder den Druck optimiert.



Wie im Standardtestbild unten sowie in der Messung der Farbtabelle reproduziert die Canon das Rot mit einer hohen Sättigung, kann aber die Hell-Dunkel-Unterschiede noch differenzieren.



Insgesamt liefert die Canon in ihrer Standardfarbmoduseseinstellung eine sehr kräftige Wiedergabe. Die durchschnittliche Sättigung beträgt dann üppige 114,3 Prozent und sorgt für bunte Bilder. Den hohen Durchschnittswert verdankt sie der erhöhten Wiedergabe der Grundfarben Rot und Blau. Letzteres tendiert durch einen recht hohen Magentaanteil fast schon in die tiefvioletten Nuancen. Ganz anders dagegen die Hauttöne im Zentrum der Ergebnisgrafik, die durch die Analyse der Aufnahme einer genormten Testtafel entstand. Die Hautnuancen werden sehr realistisch reproduziert, was auch im Porträtbild ganz oben sichtbar ist. Dunklere Hauttöne erscheinen dabei stärker gesättigt als helle.



Mit knackiger Schärfe gibt die neue Canon-Kamera die feinen Details und Strukturen im Standardtestbild wieder. Die Spitz- und Glanzlichter des Motivs bringen ihre Belichtungsautomatik nicht aus der Ruhe, vielmehr liefert diese in allen Situationen treffende Ergebnisse.



Die Canon EOS M50 sorgt für eine sehr gute Differenzierung der Farbtöne, die sie aber sehr stark sättigt. Dies betrifft etwa das Dunkelblau. Der neutralgraue Hintergrund tendiert in Richtung des rötlichen Farbbereichs. Dies ist auch in den Videos der Kamera erkennbar.

Mit dem Entriegelungshebel an der linken Seite wird der Tubus des Kit-Objektivs beim Transport eingefahren und die kleine Kamera damit für den Transport noch kompakter.



en C-Raw-Funktion („C“ für „compressed“) dafür, dass Raw-Dateien mit 30 bis 40 Prozent Platzersparnis gesichert werden können. Die entsprechenden Rohdaten lassen sich bereits in aktuellen Versionen von Adobe Photoshop CC und Adobe Lightroom CC Classic verarbeiten. Die EOS M50 setzt mit Dual Pixel CMOS AF das modernste Autofokussystem von Canon ein, das sowohl bei Einzelfotos als auch bei Videos für eine sehr flotte Einstellung der Schärfe sorgt. Sie kann zwar nicht unbedingt mit den Rekordleistungen moderner Profi-SLRs mithalten, aber die bei älteren M-Kameras kritisierte Zähigkeit des Fokussvorgangs ist mit der M50 endgültig Vergangenheit. Auch die Anzahl der Fokussfelder wurde gegenüber der M5 deutlich erweitert. Letztere arbeitete noch mit 49 AF-Bereichen, die neue M50 nutzt dagegen 143 Felder. Die Serienbildgeschwindigkeit stieg dagegen nur moderat: Zehn statt zuvor neun Bilder pro Sekunde sind mit der M50 jetzt möglich. Nur leider fällt der Zwischenspeicher für längere Bildfolgen etwas gering dimensioniert aus: Diese Geschwindigkeit hält die Kamera für 33 JPEGs beziehungsweise zehn Raw-Aufnahmen durch. Profis bietet sie also für Sportaufnahmen etwas zu wenig.

TECHNISCHE DATEN

Auflösung: 6.000 × 4.000 Pixel, 24 MP
Chip-Größe: 22,3 × 14,9 mm (APS-C-Format)
Objektiv: 14-45 mm; f3,5-6,3
Integrierter Bildstabilisator: nein; abhängig vom Objektiv
Verschlusszeiten: Bulb; 30 bis 1/4.000 s
Belichtungsmodi: Vollautomatik; P, Tv, Av und M; Motivprogramme
ISO: 100-25.600 (erweitert 51.200)
Autofokussfelder: 143 AF-Felder; einzeln wählbar
Sucher: elektronisch mit 2,36 Millionen RGB-Bildpunkten
LCD: 7,5 cm; 1,04 Mio. Bildpunkte
Preis (UVP): 699 Euro (mit Objektiv)
Internet: www.canon.de

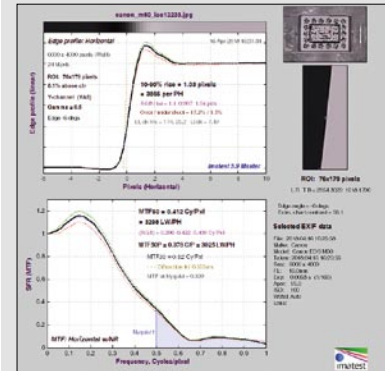
BEDIENUNG

An vielen Punkten sieht man der Canon EOS M50 an, dass sie trotz der Ausstattung mit modernster Canon-Technik grundsätzlich eher für Einsteiger konzipiert ist. Zudem wurde sie für Anwender entwickelt, die zwar eine hohe Bildqualität wünschen, für die der Weg dahin aber so einfach wie möglich sein soll.

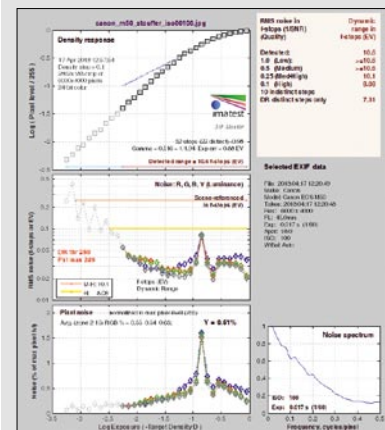
Das beginnt mit der sichtbar begrenzten Anzahl von Funktionsschaltern und Steuerelementen. Die Kamera besitzt zum Beispiel nur ein Parameterrad direkt am Auslöser, weil Canon wohl davon ausgeht, dass sich die meisten M50-Anwender eher auf die Automaten verlassen. Dazu haben sie mit der „Ai“-Einstellung als „intelligenter Automat“ ausreichend Gelegenheit. Hilfstexte erläutern, was einzelne Einstellungen bewirken. Außerdem kann der Fotograf zum Beispiel wählen, ob seine Bilder einen möglichst unscharfen Hintergrund erhalten sollen (etwa bei Porträts), oder diese Vorgabe ebenfalls der Automatik überlassen, die dies abhängig vom erkannten Motiv festlegt.

Helligkeit, Farbtenz, Farbsättigung und vieles mehr lassen sich ganz einfach über Schieberegler auf dem Monitor dem persönlichen Geschmack anpassen. Wer als Fortgeschrittener weniger auf Automaten setzt, kann grundsätzlich alle Aufnahmeparameter von Hand einstellen. Die üppige Anzahl von Individualisierungsbefehlen im Menü, die man von größeren SLRs von Canon kennt, fehlt jedoch. Stattdessen muss man mit fünf Individualisierungsvorgaben auskommen. Zum Vergleich: Die Canon EOS 5D Mark IV bietet 16 verschiedene Einstellungen, um eine ganze Reihe von Funktionen gezielt steuern zu können.

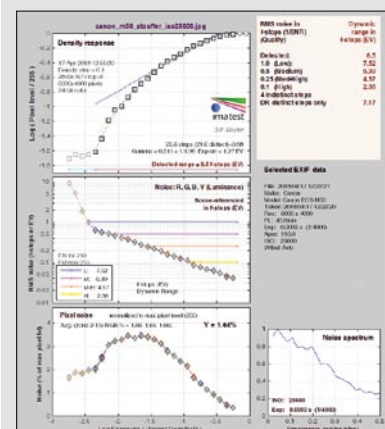
Auf der Oberseite findet sich neben Auslöser, Moduswahlrad, Videostartknopf und besagtem Einstellrad nur eine einzige Funktionstaste, die in der Werksvorgabe die ISO-Einstellung aufruft. Wie die weiteren Tasten lässt sie sich im Menü mit



Die Canon erreicht mit 3.865 von 4.000 Linien in der Bildhöhe fast die nominelle Sensoraufösung. Dazu schärft sie aber auch digital spürbar nach, was in nach oben ausgebeulten Kurven des Kontrastverlaufs sichtbar wird.



Ihren maximalen Dynamikumfang von elf Blendenstufen erreicht die EOS M50 in der ISO-200-Einstellung. Ansonsten liegt der Kontrastumfang bis ISO 3.200 bei etwa zehn Blendenstufen und sinkt erst ab ISO 6.400 spürbar ab.



Die Rauschergebnisse der neuen Kamera ähneln den Werten, die auch die Canon-SLRs mit APS-C-großen Sensoren erreichen. Bei ISO 25.600 ist eine deutliche Glättung von Bilddetails erkennbar, aber die Rauschwerte bleiben mit 1,64 Prozent auf gemäßigttem Niveau.



ISO 100

In den Fotos der Canon EOS M50, die in der Grundeinstellung mit ISO 100 aufgenommen werden, sind leuchtende Farben und eine sehr gute Detailwiedergabe zu sehen. Die große Abbildung links zeigt die Gesamtansicht des Beispielfotos.



ISO 25.600

Um das Rauschen zu reduzieren, greift die Canon zu einer starken Glättungsfilterung, die Bilddetails unschärfer macht. Die Farben wie etwa das Grün der Blätter oder auch die roten Elemente der Hausfassade werden in diesem Modus deutlich geringer gesättigt.

Bis ISO 6.400 liefert die neue Canon-Kamera eine sehr klare Bilddarstellung, in der kaum Rauscheffekte auszumachen sind. Die Glättungsfilterung, die Artefakte in den Fotos verhindern soll, wird bei Nutzung der beiden oberen ISO-Einstellungen deutlich sichtbar.

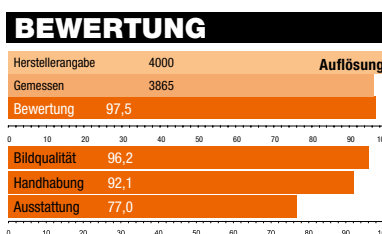
einer anderen Einstellung belegen. Die Canon EOS M50 bietet Wi-Fi-Funktionalität und ein Bluetooth-Modul. Die Verbindung zu einem Smartphone ist sehr einfach herstellbar. Die Canon-Remote-Applikation auf Android- oder iOS-Geräten lässt eine weitgehende Einstellung der Aufnahmeparameter im Live-Sucherbild und eine Fernauslösung zu. Natürlich können auch

Bilder vom und zum Smartphone übertragen werden. Die Canon EOS M50 übernimmt auf Wunsch die GPS-Geodaten des Smartphones, um sie in die EXIF-Bilddaten zu integrieren, damit der Benutzer die Aufnahmestandorte später am Rechner nachvollziehen kann.

Bei den kabelgebundenen Schnittstellen beschränkt sich die M50 auf das Wesentliche: USB 2.0 sowie ein HDMI-Stecker übertragen Bilder und Videos, ein Mikrofonanschluss erlaubt die Nutzung von externen Mikrofonen bei Filmaufnahmen.

Kompakt und flott: Mit neuem Bildprozessor und modernem Fokussystem arbeitet die Canon bei allen Funktionen sehr flott. Die Bildschärfe ist hoch, die Farbe stimmig, aber stark gesättigt.

Zwar bietet die neue M50 eine Reihe von manuellen Einstellmöglichkeiten und Individualisierungsfunktionen, aber fortgeschrittene Anwender wünschen sich hier mehr. Das Gehäuse ist für große Hände fast zu klein.



FAZIT

Die Kamera ist ein überraschendes Kraftpaket: Die neue Canon-Systemkamera bietet eine hohe Geschwindigkeit und für Einsteiger viele Komfortfunktionen beziehungsweise Hilfen. Sie ist vielseitig für viele Foto-Sujets verwendbar und mit ihrem geringen Gewicht und den kleinen Ausmaßen eine Bereicherung für die Urlaubsreise. Mit 699 Euro inklusive des Kit-Objektivs ist die Canon EOS M50 zudem auch preislich auf fairem Niveau angesiedelt, speziell wenn man sich das Konkurrenzumfeld der Kameras mit APS-C-Sensor und 24 Megapixel Auflösung ansieht.

Messungen Modell	Auflösung	Farbsättigung (Messchart) besser -> 100% ideal < besser	Dynamik in f-Blendenstufen max. 14: -> besser	Vignettierung in Blendenstufen max. 15 Stufen: < besser	Rauschen bei ISO100 < besser	Rauschen bei ISO200 < besser	Rauschen bei ISO400 < besser	Rauschen bei ISO max. < besser
Canon EOS M50	3865	114.3%	11	0.11	0.51	0.53	0.63	1.64 25600

Die Canon liefert in der Werkseinstellung, in der die Farbcharakteristik über die Vorgabe „Auto“ die Darstellung motivabhängig ist, sehr kräftige, teilweise übersättigte Farben. Der im Test erreichte Kontrastumfang von maximal elf Blendenstufen ist sehr gut, auch die Auflösung erreicht annähernd den nominellen Pixelwert des Sensors.

VIDEOTEST: CANON EOS M50

Befindet man sich in einem der Fotomodi der neuen Kamera und drückt den Zusatzauslöser für die Videoaufzeichnung, sichert die Canon-Kamera ihre Filme mit maximal 1.920 mal 1.080 Pixel und 50/60 Bildern pro Sekunde. Wer die neue 4K-Funktion der M50 nutzen möchte, muss das Moduswahlrad auf Videoaufnahme schalten. Dann lässt sie eine Videoeinstellung mit 3.840 mal 2.160 Pixel bei maximal 30 Bildern pro Sekunde zu.

Zu beachten ist, dass die hohe UHD-Videoauflösung offensichtlich durch das Auslesen eines Acht-Megapixel-Sensorauschnitts erreicht wird. Das bedeutet, dass zum Brennweitenverlängerungsfaktor des APS-C-Sensors noch ein weiterer Crop-Faktor hinzu kommt. Statt Faktor 1,6 muss man bei 4K etwa mit Faktor 2,6 rechnen, was Weitwinkelaufnahmen sehr schwierig macht. Selbst bei Einsatz des stärksten EOS-M-Weitwinkelobjektivs mit 11 Millimetern Brennweite entspricht dies nur etwa 28 Millimetern.

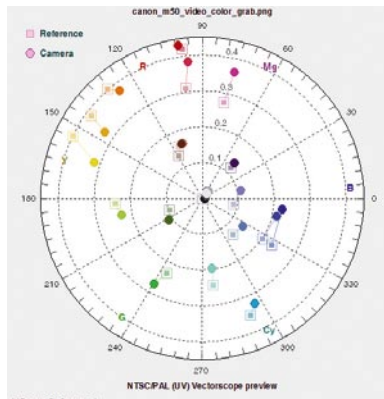
Im „manuellen Videomodus“ erlaubt es die kleine Kamera, die Blenden-, Verschlusszeit- und ISO-Einstellungen von Hand vorzunehmen. Neben dem Bildstabilisator des Objektivs kann die Canon auch eine elektronische Stabilisatorfunktion zuschalten. Gemeinsam liefern beide Systeme einen sehr ruhigen Bildstand.

Die Kamera besitzt auf der linken Gehäusesseite einen Anschluss für ein externes Mikrofon. Der Tonpegel kann über das Menü von Hand eingestellt werden.

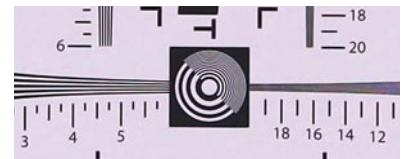
Video Auflösung 988/1841 lppH/ 96 Punkte
Video Handhabung 96,0 Punkte
Video Qualität 92,9 Punkte

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

>> TECHNISCHE TESTBILDER



Kräftige Farben sind in der Farbergebnisgrafik mit der EOS M50 zu erkennen. Der Weißabgleich tendiert in magentafarbene Bereiche. Das ist an der Verschiebung der Graufelder im Zentrum zu sehen.



Die Canon liefert auch im Filmmodus scharfe Aufnahmen. Das beweisen die Ergebnisse von 1.841 von 2.160 Linien bei 4K-Aufzeichnung und 988 von 1.080 Linien in der Bildhöhe bei Full-HD-Aufnahme.

>> REALBILDAUFNAHMEN



Die hohe Schärfe und den sehr knackigen Bildeindruck erreicht die Kamera durch eine etwas zu starke Nachschärfung, die dem Video einen leicht künstlichen Charakter gibt.

VIDEOFUNKTIONEN

Max. Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel

Max. Frequenz: 30 Vollbilder/s

Videoformat: MP4; H.264;

Speicher: 1 × SD-Karte

Zoomen bei Filmaufnahme: ja

Fokussieren bei Filmaufnahme: ja, kontinuierliche Schärfenachführung

Stabilisator: nein (optisch durch Objektiv; elektronisch bei Video)

Manuelle Belichtung: ja

Manuelle ISO-Einstellung: ja

Manueller Tonpegel/Mikrofonanschluss: ja/ja

Internet: www.canon.de

>> BEISPIELVIDEO



<http://bit.ly/2EU6pVU>



Quicklink: eosm50video

Das Video ist im „fotohitsvideos“-Kanal mit zusätzlicher YouTube-Kompression abrufbar. Wer den Original-Clip betrachten möchte, sollte ihn per Quicklink laden. Dabei handelt es sich um ein ZIP-Archiv, das die EOS-M50-Datei ohne weitere Videokompression enthält.

VIDEO-FAZIT

Endlich gilt 4K auch bei Canons spiegellosen Systemkameras nicht mehr als unerreichbares Ziel. Die Kamera liefert in diesem Modus hochauflösende Filme mit einer stimmigen Farbgebung. Der zusätzliche Brennweitenverlängerungsfaktor beim 4K-Filmen ist allerdings störend, denn er macht die Aufnahme im Weitwinkel fast unmöglich.



VOLLER ENERGIE

Mit dem „HS Freeze 6“ stellt Rollei einen Studioblitz vor, der dank eines Akkus unabhängig von der Steckdose arbeitet. Mit einer Leistung von 600 Wattsekunden geht das neue System sehr kraftvoll zur Sache.

Rolleis neues Modell „HS Freeze 6“ gehört zur Klasse der „Kompaktblitze“ für den Studioeinsatz, vereint also Generator und Blitzkopf in einem Gerät. Hinsichtlich seiner Verarbeitung macht es von Anfang an einen erstklassigen Eindruck, da es in einem Gehäuse aus sehr robustem, schlagfesten Kunststoff untergebracht ist. Nicht nur das Äußere wirkt massiv, auch die Bedienelemente, der Tragegriff und ähnliches unterstreichen diesen Eindruck. Der Blitz ist vor Spritzwasser und Staub geschützt, was beim ebenfalls möglichen Außeneinsatz hilfreich ist.

FOTO HITS testete den Basisblitz gemeinsam mit dem optional erhältlichen Funksender in einer Variante für Sony-Kameras. Der Empfänger für dieses mit 2,4 Giga-

hertz arbeitende System ist im Rollei-Blitz integriert und wartet nur auf die Befehle des externen Transmitters beziehungsweise des Fotografen. Er kostet knapp 100 Euro und steuert maximal drei Blitzgeräte beziehungsweise Blitzgruppen auf bis zu 16 Kanälen.

Das Besondere: Man kann die Blitzintensität pro Gruppe nicht nur manuell zwischen 1,0 und 9,0 steuern, sondern das System ist auch TTL-fähig. Dann übernimmt der Sender die Lichtmessung der Kamera und schickt sie an den oder die Blitzgeräte, wobei pro Gruppe noch manuelle Korrekturen zwischen minus und plus 3,0 Blendestufen in 0,3er-Schritten gemacht werden können. Die TTL-Messung ist natürlich abhängig vom Kamerasystem, weshalb es den Sender in drei Varianten für Canon, Nikon und Sony gibt.

Der Funktransmitter ist auch mit einem Bluetooth-Modul ausgerüstet. So lässt er sich mit einem Smartphone oder Tablet-PC verbinden und mit kostenlos erhältlichen



Rollei bietet optional Funkauslöser für Canon, Nikon und Sony an, die mit dem serienmäßig im „HS Freeze 6“ eingebauten Empfänger arbeiten.

Apps für iOS oder Android steuern. Der Fotograf kann also einen komplexen Lichtaufbau mit Rollei-Studioblitzgeräten komfortabel direkt von der Kamera aus kontrollieren – oder den Assistenten beauftragen, vom Smartphone aus die Blitzanlage nach seinen Wünschen zu steuern.

Einziges Manko des Rollei-Transmitters für den „HS Freeze 6“: Er arbeitet ausschließlich mit diesem Gerät zusammen, leider nicht mit den von Rollei ebenfalls angebotenen Aufsteckblitzgeräten „Rollei 56f“ und „Rollei 58f“.

