



MIT WEB-DVD

08/2023
21. JAHRGANG • 7,99 €

Digital photo



» FOTOGRAFIEREN WIE DIE PROFIS

Porträt-Fotos

So einfach gelingen tolle Sommeraufnahmen



SCHRITT-FÜR-SCHRITT-ANLEITUNG

KAUFTIPPS

Top-Drohnen 2023

Vom 93-Euro-Einstiegsmodell bis zum absoluten Proficopter

NEUE KI FÜR PHOTOSHOP

Wir zeigen, wie die Künstliche Intelligenz für Sie verblüffende Bildmontagen erstellt
Plus: Sechs KI-Softwares im Test

TECHNIK

Im Test: Nikon Z 8

Ist die Profikamera wirklich so gut wie die große Schwester Z 9?

TEST DIE 12 BESTEN

Kameras für Video

Systemkameras bis 1.500 Euro im Vergleich Auflösung, Frame-Rate, Anschlüsse und Co.

PRAXIS 33 PROFI-TIPPS FÜR NOCH BESSERE

LANDSCHAFTSFOTOS

- » Motivsuche, Bildaufbau, Kameraeinstellungen
- » Plus: So gelingen Top-Aufnahmen mit dem Smartphone





Rankin

„Heart Lips, 2008“

Hahnemühle FineArt Pearl | 50 x 60 cm | Gallery Frame Hamburg, Eiche schwarz

Elegant wie provokativ, dynamisch wie cool, kreativ wie stilbildend.

Das Werk des britischen Starfotografen Rankin hat viele Facetten.

Längst zählt er zu den gefragtesten und einflussreichsten Fotografen unserer Zeit.

Eine besondere Auswahl seines Schaffens mit zum Teil bisher unveröffentlichten Motiven

zeigt jetzt die Ausstellung: Rankin - Zeitsprünge.

Rankin – Zeitsprünge | 26. Mai bis 27. September | Ernst Leitz Museum | Leica Welt Wetzlar | printed by WhiteWall



Foto: Ronja Linssen – Instagram: @ronjalinssen

Das Highlight dieses Monats

» 33 Top-Tipps zur Landschaftsfotografie finden Sie ab S. 56

Landschaft und KI



Um die Überschrift gleich aufzuklären: Nein, die Landschaftsfotos in unserem großen Spezial ab S. 56 sind nicht künstlich erstellt worden. Ich wollte nur direkt zwei Top-Themen nebeneinanderstellen, die Sie – zusammen mit vielen weiteren spannenden Artikeln – in dieser Ausgabe finden. Und da muss eben auch die Künstliche Intelligenz erwähnt werden, die gleich an zwei Stellen im Magazin vorkommt.

Viele von Ihnen sind skeptisch, manche verunsichert und andere gar verärgert. Nimmt uns die Künstliche Intelligenz jetzt auch noch unser liebstes Hobby, das Fotografieren, weg? Ich bin der Meinung, dass sie uns eher unterstützen wird. Auf Seite 48 stellen wir Softwares vor, die mithilfe der KI Bilder spielend leicht vergrößert – und ab Seite 96 erklären wir, wie einfach Sie in Photoshop mit simplen Schlagwörtern Hintergründe tauschen oder zum Beispiel Tattoos auf die Haut zaubern.

Natürlich finden Sie im Heft aber auch wieder jede Menge Technik-Vorstellungen. Wir haben uns u. a. die 12 besten Kameras

für Video angesehen. Ab Seite 24 listen wir starke Modelle auf, die Sie bereits für unter 1.500 Euro kaufen können. So viel sei verraten: Die Video-Leistungen sind inzwischen auf einem erstaunlich hohen Niveau.

Erstaunlich sind auch die Bilder, die Fotodrohnen heutzutage liefern. Nicht nur werden die Copter immer besser, auch fallen die Preise zusehends. Mein Kollege Christian Rentrop bringt Sie auf den aktuellen Stand und stellt sieben Drohnen vor – beginnend bei sagenhaften 93 Euro (ab Seite 42).

Getestet haben wir zwei sehr interessante Kameras: die speziell fürs Filmen ausgelegte Panasonic Lumix S5IIX und die lang ersehnte Nikon Z 8. Wie sich die beiden im Labor geschlagen haben, lesen Sie ab S. 30.

Sie wollen Ihre Fotos ganz klassisch ausdrucken? Ab Seite 52 listen wir die besten Anbieter für Abzüge ab 8 Cent auf!

Herzliche Grüße aus Köln

Lars Kreyßig, Chef vom Dienst

» **Telefon +49 (0) 221 7161 08-25**

» **E-Mail l.kreyssig@falkemedia.de**

» **Instagram @digitalphoto_magazin**

BIS ZU 120 € CASHBACK 15.6.-31.7.23

Sommerfreude mit Cashback: Profitieren Sie von unserer Sommer Aktion und sorgen Sie mit den passenden Objektiven für unvergessliche Reiseerinnerungen. Es gelten die Teilnahmebedingungen.



© Johannes Hülsech

95 €
Wert*



Die Download-Highlights dieser Ausgabe

In jeder DigitalPHOTO erwarten Sie viele wertvolle Zusatzinhalte wie Software-Vollversionen, Videos, E-Books und vieles mehr. Diese laden Sie schnell und einfach in unserem Download-Bereich herunter.

Unter www.digitalphoto.de/webdvd-0823 gehen Sie gleich auf Entdeckungsreise! Rufen Sie die Webseite auf und registrieren Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse. Kurze Zeit später erhalten Sie eine E-Mail mit der Bitte, Ihre E-Mail-Adresse zu bestätigen. (Vergessen Sie hier bitte

nicht, auch Ihren Spam-Ordner zu überprüfen.) Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche „Jetzt aktivieren“. Sie gelangen nun zu unserer übersichtlichen Online-Oberfläche und können das gewünschte Workshop-Material, Videos, Vollversionen und Co. einzeln herunterladen. Bei Fragen

zum Download steht Ihnen unser Redaktionsteam immer gerne zur Verfügung.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass unser Verlag *keinen Support für die Softwares leisten kann*. Bei Fragen zu den einzelnen Programmen wenden Sie sich bitte direkt an die Hersteller. ■

45 MIN. VIDEO: BLENDE IM DETAIL & LICHT-MASTERCLASS

Basics & Profwissen

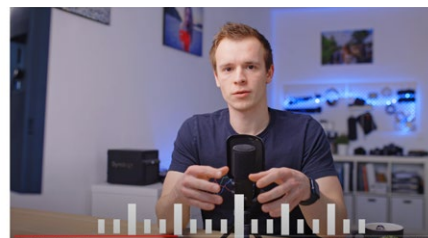
Fototrainer Matthias Butz zeigt in seinem Training rund um die Blende, was es mit dem Herzstück der Fotografie auf sich hat. 30 Minuten Fotowissen, das sowohl für absolute Beginner als auch Fortgeschrittene jede Menge Know-how bereithält. Know-how, das Sie direkt in die Praxis umsetzen können. Erfahren Sie, wie die Blende als kreatives Hilfsmittel unterstützt, noch bessere Fotos zu machen. Für fortgeschrittene Fotografen gibt es einen Einblick in die neue Licht-Masterclass: Der Auszug aus dem umfassenden Ratgeber zum Thema Lichtsetzung geht auf die verschiedensten Lichtarten ein. Und natürlich lernen Sie direkt „on Location“, wie sich verschiedene Lichtquellen und Lichtsetzungen aufs Motiv auswirken. Freuen Sie sich auf zwei unterhaltsame Trainings und lernen Sie mit viel Spaß neue Techniken für das nächste Shooting kennen.

www.matthiasbutz.eu



>> Komplettes Training:

Die komplette Licht-Masterclass mit 5 h Laufzeit hier mit 40% Rabatt kaufen:



Rabattcode:
DIGITALPHOTO
40% Rabatt auf alle
Onlinekurse**

VOLLVERSION 1: ASHAMPOO SNAP14

Aufnahme? Läuft!

Mit Ashampoo Snap erstellen Sie Bildschirmfotos oder -videos beliebiger Inhalte wie von selbst! Das ist perfekt, wenn Sie eine Anleitung erstellen oder etwas ganz Bestimmtes zeigen möchten. Was auch immer auf Ihrem Display zu sehen ist, wird zuverlässig und mit vielen Optionen festgehalten. Im Editor können die Aufnahmen dann bearbeitet, gespeichert und geteilt werden. Zusätzlich fügen Sie Kommentare, automatische Nummerierung und Beschriftungen hinzu, selbst die Optik und Größe des Mauszeigers ist justierbar. Diese Software sollte auf keinem Computer fehlen.

www.ashampoo.com



>> **Videos und Bildschirmaufnahmen:** Bildschirmfotos und -videos gelingen mit Snap 14 ganz einfach – egal, ob Ausschnitte oder der ganze Bildschirm. Im Editor ändern Sie die Optik des Cursors, fügen Elemente hinzu und vieles mehr.

Hersteller	Ashampoo
Information	www.ashampoo.com
Typ	Bildschirmaufnahme-Tool
Zielgruppe	Einsteiger & Fortgeschrittene
System	Windows

Fotos: Rabattcode: * Gültig bis Ende August 2023; ** Gültig nicht für die Akademie und den Businesskurs



i Jetzt neu! Hier finden Sie kostenlose Anleitungsvideos zu den Softwares: www.digitalphoto.de/sogehits.

VOLLVERSION 2: DIVE VIDEO #1

Auf Tauchstation mit der Kamera? Dann kennen Sie sicher das Problem, dass Lichtsituationen unter Wasser alles andere als perfekt sind. Dank Dive Video #1 korrigieren Sie in Ihren Unterwasser-Videos die gängigsten Bildprobleme per Mausklick. Sie stellen lediglich Wassertiefe und Distanz zum Objekt ein, den Rest erledigt die automatische Korrektur. Klar, dass das fertige Video dann in gängigen Formaten blitzschnell exportiert wird. (Windows)

www.mut.de



AUF EINEN BLICK: DAS ERHALTEN SIE!

www.digitalphoto.de/webdvd-0823

VIDEOTRAINING

Blende & Lichtsetzung
Matthias Butz erklärt Kameratechnik einfach, unterhaltsam und mit vielen Praxis-tipps. (Win, macOS)

VOLLVERSION 1

Ashampoo Snap 14
Nehmen Sie Fotos und Videos Ihres Displays auf und ergänzen Sie sie mit beliebigen Elementen. Ideal für Erläuterungen und Erklärvideos. (Win)

VOLLVERSION 2

Dive Video #1
Nicht nur für Tiefseetaucher bringt die Software automatische Korrektur für Unterwasser-seevideos. (Win)

VOLLVERSION 3

Ascomp File Suite
Duplikate finden, Speicherfresser ausmachen oder beliebig viele Dateien umbenennen? Das klappt mit dieser Software. (Win)

VOLLVERSION 3: ASCOMP FILE SUITE

Sieben starke Werkzeuge in einer Anwendung: Mit der File Suite finden Sie jede Datei und Duplikate, machen Speicherplatzfresser aus, verschlüsseln Daten, benennen im Stapel um oder ändern Dateiattribute. Die komfortable Benutzeroberfläche macht alle Funktionen auch für Einsteiger verfügbar. Nutzen Sie die Ascomp File Suite als ideale Ergänzung zum Windows-Explorer, der diese Funktionalität nur rudimentär oder gar nicht zur Verfügung stellt. (Windows)

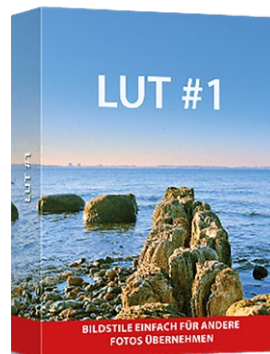
www.ascomp.de



KREATIV: LUT #1

LUTs sind Bildstile, die Sie per Mausklick auf Ihre Motive übertragen können. Markt & Technik hat uns ein Paket mit 14 ausgefeilten, RAW-kompatiblen LUTs zusammengestellt. Das Highlight: Die Software, um diese tollen Looks anzuwenden, ist direkt dabei, Sie brauchen keine andere Bildsoftware zu starten. Entwickeln Sie Ihren individuellen Fotolook direkt und führen auch gleich weitere Bildkorrekturen durch. Mit dem Fotobrowser finden Sie außerdem ganz fix Ihr Lieblingsbild. (Windows)

www.mut.de



KREATIV

LUT #1
Starke Looks für Ihre Fotos: Nutzen Sie LUT-Power ganz ohne Zusatzsoftware für die individuelle Fotogestaltung. (Win)

GETESTET

Kamera
• Nikon Z 8
• Panasonic Lumix S5IIX

BESTENLISTE 08/2023
424 getestete Kameras und 477 getestete Objektiv

WORKSHOP-MATERIAL

• Blumenporträts ab S. 100
• PS-Ebenen ab S. 104

DIGITALPHOTO-BESTENLISTE: IMMER AKTUELL

In unserer PDF-Übersicht finden Sie das beste Kamera- oder Objektivmodell aus jeder Preisklasse unterschiedlichster Hersteller. Diese Kurzzusammenfassung der Testergebnisse ist die ideale Entscheidungshilfe beim Neukauf. Fehlkäufe sind damit ausgeschlossen!



WORKSHOPS: BLUMEN & PS-EBENEN

Auf Seite 100 erklärt Ihnen Christina Lourenço, wie Sie ein malerisches Blumenporträt erstellen. Das Ausgangsbild und einige ihrer Lightroom-Presets stellt Ihnen die Fotografin zur Verfügung. Ebenfalls finden Sie zum Download die Ausgangsdatei zum Photoshop-Ebenen-Workshop ab Seite 104. Viel Spaß beim Ausprobieren und Nachmachen!



Fotos: Hersteller, Christina Lourenço; Texte: Jörg Rieger Espindola, * add. ehem. unverb. Preisempfehlung



» Was beim Bildcomposing oft Tage dauerte, geht nun in kürzester Zeit: Bilderwelten, die nicht echt sind.

Künstliche Wunderwelten

In den letzten Wochen lag der Programmschwerpunkt bei FotoTV. eindeutig auf Künstlicher Intelligenz. In mehreren Filmen wurden die Zuschauerinnen und Zuschauer an dieses Thema herangeführt.

Kaum ein anderes Thema beschäftigt die Welt derzeit so sehr wie die rasante Entwicklung auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz. Auch vor der Fotografie macht der Fortschritt nicht halt. KI-Bildgeneratoren können schon jetzt fotorealistische Bilder generieren, die nicht der Wirklichkeit entsprechen. Dabei steckt die Entwicklung noch nicht einmal in Kinderschuhen, sondern allenfalls im Strampfer.

Im Juni widmete sich FotoTV. in diversen Beiträgen diesem Thema. Uwe Johannsen gibt einen ersten Einblick in Sachen Bild-KI, Thomas Gerwers, Vorsitzender der Sektion Kunst, Markt und Recht der DGPh, erklärt die bevorstehende Revolution in der Fotografie und Uli Staiger gibt abschließend eine Einführung in die KI Midjourney. ■

<https://www.fototv.de/dp082301>

WEITERE HIGHLIGHTS



UNTERGRÜNDE FÜR FEINE MATERIALIEN

Eine FotoTV.-Zuschauerin gab Produktfotograf Eberhard Schuy eine knifflige Aufgabe auf den Weg: Wie fotografiert man am besten geklöppelte Spitze? Im Video werden Sie sehen, dass hier nicht das Licht und die Lichtsetzung eine große Rolle spielen, sondern die Art des verwendeten Untergrunds.

<https://www.fototv.de/dp082302>



DIE ÖKO-BERMEN AN DER DONAU

Durch umfangreiche Dammsanierungen entstanden an der oberen Donau östlich von Ulm die sogenannten Öko-Bermen. Natur- und Tierfotografinnen und -fotografen finden hier auf engstem Raum zahlreiche Insekten- und Schmetterlingsarten sowie Vögel und Schwäne. Bruno Dittrich stellt das Gebiet in diesem Film vor.

<https://www.fototv.de/dp082303>



FESTIVALEINLADUNG ZUM LA GACILLY-BADEN

Zwischen Juni und Oktober findet in der österreichischen Kurstadt Baden das Open-Air-Fotofestival La Gacilly-Baden statt. Organisator Lois Lammerhuber erzählt, was die Besucher in diesem Jahr erwartet. Unter dem Titel „ORIENT!“ stehen Werke aus dem Iran, Afghanistan und Pakistan im Mittelpunkt.

<https://www.fototv.de/dp082304>

AKTUELLE FORTSETZUNGEN IM PROGRAMM



AKTFOTOGRAFIE OUTDOOR – TEIL 7

In der Aktfotografie-Serie mit Pascal Baetens geht es dieses Mal unter Wasser, wo sich eine Vielzahl an Bildideen ergeben. In diesem Video geht der belgische Fotograf auf alle Fragen und Schwierigkeiten ein, die ein Shooting unter Wasser betreffen. Neben Equipmentfragen behandelt Baetens auch Themen wie die Sicht unter Wasser, die Kommunikation mit dem Model, die Bildgestaltung und ideale Lichtverhältnisse.

<https://www.fototv.de/dp082305>

Alle Filme der Serie „Aktfotografie Outdoor“:
<https://www.fototv.de/aktfotografie-outdoor>



FOTOGRAFIEIDEE FÜR KINDER – TEIL 4

Im neuen Film zum Jahresthema von FotoTV. stellt Peter van Bohemen eine Bildidee vor, die einerseits tolle Kinderfotos liefert, andererseits die Kinder auch an die Fotografie heranführt. Der Fotograf oder die Fotografin dient hierbei nur als Souffleur. Die eigentliche Idee ist, dass sich Kinder gegenseitig fotografieren sollen. Nach kleiner kindgerechter Einführung in die Aufnahmetechnik kann das spaßige Shooting beginnen!

<https://www.fototv.de/dp081306>

Alle Filme der Serie „Fotografieideen für Kinder“:
<https://www.fototv.de/kinder>

KURS DES MONATS



NEXT LEVEL POLAROIDFOTOGRAFIE

Obwohl heutzutage fast jedes geschossene Bild direkt betrachtet werden kann, erfreut sich das analoge Sofortbild immer noch großer Beliebtheit. Auch Fashionfotograf Ralph Man hat die Polaroidfotografie wieder für sich entdeckt. Er nutzt die Sofortbildkamera als kreatives Profitool und zeigt in dieser Serie, wie man die Kamera im manuellen Modus und sogar mit einer professionellen Studio-Blitzanlage verwenden kann.

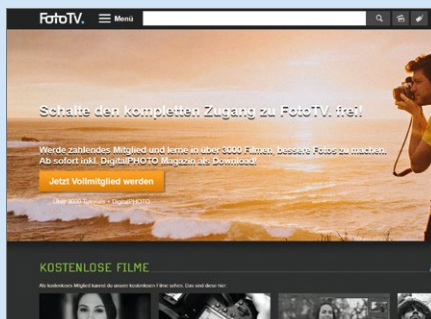
<https://www.fototv.de/dp082307>

IM DIGITALPHOTO-KOMBIABO INKLUSIVE: SO AKTIVIEREN SIE IHREN VOLLZUGANG ZU FOTOTV.



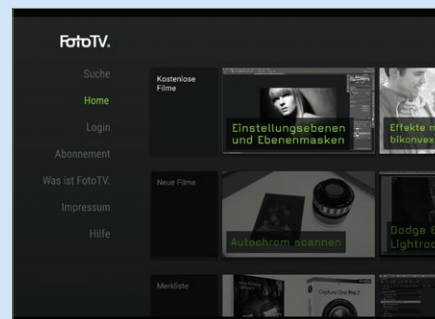
ERSTER SCHRITT NACH KAUF: ERSTANMELDUNG BEI FOTOTV.

Als Kombi-Abonnent*in erhalten Sie Zugriff auf alle FotoTV. Filme. Registrieren Sie sich hierzu mit Ihrer DigitalPHOTO-Kunden- und Abnummer unter: [fototv.de/digitalphoto](https://www.fototv.de/digitalphoto), um so Ihr Nutzerkonto bei FotoTV. anzulegen. Folgen Sie einfach der Anleitung auf der Webseite sowie den Tipps in den FAQ.



HABEN SIE BEREITS EIN FOTOTV.-NUTZERKONTO?

Sie haben aus früheren Zeiten noch ein Nutzerkonto bei FotoTV.? Die Felder zum Eintragen der Kunden- und Abnummer finden Sie auch in Ihrem Nutzerprofil im Bereich „**Mein Zugang**“. Sie gelangen dorthin über das Aufklapp-Menü auf der Webseite oben rechts. Vorher einloggen nicht vergessen!



ZUGANG ZUR FOTOTV.-APP FÜR FIRE TV MIT FOTOTV.-PASSWORT

Nachdem Sie Ihren Zugang zu FotoTV. über die Webseite freigeschaltet haben, können Sie sich mit Ihrem **FotoTV.-Benutzernamen und Passwort** zusätzlich auch in der FotoTV.-App für Amazon Fire TV anmelden und die Inhalte so auch auf Ihrem Fernseher streamen und ansehen.

f **30.834 Fans können nicht irren!**
www.facebook.com/DigitalPHOTO.Magazin

o **8.777 Instagram-Follower**
www.instagram.com/digitalphoto_magazin

▶ **Unsere neuesten YouTube-Videos**
www.digitalphoto.de/youtube

t **2.660 Leser*innen folgen uns**
www.twitter.com/digitalphoto_de

P **Unsere Bildkollektionen für Sie**
www.pinterest.com/digitalphotomag

fm **Diese Ausgabe auf Ihrem Tablet**
falkmedia-Kiosk-App (für iOS & Android)

FotoTV **Filme zur Fotografie**
Über 3.500 Videos im Abo abrufbar



Aktuelles & Standards

Editorial	3
Gratis-Download	4
DigitalPHOTO x FotoTV	6
Die Video-Highlights des Monats	
DigitalPHOTO abonnieren	22
Vorschau, Impressum	113

Fujifilm X-S20	14
Der Nachfolger der X-S10 kommt unter anderem mit doppelter Akkuleistung daher	
Canon EOS R100	16
Vorgestellt: Canons neue Einstiegskamera	
Technik-News	18
Neue Fotosoftware, Pixum Postkarte, Sigmas Astro-Festbrennweite u. v. m.	