STEUERUNG

Wer ohne kabellose Fernsteuerung beziehungsweise nur mit einem simplen Funkauslöser zum Zünden des Blitzgeräts agiert, nimmt die Helligkeits- und sonstigen Einstellungen direkt am großen LCD-Panel des „Rollei HS Freeze 6“ vor. Das ist ausgesprochen komfortabel, denn das Farbdisplay ist sowohl im dunklen Studio als auch bei Außeneinsätzen gut ablesbar und gefällt durch ein klar strukturiertes Menü. Ein Griff zum Handbuch wird damit überflüssig, man kann den Rollei-Blitz mit seinen sechs Tasten und dem großen Einstellrad selbst mit wenig Blitzlichterfahrung ganz intuitiv bedienen.

ERGEBNISSE

Erfreulicherweise ist der „HS Freeze 6“ mit einem kraftvollen Akku versehen, sodass er kabellos im Studio oder bei Außeneinsätzen nutzbar ist. Ergänzend bietet das Unternehmen für knapp 100 Euro einen



Das Gehäuse ist robust, massiv und auch gegen Spritzwasser geschützt. Die Bedienung der Rollei-Neuvorstellung ist durch das große und klar ablesbare Display sowie handliche Einstellknöpfe und Drehregler sehr komfortabel.

Netzadapter, um das System im Studio stationär mit Strom zu versorgen. Noch besser wäre es, wenn dieser Adapter bereits in den Blitz integriert oder im Lieferumfang enthalten wäre, um wahlweise mit Akku- oder Netzbetrieb zu arbeiten.

Mit 600 Wattsekunden liefert der neue Rollei eine sehr hohe Leistung, um etwa in größeren Studios sinnvoll einsetzbar zu sein. Bei den FOTO HITS-Tests mit Studioszenen in einer Größenordnung von fünf mal fünf Metern musste die Blitzintensität mitunter sogar kräftig reduziert werden, wenn mit lichtstarken Objektiven und großer Blende gearbeitet wurde.

Die hohe Leistung ist draußen und bei Tageslicht besonders hilfreich, zumal dann, wenn man die High-Speed-Synchronisa-

tionsmöglichkeiten (HSS) des Blitzgeräts ausschöpfen möchte. Mit Kameras, die HSS unterstützen, lassen sich Aufnahmen mit bis zu 1/8.000 Sekunde realisieren. Die minimale Abbrennzeit beträgt bei Nutzung der „Freeze“-Funktion, die dem Produkt seinen Namen gab, lediglich 1/19.000 Sekunde. So lassen sich etwa Wassertropfen und ähnliche Objekte perfekt in Szene setzen.

Für das links gezeigte Testbild kamen eine Softbox und ein Faltreflektor zum Einsatz. Lichtformer wie diese Softbox lassen sich dank des Bowens-Adapters am Rollei-Blitz anschließen. Rollei selbst bietet unter anderem eine 70 mal 100 Zentimeter große Softbox inklusive Wabengitter und eine Octabox mit 90 Zentimetern Durchmesser an.

FOTOHITS
6/2018

ZUBEHÖR-TIPP
Blitzsystem

Rollei HS Freeze 6

TECHNISCHE DATEN

ROLLEI „HS FREEZE 6“

Blitzleistung: 600 Ws
Einstelllicht: LED (20 W)
Farbtemperatur: 5.500 Kelvin
Energie: Austauschbarer Lithium-Ionen-Akku; Ladegerät mitgeliefert
Fernausslöser: optional; TTL für Nikon, Canon, Sony-Kameras
Preis: 999 Euro
Internet: www.rollei.de

Kompakter Blitz mit vielen Einsatzmöglichkeiten, die der Rollei „HS Freeze 6“ seinem Akku, der HSS-Funktion, der einfachen Bedienung und mehr verdankt.

TTL-Fernausslöser für Fujifilm- und MFT-Kameras fehlen. Der Preis von 999 Euro ist fair, für Einsteiger, die ihr Heimstudio aufbauen wollen, aber etwas hoch.

FAZIT

Rollei bietet mit dem „HS Freeze 6“ einen vielseitigen Kompaktblitz für den professionellen Einsatz sowohl im Studio als auch bei Außenaufnahmen an. Dank hoher Leistung und den Zusatzfunktionen kann man mit ihm alle fotografischen Aufgaben, für die ein Blitzgerät benötigt wird, problemlos lösen.



FOTOGRAFIEN-SMARTPHONES

Smartphones sind im Alltag ständige Begleiter geworden. Neben der Kommunikation haben sie die Fotografie verändert. Bilder und Filme entstehen nun ganz beiläufig zu jeder Zeit an jedem Ort. FOTOHITS stellt in einem Test drei aktuelle Alleskönner vor.

Wie wichtig die Fotofunktion bei einem neuen Smartphone auch für die Hersteller geworden ist, machen die aktuellen Produktvorstellungen deutlich. Denn keine Ankündigung des neuen Top-Systems kommt mehr ohne Betonung und ausführliche Beschreibung der Kamerafunktion aus.

Dass die Hersteller darauf so großen Wert legen, liegt nicht nur an den Erwartungen der Kunden, sondern auch daran, dass Smartphones inzwischen eine rasante Geschwindigkeit bei der Verarbeitung von Daten erreicht haben, was innovative Ideen in derameratechnik ermöglicht. Hier fällt vor allen Dingen das Unternehmen Huawei auf, das in den letzten Jahren zunächst mit dem Prinzip der Doppelkameras und durch die Neuauflage des P20 Pro mit drei Hauptkameras gezeigt hat, dass noch lan-

ge nicht das Ende erreicht ist. Gleiches gilt für Samsung mit dem S9. Das Smartphone besitzt erstmals eine Kamera, die mit einer verstellbaren Blendenöffnung von wahlweise f1,5 beziehungsweise f2,4 punktet.

Auch Funktionen, die mit einer normalen Kamera völlig undenkbar sind, gehören inzwischen zum Standard. Dies beinhaltet so Kleinigkeiten wie etwa die Bildauslösung per Spracheingabe („Cheese!“ – Klick!). Um das Maximum an Bildqualität aus dem oder den Kameramodul/en herauszukitzeln, können viele Smartphones auch im Raw-Modus arbeiten. Damit geben sie dem Fotografen die Möglichkeit, die Fotos ganz gezielt im Bildbearbeitungsprogramm zu optimieren.

Wer weniger selbst Hand anlegen möchte, dem helfen die Smartphones mit Optimierungswerkzeugen, um etwa Hauttöne zu glätten oder kreative Filterfunktionen anzuwenden. Dann sieht das Foto des moder-

nen Digitalsystems zum Beispiel aus wie ein analoges Polaroid-Bild aus den 1970er Jahren.

BEWEGUNG

Auch Filmaufnahmen lassen sich inzwischen ganz selbstverständlich mit dem Smartphone machen. Full-HD gilt als Standard, viele Geräte bieten die Möglichkeit, 4K-Filme und damit Videos mit der vierfachen Pixelmenge pro Bild aufzunehmen. Auch beim Film bieten sie viele Zusatzfunktionen. Einige Modelle können etwa Zeitlupenaufnahmen oder Zeitrafferaufnahmen machen. Andere bieten mehr Farbmodi oder manuelle Einstellungen auch beim Filmen an. Und weil die kleinen Smartphones auch richtige Computer sind, kann man Videos und Fotos anschließend noch weitgehend überarbeiten.

Technische Daten zu den getesteten Telefonen führt die Tabelle auf Seite 72 auf.

APPLE IPHONE X

Keine Frage – die Smartphones der Apple-*iPhone*-Serie sind nicht nur bei Hipstern und Musikfans echter Kult. Auch viele Fotografen laufen gern mit diesem Smartphone in der Tasche herum, um jederzeit eine kleine und leistungsstarke Kamera griffbereit zu haben. Es gibt auch viele Foto-Apps, die lediglich für das iOS-Betriebssystem des iPhones erhältlich sind.

Das aktuelle Top-Smartphone der Serie firmiert als *iPhone X* und ist in zwei Farbvarianten und mit zwei Speicherkapazitäten von 64 und 128 Gigabyte verfügbar. Gegenüber den beiden anderen Smartphones dieses Vergleichs erscheint es relativ klein, doch erreicht sein Monitor eine Bilddiagonale von immerhin 14,7 Zentimetern (5,8 Zoll). Die hohe Auflösung von 2.436 mal 1.125 Pixel und das fast randlose Design des iPhones liefern eine brillante Bild Darstellung beziehungsweise hochaufgelöste Wiedergabe des iOS-Betriebssystems und seiner Anwendungen.

Das *iPhone X* arbeitet mit einer Dual-Kamera. Beide Aufnahmemodule sind mit einem optischen Bildstabilisator ausgerüstet. Trotz der eher kleinen Blendenöffnung von 1:2,4 kann man dank dieser Stabilisierung auch in der Dämmerung Fotos schießen. An die hervorragenden Nachtfähigkeiten des Huawei P20 Pro kommt das *iPhone X* allerdings nicht heran.

PRAXIS

Das *iPhone* bietet in seiner Standard-Kamera-App leider keine großen Möglichkeiten, die Belichtung zu steuern. Durch Antippen eines Bildbereichs wird an dieser Stelle die Helligkeit gemessen, dann kann man sie mit einem virtuellen Schieberegler in Richtung Über- und Unterbelichtung verstellen. Das entspricht quasi der bekannten EV-Korrektur an einer normalen Digitalkamera.

Manuelles Fokussieren ist ebenfalls nicht möglich. Auch auf weitere Einstellungen wie die Vorgabe von ISO-Lichtempfind-

lichkeit und Belichtungszeit, was etwa beim Huawei P20 Pro im „Pro“-Modus möglich ist, muss der Apple-Fotograf verzichten. Wer dies wünscht, muss auf Apps von Drittanbietern wie zum Beispiel „Halide Photo“ oder „Muse-Cam“ zurückgreifen, doch für diesen Test wurden ausschließlich die Bordmittel der jeweiligen Probanden gewertet.

Zum Ausgleich bietet die Apple-Standard-App eine ganze Reihe von Effektfiltren, um Fotos direkt etwa als Schwarz-Weiß-Bild oder mit einem künstlichen Freistellereffekt, also unscharfem Hintergrund zu erzeugen. Diese wirken sehr realistisch und sorgen für beeindruckende Bildergebnisse.

Viel kreativen Spielraum bieten zudem die nachträglichen Bildbearbeitungsmöglichkeiten des Smartphones. Mit der entsprechenden App sind sehr schöne, zum Teil erfreulich analog wirkende Fotos erstellbar.

Das Apple iPhone X liefert eine sehr hohe Bildqualität. Die Farben wirken stimmig, die Schärfe der Fotos ist hoch. Es unterstützt den Fotografen durch Effektfiltren und Aufnahmemodi, die etwa die Schärfentiefe künstlich reduzieren. Manuelle Einstellmöglichkeiten stehen kaum zur Verfügung.



Außerdem erlaubt das *iPhone X* die Aufnahme von Videos in 4K-Auflösung. Filme können auch als Zeitraffer- oder als Zeitlupenaufnahmen entstehen, die dann mit reduzierter Pixelanzahl, aber mit 240 Bildern pro Sekunde erfasst werden.



Durch das randlose Design und den etwas kleinen Monitor ist das Apple iPhone X kompakt. Seine Dual-Kamera liefert scharfe und farblich stimmende Bilder.

Manuelle Einstellmöglichkeiten lassen sich größtenteils nur durch Nutzung von Apps eines Drittanbieters mit dem Smartphone einsetzen.

FAZIT

Das Apple *iPhone X* bietet viele Aufnahmemöglichkeiten mit seiner leistungsstarken Dual-Kamera. Manuelle Einstellungen sind Man-
gelware und müssen über Apps von Drittanbietern bereitgestellt werden. Sie nutzen das Potenzial des *iPhone X* erst so richtig aus.



HUAWEI P20 PRO

Huawei stellt mit dem P20 Pro ein Smartphone vor, das durch seine außergewöhnliche Kameraausstattung auffällt. Die Hauptkamera für Fotos und Filme besteht aus drei Kameramodulen mit jeweils einem eigenen Objektiv. Das erste Modul nimmt acht Megapixel mit einem Objektiv mit Lichtstärke f2,8 auf. Eine zweite Kamera ist mit 1:1,8 deutlich lichtstärker und erfasst 40 Megapixel. Als dritte Aufnahmeeinheit kommt eine 20-Megapixel-Kamera zum Einsatz, die ausschließlich Schwarz-Weiß-Informationen erfasst und ein Objektiv nutzt, das mit Lichtstärke 1:1,6 arbeitet. Der Clou an einer Multikamera-Lösung ist jedoch nicht etwa die hohe Auflösung des 40-Megapixel-Sensormoduls, sondern die Möglichkeit, die Daten aller drei Kameras gemeinsam zu nutzen. Die Bilder der Schwarz-Weiß-Kamera etwa werden als zusätzliche Detailinformationen in die Fotos eingebunden. Bei der 40-Megapixel-Einheit können jeweils vier Pixel gemeinsam zu einem Bildpunkt mit einer höheren Lichtempfindlichkeit führen – Hersteller Huawei spricht von der „Light Fusion“-Technik.

Zudem bietet die Multi-Kamera mit ihren verschiedenen Objektiven die Möglichkeit, eine fünffache Hybrid-Zoom-Funktion zu nutzen. Die entsprechende Ausschnittvergrößerung ist durch gemeinsame Nutzung von Optik und Elektronik möglich.

Die ungewöhnliche Kamera des P20 Pro entstand erneut in Zusammenarbeit mit Leica. Beide Unternehmen hatten bereits beim Huawei P9 eine Dual-Kamera-Lösung vorgestellt, was inzwischen von vielen anderen Herstellern kopiert wird.

PRAXIS

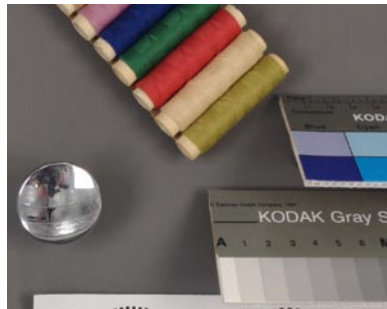
Die Zoomfunktion gibt es bei Aufnahmen im 40-Megapixel-Modus nicht. Nur in der zweiten Auflösungsstufe mit zehn Megapixel kann man durch Antippen des Zoomsymbols um Faktor fünf zoomen oder durch Spreizen der Finger auf dem LCD das Bild um Faktor zehn vergrößern. Bei Umschal-

tung auf den Monochrom-Modus wird automatisch nur die entsprechende Kameraeinheit gewählt und zeichnet 20 Megapixel große und erstklassige Schwarz-Weiß-Bilder auf.

Einige Begriffe der Kamera-App sind irritierend. Die Effektstärke der Filterfunktion etwa wird mit „Filterebene“ und somit der zweiten Bedeutung von „Level“ übersetzt.

Die Kamera bietet mit KI-Funktionen weitere Möglichkeiten: Am beeindruckendsten sind Nachtaufnahmen mit Langzeitbelichtungen von bis zu acht Sekunden aus der Hand, die dank der ungewöhnlichen Kameratechnik und intelligenter Bildverarbeitung möglich werden. Die Kamera sieht im Dunkeln Dinge, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind. Die Foto-App bietet einen Pro-Modus, in dem man Verschlusszeit, ISO-Wert, Fokusmodus und Weißabgleich manuell ein-

Die Kamera lässt dem Anwender die Wahl zwischen Automaten und einem Pro-Modus, in dem man Belichtungseinstellungen von Hand vorgeben kann und zudem Bilder im Rohdaten-Format DNG aufnimmt. Die Ergebnisse des Huawei P20 Pro sind exzellent, wie die technische Testaufnahme und Beispielbilder zeigen.



stellen kann. Dann steht auch DNG-Raw als Speicherformat zur Wahl. Sie erzeugt zudem Videos in 4K-Auflösung. Der digitale Filmstabilisator ist nur bei Full-HD-Aufzeichnung aktivierbar, sorgt dann aber für eine sehr gute Bildberuhigung.



Das innovative Konzept sorgt mit drei Kameraeinheiten mit unterschiedlichen Auflösungen, Lichtstärken und Brennweiten für eine hervorragende Bildqualität.

Leider bietet das Huawei-Smartphone keine induktive Lademöglichkeit. Ansonsten ist die Ausstattung der ungewöhnlichen Telefon-Kamera vorbildlich.



FAZIT

Sehr gute Bildqualität und außergewöhnliche Funktionen wie etwa die Langzeitbelichtung aus der freien Hand machen das Huawei P20 Pro zu einem echten Fotospezialisten, mit dem man ganz nebenbei auch noch ausgezeichnet telefonieren und im Internet surfen kann.



LG V30

Am LG V30 ist vieles etwas anders als bei der Konkurrenz. Zunächst fällt natürlich der riesige Monitor ins Auge, der bei einer Bild-diagonalen von 15,2 Zentimetern (6,0 Zoll) satte 2.880 mal 1.440 Pixel aufweist. Damit gibt er die höchste relative Auflösung in diesem Testfeld wieder (538 ppi). Dank OLED-Technik stellt er Farben ausgesprochen brillant dar. Der Ein-Aus-Schalter an der Rückseite des V30 dient als Fingerabdruck-Sensor, um das LG mit nur einer Bewegung zu aktivieren und freizuschalten. Das LG V30 besitzt eine Dual-Kamera mit jeweils 16 und 13 Megapixel. Als getrennte Aufnahmemodule werden sie für Weitwinkel- oder Teleaufnahmen genutzt. Zwischen beiden Modulen wechselt man über Icons auf dem Monitor. LG bezeichnet das erste Objektiv zwar als „Tele“, im Grunde entspricht es mit einem Bildwinkel von 71 Grad aber eher einer Kleinbildkamera mit leichter Weitwinkelcharakteristik bis Normalbrennweite. Denn diesen Bildwinkel erhält man an einer Vollformatkamera mit einem 30- bis 40-Millimeter-Objektiv. Das online abrufbare Koffer-Testbild zeigt dies. Das „Tele“ des LGs verhindert aber wirkungsvoll die typischen Weitwinkelverzerrungen, die besonders bei Porträts mit anderen Smartphones immer sehr störend wirken. So entstehen Bilder in gestalterisch besserer Qualität. Und wer dennoch auf den typischen Selfie-Look steht, kann die dritte Kamera des LG V30 auf der Frontseite über dem Bildschirm nutzen, die fünf Megapixel große Bilder produziert.

PRAXIS

Ausgezeichnet sind die Möglichkeiten, manuellen Einfluss auf die Aufnahme zu nehmen. Bereits im Automatikmodus kann man ähnlich wie beim Apple iPhone Schärfepunkt und Belichtungskorrektur auf dem Bildschirm festlegen. Das geschieht über die typischen Touch-Gesten wie Antippen des Fokusbereichs und Verstellen der Helligkeit über eine Wischbewegung. Im ma-

nuellen Modus lassen sich dann alle weiteren Parameter wie Verschlusszeit, manuelle Schärfe, Weißabgleich, ISO-Empfindlichkeit und mehr nutzen. Das Arbeiten mit dieser Anwendung wirkt dann, als ob man mit einer ausschließlich per LC-Display gesteuerten Kompaktkamera arbeitet. So sorgt das LG dafür, dass sich ein Fotograf bei seinem Smartphone als Zweitkamera gleich heimisch fühlt.

Die Videofunktion bietet maximal 4K-Auflösung und mit dem LG Cine-LOG-Profil die Möglichkeit, wie mit einer professionellen Filmkamera Aufnahmen mit erweitertem Kontrastumfang aufzuzeichnen. Diese lassen sich per Farb-LUTs kreativ verfeinern. Zudem sind etwa Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen mit dem V30 möglich. Mit einem elektronischen Stabilisator lassen sich Filmaufnahmen beruhigen.

Das Beispielbild rechts zeigt in der linken Hälfte die Aufnahme mit der Telekamera, die beim Starten der Foto-App automatisch aktiviert ist. Bei Umschaltung auf Weitwinkel lassen sich raumgreifende Bilder mit dem V30 erstellen, an deren Bildrändern aber die typischen Weitwinkelverzerrungen stark auftreten.



Alle Funktionen sind nur möglich, weil das V30 mit seinem Qualcomm Snapdragon 835 einen sehr schnellen Prozessor nutzt. Die Arbeit mit Apps aller Art – speziell natürlich zur Bildbearbeitung – läuft damit sehr flüssig ab.



Die Dual-Kamera des LG V30 erlaubt Weitwinkel- und Teleaufnahmen, die per LC-Monitor wählbar sind. Die Bildqualität beider Module ist sehr gut.

Das LG V30 arbeitet mit dem etwas älteren Android 7.1. Es wäre schön, wenn der Hersteller noch ein Update auf Android 8 nachliefern könnte.

FAZIT

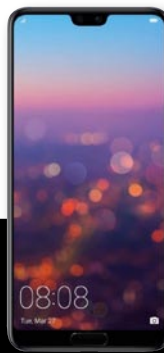
Das Doppelauge des LG V30 liefert sehr gute Bild- und Filmdaten, die mit hoher Auflösung und schönen Farben gefallen. Mit seinen umfangreichen Einstellmöglichkeiten sowohl bei Fotos als auch Videos lässt sich das Smartphone vielseitig einsetzen.