Test & Technik

Spezial: Top-Kameras für Video	24
Diese 12 Kameras für unter 1.500 Euro zeichnen sich durch ihre Videoleistung aus	

KAMERAS	
Nikon Z 8	30
Die leistungsstarke Vollformatkamera durchlief unseren Test mit starken Ergebnissen	
Panasonic Lumix S5IIX	34
Neue Lumix – mit Schwerpunkt auf Video	
DigitalPHOTO-Bestenliste	36
Alle Testergebnisse im großen Überblick	

ZUBEHÖR	
KI-Software im Test	48
Sechs Softwares im Test, mit denen Sie Bilder schnell hochskalieren können	
Fotoabzüge ab 8 Cent	52
Noch immer sind klassische Fotoabzüge beliebt. Wir testen die besten Anbieter	



Fotos: Hersteller, Lars Laion, Jörg Rieger, Espindola, Piotr Krzesniak, Art_Photo

33
Profi-Tipps



LANDSCHAFTEN FOTOGRAFIEREN

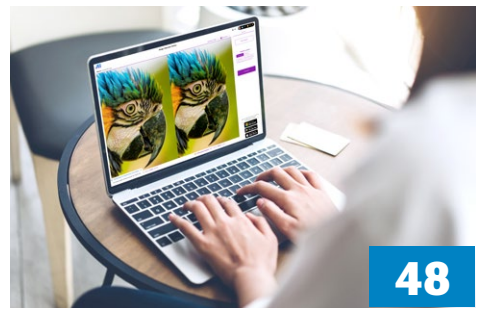
Unsere 33 Tipps zur Landschaftsfotografie werden Ihnen garantiert helfen, noch bessere Aufnahmen zu erstellen – inklusive unserer Empfehlungen für das Smartphone.

56



24

12 TOP-KAMERAS FÜR VIDEO
 In der Preisklasse bis 1.500 Euro schauen wir uns die Systemkameras an, die die besten Videowerte liefern. Inkl. praktischer Übersicht.



48

KI-SOFTWARE IM TEST

Mit diesen sechs Softwares lassen sich dank Künstlicher Intelligenz Bilder leicht hochskalieren.

Fotopraxis

Spezial: 33 Tipps für Landschaftsfotos ... 56

Mit unseren Tipps werden Sie Ihre Landschaftsaufnahmen garantiert verbessern – von der Motivsuche über den Bildaufbau bis zu den Kameraeinstellungen

Smartphone-Fotografie 70

Wir stellen Ihnen spielerische Aufgaben vor, mit denen Sie Ihr Auge schulen und neue Idee für Smartphone-Fotos bekommen

Bildbearbeitung

Photoshops neue KI 96

„Generative Füllung“ lauten die Zauberworte, für die Photoshops neue KI steht. Damit ersetzen Sie z. B. Hintergründe per Textbefehl
So erstellen Sie Blumenporträts 100

Im Workshop zeigt Ihnen Christina Lourenco, wie sie zauberhafte Blumenfotos erstellt

Photoshop: Arbeit mit Ebenen 104

Die Arbeit mit Ebenen gehört bei Photoshop zum Einmaleins – wir zeigen, wie es geht

Showroom 108

Ihre besten Compositings vorgestellt

Fotografie

Augenblicke 10

Fotowettbewerb: Makrofotografie 74

Die 10 besten Bilder zur Themenrunde

Im Interview: Lars Laion 88

Der Porträtfotograf erklärt u. a., wie er Kunstlicht für seine Aufnahmen einsetzt

Schlussbild 114

10 Fragen an Leserin Andrea Rogalas





ACTION MIT RED BULL VON NATHAN STARZYNSKI

Für den Red Bull Illume Image Quest werden wieder die besten Adventure- und Actionsportfotografien aus aller Welt gesucht. Zehn Kategorien stehen zur Auswahl, darunter „Innovation“, „Creative“ oder „Energy“. Die besten Bilder des prestigeträchtigen Wettbewerbs werden schließlich Ende November in einer spektakulären Outdoor-Ausstellung im österreichischen Alpenort Sölden gezeigt. Der Einlassschluss ist der 31. Juli.

www.redbullillume.com

Sony Alpha 7S | 33mm |
1/2500 s | f/4 | ISO 3200



GUCK GUCK
VON MOJTABA GOLESTANI

Zwar wurden die Gewinnerinnen und Gewinner der LensCulture Street Photography Awards 2023 noch nicht bekanntgegeben, doch eine Auswahl aus den vielen Einreichungen wurde kürzlich bereits hervorgehoben. Darunter die Aufnahme des Iraners Mojtaba Golestani. Der 36-Jährige nahm dieses Bild in seiner Heimatstadt Maschhad auf, wo er den kleinen Jungen entdeckte. Laut Fotograf scheint es, als sehe er durch das Loch die Welt auf eine irritierte Art und Weise.

Instagram: @golestani.mojtaba

Canon EOS 600D | 35mm |
1/1500 s | f/8 | ISO 100





IM PRAXIS-CHECK

DigitalPHOTO-Chefredakteur Markus Siek konnte sich bei der Vorstellung in Düsseldorf direkt einen ersten Eindruck von der neuen Fujifilm X-S20 machen.

FUJIFILM X-S20 IST IM HANDEL

NEUE REISEKAMERA MIT DOPPELTER AKKULAUFZEIT

Mit der X-S20 präsentiert Fujifilm die Nachfolgerin der erfolgreichen kompakten Systemkamera X-S10. Auch wenn sich die beiden Kameragenerationen optisch kaum voneinander unterscheiden, hat sich unter der Haube einiges getan. Das gilt jedoch leider auch für den Preis.

Man musste bei der Präsentation schon zweimal hinsehen, um zu erkennen, dass man hier eine neue Systemkamera in der Hand hat und nicht versehentlich zur X-S10, der Vorgängerin, gegriffen hat. Die hatte Fujifilm zum Vergleich nämlich ebenfalls mit zur Kamervorstellung der X-S20 gebracht. Tatsächlich könnten die beiden Systemkameras fast Zwillinge sein. Optik, Maße und Gewicht sind bei beiden Kameras fast völlig identisch. Dass die X-S20 mit 491 statt 465 Gramm einen Tick schwerer ist, dient dabei schon als Hinweis auf einen der entscheidenden Unterschiede zwischen den beiden Kameras. So ist in der X-S20 nämlich der schwerere Hochleistungsakku NP-W235

verbaut, der auch in den Topmodellen von Fujifilm zu finden ist. Dieser soll bis zu 800 Aufnahmen mit einer Akkuladung möglich machen. Bei der X-S10 war schon bei weniger als der Hälfte Schluss – was einer der Hauptkritikpunkte an der ansonsten sehr gelungenen Reisekamera von Fujifilm war.

Vergleich X-S10 und X-S20

Bei der Auflösung hat sich bei der X-S20 im Vergleich zum Vorgängermodell nichts geändert. Auch in der neuen Kamera ist ein hochauflösender 26,1 Megapixel X-Trans CMOS 4-Sensor im APS-C-Format verbaut. Ein Upgrade hat Fujifilm der X-S20 jedoch in Bezug auf den Bildprozessor verpasst. So sorgt der X-Prozessor 5, der auch in den

”

Die Fujifilm X-S20 hat deutlich mehr zu bieten als die Vorgängerin X-S10. Das gilt sowohl für Fotos als auch für Videos.

Markus Siek, Chefredakteur

Topmodellen von Fujifilm zu finden ist, für einen deutlichen Geschwindigkeitsvorteil. Verbessert zeigt sich auch die Fünf-Achsen-Bildstabilisierung, die nun bis zu 7,0 EV-Stufen ausgleicht.

Bei Foto- und Videoaufnahmen profitieren Sie bei der X-S20 zudem von einem neuen Motiverkennungsautofokus, der auf Künstlicher Intelligenz basiert. Der mittels Deep-Learning-Technologie entwickelte Algorithmus erkennt und verfolgt ganz automatisch nicht nur Gesichter und insbesondere Augen von Menschen, sondern hält auch Tiere, Vögel, Autos, Motorräder, Fahrräder, Flugzeuge, Züge, Insekten und sogar Drohnen fest.

Filmen kann die X-S20 nun in 6,2K mit 30 Bildern pro Sekunde. Bei der X-S10 lag die maximale Auflösung noch bei 4K. Auch das Aufnahmezeitlimit in der höchsten Auflösung wurde bei der Neuauflage von 30 auf 75 Minuten deutlich erhöht.

Für wen geeignet?

Fujifilm will mit seiner neuen Kamera eine breite Zielgruppe ansprechen. Im Visier sind dabei all jene die ein- und umsteigen wollen, und sich ein Plus an Qualität und kreativen Möglichkeiten wünschen. Ebenfalls im Fokus stehen Content Creator. Diese bekommen mit dem Vlog-Mode nun ein auf sie zugeschnittenes Aufnahmeprogramm, bei dem sich beispielsweise mit einem Tastendruck ein unscharfer Hintergrund fürs Filmen einstellen lässt. Möchten Sie ein Produkt im Video präsentieren, lässt sich zudem der Autofokus so einstellen, dass automatisch auf das Produkt scharfgestellt wird, wenn Sie dieses in die Kamera halten. Die dritte Zielgruppe sind anspruchs-

VIELSEITIGES DISPLAY

Der 3 Zoll große Touchscreen ist dreh- und schwenkbar und lässt sich zudem auch für den Schutz des Displays umklappen.



volle Fotografinnen und Fotografen, die sich eine kompakte, handliche Reisekamera wünschen, bei der qualitativ so gut wie keine Einschränkungen hingenommen werden müssen. So könnte die X-S20 auch als Zweitkamera zu den Topmodellen von Fujifilm genutzt werden.

Was sie kosten soll

Ein Wermutstropfen stellt jedoch der vergleichsweise hohe Preis dar, den Fujifilm für die X-S20 verlangt. Dieser liegt mit einer UVP von 1.399 Euro deutlich über den 1.049 Euro, die für die X-S10 veranschlagt waren. Fujifilm begründet diese deutliche Preiserhöhung mit den erheblichen technischen Verbesserungen, die die

Kamera mitbringt. Dennoch wird es fraglich sein, ob vor allem Umsteigerinnen und Umsteiger von der Smartphone-Fotografie für eine neue Kamera so tief in die Tasche greifen werden. Im Set mit dem XC15-45mmF3.5-5.6 OIS PZ kostet die X-S20 im Übrigen 1.499 Euro. In Kombination mit dem XF18-55mmF2.8-4 R LM OIS werden 1.799 Euro veranschlagt.

Ebenfalls neu im Sortiment von Fujifilm ist das XF8mmF3.5 R WR (Kleinbild-Äquivalent: 12mm). Das kompakte Ultraweitwinkelobjektiv ist nur 52,8 mm lang, wiegt 215 Gramm und ist somit ebenfalls ein praktischer Begleiter bei ausgedehnten Fototouren. Die unverbindliche Preisempfehlung liegt bei 899 Euro. ■

» Neu am Programmwahlrad ist die Einstellung „Vlog“, mit der vor allem Content Creator angesprochen werden sollen.



ULTRAWEITWINKELOBJEKTIV

Zusätzlich zur X-S20 hat Fujifilm auch sein neues Ultraweitwinkelobjektiv XF8mmF3.5 R WR vorgestellt. Der UVP liegt bei 899 Euro.



CANON EOS R100

Die neue handliche Einstiegsklasse

Günstige Kameras, die sich gezielt an Umsteigerinnen und Umsteiger von der Smartphone-Fotografie richten, sind selten geworden im Portfolio der Hersteller. Schön, dass Canon mit der EOS R100 nun ein neues Modell in diesem Segment vorgestellt hat.

KOMPAKTES LEICHTGEWICHT

Die neue EOS R100 misst 116,3 × 85,5 × 68,8 mm und wiegt ohne Objektiv nur 356 Gramm. Damit ist sie deutlich kompakter als die meisten anderen CSCs.



Fotos: Hersteller

Wenn Sie mit dem Smartphone Ihre Liebe zur kreativen Fotografie entdeckt haben und dann zu einer hochwertigen Systemkamera wechseln, kann es zu jeder Menge Frust kommen. Denn während das Smartphone Ihnen in der Regel sämtliche Kameraeinstellungen abnimmt und die Bilder per Software noch optimiert, müssen Sie bei der Systemkamera zunächst einmal ins Handbuch schauen. Zumindest dann, wenn Ihnen Begriffe wie Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert noch nicht geläufig sind. Viele Hersteller beschränken sich nämlich bei den Bedienkonzepten ihrer Kameras darauf, Einsteigerinnen und Einsteigern eine Vollautomatik-Funktion anzubieten – und sonst nichts.

Das macht den Wechsel zu einer Systemkamera für viele zu einer großen Hürde.

Eine rühmliche Ausnahme bildet hier Canon, die beim Bedienkonzept ihrer neuen Einsteigerkamera EOS R100 einen anderen Weg gegangen sind. Hier werden Sie nämlich von Assistenzsystemen gezielt an die neuen kreativen Möglichkeiten, die Ihnen unterschiedliche Kameraeinstellungen bieten, herangeführt. Und das nicht mit trockenen Textkästen im Handbuch, sondern spielerisch, während Sie mit Ihrer neuen EOS R100 fotografieren. So verbessern Sie nach und nach Ihre fotografischen Fähigkeiten, ohne dass es sich nach Arbeit anfühlt! Das Bedienkonzept der neuen Kamera ist also vor allem aus Einsteiger-



”

Das Bedienkonzept der EOS R100 ist sehr einsteigerfreundlich. Da können sich andere Hersteller eine Scheibe abschneiden.

Markus Siek, Chefredakteur

sicht gelungen. Doch wie sieht es mit den technischen Daten aus?

Im Inneren hat Canon einen APS-C-Sensor mit 24,1 Megapixeln Auflösung und einen Dual-Pixel-CMOS-Autofokus verbaut. Mit 6,5 Aufnahmen pro Sekunde mit One-Shot-Autofokus und bis zu 3,5 Bildern pro Sekunde bei der nachführenden Scharfstellung ist die Canon EOS R100 kein Geschwindigkeitsweltmeister. Wenn Sie nicht gerade planen, Sport- und Actionfotos mit der Kamera aufzunehmen, sollten Sie mit dieser Beschränkung jedoch kein Problem haben. Praktisch ist zudem auch die Möglichkeit, bei der Kamera eine automatische, kabellose Bildübertragung zum Smartphone einzurichten. So lassen sich die Aufnahmen komfortabel und ohne Umweg in den sozialen Medien präsentieren oder in der Cloud speichern.

Einschränkungen in der Praxis

Ein Nachteil der Kamera ist jedoch der fest verbaute, unbewegliche Kameramonitor ohne Touchscreen-Funktion. Dass Sie den Monitor nicht ausklappen und schwenken können, macht das Fotografieren mit ungewöhnlichen Perspektiven nämlich deutlich schwieriger. So können Sie beispielsweise das Motiv nur schwer kontrollieren, wenn Sie die Kamera beim Fotografieren auf dem Boden platzieren möchten.

Videos nimmt die EOS R100 in Full HD mit 60 Bildern pro Sekunde auf. In der höheren 4K-Auflösung reduziert sich die Framezahl auf 25. Zudem wird das Bild am Sensorrand beschnitten. Die maximale Aufnahmezeit pro Videoclip liegt bei 30 Minuten. Dennoch: Für den Hausgebrauch dürfte die Videofunktionalität der

KEIN TOUCHSCREEN

Das 3 Zoll große Display ist fest verbaut und nicht beweglich. Zudem bietet es auch keine Touchscreen-Funktion.



Einstiegskamera in der Regel völlig ausreichen. Für anspruchsvollere Produktionen hingegen ist die EOS R100 nicht geeignet.

Zielgruppe der EOS R100

Die handliche, nur 356 Gramm leichte EOS R100 richtet sich gezielt an Nutzerinnen und Nutzer, die bislang noch keine Erfahrungen mit einer Systemkamera gemacht haben und sich einen möglichst unkomplizierten Einstieg in die kreative Fotografie wünschen. Für diese Zielgruppe haben die Hersteller in letzter Zeit nur wenig passende Modelle bereitgestellt. Gut, dass sich Canon hier gegen den Trend stellt! Die neue EOS R100 kostet im Kit mit dem Objektiv RF-S 18–45mm F4,5–6.3 IS STM

laut UVP 699 Euro und ist ab sofort im Handel erhältlich. Zudem ist die Kamera auch noch mit zwei weiteren Kit-Objektiven zu haben. Hierbei bekommen Sie zusätzlich das RF-S 55–210mm F5–7.1 IS STM und zahlen laut Preisempfehlung insgesamt 929 Euro. Für alle, die sich eine möglichst kompakte, leichte Kamera wünschen, könnte zudem auch das ebenfalls neue lichtstarke Weitwinkelobjektiv RF 28mm F2.8 STM interessant sein. Das Objektiv kostet laut Preisempfehlung 369 Euro.

Wie sich die neue EOS R100 in Bezug auf die Bildqualität präsentiert, werden wir in unserem großen Praxis- und Labortest für Sie in den kommenden Wochen unter die Lupe nehmen. ■

» Übersichtlich präsentiert sich die Bedienung auf der Kameraraschulter. Szenenprogramme sollen vor allem Einsteigerinnen und Einsteiger unterstützen.



» Ebenfalls neu ist das RF 28mm F2.8 STM, das aktuell kleinste und leichteste RF-Objektiv von Canon.



SOFTWARE

NIK Collection 6

Gleich acht Programme zur Fotobearbeitung stellt die Nik Collection 6 bereit, sowohl als Plug-in für Photoshop & Co. als auch als separate Apps. Die „U

Point-Technologie“ zur lokalen Bereichskorrektur wurde für alle Anwendungen überarbeitet: Invertierung und weiche Verlaufsanten für Kontrollpunkte sind nun ebenso möglich wie die Anordnung der Bedienelemente in die Seitenleiste für freie Sicht aufs Motiv. Die Nik Collection kostet circa 150 Euro.

www.dxo.com

Photo Optimizer

Die Fotobearbeitung von Ashampoo hat ganz aktuell ein umfassendes Update erhalten. Zum einen wurde die Benutzeroberfläche optimiert und zum anderen „unter der Haube“ eine Menge Optimierungen in der Bildbearbeitungsenge durchgeführt.

www.ashampoo.com

Photomator 3 für Mac

Photomator ist im weitesten Sinne ein RAW-Bildeditor zur schnellen Fotobearbeitung für macOS, iPhone und iPad. Neben klassischen Werkzeugen zur Farb- und Kontrastoptimierung verspricht der Hersteller jede Menge AI-gesteuerte Werkzeuge wie Objektauswahl, Hintergrunderkennung oder Himmeltausch. Die Software ist im App Store gratis verfügbar, die Vollversion kostet einmalig knapp 100 Euro.

www.pixelmator.com



» Individueller Touch: Ihnen stehen kreative Layouts und Sticker zur Verfügung.

DIE PIXUM POSTKARTE

Mit der neuen Pixum Postkarte lassen sich schnell und einfach persönliche und individuelle Fotos direkt vom Smartphone als gedruckte Postkarte an Empfänger in ganz Europa verschicken. Ein besonderes Highlight: Unter dem Motto „Schick deine Fotos auf Reisen“ schenkt Pixum zum Auftakt allen Kundinnen und Kunden drei kostenlose Pixum Postkarten – inklusive Versandkosten! Die Pixum Postkarte ist ab sofort erhältlich, pünktlich zur Urlaubssaison 2023.

www.pixum.de/postkarte



1.920 GB

ZAHL DES MONATS

Sony bringt eine beeindruckende neue CFexpress-Typ-A-Karte mit fast 2 TB Speicherkapazität auf den Markt. Die Neuvorstellung aus der CEA-M-Serie wird von einer weiteren CFexpress-Karte mit 960 GB begleitet. Beide Karten schaffen Sony zufolge Geschwindigkeiten von bis zu 800 MB/s beim Lesen und bis zu 700 MB/s beim Schreiben. Diese Leistung möchte aber auch bezahlt werden. Sony verlangt für die Variante mit 1.920 GB satte 1.799 Euro, für die Speicherkarte mit 960 GB bleibt der Preis mit 999 Euro dreistellig.



Richtigstellung

In DigitalPHOTO 05/23 fehlte im Artikel „Streetfotografie heute“ der Bildnachweis auf S. 72, außerdem war der Bildnachweis auf S. 74 nicht korrekt zugeordnet. Beide Fotos stammen von Martin U Waltz. Außerdem weisen wir nachträglich darauf hin, dass Texte und Fotografien des Artikels dem beim dpunkt.verlag erschienenen Buch „Next Level Streetfotografie“ von Pia Parolin und Martin U Waltz entnommen wurden.

www.dpunkt.de

» Abbildung aus der DigitalPHOTO-Ausgabe 05/23, S. 72-73.