SMARTPHONES



Apple iPhone X



Huawei P20 Pro



LG V30

	Apple iPhone X	Huawei P20 Pro	LG V30
Interner Speicher	64 Gigabyte	128 Gigabyte	64 Gigabyte
Speichervarianten	256 Gigabyte	✗	✗
Aktuelles Betriebssystem	iOS 11.2	Android 8.1	Android 7.1
Abmessungen (H×B×T)	144 × 71 × 8 Millimeter	155 × 74 × 7,8 Millimeter	152 × 76 × 7,3 Millimeter
Gewicht	174 Gramm	183 Gramm	158 Gramm
Display-Diagonale	5,8 Zoll	6,1 Zoll	6,0 Zoll
Display-Größe in Millimeter	63 × 135 Millimeter	67 × 139 Millimeter	68 × 136 Millimeter
Display-Auflösung	1.125 × 2.436 Pixel	1.080 × 2.240 Pixel	1.440 × 2.880 Pixel
Pixeldichte	458 ppi	408 ppi	538 ppi
Arbeitsspeicher	3,0 Gigabyte	6,0 Gigabyte	4,0 Gigabyte
Prozessor-Kerne	6 Kerne	8 Kerne	8 Kerne
Hauptkamera-Einheiten	2	3	2
Mindestabstand	7 Zentimeter	8 Zentimeter	8 Zentimeter
Optischer Bildstabilisator	✓	✓	✓
Auflösung Hauptkamera	12 Megapixel	40 Megapixel	16 Megapixel
Auflösung Frontkamera	7 Megapixel	23,8 Megapixel	4,9 Megapixel
max. Videoauflösung	3.840 × 2.160 (4K)	3.840 × 2.160 (4K)	3.840 × 2.160 (4K)
Staub- und Wasserschutz	IP67	IP67	IP 68
USB-Buchse	Lightning	Typ C, USB 3.1	Typ C, USB 3.1
Akku: Kapazität	2.716 mAh	4.000 mAh	3.300 mAh
Kabelloses Laden	✓	✗	✓
Speicherkarten-Slot	✗	✗	✓
Dual-Sim	✗	✓	✗
NFC	✓	✓	✓
Bluetooth	5.0	4.2	5.0
Besonderheiten	Face-ID, Porträtlicht-Funktion, Verzicht auf Home-Taste	optischer Zoom, Schwarz-Weiß-Kamera, Blende f1,6	Blende f1,6, Filmstile, LG Cine-LOG-Profil
Preis (UVP)	1.149 €	899 €	899 €
Internet	www.apple.de	www.huawei.de	www.lg.de

Über die Bluetooth-Verbindung lässt sich die Manfrotto-Leuchte wie in diesem Beispiel als externer Blitz für Apples iOS-Geräte nutzen.



FUNKENDES LICHT

Die kleine LED-Leuchte Lumimuse 8 BT von Manfrotto hilft Videofilmen und Fotografen. Sie lässt sich von Apple-Geräten per Bluetooth steuern.

Das neueste Produkt der Manfrotto-Lumimuse-LED-Leuchten ist mit gerade einmal 160 Gramm leicht genug, um immer in der Fototasche mitgenommen zu werden. Acht LEDs sorgen für eine maximale Helligkeit von 550 Lux (in einem Meter Entfernung), sodass die Leuchte nicht nur als frontales Kopflicht auf der Kamera zum Einsatz kommen kann, sondern vielseitig zur Ausleuchtung verwendbar ist. Die vier Helligkeitsstufen, in denen sich die Manfrotto Lumimuse betreiben lässt, wählt

man durch mehrmaliges Drücken des Ein-Aus-Schalters. Die Leuchte besitzt einen eingebauten Lithium-Ionen-Akku, der über ein mitgeliefertes USB-Kabel vom Rechner oder per USB-Ladegerät mit Strom versorgt wird.

Im Test zeigte die Leuchte, dass die angegebene Laufzeit von etwa 60 Minuten in höchster Helligkeitsstufe erreicht wird. Bei niedrigster Helligkeitsstufe sind bis zu 300 Minuten möglich.

Die „BT“-Version der Leuchte lässt die Helligkeitseinstellung auch per App vom Smartphone aus per Bluetooth-Verbindung zu. Das ist komfortabel, wenn man die LED-Leuchte an einer anderen Position als auf der Kamera nutzt. Zudem dient die LED-Leuchte per Bluetooth als externes Blitzgerät für das Apple-Smartphone.



Komplettes Set: Die Leuchte wird mit Standfuß für die Stativmontage, USB-Kabel und Vorsatzfiltern geliefert.



Ärgerlich ist nur, dass die Bluetooth-App ausschließlich für iOS-Geräte zur Verfügung steht. Besitzer eines Android-Smartphones können sie also leider nicht nutzen. Eine Änderung der Farbtemperatur ist mittels des beigelegten Farbfilters möglich. Er reduziert die Farbtemperatur von 5.600 Kelvin (Tageslicht) auf 3.200 Kelvin (Glühlampenlicht), indem man ihn vor dem LED-Frontglas anbringt.

Mittels eines Stativgewindes im Standfuß kann man die Leuchte überall befestigen. Alternativ kommt sie für eine indirekte Beleuchtung in ein Regal.

FOTOHITS
6/2018

ZUBEHÖR-TIPP
Dauerlicht

Manfrotto Lumimuse 8 BT

TECHNISCHE DATEN

MANFROTTO LUMIMUSE 8 BT

LEDs: 8; 550 Lux (1 Meter)

Gewicht: 160 g

Breite × Höhe: 86 × 59 mm

Ausstattung: Steckschuh mit 1/4-Zoll-Gewinde; USB-Kabel, diverse Filter und Filterhalterung

Preis (UVP): ca. 147 Euro

www.manfrotto.de

Die Lumimuse 8 BT ist eine ultrakompakte LED-Leuchte mit großer Leistung und ungewöhnlichen Komfortmerkmalen.

Das USB-Kabel zum Aufladen fällt extrem kurz aus. Auch der winzige Gummi-deckel, der den USB-Anschluss schützt, kann leicht verloren gehen.



FAZIT

Das Lumimuse 8 BT ist ein leistungsstarkes Kopflicht, das vielseitig Verwendung findet. Schade ist, dass die Bluetooth-Nutzung auf iOS-Geräte beschränkt ist.



100 Millimeter, 1:1-Darstellung

FLEXIZOOM

Tamrons neues Telezoomobjektiv 100-400mm F4.5-6.3 Di VC USD (A035) verspricht viel Leistung zum kleinen Preis. Das Objektiv ist trotz seines riesigen Brennweitenbereichs leicht transportierbar.

Beim ersten Kontakt mit dem neuen Tamron 100-400mm F/4.5-6.3 Di VC USD fällt sofort das vom Hersteller beworbene geringe Gewicht des Objektivs auf. Mit 1.135 Gramm (inklusive der abnehmbaren Stativschelle) ist es speziell gegenüber Konkurrenzobjektiven der Kamerahersteller spürbar leichter. Das Canon 100-400 f4.5-5.6 L IS II USM etwa bringt bereits ohne Stativschelle 1.640 Gramm auf die Waage. Das im Brennweitenbereich vergleichbare Nikon AF-S NIKKOR 80–400 mm 1:4,5–5,6G ED VR wiegt 1.570 Gramm.

Die Gewichtsersparnis von einem Pfund macht sich beim Transport im Fotorucksack ebenso bemerkbar wie bei der Fotografie aus der freien Hand. Als leichtestes

Objektiv seiner Brennweitenklasse bietet das Tamron ein spürbares Komfortplus.

ÄUSSERLICHES

Das neue Tamron besitzt ein hochwertiges Finish und eine angenehme Haptik. Der große Brennweitereinstellring weit vorn am Objektiv ist griffig und lässt eine feinfühlige Einstellung des Bildausschnitts zu. Das Objektiv lässt sich in der 100-Millimeter-Einstellung verriegeln. Bei umgekehrt aufgesetzter Gegenlichtblende (etwa beim Transport im Rucksack und dem schnellen Hervorholen in Schnappschusssituationen) kann man den Brennweitenring nicht nutzen. Der Fokusring ist näher am Objektivende platziert. Er ist nicht ganz so breit, aber mit seiner Riffelung ebenfalls komfortabel bedienbar.



Das neue Tamron-Telezoomobjektiv ist für Vollformat-SLRs von Canon und Nikon entwickelt worden. Dank eines Objektivtubus aus einer Magnesiumlegierung ist es überraschend leicht, was Natur- und Sportfotografen erfreut.

ALLES STABIL

Das Objektiv ist mit einer Dual-MPU-Einheit ausgerüstet, nutzt also zwei Steuercomputer für unterschiedliche Aufgaben. MPU Nummer Eins ist für die AF-Signalverarbeitung zuständig, die zweite Prozessoreinheit übernimmt die Steuerung des Bildstabilisators. Dieser ermöglicht in der 400-Millimeter-Einstellung und trotz der nicht sonderlich hohen Lichtstärke von 1:6,3 sogar Aufnahmen in der Dämmerung.

Spätestens in der 400-Millimeter-Einstellung sollte man mit einem Stativ arbeiten. Das Tamron 100-400mm F/4.5-6.3 Di VC USD hilft mit seiner Stativschelle, Objektiv und Kamera ausbalanciert auf dem Dreibein zu befestigen. Die Schelle ist drehbar und Arca-Swiss-kompatibel, lässt sich also ohne weitere Schnellwechselplatte auf vielen Stativköpfen montieren.

Zur Einstellung des Fokus- und Stabilisatorverhaltens besitzt das Tamron zwei Schalter. Der AF-Schalter wechselt in den manuellen Modus oder lässt per „Limit“-Einstellung eine Fokusbegrenzung zu. Deren Wert ist von der Entfernung abhängig, die bei Betätigung des Schalters eingestellt war: Sie liegt entweder bei 1,5 bis sieben Meter oder sieben Meter bis unendlich. So wird verhindert, dass der Autofokus jedes Mal den gesamten Fokusbereich durchfährt. Der Bildstabilisator besitzt drei Schalterstellungen: Er kann deaktiviert werden oder in „Mode 1“ beziehungsweise „Mode 2“ arbeiten. Der erste Modus aktiviert den Stabilisator, im zweiten Modus wird die horizontale Stabilisierung für Mitzieher bei Sportfotos abgeschaltet.

FOTOHITS
6/2018

SEHR GUT

TELEZOOM FÜR CANON-/NIKON-VOLLFORMAT

TECHNISCHE DATEN

Tamron 100-400 mm

Brennweite: 100-400 mm
Lichtstärke: 1:4,5 bis 1:6,3
Für Sensorformat: Vollformat
Bajonettanschlüsse: Canon EF, Nikon F
Größe: zirka 199 x 86,2 mm
Gewicht: zirka 1.135 Gramm
Preis (UVP): 1.099 Euro
Internet: www.tamron.eu/de



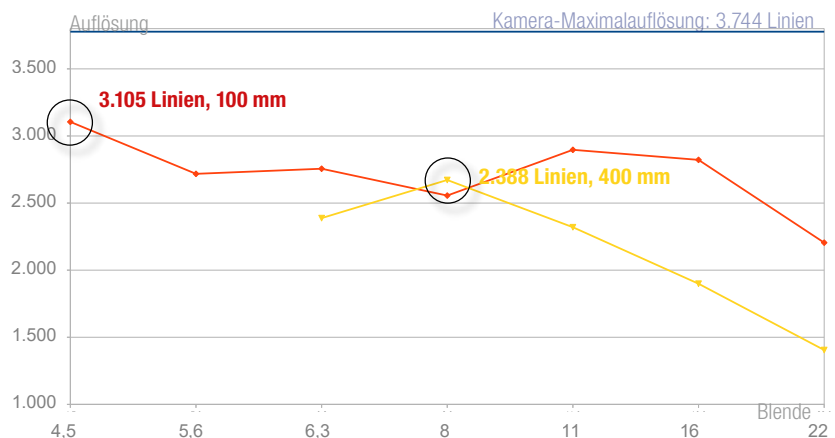
Mit der höchsten Brennweite des Tamron-Objektivs lassen sich auch Details von sehr weit entfernten Objekten noch großformatig abbilden.

ERGEBNISSE

Das Objektiv liefert Fotos mit knackigen Kontrasten und strahlenden Farben. Die Auflösungsleistung ist gut bis sehr gut, besonders in der 100-Millimeter-Einstellung werden für ein preisgünstiges Extrem-Telezoom hohe Testergebnisse erreicht. Beim Abblenden machen sich Beugungseffekte ab Blende elf sehr stark bemerkbar. Fotos

in den höchsten Blendeneinstellungen wirken dann sehr weich.

Mit 0,3 Prozent gemessener Verzeichnung sind optisch keine Verzerrungen erkennbar. Die Vignettierung ist bei 100-Millimeter-Einstellung mit knapp 0,5 Blendenstufen in den Bildecken noch erkennbar, bei 400 Millimetern erreicht sie 0,15 Blendenstufen, was praktisch nicht mehr auffällt.



Das Objektiv liefert bei 100 Millimetern und Offenblende eine gute, ganz leicht abgeblendet eine sehr gute Auflösungsleistung. Bei noch stärkerem Abblenden sind dann in beiden Brennweitereinstellungen sehr starke Beugungseffekte erkennbar.

Leichtes und günstiges Zoomobjektiv für hohe Teleleistungen etwa bei Sport- und Naturfotos. Der flotte Autofokus und der Bildstabilisator überzeugen.

Im hohen Blendenbereich lässt die Auflösungsleistung spürbar nach und es entstehen etwas weich wirkende Bilder.

FAZIT

Das sehr geringe Gewicht und vor allen Dingen der verhältnismäßig günstige Preis sprechen für das Tamron-Objektiv. Es ist eine sehr gute Ergänzung in der Fototasche, wenn man etwa auf Reisen einmal extreme Telebrennweiten benötigt und sich weder finanziell noch beim Fluggepäck belasten möchte.



BREITBILDBÜCHER

Fotobücher im XXL-Format haben eine einmalige Wirkung. Die aufgeschlagenen Doppelseiten bringen so manche Landschaftsaufnahme erst richtig zur Geltung. FOTOHITS hat 14 Exemplare verschiedener Anbieter verglichen.

Das Panoramaformat ist die Königsklasse unter den Fotobüchern. Aufgeschlagen messen manche bis zu 90 Zentimeter in der Breite, was sehr hochauflösendes Bildmaterial voraussetzt. Wer damit dienen kann, erhält ein beeindruckendes Buch, das kostbare Erinnerungen nicht nur verwahrt, sondern überdies ein besonderer Hingucker ist.

Die meisten Dienstleister bieten Fotobücher im Querformat, doch nicht alle haben XXL-Varianten im Sortiment, die annä-

hernd ans DIN-A3-Format herankommen beziehungsweise dieses sogar noch übertreffen. FOTO HITS hat sich 14 Anbieter herausgesucht und deren Spitzenprodukte auf Herz und Nieren geprüft. Erfreulicherweise ist keiner der Testkandidaten durchgefallen. Jedes Buch kann auf seine Weise überzeugen oder bietet eine Besonderheit bei der Gestaltung, Bestellung, beim Preis oder dem Service.

In unserem Test haben wir ein genaues Auge auf die Bestell- und Layout-Software geworfen. Die Programme sind der erste Schritt zum Fotobuch und mit ihnen

befasst sich der Kunde sehr lange. In die Wertung flossen beispielsweise die Übersichtlichkeit, die Hilfen für Einsteiger und die Profifunktionen wie PDF-Upload sowie die Unterstützung von ICC-Profilen mit ein. Außerdem wurde darauf geachtet, wie flexibel der Seitenumfang erhöht werden kann. Produkte mit Leporello-Bindung sind technisch in Zweier-Schritten erweiterbar, doch bieten das nicht alle Anbieter an. Teilweise muss man sogar 16 Seiten hinzukaufen, wenn einem der Platz im Basisprodukt nicht genügt. Lieferzeit und Transportschutz wurden ebenso berücksichtigt wie die Verarbeitung des fertigen Fotobuchs. Auch haben wir nachgemessen und bewertet, wie weit die Maße des Fotobuchs von den Herstellerangaben abweichen.

Die Farbechtheit wurde mit Hilfe von Testgrafiken gemessen. Die grundlegende Farbgebung ebenso wie die Schärfe beeinflussten den subjektiven Eindruck. Dieser wichtigste, aber am schwersten messbare Faktor wurde durch eine Probandengruppe ermittelt. Der Preis hat auf die Benotung keinen Einfluss, da es jedem selbst überlassen ist, wie viel er zu investieren bereit ist. Eine Übersicht über alle Ergebnisse bietet eine Tabelle am Ende des Artikels.



Abgerundete Ecken, so genannte „Library Corners“, wie sie Fotobuch.de anbietet, schützen aktiv vor Abnutzung, ebenso wie die „Scratch Resist“-Oberfläche des Anbieters (links). Ein gewissenhafter Transportschutz bewahrt die Bücher vor unschönen Dellen. Alle Anbieter versenden in dicken Kartons, die Verpackung der Bücher unterscheidet sich aber deutlich und reicht von keinem Schutz (Albelli) bis hin zu einem gepolsterten Karton im eigentlichen Karton (Fotobook). Zudem führte eine unsaubere Verarbeitung wie schief geklebte Seiten (unten) im Test zu Punktabzug.

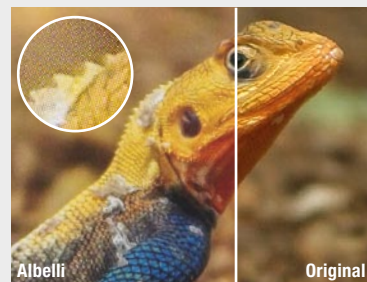
Albelli Fotobuch Querformat XL

Der Weg zum Albelli-Fotobuch wird einem sehr leicht gemacht. Die Bestell-Software ebenso wie der Online-Editor bieten viele Einstellmöglichkeiten und genügend kreative Freiräume für Gestalter. Auch die präzise Positionierung von Bild- und Textrahmen per Eingabe von Koordinaten ist möglich.

Laien finden sich ebenfalls schnell zu recht und allen, die es besonders eilig haben, bietet die Funktion „Auto-Layout“ eine interessante Möglichkeit, schnell viele Bilder zu platzieren: Je nachdem wie viele Fotos auf jeder Seite stehen, werden selbsttätig andere Layoutvorlagen angewendet.

Im fertigen Fotobuch wirken die weißen Vorsatzseiten edel. Es liegt aber ohne jegliche Folienverpackung im Versandkarton, sodass es schon mit leichten Lädierungen die Redaktion erreichte. Die Verarbeitung weist kleine Ungenauigkeiten an Ecken und Rücken auf, doch im Innenteil kam es zum Fotobuch-GAU: Am oberen Rand klebten zwei Seiten zusammen, sodass sie beim ersten Aufschlagen geräuschvoll auseinanderrißen und das Motiv auf zwei Zentimetern Länge beschädigten.

Albelli bietet für seine XXL-Bücher keine Layflat-Bindung oder Fotobelichtung. Das Druckraster ist zwar fein, doch im direkten Vergleich mit anderen Produkten sichtbar.



Die Farben wirken insgesamt stimmig. Das Druckraster ist bei feinen Details oder in Unschärfebereichen leider auch mit bloßem Auge sichtbar.

Unser Testbuch:

- 24 gedruckte Seiten
- Gesamtpreis: 59,40 Euro



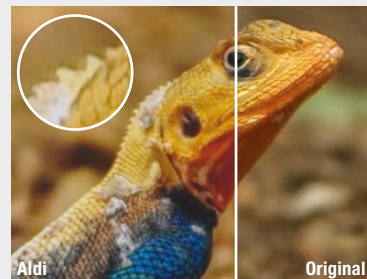
Kompromiss: Das Fotobuch kann nicht auf ganzer Linie überzeugen, mit 99 Cent sind die Zusatzseiten bei Albelli aber am günstigsten.



Aldi Echtfotobuch A3 quer

Ein Panorama-Fotobuch im DIN-A3-Format für unter 40 Euro? Das klingt zu schön, um wahr zu sein. Der Discounter Aldi macht es mit seinem Fotoservice aber möglich. Inklusiv Versand schlagen bei seinem Panoramawerk nur 38,90 Euro zu Buche. Überdies bekommt man sogar noch mehr für sein Geld: Statt wie angegeben 42 mal 28 Zentimeter zu messen, gab es in der Breite 1,2 und in der Höhe einen Zentimeter dazu – die größte Dreingabe in diesem Test. In Achter-Schritten kann man die Seitenzahl erhöhen, wobei sich die Kosten umgerechnet auf günstige 1,05 Euro pro Seite belaufen.

Eine Krux der großen Maße: Bilder mit geringer Auflösung werden gnadenlos so wiedergegeben, dass man etwa JPEG-Artefakte deutlich sehen kann. Die Gestaltungs-Software warnt allerdings in mehreren Stufen vor dem Qualitätsverlust und lässt auch sonst kaum Wünsche offen. Sie ist aber leider etwas zu gut aufgeräumt, sodass es schon beinahe unpraktisch wird. So manche Funktion muss man erst einmal suchen, da sich viele Werkzeugsymbole auf den ersten Blick sehr ähnlich sehen. Die fotobelichteten Motive im fertigen Produkt wirken oftmals grell und übersättigt. Farbverläufe weisen hin und wieder harte Abstufungen auf.



Die Farben wirken sehr kräftig und durchgehend etwas dunkel. Die Wiederabgabqualität ist insgesamt gut, hängt aber stark von den Ausgangsdaten ab.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 38,90 Euro



Preis-Hit: Echte Fotobelichtung, Layflat-Bindung, leichte Gestaltung und Bestellung und das alles zum günstigsten Preis. Hut ab, Aldi!

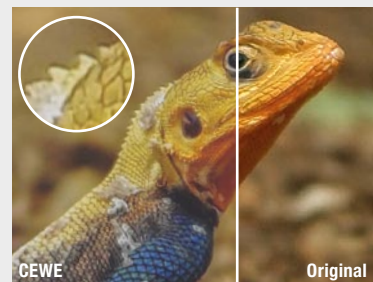


CEWE Fotobuch XXL Panorama, Premium-Matt

Die Gestaltungs- und Bestell-Software von CEWE führt durch das riesige Produktportfolio des Herstellers. Hat man das XXL-Panoramabuch gefunden, werden Einsteiger von einem Assistenten weiter unterstützt. Besonders schnell geht es mit der „Auto Layout“-Funktion: Die Leertaste wendet auf die aktuelle Seite nacheinander verschiedene Layouts an. Auch erfahrene Gestalter kommen auf ihre Kosten. Das Programm bietet sogar eine Freistellfunktion. Ergänzend lassen sich Karten in das Buch einfügen, um etwa Reiserouten stilvoll abzubilden. Die Zusatzkosten von 0,99 Euro werden gut sichtbar sofort angezeigt.

Die automatische Bildoptimierung erkennt, ob Fotos bereits bearbeitet wurden, und bietet an, dass diese dann nicht weiter verschönert werden.

Mit 38 mal 29 Zentimetern gibt der Hersteller die Maße seines Produkts an. Dies kann produktionstechnisch immer ein wenig schwanken, doch CEWE trifft die Maße auf den Millimeter genau. Die Variante „Fotopapier Premium-Matt“ zieht einen Aufpreis von 32 Euro nach sich, beschert aber ein Endprodukt in Edelqualität. Neben einer besonders hohen Schärfe besticht das Buch auch durch eine fühlbar samtige Oberfläche. Das Cover ist leider keine Fotobelichtung, sondern ein Druck.



Die Farben werden insgesamt stimmig reproduziert. Doch gerade tiefe Blau- und Rottöne könnten etwas mehr Kraft erhalten. Die Schärfe ist exzellent.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 123,94 Euro



Edelbuch: Das CEWE-Fotobuch in „Premium-Matt“ ist kein günstiger, aber ein besonders hochwertiger Hingucker.



Fotobook Canon HD Fotobuch Flatspread A3 quer

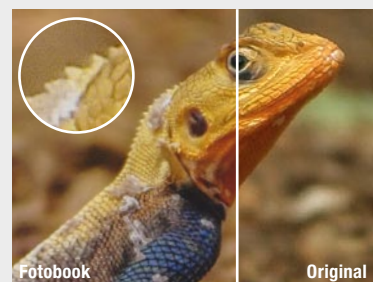
Fotobook tritt hier mit seinem „Canon HD Fotobuch“ den Beweis an, dass Fotobelichtung nicht das Maß aller Dinge ist. Es braucht sich nicht vor den fotobelichteten Varianten zu verstecken, es stellt sie sogar in den Schatten.

Mit einer Auflösung von 2.400 dpi und mit sieben Druckfarben werden die Einzelseiten produziert. Das Geheimnis liegt in der frequenzmodulierten Rasterung. Hierbei werden keine unterschiedlich großen Druckpunkte aus Einzelfarben gebildet, sondern die Helligkeits- und Farbinformation wird gleichmäßig in der Fläche verteilt. Auf diese Weise vermeidet man Moirés oder unschöne Treppen

an Kontrastkanten. Außerdem erzielt der Hersteller eine überragende Schärfe.

Die aufgeräumte Gestaltungs-Software erleichtert die Produktion. So ist etwa das Einfügen von Bildern per Drag & Drop möglich. Auch von Online-Speichern wie Flickr oder Instagram lassen sich Bilder laden. Mit den riesigen Panoramabüchern hat aber auch das Programm seine Mühen: So manche Foto-Effektmaske hat bei zweiseitiger Verwendung eine zu geringe Auflösung.

Die Seiten werden in der Mitte mit einem schmalen Streifen verklebt und liegen nahezu flach nebeneinander. So entsteht zwar ein schöner Panoramaeffekt, doch ist immer ein kleiner Spalt sichtbar.



Dank ICC-Profilen gibt es keine Überraschung bei den Farben. Durch die hohe Schärfe werden selbst feine Details sauber hervorgehoben.

Unser Testbuch:

- 24 gedruckte Seiten
- Gesamtpreis: 106,27 Euro



Meisterlich: Das „Canon HD Fotobuch“ zeigt eindrucksvoll die Vorzüge von hochauflösenden Drucken.



Fotobuch.de Choice N°1 L40

Die Gestaltungs-Software arbeitet mit der Bildoptimierung „Perfectly Clear“, die Bilder nachschärft, aufhellt und Farben verbessert. Eine neue Anwendung ist mit dem „Designer 3“ für Windows, Mac und Linux bereits im Aufbau.

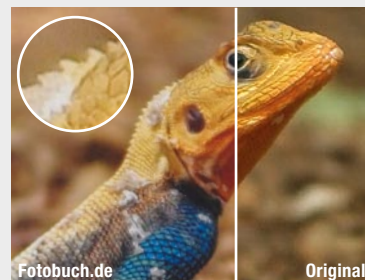
Es sind keine ICC-Profile downloadbar, doch der Kundenservice verschickt kostenfrei Kalibrierungsbilder. Diese werden in der Applikation gezeigt und man kann den eigenen Monitor so einstellen, dass er den Farben der Ausdrucke entspricht. Die Bestellung lässt sich online übertragen oder verschlüsselt auf der Festplatte speichern. Auch ohne Internetanschluss kommt man ans Ziel: Die Daten lassen

sich auf einen Datenträger brennen und per Post versenden.

Der schwarze Buchrücken ist nur mit Text gestaltbar. Die Ecken des fertigen Produkts sind leicht abgerundet und somit unempfindlicher gegen Stöße („Library Corners“). Beim Testbuch ist die Rückseite 1,5 Millimeter kürzer als der Titel und der Buchrücken leicht eingedrückt. Auf dem Cover des „Choice N°1 L40“ sind feine Strukturen erkennbar. Diese „Scratch Resist“-Oberfläche gefiel nicht jedem, schützt aber vor Kratzern und Fingerabdrücken. Den Barcode, den viele Hersteller fest auf die Rückseite aufdrucken, bringt Fotobuch.de in Form eines ablösbaren Aufklebers auf.



Licht und Schatten: Das Produkt weist kleine Mängel auf. Fotobuch.de punktet aber beim Service und liefert als Einziger versandkostenfrei.



Gelbtöne sind kraftig gesättigt, wodurch auch Rot, Orange und Magenta greller wirken. An der Schärfe gibt es nichts auszusetzen.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 69,90 Euro



Fotokasten Echtfotobuch A3 quer

Die Fotokasten-Software bietet Licht und Schatten: So lassen sich platzierte Bilder dank einer Werkzeugleiste verschieben, vergrößern oder mit Effekten versehen. Leider werden Textformatierungen nur auf den gesamten Textkasten angewendet. Besonders praktisch ist, dass sich die Buchdaten in der Fotokasten-Cloud sichern und an einem anderen Rechner im Online-Editor laden und weiter bearbeiten lassen.

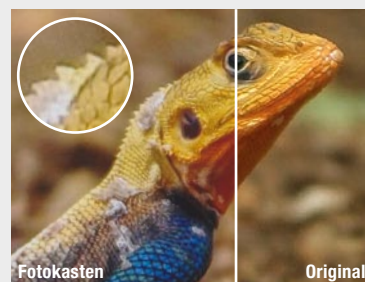
Doch gerade für Panoramabücher gibt es einen Haken: Bilder lassen sich nur auf einer Seite platzieren und nicht über den Bund ziehen. Abhilfe schafft die Funktion „Als Hintergrund anwenden

auf Doppelseite“. Das Bild wird dann aber vom Programm in zwei Einzelbilder zerlegt und links und rechts platziert. Das bringt spätestens dann Probleme, wenn man den Bildausschnitt verändern möchte. Die Applikation läuft schnell auf einem normalen Windows-PC, stürzte aber während der Gestaltung und einmal während des Bestellvorgangs ab.

Das Fotobuch gefällt aufgrund seiner guten Verarbeitung, der hohen Schärfe und natürlichen Farben. Die Maße sind produktionsbedingt nicht exakt wie angegeben, in der Summe ist das Produkt aber sogar größer. Der Umschlag ist ebenfalls fotobelichtet und kein Druck.



Pfeilschnell: Wer es eilig hat, sollte Fotokasten berücksichtigen. Nach nur zwei Werktagen kam ein sauber verarbeitetes Fotobuch an.



Dunkles Blau könnte noch etwas mehr Tiefe vertragen, ansonsten werden die Farben von Fotokasten sehr gut reproduziert.

Unser Testbuch:

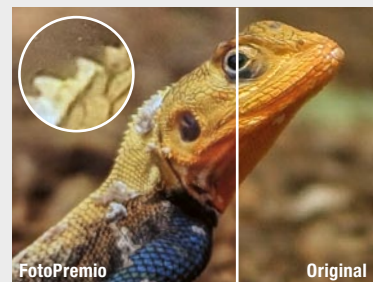
- 24 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 74,94 Euro



FotoPremio Fotobuch XXL Panorama 30×45

Das Cover in der Ausführung „Samtmatt“ fühlt sich fast schon leicht gummiert an. Der positive optische und haptische Eindruck setzt sich auf den Innenseiten fort. Die Verarbeitung ist tadellos und geliefert wurde nach nur zwei Werktagen. Der Umfang des Buchs lässt sich in Zweier-Schritten erhöhen, wobei für eine Zusatzseite ein Aufpreis von 2,31 Euro fällig wird – Durchschnitt. Der Gesamtpreis der 26 Seiten, in die übrigens die beiden bedruckbaren Umschlagseiten mit einberechnet werden, liegt mit 63,40 Euro ebenfalls im guten Mittelfeld. Die Gestaltungs-Software nimmt einem auf Wunsch viel Arbeit ab. So führt ein As-

sistent durch den Layout-Vorgang oder man kann alles händisch vornehmen. CMYK-Daten werden automatisch in den sRGB-Farbraum umgewandelt. Außerdem bekommt ein Benutzer immer die passenden Layoutvorlagen serviert, je nachdem wie viele Bilder er auf einer Seite platziert. In Sachen Effekte beschränkt sich die Anwendung aber auf „Sepia“ und „Schwarz-Weiß“, lediglich die Deckkraft, die Helligkeit und der Kontrast können noch selbst eingestellt werden. Etwas unschön ist, dass die Bildprüfung erst nach Eingabe der Adresse erfolgt, also während des Bestellvorgangs abläuft und diesen gegebenenfalls abbricht.



Grau- und Blautöne könnten eine Spur mehr Sättigung vertragen, ansonsten werden Farben sauber reproduziert. Auch die Schärfedarstellung ist sehr gut.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 63,40 Euro



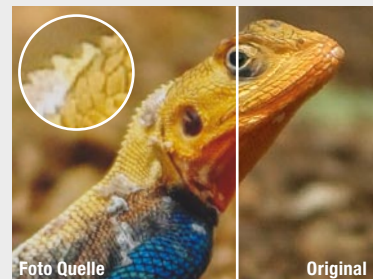
Vollausstattung: Dank schneller Lieferung und sehr gutem Gesamteindruck ist das FotoPremio-Fotobuch auch ein perfektes Geschenk.



Foto Quelle Fotobuch Premium 45 × 30

Als besonderes Schmankerl lassen sich Videos in den Fotobüchern des Herstellers platzieren. Foto Quelle stellt dafür eine eigene App für Android- und iOS-Geräte bereit. Dann scannt man bestimmte Fotos aus dem Buch ab, woraufhin ein Film aus dem Internet geladen und abgespielt wird. So öffnet ein Bild quasi das Tor zur Videowelt. In der Gestaltungs- und Bestellsoftware ist sogar ein eigener Videoeditor integriert. Aufgeräumt: Das Platzieren von Bildern aus unterschiedlichen Ordnern wird übersichtlich, da sich die Quellen ein- und ausblenden lassen. Beim Überfahren der einzelnen Vorschaubilder wird ei-

ne Vergrößerung angezeigt. Das Programm blendet Bilder im CMYK-Modus übrigens komplett aus. Die Auflösungsqualität von Fotos wird mit einer mehrstufigen Skala von Grün bis Rot dargestellt. Das fertige Produkt erreichte nach vier Tagen eingeschweißt sowie in Polsterfolie verpackt die Redaktion. Trotzdem waren die sehr spitzen Ecken bereits angestoßen. Die auf die Innenseite umgeschlagenen Teile von Cover und Rücken sind ziemlich dick, sodass die erste und letzte bedruckte Seite unschön wirken. Diese Seiten wären besser nicht zu bedrucken. Das Material und die Schärfe konnten überzeugen, während die Farben stark gesättigt erscheinen.



Die Farben wirken insgesamt sehr kräftig. Magenta- und Gelbtöne sollten etwas heller sein, während Blau ein wenig mehr Tiefe vertragen könnte.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 73,94 Euro



Vielseitig: Die Verknüpfung von Printprodukt und dazugehörigen Videos auf einem Mobilgerät ist durchdacht und sehr gut umgesetzt.



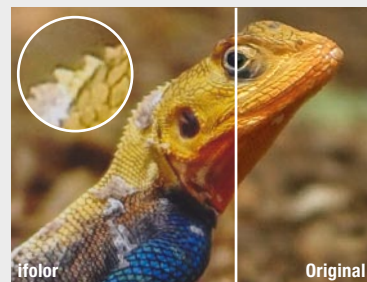
ifolor Fotobuch Premium Fotopapier – A3 quer

Die ifolor-Software bestückt standardmäßig jede Seite mit einer Mustervorlage, was für eine freie Gestaltung erst einmal hinderlich ist. Praktisch ist aber, dass man selbst eine Seite gestalten kann und sich dieses Layout dann auf alle Folgeseiten anwenden lässt. Sehr exaktes Arbeiten ist durch die Eingabe von Koordinaten oder die Vorgabe von Breite und Höhe der Bild- und Textrahmen möglich.

Fotos können mit zwei Arten von Effekten (Standard und Retro) verschönert werden. Unter „Standard“ findet man auch Regler für Helligkeit, Kontrast und Sättigung. Vorsicht ist für alle gebo-

ten, die ihre Bilder bereits im Vorfeld bearbeiten, denn die ifolor-Bildoptimierung ist standardmäßig aktiv.

Die Daten kann man online übermitteln oder auf CD sichern, um sie per Post zu verschicken. Das fertige Fotobuch kam nach drei Werktagen dreifach in Schutzfolie, einer Lage Luftpolsterfolie sowie in einer Polsterung verpackt an. Der Aufwand lohnt sich, denn das ifolor-Fotobuch ist sehr gut verarbeitet und die Farben sind harmonisch. Beeindruckend: Die Herstellerangaben der Maße von 42 mal 29,7 Zentimetern werden auf den Millimeter genau erfüllt. Leider lässt sich der Seitenumfang nur in Zwölfschritten erhöhen.



Fast alle Farben sind einen Hauch zu dunkel reproduziert. Da es aber durchgängig ist, gibt es auch keine ungeschönen Ausreißer und Farbstiche.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 86,90 Euro



Grundsolide: Von ifolor erhält man ein qualitativ hochwertiges Panorama-Fotobuch und erfährt sehr guten Service.

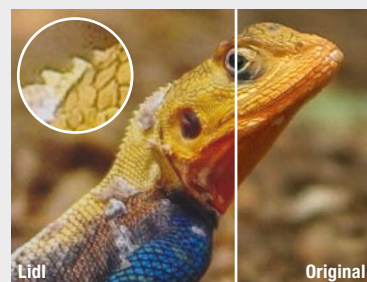


Lidl Premium-Hardcover Fotobuch - A3 quer

Die Gestaltungs- und Bestell-Software gleicht der des Anbieters Fotokasten. Glücklicherweise hat Lidl aber einen Schwachpunkt ausgelassen: Beim Fotobuch des Discounters ist es problemlos möglich, Bilder auch über den Bund zu ziehen und man muss nicht den Umweg über „Als Hintergrund anwenden“ gehen. Auch das einheitliche Verschieben, Vergrößern und Bearbeiten der doppelseitig platzierten Fotos ist so möglich. Leider hat sich aber auch ein Schwachpunkt eingeschlichen: Das Programm stürzte unvermittelt beim Durchscrollen der Vorlagen ab. Beide Anbieter machen es einem nicht leicht, Text auf dem

Buchrücken zu platzieren. Eine Positionierung am oberen oder unteren Rand des vertikalen Rahmens endet damit, dass die Schrift auf dem Titel oder der Rückseite landet. Abhilfe und Sicherheit beim Kunden würde die Funktion „Text vertikal zentrieren“ bringen.

Der Umfang des Fotobuchs von Lidl lässt sich in Zwei-Seiten-Schritten vergrößern. Beim Basispreis ist der Anbieter mit 39,95 Euro der zweitgünstigste im Testfeld, beim Preis für eine Zusatzseite (1,38 Euro) belegt Lidl aber nur Platz vier gemeinsam mit FotoPremio und Foto Quelle. Die Qualität des finalen Fotobuchs ist sehr gut. Auch die Umschlagsseiten sind fotobelichtet.



Farben und Schärfe im Lidl-Buch sind ausgezeichnet. Details in Fotos sowie feine Linien in den Testcharts wurden einwandfrei wiedergegeben.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 43,90 Euro



Sparfuchs: Günstig muss nicht billig sein. Lidl zeigt, dass man auch für wenig Geld ein sehr gutes Endprodukt bekommen kann.



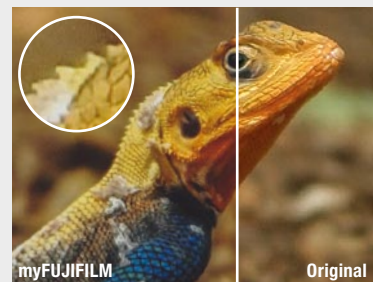
myFUJIFILM Fotobuch brillant matt A3 Panorama

Auch myFUJIFILM setzt auf die Software, die Lidl und Fotokasten nutzen. Die Applikation bietet viele Annehmlichkeiten für Gestalter, aber auch die Fuji-Version blieb nicht von Abstürzen verschont. Besonders ärgerlich war ein Einfrieren der Anwendung während des Bestellvorgangs, sodass nicht sicher war, ob die Kosten schon abgebucht waren oder nicht. Glücklicherweise gab das Kundenkonto auf myfujifilm.de darüber Auskunft.

Eine tolle Funktion ließ sich auch hier nutzen: Die Software kann auf Wunsch das gesamte Fotobuchprojekt auf den myFUJIFILM-Server laden, sodass man

es unabhängig von Rechner, Betriebssystem oder Browser online aufrufen und weiter bearbeiten kann.

Das gleiche Programm bedeutet aber nicht, dass das Endprodukt ebenfalls identisch ist. Der Testergruppe gefiel das Fujifilm-Produkt nämlich insgesamt mit am besten. Die verwendeten Materialien sind einwandfrei, doch in der Verarbeitung sind ein paar kleine Mängel aufgefallen. So sind die Innenseiten des Buchumschlags, die nicht zu bedrucken sind, etwas schief verklebt. Eine Differenz von 1,5 Millimetern ist gering, fällt aber doch ins Auge. Zudem war trotz ausreichendem Transportschutz eine Kante des Buchrückens leicht eingedrückt.



Die Farben des Testcharts wirken etwas flauer als das Original, ergeben aber ein sehr stimmiges Gesamtbild. Fotoqualität und Schärfe sind ausgezeichnet.

Unser Testbuch:

- 24 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 59,94 Euro



Publikumsliedling: Der subjektive Eindruck, den das myFUJIFILM-Fotobuch hinterlässt, ist hervorragend.



Pixum XXL Fotobuch Querformat, Fotopapier matt

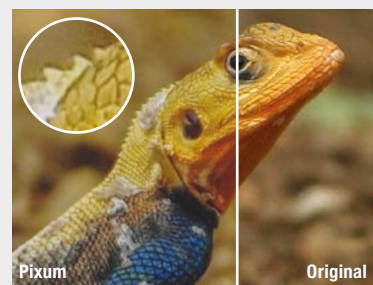
Einsteigern steht in der Gestaltungs-Software für Windows, MacOS oder Linux ein elektronischer Assistent zur Seite, den erfahrene Anwender abschalten. Die Geschwindigkeit des Programms ist sehr gut und die Bedienung intuitiv. So lässt sich etwa mit dem Mausekranz der Bildausschnitt in einem Rahmen vergrößern oder verkleinern. Auch das Skalieren und neu Anordnen funktioniert leicht, dank intelligent eingeblendeter magnetischer Hilfslinien.