Jörg Rieger Espindola

Fotos & Screenshots: Hersteller, Martin U Waltz, Shigemmi Numazawa



NACHTFOTOGRAFIE

Der Sternenhimmel ist mit seinen zahlreichen winzigen Punktlichtquellen ein sehr anspruchsvolles Motiv für ein Weitwinkelobjektiv.



» Lichtstark und schwer: 1.160 Gramm bringt das neue Ultraweitwinkelobjektiv auf die Waage.

**EIN TRAUM FÜR ASTRO-FANS**

Sigma 14mm F/1.4 DG DN

Sigma präsentiert das lichtstarke Ultraweitwinkelobjektiv 14mm f/1.4 DG DN für L-Mount und Sony E. Die Festbrennweite besteht aus 19 Linsen in 15 Gruppen, darunter ein SLD-Glaselement, drei FLD-Glaselemente und vier asphärische Linsenelemente. Es empfiehlt sich speziell für die Astrofotografie.

Für die Astrofotografie brauchen Sie ein Objektiv, das so viel Licht wie möglich einfängt. Als weltweit erstes 14mm-Ultraweitwinkelobjektiv mit einer maximalen Blendenöffnung von 1:1,4 bringt dieses Sigma 58 Prozent mehr Licht auf den Bildsensor der Kamera als ein 1:1,8-Objektiv.

Hochwertige Vergütung

Die optische Konstruktion des 14mm f/1.4 ist aufwendig, es kommen 19 Linsen in 15 Gruppen zum Einsatz, darunter befinden sich auch ein SLD-Element, drei FLD-Elemente und vier asphärische Linsen. Sigma betont, dass man insbesondere auf die Korrektur sagittaler Koma, die die Form von Sternen verzerren, höchsten Wert gelegt habe. Auch spricht der Hersteller von einer fortschrittlichen Aberrationskorrektur und einer hohen Abbildungsleistung bis an die Bildränder. Darüber hinaus soll sich

die Brennweite laut Sigma auch hervorragend für die Aufnahme von Landschaften, Stadtansichten und Architektur eignen. Für eine schnelle Fokussierung soll derweil ein HLA-Antrieb sorgen, die Naheinstellgrenze beläuft sich auf 30 cm.

1.160 Gramm schwer

Die enorme Lichtstärke von f/1.4 hat aber auch ihren Preis. 1.160 Gramm wiegt das neue Sigma und misst 101 mm im Durchmesser sowie 150 mm in der Länge. Zum Vergleich: Das im Jahr 2021 vorgestellte Sony 14mm f/1.8 GM bringt lediglich 460 Gramm auf die Waage. Zu den weiteren Merkmalen des wetterfesten Sigma 14mm f/1.4 gehören verschiedenste Schalter, auf dem Tubus befindet sich eine anpassbare AF-Lock-Taste sowie ein Schalter für die manuelle Schärfespeicherung. Das Gehäuse ist staub- und spritzwasserge-

schützt. Die Frontlinse des Objektivs ist mit einer wasser- und ölabweisenden Vergütung versehen, sodass man auch unter etwas ruppigeren Bedingungen draußen fotografieren kann. Einen Filterhalter mit Befestigungsmechanismus gibt es am hinteren Ende des Objektivs.

Kommen wir zum Preis: Der liegt bei 1.599 Euro, das Objektiv ist ab sofort für spiegellose Vollformatkameras mit L-Mount und Sony E-Mount erhältlich.

www.sigma-foto.de

» Zum Lieferumfang des Objektivs gehört ein speziell angepasster Frontstülppdeckel mit Verriegelungsmechanismus für einen sicheren Halt.





Fotos: Visualisierung Semperdepot, Christian Jungwirth / Jan von Holleben / Rankin / Natalia Kepesz, Niewybuch, 2020–2021

Steve McCurry in Wien

Ausstellung | Ein besonderes Lebenswerk sollte auf besondere Weise präsentiert werden. In Wien werden die legendären Fotos des US-Amerikaners Steve McCurry in einzigartiger Kulisse gezeigt.

Steve McCurry hat nahezu überall auf der Welt fotografiert und seine legendären Bilder international in Museen und Galerien gezeigt. Sein außergewöhnliches Werk wird in Wien nun in einer außergewöhnlichen Form präsentiert. Dabei sind großformatige, hinterleuchtete Bilder zwischen zwei mal drei und vier mal sechs Metern zu sehen – und zwar im Semperdepot, dem

ehemaligen Hoftheater-Kulissendepot. Dort scheinen seine Fotografien auf mehreren Ebenen zu schweben.

Die Ausstellung wurde erstmals 2021 in Graz gezeigt und wird nun im Wiener Gemeindebezirk Mariahilf wiederholt. Die Grazer Ausstellung soll McCurry mit „Probably the best show in my life!“ kommentiert haben, so die Veranstalter – was frei

mit „Wahrscheinlich die beste Ausstellung meines Lebens!“ übersetzt werden kann.

Kaleidoskop der Farben

Wie kaum ein Zweiter kondensiert McCurry seine Eindrücke, die Farben, die Landschaft, aber auch das Schicksal der Porträtierten in seinen Bildern. ■

Wien | bis 24. September | atelierjungwirth.com



>> Alles, was süß ist: Fotokunstwerke aus Zuckermaterialien.

SugarWOW: Alles aus Zucker

Jan von Holleben zeigt in Frankfurt seine aus Zuckermaterialien gebauten Fotomotive – ein visuelles Schlaraffenland. „Keine andere Droge ist so weit verbreitet und niemand kann ohne sie“, so von Holleben. Der Künstler regt mit seinen Bildern dazu an, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen. Das Humoristische, die Ästhetik und das Dekorative gehen dabei eine wesentliche Symbiose ein.

**Frankfurt | bis 29. Juli
www.leicastore-frankfurt.de**



>> Provokativ, dynamisch, cool, kreativ: die Werke von Rankin.

Starfotograf: Rankin zeigt Zeitsprünge

Das Werk des britischen Starfotografen Rankin hat viele Facetten, längst zählt er zu den gefragtesten und einflussreichsten Fotografen unserer Zeit. Größen aus Politik und Showgeschäft standen bereits vor der Kamera des Briten, der sein Gegenüber gerne provokativ in Szene setzt. Im Ernst Leitz Museum Wetzlar zeigt Rankin eine Auswahl seiner legendären Fotografien.

**Wetzlar | bis 27. September
www.leica-welt.com**

WORLD WIDE WEB

Rheinland-Fotoarchiv

Es müssen nicht immer die neuesten Fotos sein, die uns begeistern. Neulich sind wir auf das Greven Archiv Digital gestoßen, ein gemeinnütziges Projekt der „Irene und Sigurd Greven Stiftung“. Dort können historische Fotos aus NRW abgerufen werden. Die Bilder stammen z. B. aus Kirchen-, Wirtschafts- oder Pressearchiven und geben einen faszinierenden Einblick in vergangene Zeiten.

www.greven-archiv-digital.de



NEUE BLICKE IN DIE GESCHICHTE VON NORD-RHEIN-WESTFALEN

Großes Fotoarchiv "Dr. Paul Wolff & Tritschler" wird digital verfügbar gemacht

Vom Aachener Dom über die Düsseldorfer Königallee bis zur Wäldelbleiche in Bielefeld: Die Fotografen Dr. Paul Wolff und Alfred Tritschler haben Kunst, Kultur, Stadtleben, Wirtschaft, Industrie und Landschaft in ganz NRW dokumentiert.

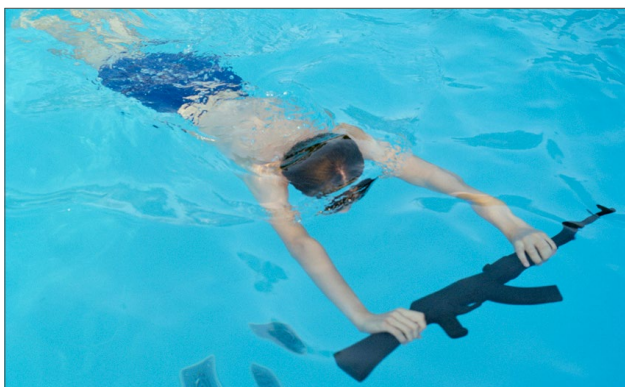
Fashion-Fotografie

Die 1987 geborene Fotografin Elizaveta Porodina zählt heute zu einer der ganz großen Fashion-Fotografinnen. Ihre ungewöhnlichen, experimentell wirkenden Aufnahmen zielen bereits die Cover von Magazinen wie Vanity Fair oder Vogue. Ihre Website ist extrem minimalistisch aufgebaut – beinahe zu schlicht für ihren bunten Stil. Und doch passt die simple Ästhetik als Kontrast sehr gut.

www.porodina.com



FOTOWETTBEWERB



>> Fotoserie:
In „Niewybuch“ (dt. Blindgänger) dokumentiert Natalia Kepesz die Welt militärischer Camps und Uniform-Klassen für Kinder in Polen. Die Fotoserie wurde für „gute aussichten 2021/22“ ausgewählt.

GUTE AUSSICHTEN

Junge deutsche Fotografie 2021–2023

Mit der Ausstellung „gute aussichten – junge deutsche fotografie 21/22/23“ präsentiert das Haus der Photographie in den Deichtorhallen Hamburg vom 1. Juli bis 17. September 2023 parallel die Preisträgerinnen und Preisträger des 18. und 19. Jahrgangs des renommierten Nachwuchspreises für Absolventinnen und Absolventen der Fotografie. Inhaltsstarke Werke öffnen thematisch weite Felder und zeigen das ganze Spektrum der zeitgenössischen Fotografie. Dabei wird nicht nur die gesamte Bandbreite der technischen und visuellen Möglichkeiten der Fotografie deutlich: Das Spektrum reicht von natürlich erzeugten Fotogrammen über Dokumentationen und Porträts bis hin zu komplexen filmischen, installativen Umsetzungen. Gleichzeitig spiegelt sich in den Themen auch das Unbehagen wider, das sie täglich bewegt, um- und antreibt sowie ihr Bestreben, sich – auf ganz unterschiedliche Art und Weise – damit auseinanderzusetzen und künstlerische Strategien der Bewältigung zu erarbeiten. Eine junge Generation, die sich im ständigen Zweifel mit sich selbst und der Welt befindet, begibt sich auf die Suche nach konstruktiven bildnerischen Lösungen.

www.deichtorhallen.de

PODCASTS FÜR FOTOGRAFEN



Buch-Podcast

Bildbände und Fotobücher stehen im Fokus der Fotobuch-Ecke. Moderator Thomas Winter spricht mit wechselnden Autorinnen und Autoren und stellt deren Werke vor – zuletzt viele Bildbände, bei denen der Fußball im Mittelpunkt steht. Die ausführlichen Interviews geben tiefe Einblicke in die Entstehungsgeschichten der Bücher. Ein unaufgeregter Podcast über die Faszination Foto-Bildbände.

www.fotobuch-ecke.de
47 Episoden

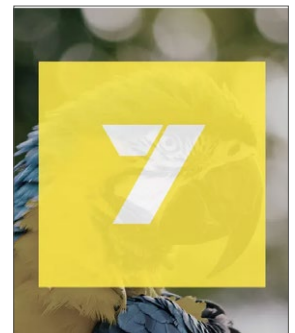


Foto-Fernweh

In „Gate7“ dreht sich alles um die Themen Fernweh und Fotografie – so heißt es in der Beschreibung zum Podcast. Aber es geht noch um vieles mehr. Technik-Trends werden behandelt, Foto-Philosophisches ebenso. Die Bandbreite ist groß und abwechslungsreich. Streetphotography findet Platz, Fußballfotografie, es gibt Buch- und Ausstellungstipps. Ein sehr fundierter Podcast, den es zu abonnieren lohnt.

www.gatesieben.de
354 Episoden



photo x FotoTV.de

Erreichen Sie mit unserem Monatsmagazin **DigitalPHOTO** und der Online-Fotoschule **FotoTV**, das nächste Level für Ihre Fotografie!



3 in 1
für nur
9,99 €
im Monat*

IHRE VORTEILE:

- ✓ **12x Versand freihaus**
- ✓ **E-Paper per App fürs Tablet**
- ✓ **FotoTV.de überall streamen**

KOMBI-ABO PRINT & DIGITAL

Print- und Digitalausgabe plus FotoTV.-Zugang, **inkl. Prämie**

Erhalten Sie DigitalPHOTO als gedrucktes Magazin zwölfmal jährlich bequem nach Hause zugeschickt, und das früher als im Handel: im Kombi-Abo mit unbegrenztem Zugriff auf die digitalen Ausgaben für iOS und Android über unsere Kiosk-Apps sowie mit persönlichem Zugang zu allen Videos und sonstigen Inhalten der Online-Fotoschule FotoTV.de.

Bestellnummer: DPK2001

In beiden **Kombi-Abos** können Sie sich attraktive **Prämien** sichern!



Geballtes Fotowissen, einfach erklärt

Jetzt im praktischen Kombi-Abo: Im Jahresbezug verpassen Sie keine Ausgabe der DigitalPHOTO mehr und haben jederzeit – auch unterwegs – Zugriff auf über 3.500 Videos von FotoTV. und unsere E-Paper.



**2 in 1
für nur
7,95 €
im Monat***

KOMBI-ABO DIGITAL

Digitalausgabe plus FotoTV.-Zugang, inkl. Prämie

Lesen Sie DigitalPHOTO als E-Paper in unseren Kiosk-Apps für iOS und Android oder im Browser. Zusätzlich erhalten Sie exklusiven Zugang zu allen Videos und Inhalten auf FotoTV.de.

Bestellnummer: DPD2000



ABO ONLINE ABSCHLIESSEN: www.digitalphoto.de/jahresabo

*Erhältlich als Jahresabonnement, hier umgerechnet auf den Monatspreis, zahlbar jährlich.

VIDEOFUNKTIONEN IM TEST

FILMEN MIT DER SYSTEMKAMERA

Ob Urlaubsvideo oder Vlog: Inzwischen lassen sich mit allen gängigen Systemkameras Filme in sehr guter Qualität erstellen. Doch worauf sollten Sie beim Kauf achten, wenn das Filmen ein Schwerpunkt sein soll? Wir geben die Antworten und stellen Ihnen die 12 besten Kameras bis 1.500 Euro vor.



Panasonic Lumix S1



Sony ZV-E10



MARKUS SIEK

Chefredakteur

Wenn Sie rund 20 Jahre zurückblicken, haben Sie wahrscheinlich immer zwei Geräte mit in den Urlaub genommen. Die DSLR oder Kompaktkamera für die Fotografie und den Camcorder für das Reisevideo. Inzwischen jedoch können Sie Ihren Camcorder getrost

zu Hause lassen, denn Ihre Systemkamera lässt sich problemlos neben dem Fotografieren auch für das Filmen einsetzen. Eigentlich handelt es sich also längst nicht mehr nur um Fotokameras, sondern um Hybridkameras, die zwei Kameratypen in einem Gehäuse vereinen. Den Grundstein dieser Entwicklung zu Hybridkameras hat zweifellos Panasonic mit seiner ersten Systemkamera-Generation gelegt. Doch inzwischen legen alle Hersteller Wert auf die Videofunktionalität und statten ihre Kame-

ras entsprechend aus. Doch worauf müssen Sie beim Kauf eigentlich achten, wenn Sie mit Ihrer Kamera auf jeden Fall filmen wollen? Welche Daten sind wichtig? Auf welche Ausstattungsmerkmale sollten Sie unbedingt achten? Diesen Fragen wollen wir nun auf den Grund gehen.

Die wichtigsten Videodaten

Genau wie bei der Fotografie geben die Hersteller auch bei Videos eine maximale Auflösung an, die Sie einstellen kön- ▶▶

AUCH PROFIS SETZEN BEI VIDEOAUFNAHMEN AUF SYSTEMKAMERAS

Systemkameras bieten die Möglichkeit, in höchsten Auflösungen und bester Qualität zu filmen. Und das mit Kameras, die deutlich kompakter sind als ausgewiesene Filmkameras. Das macht sie auch für Profis interessant.

Dass Systemkameras die Möglichkeit bieten, professionelle Videoaufnahmen zu erstellen, hat sich längst auch in der Filmindustrie herumgesprochen. So kommen auch bei vielen Fernseh- und Videoproduktionen schon seit mehreren Jahren immer häufiger Systemkameras von Panasonic und Sony sowie inzwischen auch Nikon, Canon und Fujifilm zum Einsatz. Die Gründe dafür sind vielfältig. So sind selbst Profimodelle wie die Z 8 oder die Z 9 von Nikon immer noch deutlich günstiger als ausgewiesene 8K-Filmkameras, die nicht selten im fünfstelligen Preissegment angesiedelt sind. Zudem sind auch die kompakten Gehäuse der Kameras von großem Vorteil und machen es bei Fernsehproduktionen möglich, dass Videografinnen und Videografen sich sowohl um die redaktionelle Erstellung als auch um das Filmen des Beitrags kümmern. Das spart Personalkosten.

Zudem bieten Systemkameras dank ihrer Wechselobjektive die Möglichkeit, Filmaufnahmen mit allen erdenklichen Brennweiten in höchster Qualität zu erstellen. In Kombination mit den großen Bildsensoren und der hohen Videoauflösung bei Aufnahmen sind die Systemkameras deshalb prädestiniert für professionelle Produktionen. Hinzukommt auch noch, dass die Hersteller selbst und auch spezialisierte Drittanbieter ein reichhaltiges Zubehörangebot für das nötige Filmequipment anbieten.



» Nikon bietet für die neue Z 8 jede Menge professionelles Videozubehör an.



Die Videobewertungen aller getesteten Systemkameras finden Sie in der Bestenliste auf den Seiten 38 bis 41.

Markus Siek, Chefredakteur

nen. Der aktuelle Standard ist hierbei 4K, was einer Auflösung von 4.096 × 2.160 Bildpunkten entspricht. Alle Systemkameras, die es in die Top 12 unseres Tests geschafft haben, bieten diese Auflösung. Wer Kameras mit höheren Auflösungen wie 6K oder 8K sucht, muss beim Kamerakauf deutlich tiefer in die Tasche greifen.

Tatsächlich sind diese 4K-Videos für den aktuellen Stand der Technik jedoch vollkommen ausreichend. Warum? Weil bislang kaum jemand Fernseher mit einer höheren Auflösung im Wohnzimmer stehen hat. Zudem bieten auch Plattformen wie YouTube momentan noch gar nicht die Möglichkeit, Videos mit höherer Auflösung hochzuladen. Sollten Sie keine professionelle Videoauftragsarbeit planen, brauchen Sie also keine höhere Auflösung als 4K. Allerdings muss man ergänzen: Fotografisch würden Sie schon von höheren Auflösungen profitieren, weil Sie dann nämlich auch Fotos in höherer Auflösung aus Ihren Videos extrahieren könnten.

Neben der Videoauflösung geben die Hersteller auch immer einen fps-Wert an. Das steht für „frames per second“ – also Bilder pro Sekunde.

Welche Framerate?

Grundsätzlich gilt: Je mehr Bilder pro Sekunde bei einem Video aufgenommen werden, desto flüssiger wirken die bewegten Bilder. Bei den Kameras können Sie die gewünschte Framerate einstellen. Bei manchen Modellen ist 24 oder 25 der Maximalwert, bei anderen 30, 60 oder gar 120. Auch hier bieten die Spitzenwerte, die High-End-

Kameras mitbringen, nur den Profis nennenswerte Vorteile. So ist eine Bildrate von 24 Standard bei Kinofilmen und entspricht dem europäischen PAL-Format. Schon bei dieser Bildrate werden Filme als flüssig wahrgenommen. Ein höherer Wert erzeugt ein deutlich höheres Datenvolumen, kann aber bei Filmen mit vielen, schnellen Schwenks von Vorteil sein. Werte von 60 fps oder höher machen hingegen in der Regel nur Sinn, wenn Sie später mit Zeitlupen-Effekten arbeiten möchten.

Aufnahmelimits beachten

Anders als bei einem ausgewiesenen Camcorder geben die Hersteller bei Videoaufnahmen mit einer Systemkamera häufig ein Zeitlimit vor. So ist beispielsweise bei der Fujifilm X-T4 und vielen anderen Modellen bei 30 Minuten Schluss, wenn Sie in Full HD oder 4K-Auflösung filmen. Diese Zeitbegrenzung hat ihren Ursprung in Zollregeln der EU. So mussten die Hersteller beim Import von Kameras, die länger als 30 Minuten filmen, eine Extra-Zollabgabe zahlen. Diese Extra-Abgabe ist zwar inzwischen Geschichte, doch nach wie vor findet man bei vielen Modellen solche Limits. Bei Urlaubsvideos dürfte Sie solch eine Begrenzung wohl in der Regel nicht behindern. Anders sieht es jedoch aus, wenn Sie beruflich eine Pressekonferenz aufnehmen möchten oder planen, die komplette Theateraufführung Ihres Kindes oder Enkelkindes aufzunehmen. Dann ist solch ein künstliches Limit ziemlich ärgerlich. Zusätzlich zu dieser künstlichen Beschränkung müssen Sie bei Systemkameras auch immer mit



» Einhandstative sind bei Videoaufnahmen und Vlogs sehr praktisch.

einem natürlichen Aufnahmezeitlimit rechnen – und damit ist nicht gemeint, dass die Speicherkarte vollgelaufen ist. Tatsächlich nämlich erzeugt die Videoaufnahme in hoher Auflösung und mit hoher Framerate eine hohe Wärmeabstrahlung im Gehäuse. Wird der Sensor irgendwann zu heiß, erfolgt automatisch eine Notabschaltung. Kameras für den semiprofessionellen und professionellen Bereich beinhalten deshalb integrierte Lüfter, die den Sensor während der Aufnahme kühlen und so eine Aufnahmedauer über viele Stunden gewährleisten. Bei Systemkameras bis zu 1.500 Euro werden Sie jedoch keine entsprechenden Modelle finden.