Das Einfügen von Videos ist bei Pixum problemlos möglich. Per QR-Code sind die Filme dann online abrufbar. Dazu ist keine spezielle App nötig. Das Speichern

eines Films auf dem Pixum-Server für drei Jahre kostet 1,99 Euro. Die Preisgestaltung ist bei Pixum sehr transparent, der Endpreis ist stets ersichtlich.

Eine Anwendung für mobile Endgeräte mit Android oder iOS bietet Pixum ebenfalls. In ihr lassen sich erstaunlich einfach Fotobücher gestalten, dank „Magic Books“ werden diese sogar aus den besten Smartphone-Fotos selbst erstellt.

Das finale Produkt ist ausgezeichnet. Die Maße entsprechen exakt den Herstellerangaben und auch die Verarbeitung lässt keinen Grund zur Kritik. Die dank Layflat-Bindung plan nebeneinander liegenden Seiten sind optimal für Panoramabilder.



Orange- und Rottöne könnten etwas gesättigter sein, ansonsten liefert Pixum exzellente Farben und eine sehr gute Schärfe.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 92,94 Euro



Qualität: Das Fotobuch von Pixum überzeugt die Tester qualitativ auf ganzer Länge.



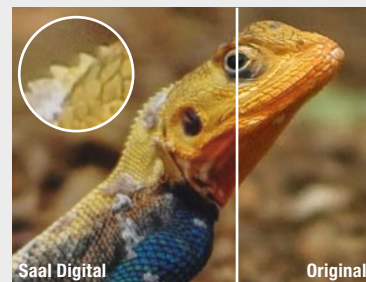
Saal Digital Fotobuch 42 × 28 im A3-Querformat

Die Software von Saal Digital greift dem Gestalter auf Wunsch verschieden stark unter die Arme, denn sie lässt die Wahl zwischen manueller, automatischer und unterstützender Gestaltung. Letztere wählt beispielsweise Layouts je nach Bildanzahl selbstständig.

Schriftformatierungen sind auch bei einer Textauswahl nutzbar und werden nicht automatisch auf den gesamten Textkasten angewandt. Viel zu selten zu finden, aber praktisch: Schriften lassen sich auch vertikal oben, unten und mittig ausrichten. Ein Klick auf ein Bild blendet eine Werkzeugleiste für Bewegen, Zuschneiden, Spiegeln oder Zoomen ein.

Der Anbieter lässt ICC-Profile laden und bietet einen PDF-Upload an, zielt also ganz klar auf Profis ab. Ungewöhnlich ist daher die Anzeige der Bildqualität: Sie wechselt erst ab etwa 100 dpi Auflösung von „gut“ auf „mangelhaft“. Einige Zwischenschritte wären hier angebracht.

Das fertige Buch kann als Screen-PDF ausgegeben werden. So erhält man vor der Bestellung noch einen finalen Eindruck. Als einziger Anbieter verschickt Saal Digital seine Bücher eingepackt in Folie und mit Eckenschutz. Das fertige Fotobuch war nach nur zwei Tagen geliefert und überzeugte vom Material über die Verarbeitung bis zur Bildwirkung in allen Bereichen.



Das Testchart lässt erahnen, dass gedeckte Farben etwas blasser reproduziert werden. Die Gesamtwirkung ist dank ICC-Profil aber wie erwartet.

Unser Testbuch:

- 26 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 73,90 Euro



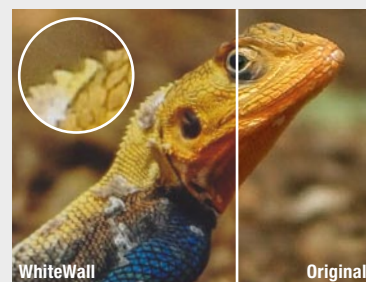
Präzision: Saal Digital bietet neben einigen Hilfen für Einsteiger auch viele Optionen für Profis.



WhiteWall Echtfotobuch A3 quer, Fotopapier matt

Einsteigern wird die Gestaltung dank eines Assistenten sehr leicht gemacht. Ein „Auto-Layout“ verhilft ihnen schnell zu ansehnlichen Ergebnissen. Erfreulich ist, dass markierter Text editierbar bleibt und Änderungen nicht auf einen gesamten Absatz angewendet werden. Profis vermissen hingegen Funktionen wie die Möglichkeit zur manuellen Eingabe der Breite und Höhe eines Rahmens sowie dessen x- und y-Koordinaten. Immerhin werden diese Informationen zu Bild- und Textrahmen beim Skalieren oder Verschieben in einer Info-Box angezeigt. Eigens erstellte Layouts lassen sich auf alle Folgeseiten anwenden.

Die Schrittfolge, mit der der Umfang des Fotobuchs erweitert werden kann, ist mit 16 Seiten ungewöhnlich groß und schlägt bei jeder Ergänzung mit rund 26 Euro zu Buche. Für die Bezahlung wechselt man aus der Bestell-Software in den Browser, was verwundert, aber gut funktioniert. Das fertige Produkt wurde nach nur drei Tagen sicher verpackt geliefert. Der Eindrucks ist exzellent, die Verarbeitung bis auf die leicht schrägen Innenseiten des Buchumschlags ebenfalls. Für eine farbgerechte Wiedergabe bietet WhiteWall das Laden von ICC-Profilen an, die eine exakte Kontrolle an kalibrierten Monitoren ermöglichen.



WhiteWall gibt Farben so wieder, wie es der kalibrierte Monitor im Vorfeld anzeigt. Einzelne Farbfelder wie Orange oder Hellgrün sollte kräftiger ausfallen.

Unser Testbuch:




















































- 24 fotobelichtete Seiten
- Gesamtpreis: 81,90 Euro



Realitätsnah: Hier gibt es keine unschönen Überraschungen. In Sachen Farbtreue gibt sich WhiteWall keine Blöße.





PANORAMA-FOTOBÜCHER		Maße (in Zentimetern, eigene Messung der Umschlagseiten)	Differenz Herstellerangabe / gemessen	Minimum Seitenanzahl	Maximum Seitenanzahl	Erhöhung in x-Schritten	Flache Bindung	Vorsatzpapier	ICC-Profil	Fotobelichtung	Fotos auf Buchrücken	Online-Gestaltung	für Betriebssysteme verfügbar (Windows, Mac OS X, Linux)	App verfügbar (Android, iOS, Windows)	PDF-Upload	Vorlagen	Assistent	automatische Hilfslinien	Hilfe / F.A.Q.	Qualitäts-Check der Bilder
Hersteller + Bezeichnung																				
Albelli Fotobuch Querformat XL		38,8 × 29,1 mm	+	24	120	2	✗	✓	✗	✗	✓	✓	 	 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Aldi Echtfotobuch A3 quer		42 × 28 mm	++	26	74	8	✓	✗	✗	✓	✓	✓	 	 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
CEWE FOTOBUCH XXL Panorama auf Fotopapier Premium-Matt		38 × 29 mm	++	26	98	4	✓	✗	✗	✓	✓	✓	  	 	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fotobook Canon HD Fotobuch Flatspread A3 quer		40 × 28 mm	++	24	100	2	✓	✓	✓	✗	✓	✓	 	 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Fotobuch.de Choice N°1 L40		40 × 28 mm	⊖	26	72	2	✓	✗	✗	✓	✓	✗	 	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Fotokasten Echtfotobuch A3 quer		42,6 × 29,3 mm	++	24	72	4	✓	✗	✗	✓	✓	✓	 	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
FotoPremio Fotobuch XXL Panorama 30×45		43,9 × 29,9 mm	⊖	26	100	2	✓	✗	✗	✓	✓	✓		 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Foto Quelle Fotobuch Premium 45 × 30		45 × 30 mm	⊖	26	98	8	✓	✗	✗	✓	✓	✓	 	 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Ifolor Fotobuch Premium Fotopapier – A3 quer		42 × 29,7 mm	++	26	72	12	✓	✗	✗	✓	✓	✓	 	  	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Lidl Premium-Hardcover Fotobuch – A3 quer		45 × 30 mm	⊖⊖	26	74	2	✓	✗	✗	✓	✓	✓	 	 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
MyFUJIFILM Fotobuch brillant matt A3 Panorama		43,5 × 29,5 mm	++	24	72	2	✓	✗	✗	✓	✓	✓	 	 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Pixum XXL Fotobuch Querformat, Fotopapier matt		38 × 29 mm	++	26	98	4	✓	✗	✗	✓	✓	✓	  	 	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Saal Digital Fotobuch 42 × 28 im A3-Querformat		42 × 28 mm	⊖	26	100	2	✓	✗	✓	✓	✓	✗	 	 	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WhiteWall Echtfotobuch A3 quer, Fotopapier matt		43,5 × 29,5 mm	++	24	72	16	✓	✗	✓	✓	✓	✓	 		✓	✓	✓	✓	✓	✓

Die Angaben gelten nur für das jeweils getestete Produkt. Die Hersteller bieten oft sowohl Fotobelichtungen als auch günstigere Druckvarianten an. Dementsprechend unterschiedlich fallen auch die Angaben zu Preisen oder gar maximalen Seitenzahlen aus, die sich oftmals schon unterscheiden, wenn man etwa einen matten statt glänzenden Umschlag wählt. Außerdem lassen sich in einigen Online-Editoren oder Apps von Fotodienstleistern nicht alle Produkte gestalten. Die Musterbücher wurden gestaltet mit Bildern von: Unsplash, Jochen Flach, Andrea Ladenthin, Nadine Bald und Thomas Vennen

	autom. Bildoptimierung	freie Gestaltung	Effektfilter / kombinierbar	Systemschriften nutzbar	Performance	Übersicht	Wertung Software	Wertung subjektiv	Preis bei minimaler Seitenzahl (Euro)	Preis pro Seite	Preis pro zusätzlicher Einzelseite	Lieferrkosten (Euro)	Gesamtpreis (minimale Seitenzahl in Euro)	Lieferzeit (Werktage)	Wertung Lieferzeit	Schutzverpackung	Verarbeitung	Gesamtpunktzahl	FOTO HITS-Wertung
	✓	✓	✓ ✗	✓	++	+	+	-	53,45 €	2,23 €	0,99 €	5,95 €	59,40 €	6	-	--	-	88	GESAMTNOTE GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✗	✓	+	-	-	+	34,95 €	1,34 €	1,05 €	3,95 €	38,90 €	4	+	++	+	93	GESAMTNOTE SEHR GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✓	✓	++	++	++	++	119,95 €	4,61 €	2,63 €	3,99 €	123,94 €	4	+	-	++	99	GESAMTNOTE EXZELLENT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✗	✓	++	++	+	++	102,28 €	4,26 €	1,75 €	3,99 €	106,27 €	6	-	++	++	98	GESAMTNOTE EXZELLENT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✓	✓	+	+	+	-	69,90 €	2,69 €	2 €	0 €	69,90 €	8	--	-	+	91	GESAMTNOTE SEHR GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✗	✓	✓ ✗	✓*	+	+	-	+	69,99 €	2,92 €	1,35 €	4,95 €	74,94 €	2	++	+	++	94	GESAMTNOTE SEHR GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✗	✓	+	+	-	+	59,95 €	2,31 €	1,38 €	3,45 €	63,40 €	2	++	+	++	94	GESAMTNOTE SEHR GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✗	✓	+	-	-	+	69,99 €	2,69 €	1,38 €	3,95 €	73,94 €	4	+	++	+	92	GESAMTNOTE SEHR GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✗	✓*	+	+	+	+	82,95 €	3,19 €	2 €	3,95 €	86,90 €	3	++	++	++	94	GESAMTNOTE SEHR GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✗	✓	✓ ✗	✓*	+	+	-	+	39,95 €	1,54 €	1,38 €	3,95 €	43,90 €	2	++	+	++	91	GESAMTNOTE SEHR GUT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✗	✓	✓ ✗	✓*	+	+	-	++	54,95 €	2,29 €	1,4 €	4,99 €	59,94 €	4	+	+	+	98	GESAMTNOTE EXZELLENT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✓	✓	++	++	++	+	87,95 €	3,38 €	1,03 €	4,99 €	92,94 €	4	+	-	++	96	GESAMTNOTE EXZELLENT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✗	✗	++	++	+	++	69,95 €	2,69 €	1,63 €	3,95 €	73,90 €	2	++	++	++	96	GESAMTNOTE EXZELLENT PANORAMA-FOTOBÜCHER
	✓	✓	✓ ✗	✓	++	+	+	+	76,95 €	3,21 €	2,17 €	4,95 €	81,90 €	3	++	+	++	95	GESAMTNOTE EXZELLENT PANORAMA-FOTOBÜCHER

* Es werden alle Systemschriften angezeigt, einige sind aber nicht wählbar



BAU- MEISTER

Findige Bastler lieben die Herausforderung und belohnen sich selbst mit einzigartigen Ergebnissen. Mats Wernersson ist einer von ihnen. Er baute sich sein eigenes Objektiv.



Wenn ein neues Objektiv die Fertigungsstraße des Herstellers verlässt, ähnelt es den anderen zehntausend dort ebenfalls hergestellten bis auf die letzte Schraube. Auch der Blick hindurch sieht bei ihm im Normalfall exakt so aus wie bei allen anderen. Aus gutem Grund denken dabei die wenigsten noch an Handarbeit: Das technische Niveau und die Leistungsfähigkeit aktueller Produktionsmethoden gehen weit über menschliche Fähigkeiten hinaus.

Als Folge kann man Fotos, die mit baugleichen Objektiven aufgenommen wurden,

qualitativ nicht unterscheiden. Insgesamt könnte man aber einen einzigartigen Charakter oder ein Alleinstellungsmerkmal vermissen, das auch sichtbar ist. Das war vor Jahrzehnten bei vielen Objektiven nämlich der Fall, weil sie in größerem Umfang von Hand hergestellt wurden und sie so eine eigene „Persönlichkeit“ erhielten. Das ist auch ein Grund dafür, warum es viele Fotografen gibt, die uralte, offensichtlich unperfekte Objektive an ihre Kameras adaptieren. Sie sind auf der Suche nach der Einzigartigkeit, um ihren Bildern damit etwas Besonderes zu verleihen. Niemand jedoch besitzt ein so einmaliges Objektiv wie der Schwede Mats Wernersson. Denn seine

Porträtoptik ist ein Einzelstück, das er von Grund auf selbst gefertigt hat.

PLANUNG

Wernersson ging nicht unbedarft an die Sache heran: Er bastelt seit seinem Kindesalter und entwarf Apparate, Werkzeuge und sogar ganze Kameras. Der Bau eines eigenen Objektivs allerdings war für ihn ein gänzlich neues Projekt, denn er stellte so gut wie alles daran selbst her. Er nahm optische Berechnungen vor, entwarf Werkzeuge und Maschinen zur Arbeitserleichterung, schliß die Gläser, fertigte das Objektivgehäuse und richtete die Glaselemente darin aus. Der bereits im Rentenalter ange-

kommene Wernersson machte sich für den Bau des Objektivs nach seinem Berufsleben zum Ingenieur, Materialwissenschaftler, Elektroniker und Optiker. Der Lohn für seine Mühen ist ein 90-Millimeter-Objektiv mit einer Lichtstärke von 1:2,8 und einem F-Bajonett, mit dem Wernersson es an seiner Nikon D610 nutzen kann. Auf die Frage, warum er ausgerechnet ein solches Modell wählte, antwortet er: „Ich wollte ein Porträtobjektiv für meine Vollformatkamera. Also baute ich mir eines.“

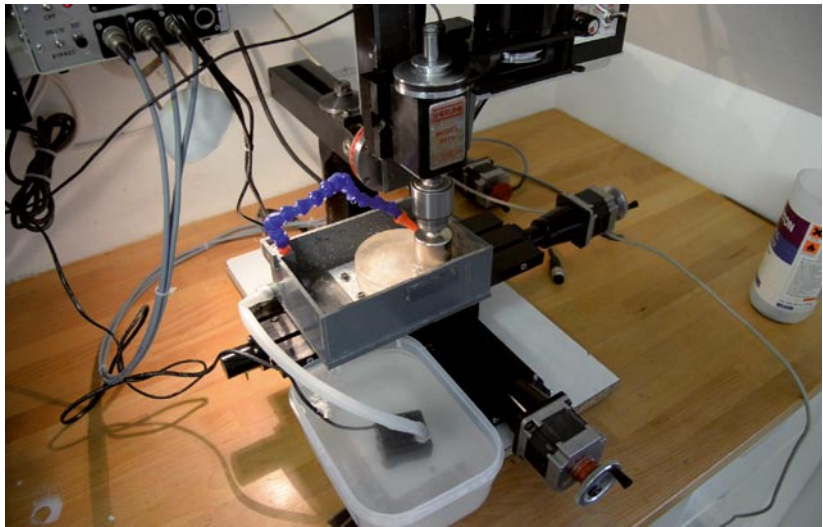
Zudem wollte er ein Objektiv herstellen, dessen Bilder sich deutlich von denen anderer unterscheiden. Es sollte Wiedererkennungswert haben, aber für einen Amateur auch realisierbar sein. So kam er auf den optischen Effekt, der „wirbelndes Bockeh“ oder auch „Petzval-Effekt“ genannt wird und in den Beispielen auf diesen Seiten zu sehen ist.

Die Wahl entpuppte sich als ideal, denn der Effekt geht auf einen „Fehler“ im Design zurück – auf die Krümmung des optischen Felds durch einen unkorrigierten Antistigmatismus. So etwas ist leichter und günstiger nachzubauen als ein perfektes optisches Design. Darüber hinaus sind technische Dokumentationen über das so genannte Petzval-Design relativ einfach aufzutreiben und es beinhaltet lediglich vier Linsen.

GLAS

Die Glaselemente waren eine der größten Herausforderungen bei der Herstellung. Lediglich einige Bastler aus dem Bereich der Astronomie hatten bisher versucht, Glaslinsen selbst herzustellen. Von ihnen bezog Wernersson sein fachliches Wissen und probierte es anschließend selbst aus. Das Glas orderte er im Internet. Statt gewöhnlichen Rohlingen setzte er optisches Glas ein, das allerdings in Hunderten verschiedenen Arten existiert. Das richtige für ihn zu finden, war eine langwierige Aufgabe, gibt Wernersson zu, denn es benötigt einen hohen Brechungsindex sowie eine hohe Dispersion.

Damit optische Fehler wie chromatische und sphärische Aberrationen korrigiert werden können, müssen verschiedene Glastypen miteinander kombiniert werden. Um die Passenden ausfindig zu machen, nutzte Wernersson ein optisches CAD-Programm, mit dem sich das Verhalten von Lichtstrahlen simulieren lässt, die durch Glaselemente fallen.



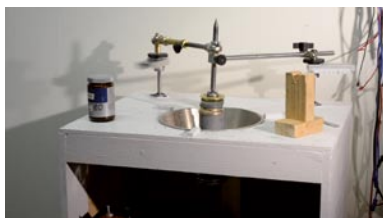
Wernerssons CSC-Maschine ist mit einem Wassertank und einer Pumpe zur Kühlung ausgestattet. Hier wird ein Linsenrohling aus einem größeren Glas gebohrt.



Der aus dem Glasblock gewonnene und auf Größe gebrachte Linsenrohling wird vorsichtig weiterbearbeitet, um eine erste ungefähre Krümmung zu erhalten. Dieser Arbeitsschritt wird „Kurvengenerierung“ genannt.



Das Werkzeug zum Polieren (links im Bild) wird hergestellt. Dafür drückte Wernersson die Bodenlinse (rechts) gegen eine mit Harz gefüllte Schale. Die weiße Flüssigkeit ist eine Aufschlämmung aus Wasser und Cerdioxid.

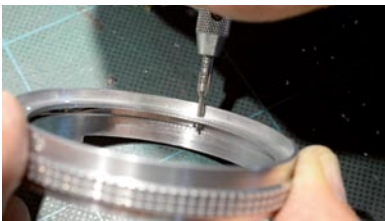


Die Schleif- und Poliermaschine hat Wernersson selbst gebaut. Mit ihrer Hilfe erhalten die Glaselemente ihre jeweilige finale Form.





An der Drehbank wird der Objektivtubus bearbeitet und erhält etwa seine Gewinde zur Verschraubung. Sein Inneres muss für die Ausrichtung der Linsen exakt rund sein.



Zur Verschraubung werden winzige Bohrlöcher gesetzt (linkes Bild). Das rechte Bild zeigt die Bestandteile des Objektivtubus.



Um das Objektiv widerstandsfähig, rostfrei und haltbar zu machen, werden die Tubus-Teile zuerst anodisiert (links) und später eingefärbt (rechts).



Schließlich werden die fertigen Teile des Objektivs miteinander verschraubt. In ihnen sind die einzelnen Glaselemente bereits fest installiert.

Tatsächlich war die Herstellung der Glaselemente einer der wenigen Produktionsschritte, bei denen seine Arbeit ins Stocken geriet: Der Umgang mit den Rohlingen geschah zwar sehr vorsichtig, aber dennoch gingen Wernersson einige Linsen beim Schleifen kaputt. Diese Rückschläge sieht der Schwede jedoch als Teil des Lernprozesses. Er sagt: „Jeder Fehler, den ich mache, ist ein wichtiger Hinweis darauf, wie es richtig gemacht wird.“

Die Maschine zum Polieren der Gläser baute Wernersson selbst. Wichtige Tricks im Umgang mit ihnen eignete er sich im Laufe des Herstellungsprozesses an. Dazu gehört, dass regelmäßig Schleifpulver, Poliermittel und Pech nachgelegt werden muss, damit den Rohlingen keine Kratzer eingeschliffen werden. Er bedachte sogar, dass die Elemente im Objektiv nicht einfach so eingesetzt werden können. Denn dann wären sie beweglich und könnten Schaden nehmen oder würden bei einem Stoß den Strahlengang ruinieren. Also fixierte er die Linsen aneinander mit optischem Zement, der mit ultraviolettem Licht gehärtet wird. Lediglich auf einen Schritt in der Fertigung der Gläser musste der schwedische Objektivbauer verzichten: auf eine Beschichtung, die etwa Streulichte effekte mindert. Entsprechende Probleme halten sich laut Wernersson jedoch in Grenzen, da es lediglich acht Glas-Luft-Übergänge gibt, an denen die Fehler auftreten können. Dennoch arbeitet er bereits an einer Vakuumkammer, die ihm in Zukunft das Beschichten von Gläsern erlauben soll.

METALL

Die Arbeiten ergänzend zur Optik waren mechanischer Natur. Wernersson setzte Aluminium für das Gehäuse ein, das er selbst in Schwefelsäure anodisierte, um es zu härten, bevor er es schwarz färbte. An einer CNC-Maschine aus dem Hobbybereich fertigte er die Gehäuseteile und nutzte seine Drehbank, um etwa Gewinde zu fräsen und den Blendenring herzustellen, den er in „altem Nikon-Stil“ hielt. Die Rohmaterialien bezog er teilweise aus dem Internet, von Lieferanten aus der mechanischen Industrie, aus Baumärkten und sogar vom Schrottplatz.

Aus Objektiven vom Trödelmarkt gewann er noch die Teile, die er nicht selbst herstellte: Den Schneckengang etwa entnahm er einem alten Topcon-Modell, das Nikon-Bajonett stammt von einem zerstörten Nik-

kor-Objektiv und die Blendenlamellen fand er in einem verwitterten Pentax-Zoom. Gerade darüber war Wernersson froh, denn die Herstellung dieser Lamellen wäre recht schwierig gewesen. Dazu hätte er den richtigen chemischen Prozess finden müssen, der die Lamellen trotz Erhalt einer glatten Oberfläche sehr stark schwärzt.

FOTOS

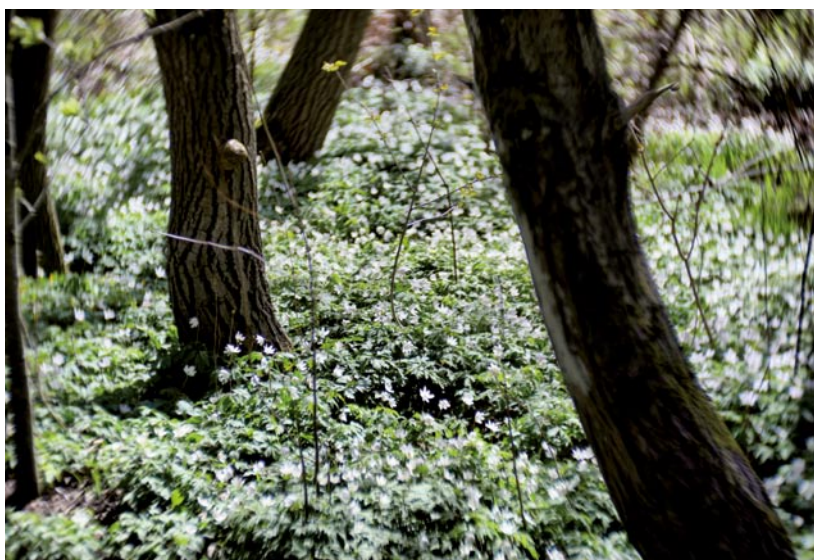
Mats Wernersson verbrachte manchmal ganze Tage an seiner Werkbank, doch meistens arbeitete er lediglich einige Stunden an dem Objektiv. Er hat sie nicht gezählt, doch die Planungen begannen im Oktober 2016 und im April 2017 war er fertig – und

mit dem Ergebnis zufrieden: „Mein Ziel war es, das ‚wirbelnde Bokeh‘ zu erreichen. Aber es ist schwer, sich die Stärke des Effekts vorzustellen und vorab zu visualisieren, wenn man nur Linsensimulationen und Grafiken vor sich hat. Am Ende ist der Effekt etwas schwächer ausgefallen, als ich es geplant hatte, aber ich bin dennoch von dem guten Ergebnis überrascht.“

Beim nächsten Mal würde es Wernersson nicht viel anders machen. Er würde lediglich versuchen, die Fehlertoleranzen enger zu halten und die Gläser zu beschichten. Derzeit besitzt er die Kopie einer Nikon-Patentschrift für ein Objektiv mit variablem Soft-Fokus. Es zeichnet den fokussier-

ten Bereich weich, wenn die Blende weiter als etwa f8 geöffnet wird. Das Patent nutzt allerdings sechs verschiedene Sorten optischen Glases, sodass seine Umsetzung zu einem angemessenen Preis sehr schwierig wäre.

Doch selbst wenn dieses neue Projekt nicht realisierbar sein sollte, wird Wernersson nicht untätig herumsitzen. Er hat schon Kaufangebote für sein Objektiv bekommen und zahllose Anfragen erhalten, weitere herzustellen. Doch nun, da es fertig ist, ist er auf der Suche nach neuen Herausforderungen, nach Dingen, die er noch nicht gebaut hat: „Die Ideen für neue Projekte gehen mir nie aus“, stellt er fest.



Ab ungefähr Blende f8 (Bild ganz oben) wird das Motiv gleichmäßig scharf. Wernerssons Eigenbaulösung erreicht damit abgeblendet einen Bildeindruck, wie man ihn von anderen Objektiven gewohnt ist. Seinen speziellen Charakter, das „wirbelnde Bokeh“, entfaltet es mit Offenblende f2,8 (Bild oben und links). Gerade Porträts profitieren von diesem träumerischen und eigenwilligen Bildeindruck.

MIET MICH!



So geht es vielen: Man möchte die neueste Technik ausprobieren, doch reicht das eigene Budget nicht aus. Statt sie zu kaufen, kann man sie auch mieten. Gearflix erlaubt dies in erster Linie für Fototechnik und bietet Interessenten außergewöhnliche Konditionen.

Wer beispielsweise Island erkunden will, ist gut beraten, mobil zu bleiben. Die Wenigsten werden sich aber nur aus diesem Grund gleich einen allradfähigen Geländewagen der Unimog-Klasse kaufen. Auch die Ferienwohnung für den Urlaub in Florenz erwirbt man nicht dauerhaft. Nur die Investition in eine komplette Kameraausrüstung gehört bei vielen Urlaubern zu den Vorbereitungen dazu. Das ist üblich, obwohl sie einen noch größeren Wertverfall hat als ein Auto oder eine Wohnung. Diese Diskrepanz hat den Machern hinter dem Startup „Gearflix“ zu denken ge-

ben. Schließlich gibt es so genannte „Sharing Portale“ für viele Lebensbereiche, nur nicht für die Fotografie: Man kann Ferienwohnungen oder einen Wagen mieten und vermieten oder sich Mitfahrer ins Auto holen. Selbst Filme und Musik werden heute nicht mehr dauerhaft erworben, sondern entliehen oder gestreamt.

Gearflix überträgt dieses Konzept auf die (Foto)Technik, denn dort erscheint es besonders sinnvoll: Immerhin möchte man am liebsten stets die neuesten, leider aber auch teuersten Geräte. Diese veralten nicht nur schnell, sondern werden häufig nur für kurze Zeit genutzt, sodass sie sich nicht amortisieren. Statt also eine neue Kamera für den Urlaub zu kaufen, darf man den

1.000-Euro-Posten von der Vorbereitungsliste streichen und sich bei Gearflix ein Gerät zu einem Bruchteil mieten.

DAS GESCHÄFT

Die Idee ist einfach, einleuchtend und sie stammt ursprünglich aus dem Hause Foto Hamer aus Bochum. Das Familienunternehmen blickt in seiner hundertjährigen Geschichte auf die Entwicklung zahlreicher Geschäftsideen zurück. In jüngerer Zeit gehören „Gearflix“ sowie eine enge Kooperation des Fotohändlers mit dem Kreuzfahrtunternehmen AIDA Cruises dazu. Auf dessen Schiffen bietet Gearflix nämlich einen Verleih von Foto- und anderen Elektronikprodukten an.

Viel bequemer ist jedoch, sich bereits vor einer Reise mit der neuen Technik vertraut zu machen. Dabei beschränkt sich das Interesse nicht nur auf Systemkameras, vielmehr soll es häufig eher ein zusätzliches Objektiv oder eine Action-Cam sein. Darauf hat das Startup reagiert und sein Angebot erweitert: Über das entsprechende Online-Portal www.gearflix.com kann sowohl in einer großen Bandbreite Fototechnik als auch Unterhaltungstechnik entliehen werden. Zusätzlich stehen Apple-Produkte zur Auswahl. Das wirklich besondere daran sind die Konditionen und die Abwicklung. Die hat das Gearflix-Team nämlich auch im Netz ähnlich unkompliziert gestaltet wie das Ausleihen einer Kamera an Bord der AIDA-Kreuzfahrtschiffe.

DAS MODELL

Zum Entleihen einer Kamera, etwa dem professionellen Nikon-Flaggschiff D5, gehört nicht viel mehr, als diese auf der Gearflix-Website zu wählen, die Zahlungsdaten zu hinterlegen und den Tag zu bestimmen, an dem man mit ihr loslegen möchte. Dabei ist eine Schadensversicherung bereits inklusive und eine Kautions wird ebenfalls nicht fällig. Außerdem ungewöhnlich: Es gibt faktisch kein Rückgabedatum. Ein Benutzer kann das Gerät behalten, so lange er möchte – die Miete zieht Gearflix unkompliziert vom Konto ein. Die Gebühr sinkt, je länger man das Produkt leiht. Hat man doch einmal davon genug oder möchte etwas Neues ausprobieren, schickt man es zurück und beendet damit die Leihdauer. Selbst wenn man die Ausrüstung gar nicht mehr hergeben möchte, ist das möglich: Gearflix rechnet je nach Modell zwischen 50 und 100 Prozent der gezahlten Miete auf den regulären Kaufpreis an. Neben der unkomplizierten Abwicklung ist dem Unternehmen auch der Service wichtig. Wer wie im genannten Beispiel die Nikon-SLR D5 leiht, kann sie etwa als „Portrait Set“ oder „Telezoom Set“ mit unterschiedlichen Objektiven erhalten und bekommt so Profiausrüstung gebrauchsfertig für die Wunsch-Anwendung. Oder er bestellt sich Speicherkarten, Akkus und einen Blitz mit dazu.

Dasselbe gilt für GoPro-Action-Cams, die sich mit Wassersport-, Fahrrad-, Skate- oder Reit-Zubehör ausleihen lassen. Selbst Drohnen kann man über Gearflix ausprobieren. Will man diese Geräteklasse kennenlernen, ohne sofort mehrere hundert Euro

BEISPIEL



Als Besitzer einer Fujifilm-Kompakten möchte sich ein Fotograf etwas Besonderes gönnen und daher bei der nächsten Inselreise eine Systemkamera mit Standardobjektiv des Herstellers ausprobieren. Es muss jedoch nicht das Kamera-Flaggschiff sein, lieber soll noch ein zusätzliches Objektiv und eine Action-Cam in die Fototasche:

- Fujifilm X-T20: 33 Euro pro Woche
- Objektiv Fujinon XF 18-135/3.5-5.6 R LM OIS WR: inklusive
- 8 GB Speicherkarte: inklusive
- Schultertasche: inklusive
- Objektiv Fujinon XF56mm F1.2 R: 49 Euro pro Woche
- GoPro Hero 5 Black: 15 Euro pro Woche
- = plus einmal 19 Euro für den versicherten Versand ergibt 310 Euro für drei Wochen.

Beim Elektro-Discounter um die Ecke hätte der Fotograf tiefer in die Tasche greifen müssen. Die gewählte Ausrüstung ist auch bei Nutzung günstiger Angebote keine Investition, die man nur für einen einzigen Urlaub tätigt:

- Fujifilm X-T20: 900 Euro
- Objektiv Fujinon XF 18-135/3.5-5.6 R LM OIS WR: 800 Euro
- 8 GB Speicherkarte: 5 Euro
- Schultertasche: 40 Euro
- Objektiv Fujinon XF 56mm F1.2 R: 1.000 Euro
- GoPro Hero 5 Black: 329 Euro
- = einmalig 3.074 Euro

zu investieren, ist die Miete ideal. Hilfreich sind auch die von Gearflix zusammen mit den Herstellern produzierten Erklärvideos: Sie bedeuten einen enormen Aufwand, der sich jedoch für alle Seiten lohnt.

DER ERFOLG

Betrachtet man das Service-Paket sowie die unkomplizierte Handhabung, wird schnell klar, dass Gearflix nicht nur in die Urlaubsvorbereitungen einbezogen werden kann. Das Modell eignet sich auch dazu, Wunschgeräte auszuprobieren, bevor man

einen Kauf erwägt. Leistet die gewählte Kamera doch nicht das, was sie verspricht, schickt man sie zurück und probiert die nächste. Sollte die Richtige schließlich gefunden sein, hat sich die Miete nicht nur gerechnet, sondern der Kauf der Kamera wird dadurch auch noch günstiger.

Auch Profi-Fotografen können sich für Aufträge mit Ausrüstung eindecken. Denn Gearflix baut sein Angebot ständig aus und bietet neben vielen Profi-Objektiven und -Kameras als einziger Dienstleister auch digitale Mittelformatkameras an.



FOTOHITS ERKLÄRT TECHNIK

FOLGE 33: VIELES ANDERS

Es gibt eine Reihe von Kameras, die zwar normale Digitalfotos liefern, aber zur Erfassung der Bilder (und ihrer Nachbearbeitung) andere Wege gehen als herkömmliche Produkte. Auch bei ihnen werden mit lichtempfindlichen Sensoren Fotos digital erfasst, jedoch besitzen sie mit ihren ungewöhnlichen technischen Ansätzen Fähigkeiten, die über die normale Fotografie hinausgehen.

Das Prinzip des so genannten „Lichtfelds“ ist in der Physik ein alter Hut. Es wurde in seinen Grundzügen bereits im 19. Jahrhundert vom britischen Naturforscher Michael Faraday beschrieben und von Arun Gershun im 20. Jahrhundert erstmals mit diesem Begriff belegt. Es geht darum, nicht

nur die Menge des Lichts für einen Bildpunkt zu erfassen, sondern auch die Richtung des Lichtstrahls im dreidimensionalen Raum. Im Jahr 2012 brachte das amerikanische Unternehmen Lytro unter der Leitung von Ren Ng eine erste Lichtfeldkamera auf den Markt, die sich an Endverbraucher wendete. Der Lichtfeldsensor der Kamera mit einem Mikrolinsengitter-Filter er-

fasste in 540 mal 540 Positionen das Licht aus jeweils sechs mal sechs Richtungen. Dadurch entstanden Daten von 10,5 Megaray ($540 \times 540 \times 6 \times 6$ Lichtstrahlen). Daraus konnte die zur Kamera gehörende Software Einzelbilder mit 1.080 mal 1.080 Pixel errechnen, wobei für den Fotografen der größte Vorteil darin bestand, dass er die Schärfebene in den Bildern erst nach-

träglich in dieser Software setzte. Er konnte ihn also auf eine beliebige Region im Vorder- oder Hintergrund legen und somit sehr unterschiedlich wirkende Ergebnisse aus einer einzigen Aufnahme generieren. Zudem ließen sich aus der Lichtfeldaufnahme Fotos mit Tiefeninformationen berechnen, also 3D-Bilder.

Mit der „Illum“ brachte Lytro 2014 sein zweites Kameramodell auf den Markt, das ein Zoomobjektiv besaß und mit 40 Megapixel eine erhöhte Auflösung erreichte. Auch dieser neuen Kamera war kein großes kommerzielles Glück beschieden, denn im Endeffekt lieferte sie Bilder mit nur bis zu vier Megapixel.

Die Lichtfeld-Pioniere von Lytro zogen sich 2016 ganz aus dem Geschäft mit Consumer-Kameras zurück und konzentrierten sich auf die „Lytro Immerge“ für Kinoproduktionen. Inzwischen gibt es das Unternehmen überhaupt nicht mehr. Dafür forciert etwa der Software-Gigant Google inzwischen eigene Lichtfeld-Entwicklungen.

FARBSENSOR

Klassische Bildsensoren einer Digitalkamera können nur Helligkeitsunterschiede erfassen, liefern im Grund also ein Schwarz-Weiß-Bild. Erst mit kleinen Farbfiltern als Mikrolinsen ermitteln sie pro Bildpunkt entweder eine Rot-, Grün- oder Blau-Helligkeitsinformation. Den eigentlichen Farbwert muss der Bildprozessor der Kamera dann aus diesen Werten und den Ergebnissen der Nachbapixel interpolieren.

Die Firma Foveon ging einen anderen Weg: Ihr Sensor erfasste die Farbinformationen in auf drei Schichten. Möglich wird das, weil die diversen Wellenlängen (und damit Farben) des Lichts unterschiedliche Schichttiefen erreichen. Foveon wurde 2008 von Sigma übernommen. Dieser Hersteller führte die Entwicklung fort und nutzt sie heute in seinen eigenen Kompakt- und Systemkameras.



Sigma setzt auf den ungewöhnlichen Foveon-Sensor, der ganz andere Ansätze zur Farbe Erfassung als herkömmliche Bildsensoren verfolgt.

Nachteile sind gegenüber herkömmlichen Sensoren die deutlich erhöhte Datenmenge, die die Aufnahmegeschwindigkeit und damit Serienfotos ausbremsen. Die Bilderergebnisse der Kameras dagegen sind exzellent. Sie erreichen nicht nur eine hohe Auflösung, weil in jedem Bildpunkt alle drei Farbinformationen erfasst werden, sondern überzeugen auch mit einer sehr natürlichen Anmutung der Bilder, die trotz Digitaltechnik dem klassischen Analogbild stark ähnelt.

MEHR AUFNAHMEN

Bei Smartphones kommt es immer mehr in Mode: Mehrere Kameramodule werden zusammen für eine Aufnahme genutzt. In Sachen Vieläugigkeit schießt aber eine reine Kamera den Vogel ab: Die L16 von Light besitzt 16 Aufnahmesysteme, von denen immer mindestens zehn gemeinsam genutzt werden und somit Bilder mit 52 Megapixel produzieren. Durch die verschiedenen Linsentypen bietet die Kamera eine fünffache



Die L16 von Light nutzt 16 Aufnahmemodule, die gemeinsam für die Aufzeichnung eines Bilds verwendet werden. Damit ist ohne optisches Zoomobjektiv die Einstellung unterschiedlicher Brennweiten möglich.

Zoommöglichkeit. Die Brennweite lässt sich bei ihr zwischen 28 und 150 Millimetern (Kleinbildentsprechungen) wählen. Auch die Schärfentiefe ist vom Fotografen nachträglich steuerbar, indem Daten der 16 Aufnahmesysteme kombiniert werden.

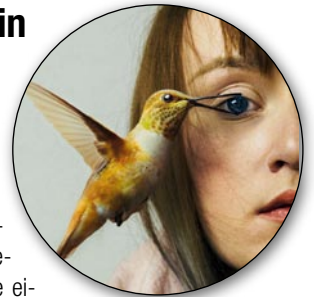
Die in diesen Tagen in Europa auf den Markt gebrachte Kamera soll die Bildqualität einer DSLR liefern, bleibt dabei aber eher kompakt und äußerlich vergleichbar mit einem großen Smartphone oder einem kleinen Tablet-PC. In Ausgabe 7-8/2018 wird FOTO HITS die neue Kamera testen.



Die klassische Lytro in ihrem ungewöhnlichen länglichen Design war die erste für Endkunden erhältliche Lichtfeldkamera. Die spätere Lytro Illum sah einer klassischen Kamera viel ähnlicher.

ANIMEYED

Die antiken Götter strafen oder belohnen, indem sie Menschen in Tauben oder Schlangen verwandeln. Eine ähnliche Macht, nur weitaus begrenzter, gibt die digitale Bildbearbeitung. Die Fotografin Flóra Borsi zeigt in Selbstporträts, wie sie diese nutzt.