Anschluss und Zubehör

Grundsätzlich können Sie bei allen Systemkameras einfach mit der Videoaufnahme starten. Da die Geräte ein integriertes Mikrofon mitbringen, aktivieren Sie hierfür nur den Videomodus, tippen auf den Aufnahmeknopf und starten das Filmen inklusive Ton. Für den Hausgebrauch dürfte die Video- und Tonqualität dann für viele schon völlig ausreichend sein. Legen Sie jedoch Wert auf einen optimalen, kristallklaren Ton ohne Windgeräusche, ist ein zusätzliches Mikrofon mit Windschutz oder ein Ansteckfunkmikrofon hilfreich. Doch nicht bei allen Modellen ist ein entsprechender Anschluss vorhanden. Gleiches gilt für einen Kopfhöreranschluss. Dieser ist hilfreich, um schon vor oder direkt nach der Aufnahme die Tonqualität zu überprüfen, um nicht später beim Videoschnitt eine böse Überraschung zu erleben.

Ebenfalls wichtig ist ein HDMI- oder Micro-HDMI-Anschluss, falls Sie Ihre Kamera zum Live-Streamen einsetzen möchten. Dann nämlich entfällt das Aufnahmezeitlimit und Sie können unbegrenzt filmen. Ebenfalls hilfreich bei Videoaufnahmen sind Handstative und sogenannte Kamera-Riggs, mit denen Sie auch bei Bewegung ruckelfreie Aufnahmen erzielen. Hier lohnt es sich, vor dem Kauf das Zubehörangebot der Hersteller und passender Fremdanbieter zu checken.

Unsere Testergebnisse

Auf der folgenden Doppelseite stellen wir Ihnen die zwölf besten Systemkameras mit einem Preis von unter 1.500 Euro vor. Sortiert sind diese nach ihrer Teilnote in der Kategorie „Video“. Damit Sie jedoch auch wissen, was die entsprechenden Kameras fotografisch zu bieten haben, finden Sie auch alle anderen relevanten Testergebnisse und Infodaten zu den Kameras in den entsprechenden Testkästen. Bewertet wird in der Kategorie Videoqualität nicht nur die Bildqualität bei aufgezeichneten Filmen,

sondern die gesamte Videofunktionalität einer Kamera. Dazu zählen beispielsweise auch der Autofokus bei Videoaufnahmen. Ist ein Fokuspunkt frei wählbar, kann zwischen verschiedenen Messmethoden gewählt werden – und wie gut funktioniert die automatische Objektverfolgung? Auch wird geprüft, ob die Kamera eine automatische Bildstabilisierung bei der Aufnahme anbietet, welche Farbtiefe die aufgenommenen Videos haben und ob RAW-Videos aufgezeichnet werden können. Auch nützliche Funktionen beim Filmen wie eine Zebraanzeige, die Fehlbelichtungen grafisch darstellt, eine Histogrammanzeige und die maximale Belichtungskorrektur fließen in das Gesamtergebnis ein.

Das beste Videoergebnis in der Kameraklasse bis 1.500 Euro hat sich dabei mit der Panasonic Lumix S1 eine Vollformatkamera gesichert. Das Modell kam schon im Jahr 2019 auf den Markt – ist also nicht mehr brandaktuell. Dennoch muss sich die Kamera, die einst über 2.500 Euro gekostet hat, vor neueren Modellen nicht verstecken und überzeugt mit einer Top-Note – sowohl im Foto- als auch im Videobereich. Einzige Einschränkung: Der Body ist sehr groß und wuchtig. Wer lieber eine kleine, handliche Kamera mag, sollte also lieber zu einem anderen Modell greifen.

Dass auch die Plätze 2 bis 4 an Modelle von Panasonic fallen, ist kein Zufall. Man merkt den Geräten einfach an, dass sie von Anfang an konsequent als Hybridkamera konzipiert wurden und Video nicht einfach nur als Zusatzfunktion implementiert wurde. Im Gegensatz zu unserem Testsieger sind die Kameras auf den Folgeplätzen jedoch mit einem kleinen MFT-Sensor ausgestattet. Dennoch bringen auch sie recht wuchtige Gehäuse mit. Die Videoqualität ist auch bei diesen Kameras top. Sie sollten jedoch bei der Objektivwahl unbedingt den Cropfaktor bedenken.

Auf Platz 4 folgt mit der Fujifilm X-T4 dann erstmals eine Kamera, die nicht aus dem Hause Panasonic stammt. Anders als diese ist die X-T4 auch rein optisch deutlich eher eine Foto- als Hybridkamera. Vor allem Fans von Retro-Kameras werden an dem Modell ihre helle Freude haben. Mit der Fujifilm X-S10 hat es noch eine weitere Kamera des Herstellers in die Top 12 geschafft. Die kürzlich vorgestellte Nachfolgerin X-S20 hätte sich wahrscheinlich ebenfalls einen Platz in der Liste erkämpft, konnte aus Zeitgründen jedoch nicht mehr rechtzeitig getestet werden. Und so bleibt festzuhalten: Mit jeder Systemkamera, die in den letzten Jahren auf den Markt gekommen ist, lässt sich in guter Qualität filmen. Die besten mit einem Preis von bis zu 1.500 Euro finden Sie auf der nächsten Seite. ■



» Mit einem externen Mikrofon mit Windschutz wie dem Joby Wavo Plus verbessern Sie die Tonqualität beim Filmen.

EINE FRAGE DER KARTE

Wenn Sie mit Ihrer Systemkamera filmen möchten, sollten Sie zuvor unbedingt einen Blick auf Ihre SD-Karte werfen. Und zwar aus zwei Gründen: Zum einen verbrauchen Videoaufnahmen jede Menge Platz. So müssen Sie für eine Stunde Video in 4K ungefähr mit 45 GB benötigtem Speicherplatz rechnen. Zum anderen sollte die Karte auch schnell genug sein, um die Videodaten kontinuierlich zu schreiben und zu sichern. Die Schreibgeschwindigkeit Ihrer SD-Karte sollte deshalb mindestens 30 MB/s betragen, wenn Sie Videos in 4K aufnehmen möchten. Solche SD-Karten sind mit der Geschwindigkeitsklasse „U3“ gekennzeichnet. Das Symbol sieht aus wie eine „3“ in einer Badewanne.

Fotos: Hersteller



i Ausschlaggebend für die Rangliste dieser 12 Kameras sind deren Videowerte. Da diese in der Gesamtbewertung „nur“ 10 Prozent einnehmen, stehen mitunter Kameras vor Modellen, die in der Gesamtwertung besser platziert sind.

PANASONIC LUMIX S1



photo
TESTSIEGER
08|2023 Panasonic Lumix S1

Markteinführung	Februar 2019
Preis (Handel)	1.389 €
Sensor	CMOS (35,6 × 23,8 mm)
Auflösung (max.)	24,2 MP – 6.000 × 4.000 px
Sucher	5,76 Mio. BP, 0,78-fach, 100 %
Monitor	3,2"-TFT, 2,1 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG	
Bildqualität 40%	93,7%
Ausstattung & Bedienung 35%	93,6%
Geschwindigkeit 15%	86,7%
Video 10%	96,4%

★★★★★
SUPER 92,9 %

PANASONIC LUMIX GH5 II



photo
SEHR GUT
08|2023 Panasonic Lumix GH5 II

Markteinführung	Juni 2021
Preis (Handel)	1.129 €
Sensor	Live-MOS-MFT (17,3 × 13,0 mm)
Auflösung (max.)	20,4 MP – 5.184 × 3.888 px
Sucher	3,68 Mio. BP, 0,76-fach, 100 %
Monitor	2,95"-TFT, 1,84 Mio. BP, bew., Touch

BEWERTUNG	
Bildqualität 40%	88,4%
Ausstattung & Bedienung 35%	92,0%
Geschwindigkeit 15%	90,0%
Video 10%	93,4%

★★★★★
SEHR GUT 90,4 %

PANASONIC LUMIX GH5 S



photo
SEHR GUT
08|2023 Panasonic Lumix GH5 S

Markteinführung	Februar 2018
Preis (Handel)	1.279 €
Sensor	Live-MOS-MFT (17,3 × 13,0 mm)
Auflösung (max.)	10,3 MP – 3.680 × 2.760 px
Sucher	3,68 Mio. BP, 0,76-fach, 100 %
Monitor	3,2"-TFT, 1,62 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG	
Bildqualität 40%	87,4%
Ausstattung & Bedienung 35%	81,3%
Geschwindigkeit 15%	91,0%
Video 10%	92,0%

★★★★★
SEHR GUT 86,3 %

PANASONIC LUMIX G9



photo
SEHR GUT
08|2023 Panasonic Lumix G9

Markteinführung	Januar 2018
Preis (Handel)	999 €
Sensor	Live-MOS-MFT (17,3 × 13,0 mm)
Auflösung (max.)	20,33 MP – 5.184 × 3.888 px
Sucher	3,68 Mio. BP, 0,83-fach, 100 %
Monitor	3"-TFT, 1,04 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG	
Bildqualität 40%	89,1%
Ausstattung & Bedienung 35%	91,3%
Geschwindigkeit 15%	96,4%
Video 10%	90,9%

★★★★★
SEHR GUT 91,2 %

FUJIFILM X-T4



photo
SEHR GUT
08|2023 Fujifilm X-T4

Markteinführung	April 2020
Preis (Handel)	1.498 €
Sensor	CMOS (23,5 × 15,6 mm)
Auflösung (max.)	26,0 MP – 6.240 × 4.160 px
Sucher	3,69 Mio. BP, 0,75-fach, 100 %
Monitor	3"-TFT, 1,62 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG	
Bildqualität 40%	91,2%
Ausstattung & Bedienung 35%	89,6%
Geschwindigkeit 15%	94,2%
Video 10%	90,9%

★★★★★
SEHR GUT 91,1 %

OM SYSTEM OM-5



photo
SEHR GUT
08|2023 OM System OM-5

Markteinführung	November 2022
Preis (Handel)	1.286 €
Sensor	Live-MOS-MFT (17,3 × 13,0 mm)
Auflösung (max.)	20,33 MP – 5.184 × 3.888 px
Sucher	2,36 Mio. BP, 0,69-fach, 100 %
Monitor	3"-TFT, 1,04 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG	
Bildqualität 40%	88,7%
Ausstattung & Bedienung 35%	86,8%
Geschwindigkeit 15%	88,4%
Video 10%	90,1%

★★★★★
SEHR GUT 88,0 %

OLYMPUS OM-D E-M1X



Digital photo
SEHR GUT
08|2023 Olympus OM-D E-M1X

Markteinführung	Februar 2019
Preis (Handel)	1.499 €
Sensor	Live-MOS-MFT (17,3 × 13,0 mm)
Auflösung (max.)	20,4 MP – 5.184 × 3.888 px
Sucher	2,36 Mio. BP, 0,83-fach, 100 %
Monitor	3"-TFT, 1,04 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	87,9%
Ausstattung & Bedienung 35%	93,9%
Geschwindigkeit 15%	96,2%
Video 10%	88,8%

★★★★★
SEHR GUT 91,3 %

FUJIFILM X-S10



Digital photo
SEHR GUT
08|2023 Fujifilm X-S10

Markteinführung	November 2020
Preis (Handel)	998 €
Sensor	CMOS (23,5 × 15,6 mm)
Auflösung (max.)	26,0 MP – 6.240 × 4.160 px
Sucher	2,36 Mio. BP, 0,62-fach, 100 %
Monitor	3"-TFT, 1,04 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	91,7%
Ausstattung & Bedienung 35%	81,6%
Geschwindigkeit 15%	91,2%
Video 10%	88,6%

★★★★★
SEHR GUT 87,8 %

CANON EOS R7



Digital photo
SEHR GUT
08|2023 Canon EOS R7

Markteinführung	Juli 2022
Preis (Handel)	1.497 €
Sensor	APS-C-CMOS (22,3 × 14,8 mm)
Auflösung (max.)	32,5 MP – 6.960 × 4.640 px
Sucher	0,39"-OLED, 2,36 Mio. BP, 0,71-fach
Monitor	2,95"-TFT, 1,62 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	89,0%
Ausstattung & Bedienung 35%	92,0%
Geschwindigkeit 15%	97,5%
Video 10%	88,5%

★★★★★
SEHR GUT 91,3 %

SONY ZV-E10



Digital photo
GUT
08|2023 Sony ZV-E10

Markteinführung	August 2021
Preis (Handel)	628 €
Sensor	CMOS (23,5 × 15,6 mm)
Auflösung (max.)	24 MP – 6.000 × 4.000 px
Sucher	nicht vorhanden
Monitor	3"-TFT, 912.600 BP, beweg., Touch

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	93,4%
Ausstattung & Bedienung 35%	63,5%
Geschwindigkeit 15%	85,1%
Video 10%	87,8%

★★★★★
GUT 81,1 %

NIKON Z 5



Digital photo
SEHR GUT
08|2023 Nikon Z 5

Markteinführung	Juli 2020
Preis (Handel)	999 €
Sensor	Vollformat-CMOS (35,9 × 23,9 mm)
Auflösung (max.)	24,2 MP – 6.016 × 4.016 px
Sucher	3,68 Mio. BP, 0,8-fach, 100 %
Monitor	3,2"-TFT, 1,04 Mio. BP, beweg., Touch

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	90,2%
Ausstattung & Bedienung 35%	90,3%
Geschwindigkeit 15%	80,2%
Video 10%	86,9%

★★★★★
SEHR GUT 88,4 %

SONY ALPHA 6600



Digital photo
SEHR GUT
08|2023 Sony Alpha 6600

Markteinführung	Oktober 2019
Preis (Handel)	1.328 €
Sensor	CMOS (23,5 × 15,6 mm)
Auflösung (max.)	24 MP – 6.000 × 4.000 px
Sucher	2,36 Mio. BP, 0,7-fach, 100 %
Monitor	3", 912.600 BP, Touch, kippbar

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	93,3%
Ausstattung & Bedienung 35%	84,4%
Geschwindigkeit 15%	86,8%
Video 10%	86,8%

★★★★★
SEHR GUT 88,5 %

Fotos: Hersteller; Preise recherchiert auf idealo.de, Stand 7.6.2023



Fotos: Hersteller

NIKON Z 8 IM GROSSEN TEST

Leichte Profikamera

Nikon | Lange haben viele Fotografinnen und Fotografen auf sie gewartet und nun ist sie endlich da: die Nikon Z 8. Die Kamera, die laut Hersteller technisch auf dem Niveau der großen Schwester Z 9 angesiedelt ist, doch dafür deutlich kompakter, leichter und auch günstiger sein soll. Wir haben für Sie getestet, ob die neue Kamera die hohen Erwartungen rechtfertigen kann und ob sie von uns eine Kaufempfehlung bekommt.

**MARKUS SIEK**

Chefredakteur DigitalPHOTO

Schaut man sich in den Fotostudios der Profis um, oder am Spielfeldrand bei Spielen der Fußballbundesliga, ist eine Kamera allgegenwärtig: die Z 9 von Nikon, die wohl eines der beliebtesten Arbeitstiere der Profifotografinnen und -fotografen ist. Doch auf die Idee, eine Z 9 mit zu einem Städtetrip oder einer Wanderung durch die Berge zu nehmen, würden wohl trotzdem nur die wenigsten kommen. Zu schwer und aufgrund des festbauten Hochformatgriffs zu klobig, präsentiert sich das Flaggschiff von Nikon. Und so verwundert es nicht, dass sich viele schon seit langem eine kompaktere, reisetaugliche Alternative wünschen, die qualitativ auf dem Niveau der Z 9 ist. Und genau diesen Wunsch soll die neue Z 8 nun erfüllen.

Mit Blick auf die wichtigsten technischen Details, erkennt man zunächst tatsächlich keinen Unterschied zwischen

Z 8 und Z 9. Beide Kameras bringen einen Vollformatsensor mit, der mit effektiv 45,4 Megapixeln auflöst. Hierbei wurde bei der Z 8 im Übrigen der gleiche Stacked BSI-CMOS-Sensor verbaut wie in der Z 9. Auf einen mechanischen Verschluss hat Nikon auch bei der neuen Kamera verzichtet. Der elektronische Verschluss erlaubt kurze Belichtungszeiten von bis zu 1/32.000 Sekunden. Auch die Serienbildgeschwindigkeit ist identisch. Bis zu 30 Bilder pro Sekunde schafft die Nikon Z 8 in voller Auflösung; in reduzierter Auflösung sogar bis zu 120 Bilder pro Sekunde. Damit eignet sich die Z 8 also genauso gut als Sport- und Actioncam wie die Z 9.

Im Praxistest fiel bei der Nikon Z 8 vor allem die Qualität des elektronischen Suchers positiv auf. Bei dem hellen, kristallklaren und messerscharfen Bild, das der Sucher dank einer Helligkeit von 3.000

BODYCHECK: DAS IST DIE NEUE NIKON Z 8

Anders als bei der Z 9 verzichtet Nikon bei der Z 8 auf einen festverbauten Hochformatgriff. Damit wird der Body leichter und kompakter. Bei der Bedienung hingegen sind sich beide Modelle sehr ähnlich.



1 IDENTISCHE BEDIENUNG

Das Bedienkonzept der Nikon Z 8 entspricht bis auf wenige Ausnahmen dem der großen Schwester Z 9.

2 OHNE AUFKLAPPLBLITZ

Wie bei Profikameras üblich, bringt die Nikon Z 8 keinen Aufklappblitz mit, sondern einen Zubehörschuh.

3 SCHULTER-DISPLAY

Alle relevanten aktuellen Kameraeinstellungen können Sie auf dem kleinen Schulter-Display ablesen.

4 SCHARFER SUCHER

Der OLED-Sucher misst 0,5 Zoll, löst 3,69 Mio. Bildpunkte auf und bietet eine 18-stufige Helligkeitssteuerung.

5 MONITOR MIT KIPPFUNKTION

Der 3,2 Zoll große Touch-Monitor mit 100 Prozent Bildabdeckung lässt sich vertikal und horizontal neigen.

6 NÄCHTLICHE BELEUCHTUNG

Praktisch: Die wichtigsten Bedientasten lassen sich nachts auf Wunsch beleuchten. Das hilft bei der Orientierung.

Nits und 3,68 Mio. Bildpunkten bietet, werden auch Fotografinnen und Fotografen, die traditionell eher optische Sucher bevorzugen, ihre helle Freude haben.

Bei unserem Streifzug mit der Kamera durch den Düsseldorfer Medienhafen zeigte die Kamera einen weiteren Pluspunkt. Dank des vergleichsweise geringen Gewichts und der kompakten Maße lässt sie sich problemlos auf Fototouren verwenden und ist nicht nur auf stationäre Einsätze beschränkt. Zum Vergleich: Die Z 8 ist mit einem Gewicht von 910 Gramm sogar leichter als ihre DSLR-Vorgängerin, die D850, die ebenfalls als mobile Profikamera am Markt platziert wurde. Im Vergleich zur Z 9 ist das Gehäuse der Z 8 um rund 30 Prozent kompakter. Allerdings müssen Sie dafür auch einen Preis zahlen.



Gutes Ergebnis: In unserer Bestenliste schaffte es die Nikon Z 8 auf Platz 6 und verdrängte dabei die Canon EOS R6 MKII.

Markus Siek, Chefredakteur

So stattet Nikon die Z 8 mit einem kleineren Akku (EL15c) aus, der nach CIPA-Standard 320 Aufnahmen schafft – und damit erheblich weniger als die Nikon Z 9 (EN-EL18d). Wer ohne Akkutauch länger fotografieren möchte, kann bei der Z 8 zum optional erhältlichen Batteriegriff greifen, verliert damit aber gleichzeitig natürlich den Vorteil der Kompaktheit der Kamera!

Wo liegen die Unterschiede?

Der zunächst einmal offensichtlichste Unterschied zwischen der Z 8 und der Z 9 ist neben den Abmessungen und dem Gewicht der Gerätepreis. So kostet die Z 9 aktuell 5.999 Euro im Handel, während die Z 8 schon für 4.599 Euro zu haben ist. Ein Preisunterschied von 1.400 Euro also! Tatsächlich ist die Z 8 ihrer großen Schwester in einem Punkt sogar technisch voraus. So kann sie als erste Nikon-Kamera überhaupt Fotos im HEIF-Format speichern. Das Bildformat ist platzsparender als das JPG-Format und bietet zudem einen deutlichen Qualitätsvorteil. Aktuell wird HEIF jedoch noch nicht von allen gängigen Bildbearbeitungs- und Bildverwaltungsprogrammen unterstützt, was zu Nachteilen im Workflow führen kann.

Verzichtet hat Nikon bei der Z 8 auf ein integriertes GPS-Modul. Um Ihre Fotos mit Geotags zu versehen, brauchen Sie also die

Verbindung zum Smartphone. Ebenfalls nicht mit an Bord der Nikon Z 8 ist eine Ethernet-Schnittstelle. Wer den kabelgebundenen Netzwerkanschluss jedoch unbedingt benötigt, kann diesen per USB-C-Adapter nachrüsten. Insgesamt zwei USB-C-Anschlüsse stehen Ihnen bei der Nikon Z 8 zur Verfügung.

Ein weiterer Unterschied: Nikon setzt bei der Z 8 auf einen CFexpress- und einen SD-Karten-Slot. Bei der Z 9 hingegen haben Sie Platz für zwei schnelle CFexpress-Karten.

Gemeinsame Stärken

Ansonsten eint die beiden Kameras mehr, als sie trennt. So bringt die Z 8 viele Funktionen mit, die Sie schon von der Z 9 kennen. Ein praktisches Detail etwa: Die Tasten auf dem Gehäuserücken lassen sich beleuchten. Das hilft bei der Orientierung, wenn Sie in der Dämmerung oder nachts fotografieren. Damit Sie bei Actionfotos und spontanen Schnapshots nicht den entscheidenden Moment verpassen, bringt die Kamera die Funktion Pre-Release-Capture mit, die unter anderem Namen auch fast alle aktuellen Modelle anderer Hersteller aufweisen. Dank dieser Funktion nimmt die Kamera automatisch schon eine Sekunde vor dem Auslösen auf. Videoprofis werden sich darüber ►►

SONY ALPHA 1




photo
SUPER
08|2023 Sony Alpha 1

Markteinführung	März 2021
Preis (Handel)	6.799 €
Sensor	Vollformat-CMOS (35,9 × 23,9 mm)
Auflösung (max.)	49,8 MP - 8.640 × 5.760 px
Bildstabilisierung	integriert
Empfindlichkeit	ISO 100-32.000 (50/102.400)
Autofokus-Felder	759 (Hybrid-AF)
Belichtungszeit	1/32.000 s-30 s-Bulb
Bildserie (JPEG Fine)	30 B/s
Video-Auflösung	8K (7.680 × 4.320 px), 30p
Sucher	9,44 Mio. BP, 0,9-fach, 100 %
Monitor	3"-TFT, 1,44 Mio. BP, beweg., Touch
Bajonett	Sony FE
Größe (B×H×T)	135 × 93 × 64 mm
Gewicht (ohne Akku & Speicherkarte)	526 g
Auflösung	ISO min/400/1600/6400/12800
(LP/BH)	1995/1964 / 1860/1800/1778
Rauschen	ISO min/400/1600/6400/12800
(Visual Noise, VN1)	1,1/1,3/1,8/2,4/3,1
Detailtreue	ISO min/400/1600/6400/12800
(Prozent)	83 / 82/83/80/88

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	<div style="width: 97,3%; background-color: red; height: 10px;"></div>	97,3%
Ausstattung & Bedienung 35%	<div style="width: 93,2%; background-color: red; height: 10px;"></div>	93,2%
Geschwindigkeit 15%	<div style="width: 96,6%; background-color: red; height: 10px;"></div>	96,6%
Video 10%	<div style="width: 96,8%; background-color: red; height: 10px;"></div>	96,8%

★★★★★
SUPER **95,7%**

NIKON Z 9




photo
SUPER
08|2023 Nikon Z 9

Markteinführung	Dezember 2021
Preis (Handel)	5.999 €
Sensor	Vollformat-CMOS (35,9 × 23,9 mm)
Auflösung (max.)	45,4 MP - 8.256 × 5.504 px
Bildstabilisierung	integriert
Empfindlichkeit	ISO 64-25.600 (32/102.400)
Autofokus-Felder	493 (Hybrid-AF)
Belichtungszeit	1/32.000 s-30 s-Bulb
Bildserie (JPEG Fine)	20 B/s
Video-Auflösung	8K (7.680 × 4.320 px), 30p
Sucher	3,68 Mio. BP, 0,8-fach, 100 %
Monitor	3,2"-TFT, 2,1 Mio. BP, beweg., Touch
Bajonett	Nikon Z
Größe (B×H×T)	150 × 150 × 91 mm
Gewicht (ohne Akku & Speicherkarte)	1.160 g
Auflösung	ISO min/400/1600/6400/12800
(LP/BH)	2605/2494 / 2295/2107/2134
Rauschen	ISO min/400/1600/6400/12800
(Visual Noise, VN1)	1,2/1,6/1,9/2,5/3,3
Detailtreue	ISO min/400/1600/6400/12800
(Prozent)	93 / 96/94/79/83

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	<div style="width: 92,6%; background-color: red; height: 10px;"></div>	92,6%
Ausstattung & Bedienung 35%	<div style="width: 96,6%; background-color: red; height: 10px;"></div>	96,6%
Geschwindigkeit 15%	<div style="width: 96,8%; background-color: red; height: 10px;"></div>	96,8%
Video 10%	<div style="width: 98,2%; background-color: red; height: 10px;"></div>	98,2%

★★★★★
SUPER **95,2%**

CANON EOS R3




photo
SUPER
08|2023 Canon EOS R3

Markteinführung	November 2021
Preis (Handel)	5.269 €
Sensor	Vollformat-CMOS (35,9 × 23,9 mm)
Auflösung (max.)	24,1 MP - 6.000 × 4.000 px
Bildstabilisierung	integriert
Empfindlichkeit	ISO 100-102.400 (50/204.800)
Autofokus-Positionen	4.779
Belichtungszeit	1/64.000 s-30 s-Bulb
Bildserie (JPEG Fine)	30 B/s
Video-Auflösung	6K (6.000 × 4.000 px), 60p
Sucher	0,5"-OLED, 5,76 Mio. BP, 0,8×
Monitor	3,2"-TFT, 4,2 Mio. BP, touch, beweglich
Bajonett	Canon EOS RF
Größe (B×H×T)	150 × 143 × 87 mm
Gewicht (ohne Akku & Speicherkarte)	822 g
Auflösung	ISO min/400/1600/6400/12800
(LP/BH)	2018/2014 / 2012/1907/1794
Rauschen	ISO min/400/1600/6400/12800
(Visual Noise, VN1)	0,9 / 1 / 1,3/1,7/1,9
Detailtreue	ISO min/400/1600/6400/12800
(Prozent)	98 / 95/85/74/82

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	<div style="width: 92,0%; background-color: red; height: 10px;"></div>	92,0%
Ausstattung & Bedienung 35%	<div style="width: 97,7%; background-color: red; height: 10px;"></div>	97,7%
Geschwindigkeit 15%	<div style="width: 97,7%; background-color: red; height: 10px;"></div>	97,7%
Video 10%	<div style="width: 94,0%; background-color: red; height: 10px;"></div>	94,0%

★★★★★
SUPER **95,1%**



» Der große Vollformatsensor der Z 8 macht es möglich, die Schärfentiefe beim Fotografieren exakt zu steuern.



Profikameras sind mit ihren riesigen Bodys in der Regel alles andere als reisetauglich. Genau das ändert Nikon mit der Z 8 jetzt.

Markus Siek, Chefredakteur

PROFESSIONELLER REISEBEGLEITER

Das kompakte Gehäuse der Nikon Z 8 macht die Kamera zur idealen Begleiterin auf Reisen. Im Gegensatz zur großen Schwester Z 9 lässt sie sich auch problemlos zum Klettern mitnehmen, wie das Bild der Fotografin Aurélie Gonin beweist.



freuen, dass die Nikon Z 8 genau wie ihre große Schwester in 8K-Auflösung mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde aufnimmt. Mit Nikon-Codec lassen sich die Videos sogar im verlustfreien Raw-Videoformat aufzeichnen. Einziger Nachteil: Aus Platzgründen konnte Nikon bei der Z 8 keinen leistungsfähigen Lüfter im Gehäuse verbauen, der den Sensor während der Aufnahme kühlt. Deshalb ist die maximale Aufzeichnungsdauer bei hohen Auflösungen geringer als bei der Z 9. Wer hier maximale Flexibilität möchte, sollte also nach wie vor zum großen Flaggschiff von Nikon greifen.

Gutes Handling

In unserem Praxistest fiel vor allem das Handling der Z 8 sehr positiv auf. Das kompakte Gehäuse liegt gut in der Hand, lässt sich leicht transportieren, ist aber nicht zu klein, als dass die Balance bei einem angelegten, schweren Objektiv leiden würde.

Ein besonderes Highlight der Kamera ist der ausgesprochen helle und scharfe elektronische Sucher, bei dem sich sämtliche Details problemlos erkennen lassen. Auch im Labortest gönnte sich die Nikon Z 8 keine Aussetzer und landete in der

Bewertung nur knapp hinter ihrer großen Schwester, der Nikon Z 9.

Insbesondere in den Bereichen Bild- und Videoqualität liegen jedoch beide Kamera auf einem ähnlichen, sehr hohen Niveau. Bleibt die Frage, für wen die Neuvorstellung nun die ideale Kamera ist. Ganz sicher für alle, die in Bezug auf Qualität und Ausstattung keine Kompromisse eingehen wollen, gleichzeitig aber Wert auf ein kompaktes Gehäuse legen. ■

Digital photoFAZIT

Mit der Z 8 ist Nikon ohne Zweifel ein großer Wurf gelungen. 1.400 Euro günstiger als die Z 9, deutlich kompakter und dennoch nur wenige relevante Abstriche gegenüber dem Flaggschiff. Da muss man kein Prophet sein, um vorauszusagen, dass die Z 8 im Profisegment aus dem Stand heraus viele Fotografinnen und Fotografen mit ihren Argumenten überzeugen wird – als Ersatz zur alten DSLR oder als Ergänzung zu einer wichtigen Profikamera wie der Nikon Z 9.

NIKON Z 8



Typ	Spiegellose Systemkamera
Markteinführung	Mai 2023
Preis (Handel/UVP)	4.599 €/ 4.599 €
Zielgruppe	Profis
Sensor	Vollformat-CMOS (35,9 × 23,9 mm)
Auflösung (max.)	45,4 MP – 8.256 × 5.504 px
Bildstabilisierung	integriert
Empfindlichkeit	ISO 64–25.600 (32/102.400)
Autofokus-Felder	493 (Hybrid-AF)
Belichtungszeit	1/32.000 s–30 s–Bulb
Bildserie (JPEG Fine)	30 B/s
Video-Auflösung	8K (8.256 × 4.644 px), 60p
Sucher	3,68 Mio. BP, 0,8-fach, 100 %
Monitor	3,2"-TFT, 2,1 Mio. BP, Touch, beweglich
Bajonett	Nikon Z
Größe (B × H × T)	144 × 119 × 83 mm
Gewicht (mit Akku & Speicherkarte)	910 g

ALTERNATIV: NIKON Z 9

Wer auf ein kompaktes Gehäuse verzichten kann und dafür Wert auf eine lange Akkuzeit und Videoaufnahmen in maximaler Länge legt, ist mit der Nikon Z 9, der großen Schwester, besser bedient.



Testurteil: 95,2%

TESTLABOR

Auflösung	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(LP/BH)	2634/ 2554/ 2338/ 2151/ 2181
Rauschen	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(Visual Noise, VN1)	1,1/ 1,5/ 1,8/ 2,5/ 3,1
Detailtreue	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(Prozent)	93/ 95/ 91/ 74/ 80

PRO & KONTRA

- ↑ sehr gute Bildqualität
- ↑ kompaktes, robustes Gehäuse
- ↑ ausstattungsreicher Autofokus
- ↑ sehr guter Sucher und Monitor
- ↑ Video in bis zu 8K/60p
- ↑ deutlicher Preisunterschied zur Z 9
- ↓ kein GPS integriert
- ↓ Ethernet nur über Adapter

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	92,7%
Ausstattung & Bedienung 35%	93,8%
Geschwindigkeit 15%	96,3%
Video 10%	99,3%

★★★★★
SUPER

94,3%

SCHWARZER SCHRIFTZUG

Die Lumix S5IIX von Panasonic bringt im Gegensatz zur S5II einen schwarzen Lumix-Schriftzug mit.



Der Vollformatsensor macht bei Fotos und Videos Aufnahmen mit selektiver Schärfe möglich.

PANASONIC LUMIX S5IIX

Kompakter Videoprofi

Panasonic | Mit der S5II und der S5IIX hat Panasonic seiner erfolgreichen Vollformatkamera Lumix S5 gleich zwei Nachfolgerinnen spendiert. Dabei richtet sich die Lumix S5IIX gezielt an Videografinnen und Videografen. Wir haben die Neuvorstellung für Sie getestet.

**MARKUS SIEK**

Chefredakteur DigitalPHOTO

Obwohl die Panasonic Lumix S5 schon einige Jahre auf dem Buckel hat, ist sie nach wie vor eine nachgefragte Kamera. Kein Wunder, schließlich kostet die Vollformatkamera aktuell rund 1.000 Euro im Handel – als Neugerät, versteht sich. Ein sehr guter Preis für eine Hybridkamera, die im DigitalPHOTO-Test eine Spitzennote von 91,5 Prozent eingeheimst hat. Dennoch haben viele Fotografinnen und Fotografen sehnlichst auf ein Modell-Update gewartet, denn einen bedeutenden Nachteil brachte die S5 mit: den Autofokus. Damals setzte Panasonic nämlich noch ausschließlich auf den etwas schwerfälligen Kontrast-Autofokus. Folglich war die Kategorie „Geschwindigkeit“ auch ein Schwachpunkt der Lumix S5. Bei

den beiden Nachfolgemodellen S5II und S5IIX setzt Panasonic nun endlich einen deutlich schnelleren und präziseren Hybrid-Autofokus ein. Der Unterschied zeigte sich im Test deutlich: Von 84 Prozent, die die S5 im Geschwindigkeitstest erreichte, kletterte die S5II mit 96,6 Prozent deutlich nach oben. Auch in der Gesamtwertung wusste die Kamera zu überzeugen. Sie erreichte mit 92,3 Prozent die Bestnote „super“. Den ausführlichen Kameratest finden Sie in der DigitalPHOTO-Ausgabe 04/23.

Unterschiede S5II und S5IIX

Doch Panasonic hat der S5 nicht nur eine Nachfolgerin spendiert, sondern gleich zwei. Neben der Lumix S5II stellte Panasonic auch noch die Variante S5IIX vor, die nun wenige Monate später im Handel erschienen ist. Mit einer UVP von 2.499 Euro ist die S5IIX 300 Euro teurer als die S5II. Doch wie rechtfertigt sich dieser

Preisunterschied? Was kann die X-Variante besser? Schaut man sich die technischen Daten wie die Auflösung, die Serienbildgeschwindigkeit oder das Autofokussystem an, sind beide Kameras vollkommen identisch. Tatsächlich hat Panasonic der S5IIX „nur“ einige Upgrades verpasst, die für professionelle Videoproduktionen interes-



Wer professionelle Videos erstellen möchte, sollte den Aufpreis zur S5II zahlen. Für alle anderen lohnt es sich nicht.

Markus Siek, Chefredakteur

IDENTISCHE BEDIENUNG ZUR LUMIX S5II

Die Lumix S5II und die Lumix S5IIX unterscheiden sich von der Bedienung nicht. Auch bei der S5IIX ist neben dem Programmrad rechts ein weiteres Auswahrad auf der linken Seite untergebracht. Hier wechseln Sie zwischen Einzel- und Serienbild, dem hochauflösenden Modus, dem Selbstauslöser und Zeitrafferaufnahmen.



sant sein können. So ist die Lumix S5IIX in der Lage, über den HDMI- oder USB-Ausgang sowohl 5,8K Apple ProRes als auch ALL-Intra-Aufnahmen auf eine externe SSD auszugeben. Das kann die S5II nicht. Darüber hinaus unterstützt die S5IIX die Apple ProRes-RAW-Videoausgabe an Atomos-Rekorder, kabelgebundene und kabellose Live-Streams sowie die Aufnahmen per USB-Tethering.

Für wen geeignet?

Kurzum: Die Lumix S5IIX kann alles, was die S5II kann – und zudem noch einige wichtige Features mehr, die ausschließ-

lich für Videoproduktionen interessant sind. Deshalb ist es auch kein Wunder, dass die S5IIX aufgrund ihrer verbesserten Videofunktionen in der Gesamtwertung besser abschneidet als die S5II. Ob das Grund genug ist, den Aufpreis von rund 300 Euro zu bezahlen, hängt ausschließlich davon ab, was Sie mit der Vollformatkamera vorhaben. Steht die Fotografie im Fokus, werden Sie auf die Video-Upgrades wohl verzichten können. Sollten Sie sich jedoch die Möglichkeit offenhalten wollen, die Kamera auch für professionelle Videoproduktionen einzusetzen, ist die S5IIX die bessere Wahl. ■



» Das 3 Zoll große Display der Kamera ist voll ausklappbar sowie dreh- und schwenkbar. Praktisch sowohl für Videos als auch für Fotos.

Digital photoFAZIT

Die Lumix S5IIX von Panasonic sichert sich in unserem Test einen Platz in den Top 10 der aktuell besten Systemkameras am Markt. Vor allem der schnelle Autofokus sowie die professionellen Videofunktionen sind die Highlights der Kamera. Da sie zudem auch deutlich kompakter ist als die etwas klobige Vorgängerin S5, eignet sie sich auch für den Einsatz unterwegs. Egal, ob Sie mit der Kamera filmen, fotografieren oder beides möchten!

PANASONIC LUMIX S5IIX



Typ	Spiegellose Systemkamera
Markteinführung	Mai 2023
Preis (Handel-/UVP)	2.499 € / 2.499 €
Zielgruppe	Profis
Sensor	CMOS (35,6 × 23,8 mm)
Auflösung (max.)	24,2 MP, 6.000 × 4.000 px
Bildstabilisierung	ja
Empfindlichkeit	ISO 100–52.000 (50/204.800)
Autofokus-Felder	779 Ph. / 315 Kon. (Hybrid-AF)
Belichtungszeit	1/8.000–60 s–Bulb
Bildserie (JPEG Fine)	30 B/s
Video-Auflösung	6K (5.952×3.968 px), 60p (bei UHD)
Sucher	OLED, 3,68 Mio. BP, 100 %
Monitor	3"-TFT, 1,84 Mio. BP, Touch, beweglich
Bajonett	L-Mount
Größe (B×H×T)	134,3 × 102,3 × 90,1 mm
Gewicht (mit Akku & Speicherkarte)	740 g

ALTERNATIV: PANAS. LUMIX S5II

Wenn für Sie das Fotografieren den Schwerpunkt darstellt, lohnt sich der Aufpreis von 300 Euro für die X-Variante nicht. In diesem Fall ist die Panasonic Lumix S5II eine ebenso gute und zudem etwas günstigere Wahl.