Flóra Borsi's Serie „Animeyed“ („Tieräugig“) setzt einen Kontrapunkt zur Street Photography, die ab Seite 32 vorgestellt wird. Während letztere sich ganz dem Moment verschworen hat, befreit sich Borsi von ihm. Die junge Fotografin begrüßt an der digitalen Retusche, dass sie jedes Detail nachträglich ändern und optimieren kann. Damit steht ihr nicht nur unbegrenzt Zeit zur Verfügung, sondern auch schrankenlose Gestaltungsmöglichkeiten, wie sie sagt.

Diese Freiheit kann in Beliebigkeit ausarten. Der entgeht Borsi, da sie klare Vorstellungen von dem hat, was sie will: „Meist ist die Botschaft von Bildern, etwas zu kaufen. Ursprünglich ging es aber etwa bei Gemälden darum, ein Gefühl zu transportieren oder die Anmut des menschlichen Körpers zu offenbaren. Ich liebe es ebenfalls, den unverzichtbaren Sinn für Schönheit zu wecken. Gewöhnlich scrollt man nur auf einer Social-Media-Seite herum und schaut hektisch zahllose Bilder an. Ich möchte diese Art der Wahrnehmung ändern. Wenn je-

mand nur für eine Minute innehält und über die eigenen Gefühle oder Erinnerungen nachdenkt, bin ich glücklich.“

METAMORPHOSEN

Am Anfang steht die Idee, die in einer Skizze Gestalt annimmt. Diese ist nur ein loser Leitfaden. Denn damit am Ende alle Farben und Tonwerte passen, benötigt Borsi zweierlei: eine genaue Vorstellung, was sie will, und einen präzisen Arbeitsablauf.





MAKING OF **FLÓRA BORSI**

Der handwerkliche Teil beginnt mit einem Selbstporträt. Dafür kommt ein schlichter Lichtaufbau zum Einsatz: ein Profoto-B1-Studioblitz, dessen Licht eine Octabox formt. Wichtig ist hierbei, dass sowohl Lichtstimmung als auch Make-up die künftige Farbgebung vorwegnehmen. Zu diesem Zweck wählte Borsi im Fall der Montagen auf diesen Seiten einen grünen Hintergrund. Dazu gibt sie den Weißabgleich bei ihrer Kamera per Hand vor, damit keine unabhsehbaren Farbstiche entstehen.

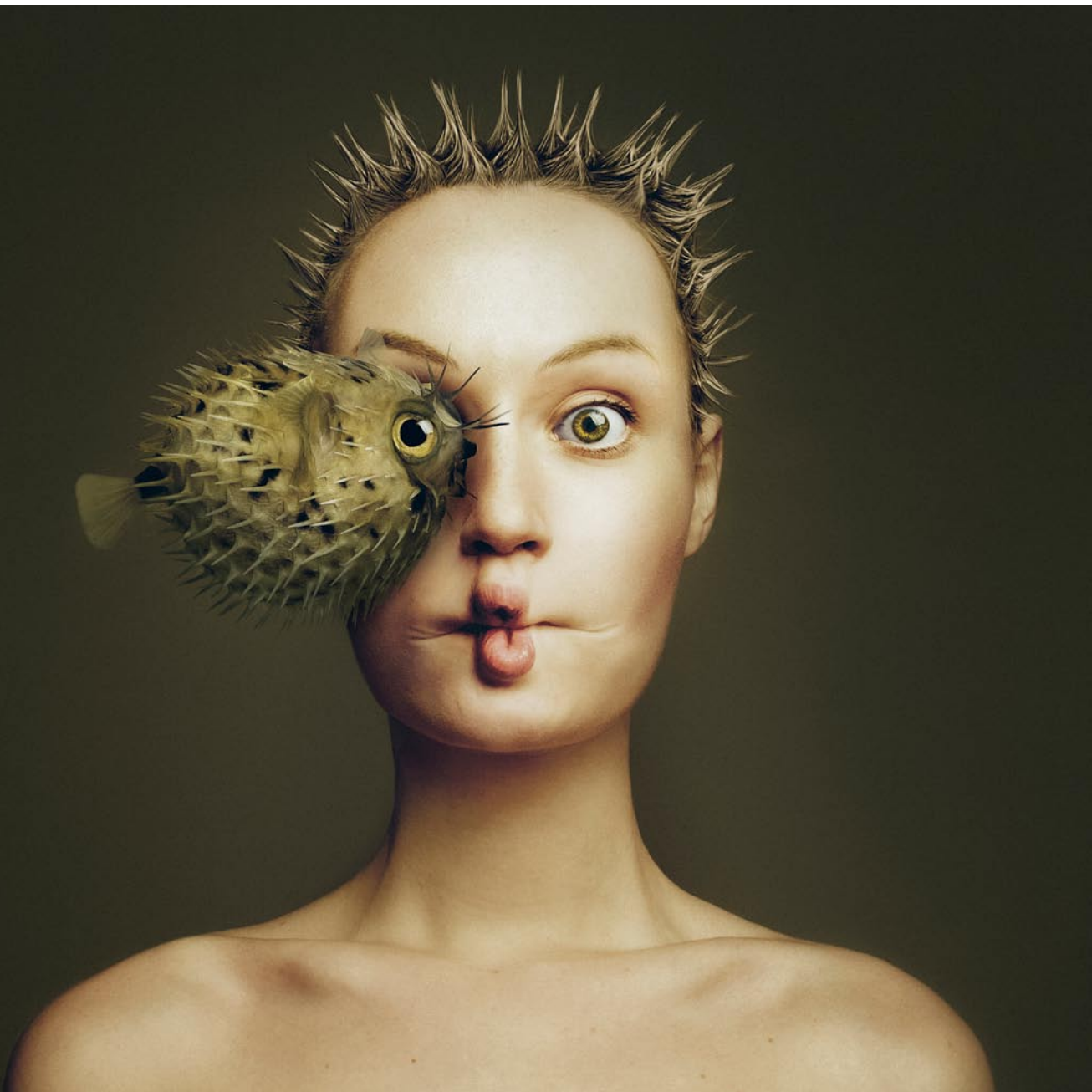
Des Weiteren stellt die Fotografin die Blende auf Werte um f16 oder f22 ein. Damit ist garantiert, dass ein durchgehender Schärfverlauf im Bild entsteht, was die spätere Montage erleichtert: Es ist nämlich einfach, Tierbilder zu finden, die hierzu passen. Die Suche ist aber aussichtslos, wenn die Unschärfen beispielsweise exakt hinter den Ohren beginnen soll.

Wenn die Aufnahme im Kasten ist, beginnt die Arbeit am Computer. Natürlich hat Borsi zu diesem Zeitpunkt schon entschieden, ob eine Taube oder eine Katze ihr Gesicht ergänzen soll. Doch muss sie für ein Projekt immer noch unter zirka hundert Bilddateien eine heraussuchen, die sich nahtlos einfügen lässt. Um eine ausreichend große Auswahl zu erhalten, bedient sie sich der Bilddatenbank von Adobe Stock. Die folgende Feinarbeit ist nur mit präzisiertem Arbeitsgerät durchführbar. Borsi benutzt ein Wacom-Intuos-Grafiktablett – eine Computermouse ist untauglich, um etwa Tiere aus ihrem Hintergrund zu lösen oder Lichtakzente aufzumalen. Sie umriss etwa den Fisch im Bild unten mit einer Maske, erzeugte daraus eine Auswahl und fügte ihn in das Porträt ein. Dann malte sie Schatten und Augenreflexe ein, die denen des Porträts entsprechen. Nach etwa zwölf

bis 24 Stunden ist eine solche Verwandlung vollkommen.

FLÓRA BORSI

Die ungarische Fotografin begann mit elf Jahren, Adobe Photoshop zu entdecken. Mit 15 Jahren kam ein glücklicher Zufall hinzu: Bei einem Wettbewerb gewann sie eine Canon EOS 40D. Die inzwischen 24-Jährige studiert an der Moholy Nagy Universität in Budapest. Werke von Borsi lassen sich über die Online-Galerie www.saatchiart.com/floraborsi erwerben. Hier bekommt man die außergewöhnlichen Bilder in herausragender Qualität, etwa in limitierter Auflage als Giclée-Print auf Hahnemühle-Papier. Die Edeldrucke gibt es ab 980 US-Dollar. www.floraborsi.com













DIE WELT VON OBEN

Frei wie ein Vogel darf sich der Fotograf bei diesem Wettbewerbsthema fühlen. Doch muss dazu niemand buchstäblich in die Luft gehen: Oft reicht schon ein kleiner Perspektivenwechsel, um ganz neue Blicke auf die Welt zu eröffnen.

Alle Informationen finden Sie ebenfalls im Internet unter der URL www.fotohits.de/wettbewerbe. Teilnahmeberechtigt sind Fotoamateure. Die Jury prüft bei allen Siegern nach, ob die Bedingungen erfüllt sind. Fotos müssen frei von Rechten Dritter sein und bei Porträts muss das Einverständnis der aufgenommenen Person zur Veröffentlichung vorliegen. Bei jedem Wettbewerb darf jeder Teilnehmer maximal drei Fotos einreichen. Bilder kann man nur in digitaler Form im JPEG-Format auf der Website www.fotohits.de übermitteln. Die Länge der kurzen Bildseite muss mindestens 3.000 Pixel betragen. Die Teilnehmer stimmen der unentgeltlichen Veröffentlichung im Zusammenhang mit dem Wettbewerb auf www.fotohits.de sowie auf den Websites der Wettbewerbs-Partner und der Namensnennung in sozialen Netzwerken zu. Die Gewinnerfotos ermittelt eine Jury. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Einsendeschluss für den Wettbewerb 6/2018 ist der 10. Juni 2018.

1. PREIS ZEISS BATIS 2.8/135

Der Sieger des Wettbewerbs erhält das Tele-Flaggschiff der Batis-Objektivserie aus dem Hause Zeiss. Mit einer Brennweite von 135 Millimetern sowie optischer Bildstabilisierung sorgt es für perfekte Schärfe bei Porträtaufnahmen und etwas entfernten Motiven. Alle Einstellparameter werden auf einem kleinen OLED-Display direkt auf dem Objektiv angezeigt. Die Linsenkonstruktion ist aufwändig versiegelt und somit gegen das Eindringen von Staub und Spritzwasser geschützt. Die geringe Schärfentiefe bei Offenblende erlaubt ein kreatives Spiel mit Schärfe und Unschärfe. Die Batis-Autofokus-Objektive wurden speziell für spiegellose Vollformat-Systemkameras von Sony entwickelt.

WERT: 1.999 EURO



2. PREIS

CANON EOS M100

Die kompakte spiegellose Systemkamera EOS M100 von Canon punktet mit ihrem schmalen Äußeren und dem geringen Gewicht. Sie vereint zudem einfache Bedienung über den Touch-Monitor mit starker Technik, die sie ihren SLR-Geschwistern verdankt. Dazu gehört etwa der blitzschnelle Autofokus mit Dual-Pixel-Technik. Der zweite Sieger unseres Wettbewerbs darf sich auf gestochen scharfe Bilder mit einer Auflösung von 24,2 Megapixel freuen. Bis zu 6,1 Aufnahmen pro Sekunde sichert die kleine Canon dank ihres kraftvollen Digic-7-Prozessors. Videos werden in Full-HD-Auflösung und mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde aufgezeichnet. Filme und Fotos lassen sich dank Wi-Fi und Bluetooth-Verbindung ganz einfach an ein Smartphone oder Tablet-PC senden und von dort weiter teilen. Der Gewinner erhält neben der Kamera das Kit-Objektiv mit 15 bis 45 Millimetern Brennweite.



WERT: 499 EURO

3. PREIS

SOFORTBILDKAMERA FUJIFILM INSTAX SQUARE SQ10

Die instax SQUARE SQ10 vereint das Beste der analogen Welt mit digitalen Vorzügen. Die hybride Sofortbildkamera nimmt Fotos digital auf und speichert sie auf einer MicroSD-Karte. Außerdem ermöglicht sie eine Bildkontrolle auf ihrem LCD, bevor das Foto als Analogabzug ausgegeben wird. Die Bilder lassen sich auch mit Farbfiltren oder einer Vignette versehen.

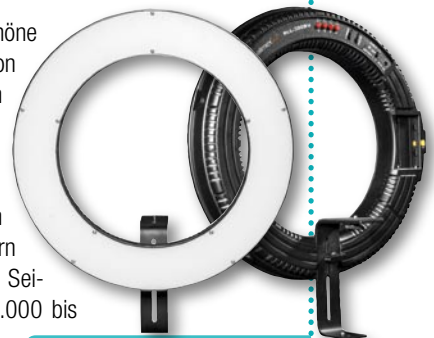


WERT: 260 EURO

4. PREIS

WALIMEX PRO LED RINGLEUCHTE 380 BI COLOR

Ein Ringlicht zaubert formschöne Reflexionen in die Augen von Models und leuchtet zudem Personen und Gegenstände gleichmäßig aus. Das „380 Bi Color RLL-380BV“ von walimex pro ist mit einem Umfang von 38 Zentimetern ordentlich dimensioniert. Seine Farbtemperatur ist von 3.000 bis 5.600 Kelvin einstellbar.



WERT: 160 EURO

5. PREIS **GOXTREME OMNI 360°**

Die aufsteckbare 360-Grad-Kamera für Android-Smartphones eröffnet ganz neue Sichtweisen. Sie nimmt Rundumbilder und -videos auf und kann diese auf Wunsch auch direkt auf sozialen Netzwerken teilen. Es stehen die Modi „Vollbild-Panorama“, „Little Planet“ und „Virtual Reality“ zur Wahl.



WERT: 130 EURO

6. PREIS **2 x PICANOVA GUTSCHEIN**

Leinwände, Wanddekorationen aus Acrylglas oder zahlreiche Fotogeschenke – Picanova verschönert die eigenen vier Wände mit Wunschemotiven. Der Gewinner erhält von dem Fotodienstleister zwei Gutscheine im Wert von jeweils 50 Euro.



WERT: 100 EURO

7. PREIS **MARKT+TECHNIK BÜCHERPAKET**

Hier gibt es geballtes Fotowissen für den achten Sieger: Markt+Technik schnürt mit den vier Titeln „Makrofotografie“, „Porträtfotografie“, „Nachtfotografie“ und „Bildkomposition“ ein informatives Literaturpaket. Da ist für jeden Lichtbildner die richtige Lektüre dabei.



WERT: 80 EURO

PORTFOLIO **GEWINNER DES WETTBEWERBS**

SPIEGELUNGEN

DIE SIEGER DES WETTBEWERBS

Studio- oder Landschaftsaufnahme, Spiel mit Pixel oder Licht – dem kreativen Freiraum waren keine Grenzen gesetzt. Nicht nur die Gewinner, sondern auch viele weitere **FOTO**HITS-Leser nutzten ihn kreativ aus. Davon kann sich jeder auf der Seite www.fotohits.de/wettbewerbe überzeugen.



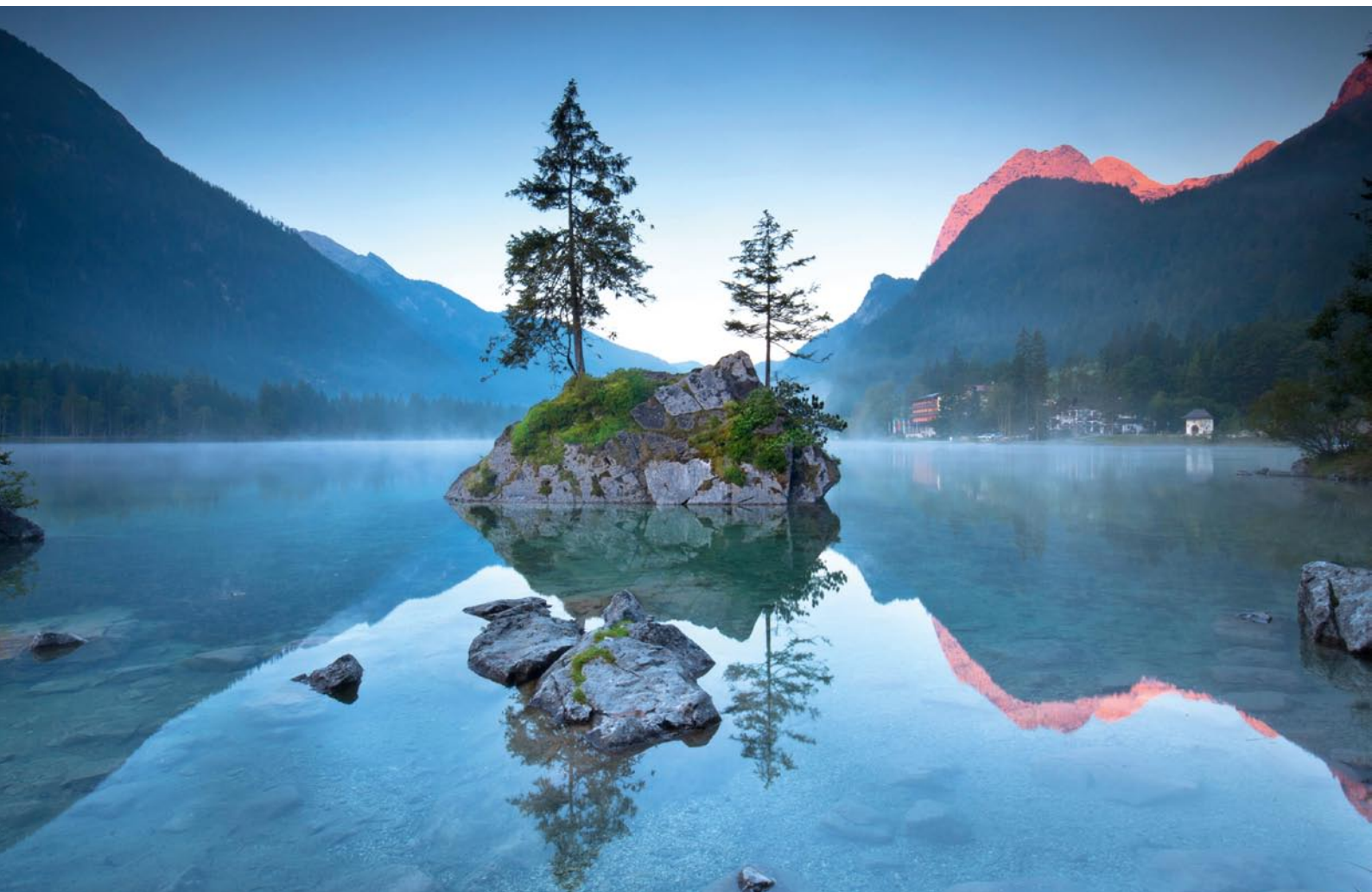
1. PLATZ: Klaus-Peter Selzer lichtete die Skyline von Dubai in den Morgenstunden ab. Seine Siegestrophäe kommt in Form eines hochwertigen Galerie-Prints von Pixum im Wert von 500 Euro.





2. PLATZ: Hannelore Schneider gestaltete ihr Bild in einer Art Droste-Effekt. Damit er überzeugt, ist eine durchdachte Aufnahme nötig. Ihr Preis ist der Studio-Blitzkopf Metz Mecastudio TL-300 (Wert: 430 Euro).

3. PLATZ: „Alpenglügen am Hintersee“ nannte Jenny Sturm ihr Werk, das sie mit einer Brennweite von 19 Millimetern aufnahm. Sie wird mit der Action-Kamera GoXtreme Blackhawk 4K (Wert: 250 Euro) ausgezeichnet.





4. PLATZ: Einen Hauch von Zen hielt Markus Breuning fest, wobei ihm die Brennweite von 350 Millimetern ersparte, ins Wasser zu steigen. Er wird mit dem Stativ „Trekking Duo Carbon“ von Hama (Wert: 249 Euro) belohnt.

5. PLATZ: Maren Bieck schaffte es, die klaren Farben eines Eies vor schwarzem Hintergrund optimal zu präsentieren. Ihr Preis sind zwei Leinwände von PixelfotoExpress im Wert von 152 Euro.







6. PLATZ: (Bild links) Den Märzenbecher fotografierte Robert Sommer beim schwindenden Licht eines Februar-nachmittags. Dies machte eine relativ lange Verschlusszeit von 1/60 Sekunde nötig und eine weit geöffnete Blende von f2.8. Letztere brachte zudem ein zauberhaftes Bokeh mit sich. Die Lichtempfindlichkeit lag bei ISO 50, die Brennweite war 285 Millimeter. Der Fotograf kann mit seinem Gewinn, einem Metz Mecablitz 26 AF-2, jetzt auch selbst für ausreichend Licht sorgen.

7. PLATZ: (Bild oben) Die zarte Hülle einer Physalis lichtete Manfred Friesse ab. Das kleine Meisterwerk bringt ihm zwei Speicherkarten Flashair W04 mit 16 Gigabyte Speicherplatz von Toshiba ein. Seine Kameraeinstellungen: Verschlusszeit 1/20 Sekunde, Blende f10, Lichtempfindlichkeit ISO 1.600, Brennweite 120 Millimeter.

FOTOHITS-ABO

www.fotohits.de/shop

DIE PRÄMIEN

360°-KAMERA SAMT VR-BRILLE MIT 2-JAHRES-ABO

GRATIS!



**Begrenzte Stückzahl –
schnell zugreifen!**

Weitere Prämien unter
www.fotohits.de/abo

Das Set von BRAUN besteht aus der Rundum-Kamera „Champion 360“ inklusive Schutzgehäuse, Tischstativ, diversen Halterungen und der Virtual-Reality-Brille „B-VR Pro“. Mit der Kombi lassen sich 360-Grad-Aufnahmen sowohl in Form von Fotos als auch Videos realisieren.

www.fotohits.de/braun-abo

NATIONAL-GEOGRAPHIC-FERNGLAS 8×42, WERT: 100 € MIT 2-JAHRES-ABO

GRATIS!

Das vollvergütete Fernglas bietet eine achtfache Vergrößerung und ist für den Einsatz bei der Vogelbeobachtung und Naturfotografie sowie auf Reisen und beim Sport bestens geeignet. Es besitzt eine griffige, gummierte und schmutzabweisende Oberfläche und wird zusammen mit Tragegurt und Tasche geliefert.

www.fotohits.de/ng-fernglas-abo



GURT „CARRYSAFE 150 GII“ IM WERT VON 50 €

MIT 1-JAHRES-ABO

GRATIS!



www.fotohits.de/carrysafe-abo

Der „Carrysafe GII“ sichert die Kamera durch eingewebte Drahtfäden, sodass der Gurt aus Neopren nicht einfach durchgeschnitten werden kann. Die Montageplatte führt den Fotoapparat am Gurt entlang und ermöglicht die zusätzliche Befestigung auf einem Stativ.

REINIGUNGSSET VON VISIBLEDUST, WERT: 45 €

MIT 1-JAHRES-ABO

GRATIS!



Das Set beinhaltet alle Hilfsmittel zur professionellen Säuberung des Kamerasensors. Ein Pinsel sorgt für die Trockenreinigung, während eine Lösung und spezielle Polyester-Nylon-Abzieher den Rest erledigen.

www.fotohits.de/visibledust-abo

Für nur 3,50 € jährlich
wird das Print- zum
Premiumabo
mit E-Paper!



1-JAHRES-ABO	Deutschland	A, CH, Benelux*
PRINT	35,00 €	44,00 €
E-PAPER	29,99 €	
PREMIUM (PRINT + E-PAPER)	38,50 €	47,50 €
2-JAHRES-ABO		
PRINT	70,00 €	88,00 €
E-PAPER	59,98 €	
PREMIUM (PRINT + E-PAPER)	77,00 €	95,00 €

* Versandkosten Aboprämie: GRATIS in Deutschland; +9,90 € in Österreich, Schweiz und Benelux

FOTOHITS im Abo

BESTELLUNG:

www.fotohits.de/abo
oder Tel: 0 55 21 / 855 522

- **FOTOHITS** erscheint zehnmal jährlich und wird im Abo frei Haus geliefert.
- Die Angebote gelten, solange der Vorrat reicht und nur für Leser und deren Haushalte, die **innerhalb der letzten zwölf Monate** kein **FOTOHITS**-Abonnement hatten.
- Zahlungsweisen: Bankeinzug, PayPal oder Kreditkarte.
- Kündigen Sie nicht sechs Wochen vor Ende des Bezugszeitraums, läuft das Abo unbefristet weiter, kann dann aber jederzeit ohne Angabe von Gründen zur nächsten Ausgabe gekündigt werden. Zuviel gezahlte Beträge erhalten Sie zurückerstattet.
- Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht. Alle Informationen dazu können Sie unter www.fotohits.de/widerruf einsehen.
- **Alle Anfragen zum Abonnement sowie die Kündigung sind zu richten an: FOTOHITS-Abo-Service, An der Alten Mühle 7, 37412 Herzberg im Harz, Telefon: 0 55 21/855 522, Telefax: 0 55 21/855 499, E-Mail: leserservice@fotohits.de**



FOTO GUIDE

ZUBEHÖR FÜR FOTO-SPEZIALISTEN

Gemeinsam mit den Neuvorstellungen ab Seite 14 bietet der Foto-Guide für Bildgestalter jeden Monat die Möglichkeit, sich umfassend über aktuelle Fotoprodukte zu informieren.

NEU



TENBA RUCKSACK MESSENGER DNA 15

Der allwettertaugliche Rucksack aus Tenbas DNA-Serie ist im Stil einer Fahrrad-Messengertasche gestaltet. Die flexible „Roll-Top“-Öffnung schützt den Inhalt vor Regen, bietet bei Bedarf aber auch mehr Stauraum für persönliche Gegenstände. Besonders praktisch für den Outdoor-Einsatz: Der Boden ist wasserabweisend und abriebfest, außerdem ist eine Regenschutzhülle vorhanden. Das herausnehmbare und flexibel einteilbare Kamerafach kann im oberen oder unteren Bereich genutzt werden. Es bietet Platz für eine spiegellose Systemkamera mit bis zu vier Objektiven oder für eine DSLR mit weiteren drei Objektiven. In einem gepolsterten Extrafach kann zudem ein 15-Zoll-Laptop untergebracht werden.

Im Internet: www.tenba.com

Preis (UVP): 190 Euro

Der wetterfeste DNA 15 Rucksack von Tenba unterstützt aktive Fotografen das ganze Jahr über und ist zudem alltagstauglich.

NEU



DÖRR MD-5 MOTOR DOLLY KAMERAWAGEN

Mit dem MD-5 Dolly werden professionelle Kamerafahrten möglich. Das kleine Dreirad erlaubt gleichmäßige und verwacklungsfreie Kamerafahrten in Bodennähe oder auf Aufnahmestischen. Angetrieben werden die gummierten Räder von einem integrierten Akku, der bei voller Leistung bis zu einer Stunde einsatzbereit ist. Mittels einer Gradskala kann man den Lenkwinkel präzise einstellen. Vorwärts- und Rückwärts- sowie Kurvenfahrten erlauben vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Auch 360-Grad-Rundum-Aufnahmen eines Objekts sind so realisierbar. Das nur 245 Gramm schwere Gerät bewegt eine Kamera samt Videoneiger oder Kugelkopf mit einem Gewicht von bis zu vier Kilogramm.

Im Internet: www.doerrfoto.de

Preis (UVP): ab 139,90 Euro

Die Kamerafahrten mit dem MD-5 von Dörr sind völlig geräuschlos und die Geschwindigkeit ist in fünf Stufen einstellbar.

NEU



CULLMANN MUNDO 550, 550ST, 580C

Als kompakte Alternative zu seinen Reisestativen präsentiert Cullmann drei Einbeinstative: Das Mundo 550 bietet eine Arbeitshöhe zwischen 43 und 155,5 Zentimetern. Das 550ST mit 45 bis 158 Zentimetern ist zusätzlich mit einem Schwenkfuß für sanfte Bewegungen ausgestattet. Beide sind aus Aluminium gefertigt, während das Mundo 580C aus Carbonfaser besteht. Es kann zwischen 46,5 und 170,5 Zentimetern ausgefahren werden. Die Modelle 550 und 580C verfügen über integrierte Metallspikes, die in unwegsamen Gelände Halt bieten, ansonsten geben Gummifüße einen sicheren Stand. Cullmann gewährt all seinen Mundo-Stativen zehn Jahre Garantie.

Im Internet: www.cullmann.de

Preis (UVP): 49,99 Euro (Mundo 550) und 99,99 Euro (Mundo 550ST und 580)

Die Einbeinstative der Mundo-Serie sind vielseitig einsetzbare und praktische Helfer, die zudem sehr leicht zu transportieren sind.



LENSBABY COMPOSER PRO II + SWEET 80 OPTIC

Neu von Lensbaby gibt es das Set aus Lensbaby Composer Pro II sowie dem Sweet-80-Optikeinsatz, mit dem sich ein sehr selektiver Schärfebereich im Bild wählen lässt. Die Linsenkonstruktion mit einer Festbrennweite von 80 Millimetern entsprechend dem Kleinbildformat ist schwenkbar und ermöglicht so, bestimmte Details in Porträts hervorzuheben, während der Rest in einem weichen und einzigartigen Bokeh ausläuft. Neben der 80-Millimeter-Optik lassen sich mit dem Composer Pro II natürlich noch alle weiteren Objektive des Lensbaby Optic Swap Systems nutzen. Es ist für Kameras von Canon, Nikon, Sony, Pentax, Olympus, Panasonic, Fujifilm und Samsung erhältlich.

Im Internet: www.technikdirekt.de

Preis (UVP): 449 Euro

Der Unschärfefeekt der Sweet 80 Optic kombiniert mit dem Lensbaby Composer Pro II eröffnet ganz neue kreative Möglichkeiten.



NOVOFLEX MAGICBALL FREE SET

Das Besondere am MagicBall Free von Novoflex ist seine Vielseitigkeit. Die blaue Kugel kann gemeinsam mit dem grauen Gehäuse als sehr intuitiv handhabbarer Kopf auf einem Stativ verwendet werden. Nimmt man die Kugel mitsamt montierter Kamera aus der Führung heraus, wird es richtig spannend: Dann lässt sie sich als Traggriff nutzen oder als kleine Stütze, die etwa auf dem Handteller ruht. In der im Set enthaltenen Schale ist die Kamera sanft etwa für Videoschwenks bewegbar. Der zusätzliche Stützfuß mit 1/4-Zoll-Gewinde lässt sich an der Schale anbringen und verwandelt die Kombination in eine Art Mini-Rig, das sich beispielsweise an der Schulter oder auf einer Tischplatte abstützen lässt.

Im Internet: www.novoflex.de

Preis (UVP): 289 Euro

Das Set ermöglicht Fotografieren bei gleichzeitiger Stabilisierung sowohl direkt am Körper als auch auf verschiedenen Untergründen.

NEU



BRAUN ALPE DAYPACK UND CANVAS BACKPACK

Die neuen Rucksäcke von Braun Phototechnik verbinden elegantes Design mit funktionaler Ausstattung bei gleichzeitig geringem Gewicht. Mit nur einem Kilogramm wiegt der „Alpe Daypack“ (Varianten Denim beziehungsweise Earth) gerade einmal so viel wie die Profi-DSLR, die in seinem Inneren Platz findet. Auch das „Canvas“-Modell nimmt eine große Kamera auf und bietet Platz für Wechselobjektive oder weiteres Zubehör. Der flexibel einteilbare Innenraum lässt sich perfekt an die eigene Ausrüstung anpassen. Beide Transporthilfen bestehen aus robustem Außenmaterial, welches das wertvolle Equipment etwa vor einem Regenschauer schützt. Zudem gibt es ein Extrafach für Smartphones oder Tablet-PCs.

Im Internet: www.braun-phototechnik.de
 Preis (UVP): ab 54,90 Euro

Eleganz und Schutz in einem: Die Kamerarucksäcke von Braun gibt es in vielfältigen Designs und unterschiedlichen Größen.

NEU



BRAUN ALPE TASCHEN COMPACT 1 & 2

Die praktischen Taschen der „Alpe“-Serie von Braun Phototechnik bieten Platz und Schutz für kleine Kameras und Ausrüstung. Die „Compact 1 Denim“ wiegt nur 100 Gramm und nimmt in ihrem gepolsterten Innenraum eine Kompaktkamera oder eine kleine spiegellose Systemkamera auf. Die „Compact 2 Denim“ unterscheidet sich zur „Compact 1“ lediglich in der um einen Zentimeter geringeren Höhe. Beide Taschen bieten zudem jeweils ein Fach für Smartphones sowie für Kleinteile wie etwa Speicherkarten oder Wechselakkus und sind auch in der Version „Earth“ erhältlich. Sie bestehen aus einem robusten Außenmaterial, das den Innenraum vor Regen, Spritzwasser oder Staub schützt.

Im Internet: www.braun-phototechnik.de
 Preis (UVP): ab 10,90 Euro

Die Alpe-Kamerataschen sind günstig und bieten Schutz. Auf Fototouren werden sie schnell zu unverzichtbaren Begleitern.



BRAUN BIKE CAM

Die „Bike Cam“ von Braun bietet drei Funktionen auf einmal: Kamera, Powerbank und Licht. Wie der Name verrät, beinhaltet das hochwertige Metall-Kunststoff-Gehäuse neben der kräftigen Fünf-Watt-LED von CREE auch eine Full-HD-Kamera, die dank des großzügigen 6.600-mAh-Polymer-Akkus bis zu zehn Stunden bei 720p/60fps aufzeichnet. Hierbei kann man gleichzeitig auch sein Handy laden. Ein hochwertiges 150-Grad-Weitwinkelobjektiv, eine Fotofunktion mit bis zu zwölf Megapixel sowie die wasserdichte Bauweise nach IP65-Klassifizierung machen die „Bike Cam“ zur perfekten Begleiterin bei Wind und Wetter. Zur Bildkontrolle ist die Lenkerkamera mit einem 1,5-Zoll-Bildschirm ausgestattet.

Im Internet: www.braun-phototechnik.de
 Preis (UVP): 119 Euro

Die multifunktionale „Bike Cam“ ist für Fahrrad und E-Bike verwendbar. Sie ist auch zur Dokumentation im Straßenverkehr einsetzbar.



CF PHOTO+VIDEO TECHNIK DV-80SL BI-COLOR

Mit der Kraft von 80 LEDs strahlen die neuen Slimline-Leuchten für SLR-Kameras ein blendfreies Foto- und Videolicht ab. Die Leuchte DV-80SL ist nur 18 Millimeter dünn und mit kaum 200 Gramm mobil bestens einsetzbar. Sie wird mit dem beigegefügteten Neigeadapter auf den Blitzschuh der Kamera oder auf eine L-Schiene montiert. Eine vorgesetzte Diffusorplatte strahlt ein angenehmes Softlicht aus und minimiert Blendwirkungen, wie sie häufig bei anderen LEDs entstehen. Ihre Lichtintensität lässt sich dimmen und die Farbtemperatur kann stufenlos zwischen 3.200 und 5.600 Kelvin gewählt werden. Mit einem Wert von RA95+ ist der Farbwiedergabeindex sehr hoch.

Im Internet: www.fotostudiolampen.de
 Preis (UVP): ab 48 Euro

Hell, sehr dünn und leicht: Die dimmbare LED-Leuchte „DV-80SL Bi-Color“ vereinfacht Fotografieren und Filmern die Bildgestaltung.


 EINBEIN
 STATIV


Velbon Geo Pod V86S

- Ideal für Kameras mit langen Brennweiten
- Robuster Gummifuß mit 360° Gelenk
- Leichtes Karbonstativ
- Packmaß nur 42,5 cm
- Max. Arbeitshöhe 156 cm



SPECIAL: OUTDOOR- FOTOGRAFIE

Ob zu Wasser, auf dem Boden oder in der Luft: Noch nie waren die Möglichkeiten vielfältiger, um außerhalb der eigenen vier Wände zu fotografieren. **FOTOHITS** präsentiert die richtige Ausrüstung und eine Fülle von Praxistipps.



TOP-THEMA:
BEAUTY-RETUSCHE
Jeder will auf Fotos gut aussehen. Mit den Tipps von Starfotograf Manfred Baumann sichern Sie sich die Begeisterung Ihrer Models.

IM TEST



LIGHT L16
16 Aufnahmemodule, 52 Megapixel und virtuelles Zoomen: Die L16 geht außer-gewöhnliche, neue Wege.



CANON EOS 2000D
Spiegelreflextechnik mit 24 Megapixel auf Basis eines APS-C-Sensors – zum Preis eines Einstiegermodells. Canons kleine SLR zeigt, was sie kann.



FUJIFILM X-A5
Die kleinste Kamera des X-Systemkamera-Universums von Fujifilm bietet trotz eines günstigen Preises eine umfangreiche Ausstattung.

FOTOHITS 7-8/2018
erscheint am 11.06.2018.
Auch als E-Paper für Android,
iOS, Amazon und PC/Mac erhältlich:
www.fotohits.de/apps

IMPRESSUM

FOTOHITS Magazin für Fotografieren und
Filmen erscheint bei der BetterNet GmbH

Chefredakteur
Dr. Martin Knapp (verantwortlich)

Chef vom Dienst und Redaktionsmanagement
Dipl.-Betw. Antonia Serrano

Verlagsadresse:
BetterNet GmbH
FOTOHITS Magazin
Friedrich-Ebert-Anlage 60
69117 Heidelberg

Telefon: 0 62 21 – 6 59 92 90
Telefax: 0 62 21 – 2 45 65
E-Mail: redaktion@fotohits.de
Internet: www.fotohits.de
<http://shop.fotohits.de>

Geschäftsführende Gesellschafter:
Dr. Martin Knapp, Dipl.-Betw. Antonia Serrano

Redaktion:
Holger Hagedorn, Dirk Hartmann, Maximilian Heuß,
Thomas Vennen

Layout: Thomas Vennen

Art-Direktorin: Antonia Serrano

Lithos: BetterNet GmbH

Druck: Weiss Druck, Monschau

FOTOHITS online (Programmierung):
Thomas Schneider, Christopher Veselka

Social Media:
Holger Hagedorn

FOTOHITS E-Paper:
Thomas Schneider

Anzeigen:
Ulrich Horst (verantwortlich)
Fröbelstraße 28a
41836 Hückelhoven
Telefon: 0 24 35 – 33 51
Handy: 01 77 – 4 24 54 21
E-Mail: u.horst@fotohits.de
z.Z. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 12 vom 1.1.2018

FOTOHITS kostet im Jahresabonnement (zehn Ausgaben) 35 Euro (inkl. 7% MwSt). Österreich/Benelux/Schweiz: 44 Euro. **ISSN: 1436-4255**

FOTOHITS E-Paper: Einzelausgaben oder Jahresabo unter www.fotohits.de/apps oder Quicklink epaper

FOTOHITS-Abo-Service:
An der Alten Mühle 7
37412 Herzberg im Harz

FOTOHITS Telefon: 0 55 21 – 85 55 22
Telefax: 0 55 21 – 855-499
E-Mail: leserservice@fotohits.de

Vertrieb:
DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH: www.dpv.de

Bankverbindung:
Volksbank Kurpfalz H + G Bank
BLZ 672 901 00, Konto-Nr. 51 80 54 02
IBAN: DE98672901000051805402
SWIFT/BIC: GENODE61HD3

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Zugesandte Beiträge können von der Redaktion bearbeitet und gekürzt werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und sonstige Materialien wird keine Haftung übernommen. Zu Wettbewerben eingereichte Fotos werden, falls nicht anders vermerkt, nicht zurückgeschickt. Daher bitte niemals Unikate oder Originale einsenden.

Cover: Flóra Borsi
Seite 114: Pamela Schlotthauer

FOTOHITS
ist Mitglied bei:



Es kann vorkommen, dass angekündigte Beiträge aus terminlichen oder organisatorischen Gründen verschoben werden müssen. Wir bitten dafür um Verständnis.

★★★★★ AUF TRUSTPILOT ALS AUSGEZEICHNET BEWERTET



Von MPB's Ian Howorth geschossen

DER WELTWEIT BESTE MARKTPLATZ FÜR GEBRAUCHTE KAMERAS & OBJEKTIVE

HUNDERTE VON PRODUKTEN WERDEN TÄGLICH HINZUGEFÜGT



Fünf Sterne
Kundenservice



16-Punkte System
für die Bewertung von
Ausrüstung



6-Monate Garantie
auf gebrauchte Artikel



**Superschnelle
Bezahlung**
für Verkäufer



Wahrer Marktwert
beim Kaufen oder
Verkaufen

#MYMPB



FÜNF STERNE KUNDENSERVICE • WAHRER MARKTWERT BEIM KAUFEN ODER VERKAUFEN • 6-MONATE GARANTIE
EINFACH VERKAUFEN UND TAUSCHEN • KOSTENLOSER VERSAND • 16-PUNKTE SYSTEM FÜR DIE BEWERTUNG VON AUSTRÜSTUNG
ARTIKEL TÄGLICH HINZUGEFÜGT



Kaufen, verkaufen oder tauschen bei www.mpb.com • 032 221096743 • @mpbcom



Panasonic



FOTO



FOTO & FILM



FILM



DREI PROFIS FÜR PROFIS.

LUMIX G

DIE RICHTIGE KAMERA FÜR JEDEN ANSPRUCH.

Für alle mit besonderen Ansprüchen an Qualität und Kreativität: LUMIX G9 fürs Fotografieren mit extrem schneller Reaktionszeit und in brillanter Auflösung. LUMIX GH5S mit lichtstarkem Sensor fürs Filmen, selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen. LUMIX GH5 für ausgezeichnete Fotografie und Videografie mit einer Kamera. Sie haben außerdem die Wahl zwischen zehn hochwertigen Leica Objektiven – für die perfekte Kombination nach Ihren Wünschen.

Entdecken Sie die LUMIX G Profis
unter panasonic.de/lumix-profis

LEICA
DG LENS



LUMIX G