Testurteil: 92,3 %

TESTLABOR

Auflösung (LP/BH)	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800	1836/ 1872/ 1841/ 1774/ 1688
Rauschen (Visual Noise, VN1)	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800	1/ 1,3/ 2,1/ 2,7/ 3,1
Detailtreue (Prozent)	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800	97/ 97/ 95/ 94/ 98

PRO & KONTRA

- ↑ Extrem schneller Autofokus
- ↑ Im Gehäuse integrierter Lüfter macht unbegrenzte Videoaufnahmen möglich
- ↑ Verbesserte Videofunktionen im Vergleich zur S5II
- ↑ Sehr gute Bildqualität
- ↓ Etwas sperriges Gehäuse

BEWERTUNG

Bildqualität 40%	93,4%
Ausstattung & Bedienung 35%	89,1%
Geschwindigkeit 15%	95,9%
Video 10%	100,0%

★★★★★
SUPER 93,0%

KAUFBERATUNG FÜR AKTIVE FOTOGRAFINNEN UND FOTOGRAFEN

DigitalPHOTO

Bestenliste 08/2023

CSCs GESAMT	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (35 %)	GESCHWINDIGKEIT (15 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT
Sony Alpha 1	7.299 €	Sony FE	1	•	3" / 1.440.000	9.437.184 / 0,9-fach	100-32.000 (50/102.400)	7.680 × 4.320 / 30p	97,3 %	93,2 %	96,6 %	96,8 %	95,7 %
Nikon Z 9	5.999 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	7.680 × 4.320 / 30p	92,6 %	96,6 %	96,8 %	98,2 %	95,2 %
Canon EOS R3	5.999 €	Canon RF	1	•	3,2" / 4.150.000	5.760.000 / 0,76-fach	100-102.400 (50/204.800)	6.000 × 3.164 / 60p	92,0 %	97,7 %	97,7 %	94,0 %	95,1 %
Sony Alpha 7R V	4.499 €	Sony FE	1	•	3,2" / 2.095.104	9.437.184 / 0,9-fach	100-32.000 (50/102.400)	7.680 × 4.320 / 30p	94,1 %	97,7 %	86,6 %	96,7 %	94,5 %
Canon EOS R5	4.449 €	Canon RF	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,76-fach	100-51.200 (50/102.400)	8.192 × 4.320 / 30p	92,6 %	95,1 %	95,9 %	97,3 %	94,4 %
Nikon Z 8	4.599 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	8.256 × 4.644 / 60p	92,7 %	93,8 %	96,3 %	99,3 %	94,3 %
Canon EOS R6 MKII	2.899 €	Canon RF	1	•	3" / 1.620.000	3.686.400 / 0,76-fach	100-51.200 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 60p	91,6 %	94,1 %	97,6 %	92,9 %	93,5 %
Fujifilm X-H2S	2.429 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,8-fach	160-12.800 (80/51.200)	6.240 × 4.160 / 30p	92,3 %	91,4 %	97,6 %	96,9 %	93,2 %
Sony Alpha 7 IV	2.651 €	Sony FE	1	•	3" / 1.040.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	96,0 %	91,6 %	88,6 %	93,0 %	93,1 %
Sony Alpha 9 II	5.399 €	Sony FE	1	•	3" / 1.440.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	94,2 %	91,8 %	94,6 %	89,7 %	93,0 %
Panasonic Lumix S5IIX	2.499 €	Leica L	1	•	3" / 1.440.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 60p	93,4 %	89,1 %	95,9 %	100 %	93,0 %
Panasonic Lumix S1	1.389 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 24p	93,7 %	93,6 %	86,7 %	96,4 %	92,9 %
Sony Alpha 7S III	4.150 €	Sony FE	1	•	3" / 1.840.000	9.437.184 / 0,9-fach	80-102.400 (40/409.600)	3.840 × 2.160 / 120p	93,0 %	94,5 %	84,5 %	96,4 %	92,6 %
Panasonic Lumix S5II	2.099 €	Leica L	1	•	3" / 1.440.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 60p	92,8 %	88,4 %	96,6 %	97,2 %	92,3 %
Nikon Z 6II	2.119 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	92,6 %	92,7 %	90,2 %	90,5 %	92,1 %
Panasonic Lumix GH6	1.829 €	MFT	2	•	3" / 1.843.200	3.680.000 / 0,76-fach	100-25.600 (50/25.600)	5.760 × 4.320 / 30p	89,3 %	92,2 %	94,6 %	97,6 %	92,0 %
Panasonic Lumix S1H	3.092 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.330.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 24p	90,2 %	94,6 %	86,5 %	97,9 %	92,0 %
Canon EOS R6	2.499 €	Canon RF	1	•	3" / 1.620.000	3.690.000 / 0,76-fach	100-102.400 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	90,6 %	92,7 %	95,4 %	87,6 %	91,8 %
Panasonic Lumix S1R	2.699 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-25.600 (50/51.200)	4.992 × 3.744 / 30p	93,2 %	93,2 %	83,8 %	91,9 %	91,7 %
Panasonic Lumix S5	900 €	Leica L	1	•	3" / 1.842.000	2.359.000 / 0,74-fach	100-51.200 (50/204.800)	4.096 × 2.160 / 60p	93,6 %	92,4 %	84,0 %	90,8 %	91,5 %
Nikon Z 7II	3.224 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	3.840 × 2.160 / 60p	92,5 %	92,3 %	86,9 %	90,6 %	91,4 %
Olympus OM-D E-M1X	1.499 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,74-fach	200-6400 (64/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	87,9 %	93,9 %	96,2 %	88,8 %	91,3 %
Fujifilm X-H2	2.019 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	7.680 × 4.320 / 30p	90,3 %	92,1 %	92,2 %	90,9 %	91,3 %
Canon EOS R7	1.497 €	Canon RF	1,6	•	2,95" / 1.620.000	2.360.000 / 0,71-fach	100-32.000 (100/51.200)	3.840 × 2.160 / 60p	89,0 %	92,0 %	97,5 %	88,5 %	91,3 %
Panasonic Lumix G9	999 €	MFT	2	•	3" / 1.620.000	3.680.000 / 0,8-fach3	200-25.600 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 60p	89,1 %	91,3 %	96,4 %	90,9 %	91,2 %
Fujifilm X-T4	1.498 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.040.000	3.690.000 / 0,75-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 60p	91,2 %	89,6 %	94,2 %	90,9 %	91,1 %
Sony Alpha 7R IV	3.519 €	Sony FE	1	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-32.000 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	93,5 %	91,5 %	82,9 %	88,9 %	90,8 %
OM System OM-1	2.199 €	MFT	2	•	3" / 1.440.000	5.760.000 / 0,74-fach	200-25.600 (80/102.400)	4.096 × 2.160 / 60p	86,9 %	91,6 %	97,4 %	91,4 %	90,6 %
Fujifilm X-T5	1.999 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.840.000	3.690.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	6.240 × 3.510 / 60p	90,2 %	89,0 %	92,6 %	93,1 %	90,5 %
Panasonic Lumix GH5 II	1.129 €	MFT	2	•	3" / 1.620.000	3.680.000 / 0,76-fach	200-25.600 (100/25.600)	4.992 × 3.744 / 30p	88,4 %	92,0 %	90,0 %	93,4 %	90,4 %
Nikon Z 7	3.099 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 1.843.200	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	92,2 %	90,3 %	82,8 %	88,4 %	89,7 %
Sony Alpha 7C	1.839 €	Sony FE	1	•	3" / 921.600	2.359.000 / 0,59-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	95,2 %	86,2 %	84,4 %	85,7 %	89,5 %
Leica SL2-S	4.990 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-100.000 (50/100.000)	4.096 × 2.160 / 60p	93,9 %	81,5 %	92,2 %	87,0 %	88,6 %
Sony Alpha 6600	1.328 €	Sony E	1,5	•	3" / 921.600	2.359.296 / 0,7-fach	50-102.400 (100/32.000)	3.840 × 2.160 / 30p	93,3 %	84,4 %	86,8 %	86,8 %	88,5 %
Nikon Z 5	999 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 1.040.000	3.686.400 / 0,8-fach	100-51.200 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	90,2 %	90,3 %	80,2 %	86,9 %	88,4 %
Olympus OM-DE-M1Mk III	1.462 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,74-fach	200-25.600 (64/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	87,7 %	90,4 %	90,3 %	81,1 %	88,4 %
Sony ZV-E1	2.699 €	Sony E	1	•	3" / 1.037.000	- / -	80-102.400 (40/409.600)	3.840 × 2.160 / 120p	93,8 %	80,9 %	87,3 %	90,7 %	88,0 %
OM System OM-5	1.286 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,74-fach	200-25.600 (64/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	88,7 %	86,6 %	88,4 %	90,1 %	88,0 %
Fujifilm GFX 100S	5.999 €	Fujifilm G	0,79	•	3,2" / 2.360.000	3.690.000 / 0,77-fach	100-12.800 (50/102.400)	4.096 × 2.160 / 30p	93,1 %	88,1 %	74,3 %	87,8 %	88,0 %
Fujifilm X-S10	998 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,62-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 30p	91,7 %	81,6 %	91,2 %	88,6 %	87,8 %
Panasonic Lumix G91	749 €	MFT	2	•	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,74-fach	100-25.600 (200/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	89,8 %	86,7 %	86,1 %	86,0 %	87,8 %
Leica SL2 (Typ 2998)	6.800 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-50000 (50/50.000)	4.992 × 3.744 / 30p	92,0 %	83,9 %	82,1 %	90,9 %	87,6 %
Canon EOS R8	1.790 €	Canon RF	1	-	3" / 1.620.000	2.360.000 / 0,7-fach	100-51.200 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	93,1 %	74,9 %	98,5 %	89,2 %	87,1 %
Panasonic Lumix GH5S	1.279 €	MFT	2	-	3,2" / 1.620.000	3.680.000 / 0,76-fach	160-51.200 (80/204.800)	4.096 × 2.160 / 60p	87,4 %	81,3 %	91,0 %	92,0 %	86,3 %
Olympus OM-DE-M5 Mk III	1.109 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,69-fach	200-6400 (100/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	86,9 %	86,2 %	86,8 %	80,9 %	86,1 %

TEST & TECHNIK BESTENLISTE

CSCs 1.000 €–2.500 €	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)		BILDQUALITÄT (40 %)		AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (95 %)		GESAMT
								VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (95 %)	VIDEO (10 %)			
Panasonic Lumix S5IIX	2.499 €	Leica L	1	•	3" / 1.440.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 60p	93,4 %	89,1 %	95,9 %	100 %	93,0 %	
Panasonic Lumix S1	1.389 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 24p	93,7 %	93,6 %	86,7 %	96,4 %	92,9 %	
Panasonic Lumix S5II	2.199 €	Leica L	1	•	3" / 1.440.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 60p	92,8 %	88,4 %	96,6 %	97,2 %	92,3 %	
Nikon Z 6II	2.119 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	92,6 %	92,7 %	90,2 %	90,5 %	92,1 %	
Panasonic Lumix GH6	1.899 €	MFT	2	•	3" / 1.843.200	3.680.000 / 0,76-fach	100-25.600 (50/25.600)	5.760 × 4.320 / 30p	89,3 %	92,2 %	94,6 %	97,6 %	92,0 %	
Canon EOS R6	2.499 €	Canon RF	1	•	3" / 1.620.000	3.690.000 / 0,76-fach	100-102.400 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	90,6 %	92,7 %	95,4 %	87,6 %	91,8 %	
Olympus OM-D E-M1X	1.499 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,74-fach	200-6400 (64/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	87,9 %	93,9 %	96,3 %	88,8 %	91,3 %	
Fujifilm X-H2	2.249 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	7.680 × 4.320 / 30p	90,3 %	92,1 %	92,2 %	90,9 %	91,3 %	
Canon EOS R7	1.497 €	Canon RF	1,6	•	2,95" / 1.620.000	2.360.000 / 0,71-fach	100-32.000 (100/51.200)	3.840 × 2.160 / 60p	89,0 %	92,0 %	97,5 %	88,5 %	91,3 %	
Fujifilm X-T4	1.498 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.040.000	3.690.000 / 0,75-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 60p	91,2 %	89,6 %	94,2 %	90,9 %	91,1 %	
OM System OM-1	2.199 €	MFT	2	•	3" / 1.440.000	5.760.000 / 0,74-fach	200-25.600 (80/102.400)	4.096 × 2.160 / 60p	86,9 %	91,6 %	97,4 %	91,4 %	90,6 %	
Fujifilm X-T5	1.999 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.840.000	3.690.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	6.240 × 3.510 / 60p	90,2 %	89,0 %	92,6 %	93,1 %	90,5 %	
Panasonic Lumix GH5 II	1.129 €	MFT	2	•	3" / 1.620.000	3.680.000 / 0,76-fach	200-25.600 (100/25.600)	4.992 × 3.744 / 30p	88,4 %	92,0 %	90,0 %	93,4 %	90,4 %	
Sony Alpha 7C	1.839 €	Sony FE	1	•	3" / 921.600	2.359.000 / 0,59-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	95,2 %	86,2 %	84,4 %	85,7 %	89,5 %	
Sony Alpha 6600	1.328 €	Sony E	1,5	•	3" / 921.600	2.359.296 / 0,7-fach	50-102.400 (100/32.000)	3.840 × 2.160 / 30p	93,3 %	84,4 %	86,8 %	86,8 %	88,5 %	
Olympus OM-DE-M1 Mk III	1.462 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,74-fach	200-25.600 (64/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	87,7 %	90,4 %	90,3 %	81,1 %	88,4 %	
Canon EOS R8	1.799 €	Canon RF	1	–	3" / 1.620.000	2.360.000 / 0,7-fach	100-51.200 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	93,1 %	74,9 %	98,5 %	89,2 %	87,1 %	
Panasonic Lumix GH5S	1.279 €	MFT	2	–	3,2" / 1.620.000	3.680.000 / 0,76-fach	160-51.200 (80/204.800)	4.096 × 2.160 / 60p	87,4 %	81,3 %	91,0 %	92,0 %	86,3 %	
Olympus OM-DE-M5 Mk III	1.286 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,69-fach	200-6400 (100/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	86,9 %	86,2 %	86,8 %	80,9 %	86,1 %	
Panasonic Lumix GX9	1.272 €	MFT	2	•	3" / 1.240.000	2.760.000 / 0,7-fach	200-25.600 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	90,1 %	77,0 %	87,0 %	83,0 %	84,3 %	
Fujifilm X-Pro3	1.999 €	Fujifilm X	1,5	–	3" / 1.620.000	3.690.000 / 0,66-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 30p	91,1 %	75,6 %	85,4 %	73,6 %	83,0 %	
Canon EOS R	1.809 €	Canon RF	1	–	3,2" / 2.100.000	3.690.000 / 0,76-fach	100-40000 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	90,2 %	75,2 %	84,9 %	76,5 %	82,8 %	
Canon EOS RP	1.179 €	Canon RF	1	–	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,7-fach	100-40000 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 25p	90,4 %	70,3 %	81,6 %	70,4 %	80,0 %	
Sigma fp L	2.299 €	Leica L	1	–	3,15" / 2.100.000	- / -	100-25.600 (6/102.400)	4.096 × 2.160 / 24p	91,0 %	55,8 %	83,3 %	90,1 %	77,4 %	

CSCs > 2.500 €	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (95 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT	
Sony Alpha 1	7.299 €	Sony FE	1	•	3" / 1.440.000	9.437.184 / 0,9-fach	100-32.000 (50/102.400)	7.680 × 4.320 / 30p	97,3 %	93,2 %	96,6 %	96,8 %	95,7 %
Nikon Z 9	5.999 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 210.000	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	7.680 × 4.320 / 30p	92,6 %	96,6 %	96,8 %	98,2 %	95,2 %
Canon EOS R3	5.999 €	Canon RF	1	•	3,2" / 4.150.000	5.760.000 / 0,76-fach	100-102.400 (50/204.800)	6.000 × 3.164 / 60p	92,0 %	97,7 %	97,7 %	94,0 %	95,1 %
Sony Alpha 7R V	4.499 €	Sony FE	1	•	3,2" / 2.095.104	9.437.184 / 0,9-fach	100-32.000 (50/102.400)	7.680 × 4.320 / 30p	94,1 %	97,7 %	86,6 %	96,7 %	94,5 %
Canon EOS R5	4.449 €	Canon RF	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,76-fach	100-51.200 (50/102.400)	8.192 × 4.320 / 30p	92,6 %	95,1 %	95,9 %	97,3 %	94,4 %
Nikon Z 8	4.599 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	8.256 × 4.644 / 60p	92,7 %	93,8 %	96,3 %	99,3 %	94,3 %
Canon EOS R6 MKII	2.899 €	Canon RF	1	•	3" / 1.620.000	3.686.400 / 0,76-fach	100-51.200 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 60p	91,6 %	94,1 %	97,6 %	92,9 %	93,5 %
Fujifilm X-H2S	2.599 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,8-fach	160-12.800 (80/51.200)	6.240 × 4.160 / 30p	92,3 %	91,4 %	97,6 %	96,9 %	93,2 %
Sony Alpha 7 IV	2.651 €	Sony FE	1	•	3" / 1.040.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	96,0 %	91,6 %	88,6 %	93,0 %	93,1 %
Sony Alpha 9 II	5.399 €	Sony FE	1	•	3" / 1.440.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	94,2 %	91,8 %	94,6 %	89,7 %	93,0 %
Sony Alpha 7s III	4.150 €	Sony FE	1	•	3" / 1.440.000	9.437.184 / 0,9-fach	80-102.400 (40/409.600)	3.840 × 2.160 / 120p	93,0 %	94,5 %	84,5 %	96,4 %	92,6 %
Panasonic Lumix S1H	3.092 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.330.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 24p	90,2 %	94,6 %	86,5 %	97,9 %	92,0 %
Panasonic Lumix S1R	2.699 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-25.600 (50/51.200)	4.992 × 3.744 / 30p	93,2 %	93,2 %	83,8 %	91,9 %	91,7 %
Nikon Z 7II	3.224 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	3.840 × 2.160 / 60p	92,5 %	92,3 %	86,9 %	90,6 %	91,4 %
Sony Alpha 7R IV	3.519 €	Sony FE	1	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-32.000 (50/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	93,5 %	91,5 %	82,9 %	88,9 %	90,8 %
Nikon Z 7	3.099 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 1.843.200	3.686.400 / 0,8-fach	64-25.600 (32/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	92,2 %	90,3 %	82,8 %	88,4 %	89,7 %
Leica SL2-S	4.990 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-100.000 (50/100.000)	4.096 × 2.160 / 60p	93,9 %	81,5 %	92,2 %	87,0 %	88,6 %
Fujifilm GFX 100S	5.999 €	Fujifilm G	0,79	•	3,2" / 2.360.000	3.690.000 / 0,77-fach	100-12.800 (50/102.400)	4.096 × 2.160 / 30p	93,1 %	88,1 %	74,3 %	87,8 %	88,0 %
Sony ZV-E1	2.699 €	Sony E	1	•	3" / 1.037.000	- / -	80-102.400 (40/409.600)	3.840 × 2.160 / 120p	93,8 %	80,9 %	87,3 %	90,7 %	88,0 %
Leica SL2 (Typ 2998)	6.800 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-50000 (50/50.000)	4.992 × 3.744 / 30p	92,0 %	83,9 %	82,1 %	90,9 %	87,6 %
Fujifilm GFX 50S II	3.999 €	Fujifilm G	0,79	•	3,2" / 2.360.000	3.690.000 / 0,77-fach	100-12.800 (50/102.400)	1.920 × 1.080 / 30p	92,9 %	87,8 %	72,6 %	72,5 %	86,0 %



Die komplette DigitalPHOTO-Bestenliste finden Sie zum Download via QR-Code.

AUFGEListET NACH SENSORFORMATEN

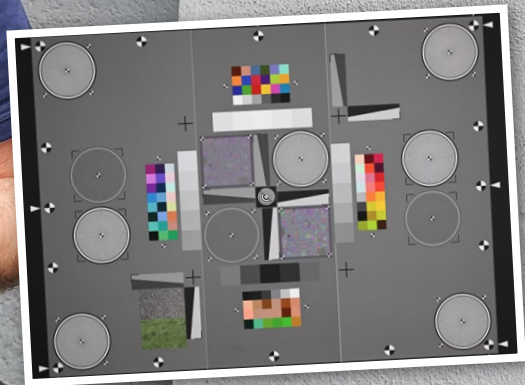
MFT CSC	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDEIENUNG (35 %)	GESCHWINDIGKEIT (15 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT
Panasonic Lumix GH6	1.899 €	MFT	2	•	3" / 1.843.200	3.680.000 / 0,76-fach	100-25.600 (50/25.600)	5.760 × 4.320 / 30p	89,3 %	92,2 %	94,6 %	97,6 %	92,0 %
Olympus OM-D E-M1X	1.499 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,74-fach	200-6400 (64/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	87,9 %	93,9 %	96,2 %	88,8 %	91,3 %
Panasonic Lumix G9	699 €	MFT	2	•	3" / 1.620.000	3.680.000 / 0,8-fach3	200-25.600 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 60p	89,1 %	91,3 %	96,4 %	90,9 %	91,2 %
OM System OM-1	2.199 €	MFT	2	•	3" / 1.440.000	5.760.000 / 0,74-fach	200-25.600 (80/102.400)	4.096 × 2.160 / 60p	86,9 %	91,6 %	97,4 %	91,4 %	90,6 %
Panasonic Lumix GH5 II	1.499 €	MFT	2	•	3" / 1.620.000	3.680.000 / 0,76-fach	200-25.600 (100/25.600)	4.992 × 3.744 / 30p	88,4 %	92,0 %	90,0 %	93,4 %	90,4 %
Olympus OM-D E-M1Mk III	1.462 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,74-fach	200-25.600 (64/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	87,7 %	90,4 %	90,3 %	81,1 %	88,8 %
Panasonic Lumix G91	749 €	MFT	2	•	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,74-fach	100-25.600 (200/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	89,8 %	86,7 %	86,1 %	86,0 %	87,8 %
Panasonic Lumix GH5S	1.599 €	MFT	2	-	3,2" / 1.620.000	3.680.000 / 0,76-fach	160-51.200 (80/204.800)	4.096 × 2.160 / 60p	87,4 %	81,3 %	91,0 %	92,0 %	86,3 %
Olympus OM-D E-M5 Mk III	1.109 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	2.360.000 / 0,69-fach	200-6400 (100/25.600)	4.096 × 2.160 / 24p	86,9 %	86,2 %	86,8 %	80,9 %	86,1 %
Panasonic Lumix G110V	640 €	MFT	2	•	3" / 1.840.000	3.680.000 / 0,73-fach	100-25.600 (200/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	89,9 %	81,0 %	79,6 %	82,6 %	84,5 %
Panasonic Lumix GX9	1.272 €	MFT	2	•	3" / 1.240.000	2.760.000 / 0,7-fach	200-25.600 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	90,1 %	77,0 %	87,0 %	83,0 %	84,3 %
Olympus OM-DE-M10Mk IV	649 €	MFT	2	•	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,62-fach	200-6400 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	87,5 %	77,9 %	91,5 %	78,9 %	83,9 %
Olympus Pen E-P7	799 €	MFT	2	•	3" / 1.037.000	- / -	100-6400 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	89,4 %	66,5 %	87,9 %	73,1 %	79,6 %
Panasonic Lumix GX880	419 €	MFT	2	-	3" / 1.040.000	- / -	200-25.600 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 30p	89,9 %	56,1 %	78,6 %	83,5 %	75,7 %

APS-C CSC	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDEIENUNG (35 %)	GESCHWINDIGKEIT (15 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT
Fujifilm X-H2S	2.599 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,8-fach	160-12.800 (80/51.200)	6.240 × 4.160 / 30p	92,3 %	91,4 %	97,6 %	96,9 %	93,2 %
Fujifilm X-H2	2.249 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	7.680 × 4.320 / 30p	90,3 %	92,1 %	92,2 %	90,9 %	91,3 %
Canon EOS R7	1.497 €	Canon RF	1,6	•	2,95" / 1.620.000	2.360.000 / 0,71-fach	100-32.000 (100/51.200)	3.840 × 2.160 / 60p	89,0 %	92,0 %	97,5 %	88,5 %	91,3 %
Fujifilm X-T4	1.498 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.040.000	3.690.000 / 0,75-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 60p	91,2 %	89,6 %	94,2 %	90,9 %	91,1 %
Fujifilm X-T5	1.999 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.840.000	3.690.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	6.240 × 3.510 / 60p	90,2 %	89,0 %	92,6 %	93,1 %	90,5 %
Sony Alpha 6600	1.328 €	Sony E	1,5	•	3" / 921.600	2.359.296 / 0,7-fach	50-102.400 (100/32.000)	3.840 × 2.160 / 30p	93,3 %	84,4 %	86,8 %	86,8 %	88,5 %
Fujifilm X-S10	999 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,62-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 30p	91,7 %	81,6 %	91,2 %	88,6 %	87,8 %
Sony Alpha 6400	899 €	Sony E	1,5	-	3" / 921.600	2.359.296 / 0,7-fach	100-32.000 (100/102.400)	3.840 × 2.160 / 30p	93,0 %	69,6 %	88,6 %	85,8 %	83,4 %
Fujifilm X-Pro3	1.999 €	Fujifilm X	1,5	-	3" / 1.620.000	3.690.000 / 0,66-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 30p	91,1 %	75,6 %	85,4 %	73,6 %	83,0 %
Fujifilm X-E4	949 €	Fujifilm X	1,5	-	3" / 1.620.000	2.360.000 / 0,62-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 30p	92,8 %	68,4 %	89,7 %	85,0 %	83,0 %
Canon EOS R10	979 €	Canon RF	1,6	-	2,95" / 1.040.000	2.360.000 / 0,59-fach	100-32.000 (100/51.200)	3.840 × 2.160 / 60p	90,4 %	68,4 %	93,5 %	86,7 %	82,8 %
Nikon Z fc	899 €	Nikon Z	1,5	-	3" / 1.040.000	2.360.000 / 1,02-fach	100-51.200 (100/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	90,2 %	70,6 %	87,2 %	85,7 %	82,4 %
Fujifilm X-T30 ii	949 €	Fujifilm X	1,5	-	3" / 1.620.000	2.360.000 / 0,62-fach	160-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 30p	90,8 %	68,5 %	89,4 %	85,6 %	82,3 %
Fujifilm X-T30	785 €	Fujifilm X	1,5	-	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,62-fach	200-12.800 (80/51.200)	4.096 × 2.160 / 30p	91,7 %	67,8 %	88,2 %	84,3 %	82,1 %
Sony ZV-E10	629 €	Sony E	1,5	-	3" / 921.600	- / -	100-32.000 (50/51.200)	3.840 × 2.160 / 30p	93,4 %	63,5 %	85,1 %	87,8 %	81,1 %
Nikon Z 50	919 €	Nikon Z	1,5	-	3,2" / 1.040.000	2.360.000 / 0,68-fach	100-51.200 (100/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	90,4 %	67,9 %	85,9 %	78,3 %	80,6 %
Canon EOS R50	829 €	Canon RF	1,5	-	2,95" / 1.620.000	2.360.000 / 0,59-fach	100-32.000 (50/51.200)	3.840 × 2.160 / 30p	89,6 %	67,5 %	82,0 %	84,4 %	80,2 %
Nikon Z 30	778 €	Nikon Z	1,5	-	3" / 1.040.000	- / -	100-51.200 (100/204.800)	3.840 × 2.160 / 30p	91,0 %	60,2 %	86,6 %	85,5 %	79,0 %
Canon EOS M50 Mark II	609 €	Canon EF-M	1,6	-	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,7-fach	100-25.600 (100/51.200)	3.840 × 2.160 / 25p	87,0 %	60,7 %	79,1 %	81,3 %	76,0 %
Canon EOS M6 Mark II	817 €	Canon EF-M	1,6	-	3" / 1.040.000	- / -	100-25.600 (100/51.200)	3.840 × 2.160 / 30p	87,6 %	59,9 %	82,9 %	67,3 %	75,2 %



LABOR- & PRAXISTEST

Neben dem standardisierten Testverfahren im Labor testen wir Kameras und Objektive auch im Praxisalltag. Die Messung der Kamerabildqualität im Labor erfolgt auf Basis des Kombinations-Testcharts TE42-LL (s. u.) von Image Engineering. Die Kameramessungen werden im Münchner Testcenter vorgenommen.



Fotos: DigitalPHOTO, Christoph Giese, Hersteller

UNSER TESTVERFAHREN FÜR KAMERAS UND OBJEKTIVE

DigitalPHOTO-Testverfahren

Test | Mit standardisierten Messungen an genormten Testcharts garantieren wir Ihnen in jeder Ausgabe der DigitalPHOTO neutrale und unabhängige Ergebnisse von Kamera- und Objektivtests. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, anhand welcher objektiven Kriterien wir Kameras, Objektive und Fotozubehör in unseren Tests bewerten.

Welche Bildqualität eine Kamera oder ein Objektiv liefert, lässt sich nur dann professionell ermitteln und miteinander vergleichen, wenn alle Geräte exakt den gleichen Testparcours meistern müssen. Und deshalb arbeiten wir im Testlabor der DigitalPHOTO mit genormten Charts, bei denen die Qualität der Geräte mit unterschiedlichen Einstellungen gemessen wird. Doch die Bildqualität ist nur eines von mehreren Testkriterien bei Systemkameras und Objektiven. So haben auch die Ausstattung und die Geschwindigkeit einen erheblichen Einfluss auf die Gesamtbewertung. Bei Kameras ist zudem auch die Videofunktionalität im Laufe der letzten Jahre immer wichtiger geworden. Mit optimierten Verfahren und Parametern bei Kamera- und Objektivtests liefern wir Ihnen in all diesen Kategorien zuverlässig präzise Ergebnisse.

Unsere Bestenliste

Unser Ziel in der Kaufberatung ist glasklar: Wir möchten Ihnen vergleichbare Testergebnisse liefern, auf die Sie sich verlassen können und die Ihnen dabei helfen, das Modell zu finden, das am besten zu Ihren Anforderungen passt. Damit Sie bei den

vielen Modellen, die die Hersteller regelmäßig neu auf den Markt bringen, stets auf dem aktuellen Stand sind, finden Sie in jeder Ausgabe der DigitalPHOTO eine aktuelle Bestenliste, in der Sie die Testergebnisse aller von uns getesteten Kameras und Objektive übersichtlich sortiert nachschlagen können. Die Bestenliste finden Sie auf der Web-DVD. Den Link zur Web-DVD liefern wir Ihnen auf Seite 5. ■ (red)



In unseren Tests müssen Kameras und Objektive sowohl im Labor als auch im Praxiseinsatz überzeugen.

Markus Siek, Chefredakteur

So bewerten wir ...

KAMERAS

BILDQUALITÄT (40 %)

Die Bildqualität wird am Testchart TE42-LL (nach ISO-Norm 19093) ermittelt. Dabei berücksichtigen wir die Lichtempfindlichkeiten ISO Min (in der Regel 64–200) bis ISO 12.800.

AUSSTATTUNG & BEDIENUNG (35 %)

In dieser Kategorie bewerten wir den Funktionsumfang und die Bedienoberfläche. Besitzt die Kamera einen integrierten Bildstabilisator? Ist das Display der Kamera beweglich? Ist das Gehäuse staub- und spritzwassergeschützt? Diese und weitere Fragen klären wir hier.

GESCHWINDIGKEIT (15 %)

Im Geschwindigkeitstest muss die Kamera beweisen, wie viele Bilder sie in welcher Geschwindigkeit erstellen kann. Wir unterscheiden zwischen RAW und JPEG. Außerdem spielen in diese Kategorie die Einschaltzeit sowie die Auslöseverzögerung mit rein.

VIDEO (10 %)

Aufgrund der zunehmenden Hybridfunktionalität betrachten und bewerten wir auch die Videofunktion der Kameras. Das betrifft sowohl den Ausstattungsumfang als auch die Videoqualität.



OBJEKTIVE

AUFLÖSUNG (45 %)

Hier betrachten wir sowohl das Bildzentrum (zu zwei Dritteln gewichtet) als auch die Bildecken (zu einem Drittel gewichtet), jeweils bei Offenblende und zweifach abgeblendet sowie bei Zooms in drei Brennweiten.

OBJEKTIVGÜTE (30 %)

Die neue Bewertungskategorie umfasst die Leistung in Bezug auf Vignettierung, Verzeichnung und chromatische Aberration. Jede der drei Kategorien macht ein Drittel der Bewertung aus. Die Vignettierung zählt zu gleichen Teilen bei Offenblende und zweifach abgeblendet ein.

AUSSTATTUNG (15 %)

Welche Funktionen bringt das Objektiv mit? Ausstattungsmerkmale wie ein Autofokus, ein Bildstabilisator oder eine große Offenblende bringen die Wertung nach oben. Außerdem gibt es Punkte für z. B. eine mitgelieferte Streulichtblende sowie für Funktionstasten.

AUTOFOKUS (10 %)

Wie genau ist der Autofokus? Exakt diese Frage beantworten wir mit dieser Kategorie. Dafür vergleichen wir die AF-Messung mit der MF-Messung – bei Zoomobjektiven in unterschiedlichen Brennweiten.



UNSERE TESTLOGOS

In Einzeltests wie in Vergleichsübersichten finden Sie Auszeichnungen für die getesteten Produkte. Welchen Wert diese Logos besitzen, lesen Sie hier:



» **SUPER:** Das sind die Besten! Unsere Bestnote erhalten alle Produkte, die unser Testverfahren mit 92 und mehr Prozent abschließen.



» **SEHR GUT:** Alle Produkte, die zwischen 85 und 91,99 Prozent erreichen, erhalten unsere Kaufempfehlung SEHR GUT.



» **GUT:** Für dieses Testlogo sind mindestens 79 Prozent nötig. Darunter vergeben wir die Note **BEFRIEDIGEND** (ab 70 Prozent).



» **TESTSIEGER:** In Vergleichstests vergeben wir gewöhnlich ein TESTSIEGER-Logo. Gibt es zwei gleichwertige Sieger, so entscheidet der Preis.



» **PREISTIPP & PROFITIPP:** Diese Logos vergeben wir an Produkte, die z. B. durch ein Top-Preis-Leistungs-Verhältnis auffallen.

STATIVE

Der Test ist unabhängig von der Größe und dem Gewicht des Stativs immer gleich: Wir beginnen mit dem Aufbau des Stativs und prüfen die Handhabung (30 Prozent). Danach bewerten wir die Verarbeitung (15 Prozent). Hierzu werfen wir einen Blick auf die Wertigkeit der Materialien. Dann folgt ein Stabilitätstest (30 Prozent). Hier spielt auch die Dicke der untersten Stativbeinauszüge eine Rolle. Der letzte Teil des Tests beschäftigt sich mit dem Funktionsumfang (25 Prozent). Viel Ausstattung und viel Lieferumfang werden hier belohnt.



RUCKSÄCKE & TASCHEN

Zunächst prüfen wir, wie es um die Aufteilung und Zugänglichkeit des Fotorucksacks oder der Fototasche steht (30 Prozent). Anschließend geht es dem Tragesystem an den Kragen (30 Prozent). Komfort, aber auch Sicherheit und Flexibilität sind für eine gute Note unerlässlich. Mit einer Gewichtung von 40 Prozent geht es beim letzten Bewertungskriterium um Verarbeitung, Material und Schutz. Bei Produkten, die hier viele Punkte erzielen, ist eine lange Nutzungsdauer zu erwarten.



FILTER

Wir testen sowohl Schraubfilter als auch Rechteckfilter. Im Test widmen wir uns zunächst der Handhabung (30 Prozent). Bei Rundfiltern prüfen wir, wie leichtgängig sich diese in die Filterfassung schrauben lassen. Bei Steckfiltern entscheidet die Handhabung in Kombination mit dem Filterhalter. Als Nächstes bewerten wir die optische Qualität (40 Prozent). Bei Farbverschiebungen oder ähnlichen Qualitätseinbußen gibt es Punktabzüge. Als Letztes schauen wir uns die Verarbeitung und Vergütung an (30 Prozent). Hydrophobe Filter sind in dieser Kategorie im Vorteil.



FRAGE DES GEWICHTS:

Wenn Sie eine Drohne kaufen möchten, sollten Sie auf das Gewicht achten. Bei Geräten bis maximal 250 Gramm benötigen Sie keine Registrierung und auch keinen „Kompetenznachweis“.

Fotos: Christian Rentrop, bodiaphoto – stock.adobe.com

**DROHNEN VERSCHIEDENER PREISKLASSEN IN DER ÜBERSICHT**

Sieben Copter ab 93 Euro

Kaufberatung | Kameradrohnen werden immer beliebter – denn spektakuläre Aufnahmen aus luftiger Höhe sind stets ein Blickfang. Mit jeder neuen Generation werden die Geräte leistungsfähiger, weshalb sich ein regelmäßiger Blick auf aktuelle Geräte lohnt. Wir schauen uns sieben Copter genauer an.

**CHRISTIAN RENTROP**

Test & Technik

Noch vor wenigen Jahren waren Luftbilder Produktionsfirmen für Film und Fernsehen vorbehalten: erst Hubschrauber, dann ebenso sperrige wie teure Kameradrohnen mit dem Preis eines Kleinwagens. Doch der technische Fort-

schrift ist nicht aufzuhalten: Inzwischen sind Foto- und Videodrohnen längst auch bei Hobbyisten angekommen und schon relativ günstige Einstiegsmodelle liefern die nötige Funktionalität und Bildqualität für spektakuläre Aufnahmen aus der Luft.

Die Qual der Wahl

Allerdings ist Drohne nicht gleich Drohne – auch wenn sich sehr teure und sehr günstige Modelle oft auf den ersten Blick sehr ähnlich sehen. Das liegt natürlich an den

atmosphärischen Gegebenheiten auf der Erde, vor allem dem Luftwiderstand. Ähnlich wie bei Flugzeugen oder Autos haben sich über die Jahre bestimmte Designs als besonders effizient herausgestellt, wodurch sich die Produkte in der Gestaltung meist kaum unterscheiden. Obendrein haben Drohnen für den Fotomarkt inzwischen so gut wie immer eine Kamera an Bord und werden per Fernsteuerung bedient. Auf den ersten Blick scheint es also zunächst weitestgehend egal, zu welchem Produkt



DROHNENCAMP
Sabrina Herrmann
und Francis Markert
fliegen seit 2014 mit

Kameradrohnen und betreiben die Website Drohnen-Camp.de. Zudem ist Francis ein vom Luftfahrtbundesamt anerkannter Prüfer für das A2-Fernpilotenzeugnis.

Wieso habt Ihr Euch ursprünglich für die Anschaffung einer Drohne entschieden?

Wir finden es extrem faszinierend, sowohl fremde als auch bekannte Orte aus einer Perspektive zu verewigen, die man vorher einfach nicht kannte. Ausschlaggebend für uns war damals eine längere Reise, doch es gibt auch Motive vor der eigenen Haustür zu entdecken.

Und was macht ihr mit eurer Drohne?

Die Drohne ist natürlich bei allen Ausflügen und Reisen dabei. In erster Linie erstellen wir Landschaftsfotos, die wir auf unserer Website oder in den sozialen Medien teilen. In letzter Zeit haben wir auch viele Fotos für unser Drohnenbuch („Drohnen: Die große Fotoschule“) geschossen.

Welche Motive könnt ihr empfehlen?

Wir finden Landschaften besonders spannend, die aus der Luft wie abstrakte Kunstwerke wirken. Doch es gibt noch so viel mehr Möglichkeiten, die Drohne einzusetzen. Auch Bauwerke können spannende Motive sein.

Was ist wichtig bei einer Drohne?

Grundsätzlich sollte die Drohne ausgereifte Sicherheitsfunktionen haben, damit wir dem Fluggerät voll vertrauen und uns auf den kreativen Schaffensprozess konzentrieren können. Da wir viel mit der Drohne unterwegs sind, ist natürlich ein geringes Packmaß und Gewicht von Vorteil. Leistungsfähige Akkus für eine lange Flugzeit sowie die Flugeigenschaften insbesondere bei Wind spielen eine wichtige Rolle für uns. Genauso wichtig ist die Qualität der Kamera.

Worauf sollten Neulinge beim Betrieb besonders achten?

Zunächst sollte man sich mit den rechtlichen Rahmenbedingungen auseinandersetzen. Der zweite Punkt ist ausreichendes Training. Zum Einstieg sollte man nur in Gebieten fliegen, in denen man die Steuerung der Drohne üben kann, ohne dabei ein Risiko für andere darzustellen.

» Der Touchscreen-Remote-Control von DJI macht die Bedienung der Drohne zum Kinderspiel.



Inzwischen sind Drohnen schon für unter 200 Euro im Handel zu haben. Allerdings sind diese Geräte nicht sehr leistungsfähig.

Christian Rentrop

Sie greifen. Das stimmt aber natürlich nicht: Auch wenn Einstiegsmodelle bekannter Hersteller wie die DJI Mini 2SE inzwischen für rund 350 Euro den soliden Start ins Drohnen-Vergnügen ermöglichen und „Billiggeräte“ weniger bekannter Marken sogar inzwischen an der 200-Euro-Preisgrenze kratzen, kann es durchaus sinnvoll sein, einen genaueren Blick auf die technischen Spezifikationen zu werfen.

Teurer ist meistens besser

Grundsätzlich gilt: Je hochpreisiger eine Drohne ist, desto leistungsfähiger ist sie. Höhere Preise lassen den Herstellern aber auch bei der verbauten Hardware, von der Elektronik bis zur Mechanik, mehr Spielraum. Gleichzeitig bieten größere und schwerere Drohnen oft auch mehr Platz für den Akku, was die Flugzeit positiv beeinflusst. Außerdem sind sie träger und daher weniger anfällig für Windstöße und Wet-

terbedingungen. Dagegen sind leichtere und kleinere Drohnen aber natürlich auch einfacher zu transportieren. Und: Drohnen unter 250 Gramm haben in der EU erhebliche geringere gesetzliche Auflagen.

Um die Spreu vom Weizen zu trennen, ist es sinnvoll, sich zunächst zu fragen, wofür Sie die Drohne einsetzen möchten. Wenn Sie häufig Luftaufnahmen in abgelegenen Gebieten machen möchten, müssen Sie wahrscheinlich in andere Geräte investieren, als wenn Sie nur ab und zu ein Urlaubsvideo mit einer flotten Luftaufnahme aufpeppen wollen. In der Preisklasse zwischen 800 und 1000 Euro bieten Drohnen aber zumeist alles, was Sie für spektakuläre Luftbilder benötigen: Dank zahlreicher Geräte am Markt ist der Konkurrenzdruck groß, überteuerte und funktionsarme „Kassenmodelle“ gibt es in der höherpreisigen Region also nicht mehr. Für Sie als Kunden hat das einen großen »

MAVIC 3 PRO:

Topmodelle wie die Mavic 3 Pro von DJI werden auch für professionelle Video- und Fernsehproduktionen genutzt. Ausgestattet ist die Drohne mit einer 20-Megapixel-Kamera von Hasselblad.



REGELUNGEN FÜR DROHNENFLUG

Die EU hat den Einsatz von Drohnen empfindlich eingeschränkt, weshalb für Drohnenpilotinnen und -piloten zahlreiche Regelungen gelten. Allerdings gilt nicht für jede Drohne die gleiche Regel, wobei die Übergänge nicht immer auf den ersten Blick erkennbar sind.

1 Drohnen mit Datenaufzeichnungssensoren für Ton und/oder Bild – also Kameradrohnen – sind immer registrierungspflichtig, auch wenn sie unter 250 Gramm wiegen. Sie müssen sie beim Luftfahrtbundesamt (<https://uas-registrierung.de>) registrieren und mit einer Kennzeichnung ausstatten.

2 Registrierungsfrei sind nur Drohnen unter 250 Gramm und ohne Kamera oder wenn sie der Spielzeugrichtlinie unterliegen (was nur sehr selten der Fall ist).

3 Sie müssen jede Drohne mit einer Haftpflichtversicherung ausstatten. Auch solche, die nicht registrierungspflichtig sind. Gegebenenfalls schließt Ihre Privathaftpflicht eine solche Versicherung ein.

4 Für Drohnen ab 250 Gramm benötigen Sie immer einen EU-Kompetenznachweis. Je nach Größe der Drohne durch Online-Lehrgang, ab 900 g mit Test in behördlich anerkanntem Testzentrum („Drohnenführerschein“).

5 Drohnen (auch Kameradrohnen) unter 250 Gramm benötigen keinen Führerschein oder Kenntnissnachweis.

Vorteil: Sie können die Drohnenauswahl auf drei Faktoren herunterbrechen: Flughöhe und (Akku-)Reichweite, Steuerungsmethode – und natürlich die Qualität der verbauten Kamera.

Welche Auflösung?

Zunächst empfiehlt sich ein Blick auf das wohl wichtigste Feature von Fotodrohnen: die Kamera. Selbst sehr einfache Modelle wie die nur rund 109 Euro teure Ryze Tello haben inzwischen eine Kamera an Bord – die ist bei diesem Gerät aber natürlich nicht der Rede wert. Drohnen-Kameras für den ernsthaften Einsatz sollten heute mit 4K-Auflösung oder mehr aufwarten, zudem lohnt sich ein Blick auf die Sensorgröße, die Foto-Auflösung, Bildraten und natürlich die integrierte Stabilisierung. Ein Gimbal, also eine mechanische 3-Achsen-Stabilisierung, ist hier definitiv der elektronischen Stabilisierung vorzuziehen, die das Video per Crop stabilisiert und anschließend hochrechnet, wie bei vielen Actioncams. Zudem erlaubt ein Gimbal oft Kamerafahrten unabhängig von der Flugroute der Drohne – bei fest verbauten Kameras ist das nur durch die Navigation der Drohne möglich.

Eine 4K-Bildrate von 60 fps und mehr deutet auf einen leistungsstarken Prozessor hin und erlaubt zudem spektakuläre Zeitlupen-Aufnahmen. Für den seriösen Foto-Einsatz ist es zudem sinnvoll, dass die Kamera einen Zoom und einen RAW-Modus besitzt und Fotos im DNG-Format speichert. Rohdaten-Videos sind im Consumer-Bereich leider (noch) relativ selten. Die für die meisten von uns unerschwinglichen Profi-Drohnen wie die DJI Inspire 3 zum Preis eines Kleinwagens glänzen natürlich mit Kino-Qualität.

Steuerung: Das Salz in der Suppe

Beim Drohnenkauf wird die Steuerung gerne vernachlässigt. Besonders preiswertere Modelle setzen auf Smartphones und Tablets zur Steuerung, bessere Modelle kommen mit eigener Fernbedienung und nutzen das Handy nur noch für die Bildübertragung. Es kann sinnvoll sein, im Hinblick auf Zukunftssicherheit auf Modelle zu setzen, die kein Smartphone benötigen und das Bild etwa an einen im Controller integrierten Bildschirm übertragen. Schlecht gepflegte Apps sind oft Obsoleszenz-Treiber – und es wäre ja schade, eine funktionierende Drohne nicht mehr einsetzen zu können, nur weil die Steuerungs-App nicht mehr funktioniert. Andererseits sind (oft als Zubehör erhältliche) Fernbedienungen mit Monitor natürlich auch sehr teuer. Dennoch kann sich die Investition im Hinblick auf Komfort, Flexibilität und Langlebigkeit durchaus lohnen.

An den Einsatz anpassen

Der dritte Filter für die Drohnen-Auswahl sind natürlich die Flugdaten: Wie hoch kommt das Gerät, wie weit kann es fliegen, bis es die Verbindung zum Controller verliert? Und nicht zuletzt: Wie lange hält der Akku? Eine längere Akkulaufzeit hat natürlich immer den Vorteil, dass die Drohne seltener geladen werden muss und toleranter gegenüber „Fehlmanövern“ ist. Ärgerlich, wenn Sie die Drohne umständlich in die richtige Position bringen, nur um sie dann mangels Akku wieder zurückrufen zu müssen. Wichtig in dieser Hinsicht ist auch die Akkutechnik: Wechselbare Akkus, USB-C-Ladeanschluss für Pow-



erbanks oder sogar KFZ-Ladegeräte helfen je nach persönlichem Geschmack für einen schnellen Weiterbetrieb der Drohne ohne Stromnetz in der Nähe.

Sie müssen natürlich nicht zwangsläufig zum Gerät mit der besten Akkulaufzeit greifen. Wichtiger ist, dass Sie ein Gerät finden, das in Sachen Akkulaufzeit Ihren Projekten angepasst ist. Zumal Preis und Gewicht mit der Akkukapazität oft deutlich ansteigen. Für kürzere Kamerafahrten und spektakuläre Aufnahmen reichen die gängigen Flugzeiten um die 20 Minuten in aller Regel dicke.

Sicherheitseigenschaften

Zu guter Letzt sollten Drohnenpiloten noch den virtuellen Helm aufsetzen. Ein Blick auf die Sicherheitseigenschaften ist aus zwei Gründen wichtig: einerseits natürlich, um die Drohne nicht zu verlieren, andererseits, um andere Menschen und fremden Besitz nicht zu gefährden. Denn fällt eine Drohne tatsächlich vom Himmel, kann sie Menschen und Tiere verletzen oder Dinge beschädigen – übrigens ein Grund für die deutlich angezogenen Sicherheitsbestimmungen.

Höherwertige Geräte besitzen daher eine Reihe von Sicherheitsfeatures, etwa das automatische Zurückkehren, wenn sie den Kontakt zum Controller verlieren oder die Batterie sich dem Ende neigt. Manche Geräte besitzen sogar Kollisionswarner, um Kollisionen mit Häusern, Bäumen, Tieren oder anderen Drohnen zu vermeiden. Die DJI Avata hat eine praktische Vollbremsungs-Funktion per Knopfdruck. Der Sicherheit ebenso zuträglich wie der Bedienung ist natürlich auch die Unterstützung von Navigationssystemen wie GPS in der Drohne selbst. ■ (cr)

WO DARF ICH FLIEGEN?

Für allgemeine Abstände und Flugverbotszonen gelten für Drohnen die strengen Regeln der § 21h LuftVO (https://www.gesetze-im-internet.de/luftvo_2015/_21h.html), etwa dass Drohnen nicht in der Nähe von Flughäfen betrieben werden dürfen. Außerdem gibt es kommunale Flugverbotszonen für Drohnen. Halten Sie sich außerdem von Wohngrundstücken und Naturschutzgebieten fern. Zu Gebäuden, Fahrzeugen, Menschen und Tieren aller Art sollten und müssen Sie immer 100 Meter Sicherheitsabstand halten. Es gibt aber Ausnahmen wie den Flug über das eigene Grundstück oder den Betrieb auf Modellflugplätzen – oder per Ausnahmegenehmigung durch Grundstückseigentümer oder Luftfahrtbehörden, etwa für den professionellen Einsatz wie TV-Aufnahmen. Kurzum: Es gibt in Deutschland viele Bereiche, in denen Sie eine Drohne nicht verwenden dürfen. Allerdings gibt es auch oft Bereiche, von denen niemand denken würde, dass der Drohnenflug dort erlaubt ist. Hierbei helfen Apps wie etwa Droniq (<https://droniq.de>).



» Schilder wie dieses im Hohen Venn in Belgien tauchen immer häufiger auf. Wer sie missachtet, muss mit empfindlichen Strafen rechnen.

Digital photoFAZIT

Der Drohnenmarkt bietet inzwischen Foto- und Videodrohnen für jeden Geldbeutel und Einsatzzweck. Für den Einstieg empfiehlt sich immer ein Gerät der Klasse unter 250 Gramm, da diese deutlich weniger Bestimmungen erfüllen müssen. Ansonsten sollten sich Drohnen-Interessierte vor dem Kauf vor allen Dingen überlegen, wofür sie die Drohne einsetzen möchten: Wer einfach nur ein wenig spielen und gelegentlich Luftaufnahmen machen möchte, braucht natürlich ganz andere Geräte als all jene, die die Drohne regelmäßig für (semi-)professionelle Luftaufnahmen benötigen.

FÜR ANSPRUCHSVOLLE



DJI MAVIC 3 PRO

Wer Drohne denkt, denkt DJI, und zwar in der Mavic-Variante: Die Modellreihe ist seit Jahren auf dem Markt. Die mit einer hochwertigen 20-Megapixel Kamera von Hasselblad mit 4/3"-Sensor auf einem Gimbal ausgestattete Drohne ist wahlweise als „Classic“ oder als „Pro“-Version zu haben. Der Preisunterschied von rund 500 Euro erklärt sich vor allem durch die professionellere Kamera des Pro-Modells: Es besitzt zusätzlich zwei Tele-Kameras (3x, 7x), eine andere Farbe – und geringfügig kürzere Flugzeiten (43 statt 46 Minuten). DJI lehnt sich beim Mavic-Pro damit an die Apple-Nomenklatur an, was auch in der Video-Ausstattung ersichtlich wird: Das Pro-Modell besitzt Unterstützung für das Apple Pro-Res-Format mit 10-Bit-Farbtiefe. Die Tele-Kameras sind mit 1/1,3 bzw. 1/1,2 Zoll mit kleineren Sensoren ausgestattet, erlauben aber ebenfalls die Pro-Res-Aufzeichnung mit 48 und 12 Megapixeln. Im Basismodell ist die DJI Remote RC-N1 dabei, für einen satten Aufpreis gibt es aber auch die DJI RC Pro mit integriertem Bildschirm. Die DJI Mavic Pro ist zudem in einer „Cine“-Version erhältlich, die statt 8 Gigabyte internem Speicher eine Terabyte-SSD an Bord hat.

Hersteller	DJI
Webseite	www.dji.com
Preis (UVP/Handel)	2.099 €/2098,99 €
Sensorformat	4/3 Zoll CMOS
Auflösung Foto	20 MP + 48MP + 12MP
Auflösung Video	45,1K 5120x2700 50 fps
Formate	JPEG, DNG, MP4, MOV, Apple Pro Res
Bildstabilisierung:	3-Achsen-Gimbal
Fernsteuerung	Fernbedienung + DJI-App
Akkulaufzeit max.	43 Minuten
Transportgröße	231,1 × 98 × 95,4 mm
Gewicht	958 Gramm

PRO & KONTRA

- ↑ Leistungsstarke Kamera
- ↑ Genügt professionellen Ansprüchen
- ↑ gute Akkulaufzeit
- ↑ USB-C-Ladefunktion
- ↑ Pro-Videoformate
- ↓ Lange Ladezeit

ALLROUNDER FÜR DEN EINSTIEG



DJI MINI PRO 3

Deutlich kleiner und günstiger ist DJIs Mini Pro 3: Die unter 250 Gramm leichte Drohne ist mit einer 48-Megapixel-Kamera mit 1/1,3"-Sensor ausgestattet, die nicht nur Fotos in 48 Megapixeln, sondern auch Videos im 4K-Format mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde aufzeichnen kann. HDR-Aufnahmen sind bis 30 fps und im Foto-Modus möglich. Die DJI Mini Pro 3 besitzt für ihre Größe eine recht lange Flugzeit von 34 Minuten und ist zusammengeklappt nur 145 x 90 x 62 mm groß, womit sie problemlos in (größere) Manteltaschen passt. Damit eignet sie sich zum Beispiel gut als Reisedrohne oder als günstige Alternative zu größeren Modellen. Durch die Erleichterungen, die der Gesetzgeber für Drohnen dieser Größe vorgegeben hat, ist sie zudem ein guter Einstieg in die Produktion ansprechender Luftbilder – zumal die hohe Auflösung sehr detaillierte Aufnahmen erlaubt. Dank der Möglichkeit, Hindernisse zu erkennen und die Möglichkeit, Ziele zu verfolgen, eignet sie sich zudem auch gut für Sportler. Praktisch ist die Möglichkeit, die Kamera vertikal zu drehen, um Videos und Fotos im Smartphone-Format – etwa für Instagram oder TikTok – aufzuzeichnen.

Hersteller	DJI
Webseite	www.dji.com
Preis (UVP/Handel)	829 € / 777 €
Sensorformat	1/1,3 Zoll CMOS
Auflösung Foto	48 Megapixel
Auflösung Video	4K 3840x2160 60fps
Formate	JPEG, DNG, MP4, MOV
Bildstabilisierung:	3-Achsen-Gimbal
Fernsteuerung	Fernbedienung + DJI-App
Akkulaufzeit max.	34 Minuten
Transportgröße	145 x 90 x 62 mm
Gewicht	249 g

PRO & KONTRA

- ↑ Gute Kamera
- ↑ Ideal für Reisen und Social Media
- ↑ Kollisionsvermeidung
- ↑ Lange Flugzeit
- ↑ < 250 Gramm-Klasse
- ↑ Motivverfolgung



DJI AVATA

Mit der DJI Avata bietet DJI eine Drohne an, die eine eher untypische Bauart besitzt: Die Rotoren sind fest unterhalb der Drohne montiert. Dadurch muss sie nicht ein- und ausgeklappt werden, ist aber insgesamt sehr kompakt und kleiner als so mancher zusammengeklappter Verwandter. Die voll auf VR-Steuerung ausgelegte Kameradrohne ermöglicht dank der VR-Brille DJI Goggles samt der zugehörigen Einhand-Steuerung ein authentisches Flugerlebnis: Als Pilot*in hat man das Gefühl, an Bord zu sitzen. Das wiederum ermöglicht natürlich auch interessante Perspektiven, vor allem im Videobereich. An Bord ist die eine ähnliche 48-Megapixel-Kamera wie bei der DJI Mini 3 Pro, allerdings gibt es in der Avata nur einen Ein-Achsen-Gimbal, der die Kamera konzeptbedingt nur wenig stabilisiert und im Flugbetrieb nur neigen kann. Hier greift DJI stattdessen zu Rocksteady, einer digitalen Stabilisierung. DJI bewirbt die Drohne mit besonderer Agilität: Im Zusammenspiel mit den geringen Maßen und die VR-Steuerung sind dadurch extrem nervenaufreibende Manöver möglich. Praktisch in diesem Zusammenhang ist natürlich auch die Notbrems-Funktion.

Hersteller	DJI
Webseite	www.dji.com
Preis (UVP/Handel)	1269 € / 1249 €
Sensorformat	1/1,3 Zoll CMOS
Auflösung Foto	48 Megapixel
Auflösung Video	4K 3840x2160 60fps
Formate	JPEG, DNG, MP4, MOV
Bildstabilisierung:	digital
Fernsteuerung	DJI Goggles und Joystick
Akkulaufzeit max.	18 Minuten
Transportgröße	180 x 180 x 80 mm
Gewicht	410 g

PRO & KONTRA

- ↑ Innovatives Konzept
- ↑ VR-First: Flug mit mitgelieferter VR-Brille
- ↑ Sehr wendig für spektakuläre Kamerafahrten
- ↑ Sehr kompakte Bauweise
- ↓ Relativ kurze Flugzeit
- ↓ Unflexible Kamera



DJI AIR 2S

Klassische Allround-Drohnen sind inzwischen rar geworden: Hersteller wie Yuneec und Parrot haben sich inzwischen auf B.O.S.-Drohnen (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) spezialisiert oder liefern besonders hochwertige Drohnen, etwa für die Kartografie oder das Militär wie die Parrot Anafi USA. Damit wurde DJI und günstigen Chinakrachern weitestgehend das Feld überlassen. Das muss aber nicht schlimm sein: Die DJI Air 2S gilt als gute Allround-Drohne für Fotografen, zumal sie relativ preiswert ist, aber dennoch 5,4K-Video und 20-Megapixel-Fotos mit einem hochwertigen 1-Zoll-Sensor erstellen kann. Durch ihr relativ geringes Gewicht von 595 Gramm ist sie zudem in der Lage, 31 Minuten in der Luft zu bleiben. An Bord ist ein 3-Achsen-Gimbal, der die Kamera stabilisiert und ihre Ausrichtung ermöglicht. Zudem gibt es eine Hindernisvermeidung und 10-Bit-Videoaufzeichnung. Interessant ist die Mastershot-Funktion: Die Automatik spielt 10 verschiedene Flugmanöver nach Auswahl eines Motivs durch, wodurch die Drohne in einem Rutsch einen attraktiven Kurzfilm erstellen kann. Dabei helfen auch die leistungsfähigen Trackingfunktionen des Geräts.

Hersteller	DJI
Webseite	www.dji.com
Preis (UVP/Handel)	799 € / 749 €
Sensorformat	1 Zoll CMOS
Auflösung Foto	48 Megapixel
Auflösung Video	5,4K 5472x3078 30fps
Formate	JPEG, DNG, MP4, MOV
Bildstabilisierung:	3-Achsen-Gimbal
Fernsteuerung	DJI Fernbedienung
Akkulaufzeit max.	31 Minuten
Transportgröße	180 x 97 x 77 mm
Gewicht	595 g

PRO & KONTRA

- ↑ Hohe Video-Auflösung
- ↑ Großer Bildsensor
- ↑ Intelligente Trackingfunktionen
- ↑ Automatischer Kurzfilm
- ↑ Hindernisvermeidung
- ↓ Keine USB-Ladefunktion

Fotos: Christian Rentrop



RYZE TELLO

Wer den günstigen Einstieg in die Welt der Fotodrohnen sucht, findet vielleicht mit der Ryze Tello das richtige Spielzeug. Wobei „Spielzeug“ nicht korrekt ist: Laut Drohnenverordnung ist Tello eine, wenn auch mit 80 Gramm sehr kleine, Fotodrohne und damit registrierungspflichtig. Trotz ihrer winzigen Größe hat die Mini-Drohne allerdings einiges zu bieten: Sie ermöglicht die Programmierung von Flugrouten und unterstützt sowohl Smartphone-Steuerung, als auch Controller oder VR-Headsets. Fotografisch ist sie mit einer 5-Megapixel-Kamera ausgerüstet, die auch 720p-Videos mit 30 Frames per Second erstellen kann. Das ist natürlich nicht wirklich hilfreich für schöne Videos, doch für den Einstieg oder gelegentliche Aufnahmen durchaus eine Option. Mit 13 Minuten Flugzeit ist sie ausreichend ausgestattet, um schnell die ein oder andere Luftaufnahme zu erstellen. Features höherpreisiger Drohnen wie GPS oder Motiv-Tracking sucht man hier natürlich vergebens, dennoch: Einen Blick ist das kleine Gerät auf jeden Fall wert, zumal sie im Handel für zum Teil deutlich unter 100 Euro angeboten wird.

Hersteller	Ryze
Webseite	www.ryzerobotics.com
Preis (UVP/Handel)	109 € / 93,99 €
Sensorformat	k.A.
Auflösung Foto	5 Megapixel
Auflösung Video	720p 30fps
Formate	JPEG, MP4
Bildstabilisierung:	3-Achsen-Gimbal
Fernsteuerung	Smartphone-App
Akkulaufzeit max.	13 Minuten
Transportgröße	98 x 92.5 x 41 mm
Gewicht	80 g

PRO & KONTRA

- ↑ Sehr kompakt
- ↑ Sehr preiswert
- ↑ Einsteigerfreundlich
- ↓ Niedrige Foto- und Videoauflösung
- ↓ Nur Micro-USB-Ladeport

PREIS-LEISTUNGSTIPP



XIAOMI FIMI X8SE 2022 V2

Auch der chinesische Hersteller Xiaomi bietet seit einiger Zeit unter der Marke Fimi Fotodrohnen an. Die relativ preisgünstigen Modelle des Herstellers punkten durch zahlreiche Funktionen und spezielle Features wie etwa Regen- und Schneefestigkeit. So auch die Fimi X8SE 2022 V2: Mit ihrem Halbzoll-Sensor mit 48 Megapixeln und einer großen Blendenöffnung von F1.6 bietet die betriebsbereit 768 Gramm schwere Drohne gute Voraussetzungen für interessante Luftaufnahmen. HDR ist an Bord, ebenso wie ein 3-Achsen-Gimbal. Trotz des günstigen Preises sind GPS Real Time Tracking und automatische Return-Home-Modi mit an Bord, zudem gibt es eine „Non-fly Zone Protection“, die die Drohne automatisch vor dem Eindringen in unerlaubte Bereiche schützt. Mit einer Flugzeit von 35 Minuten hält sich die Drohne auch recht lange in der Luft. Praktisch ist der Zubehör-Port, der einfaches Anschließen von Extras erlaubt. Als spaßiges Extra ist die Drohne sogar in der Lage, Fracht zu transportieren und abzuwerfen: Zwar handelt es sich dabei nur um maximal 200 Gramm „Nutzlast“, doch das reicht, um zum Beispiel jemandem ein paar Schokoriegel oder ein Werkzeug zu bringen. Außerdem kann ein Megaphon angeschlossen werden.

Hersteller	Xiaomil
Webseite	www.fimi.com
Preis (UVP/Handel)	545,67 € / 439 €
Sensorformat	1/2 Zoll
Auflösung Foto	48 Megapixel
Auflösung Video	4K 3840x2160 30fps
Formate	JPEG, DNG, MP4
Bildstabilisierung:	3-Achsen-Gimbal
Fernsteuerung	Smartphone + Fernbedienung
Akkulaufzeit max.	35 Minuten
Transportgröße	204 x 106 x 72.6 mm
Gewicht	80 g

PRO & KONTRA

- ↑ Zahlreiche Funktionen
- ↑ Sehr preiswert
- ↑ Lastentransport
- ↑ USB-C-Ladefunktion
- ↓ Kamera nicht so gut wie bei DJI



AUTEL ROBOTICS EVO 2 PRO V3

Autel stellt zwar Drohnen her, tendiert aber inzwischen ebenfalls zu Profi-Drohnen für Behörden, Bau und Landvermessung. Dennoch gibt es hier noch kleinere Fotodrohnen, etwa die EVO 2 V3, die die Brücke zwischen B.O.S.- und Fotodrohnen schlägt. Die Drohne glänzt mit umfangreicher Ausstattung: Das Gerät kommt im Bundle mit Video-Fernbedienung, einem Koffer, Akkus, Ladegeräten und Ersatzrotoren, ist aber mit 2.299 Euro (UVP) auch nicht ganz preiswert. Dafür hat die Drohne aber auch einiges zu bieten: Sie zeichnet Videos mit 6K- und Fotos mit 20 Megapixeln Auflösung auf und bietet laut Hersteller eine leistungsfähige Rauschunterdrückung für Nachtaufnahmen. Praktisch für die Nachbearbeitung von Foto- und Videomaterial ist die 12-Bit-Farbauzeichnung. Anders als bei anderen Kameradrohnen gibt es zudem eine einstellbare Objektivblende sowie ein optischer 3-fach-Zoom, der durch einen digitalen 16-fach-Zoom unterstützt wird. Eine 360° Kollisionsvermeidung schützt die Drohne zudem vor Unfällen, wodurch sie auch in komplexen Umgebungen – etwa im Wald – zuverlässig fliegen kann. Für professionelle Anwenderinnen und Anwender ist sie auf jeden Fall empfehlenswert.

Hersteller	Autel Robotics
Webseite	www.autelpilot.com
Preis (UVP/Handel)	2.299 € / 2.077,99 €
Sensorformat	1 Zoll
Auflösung Foto	20 Megapixel
Auflösung Video	6K 5472x3076 30fps
Formate	JPEG, DNG, MP4, HEVC
Bildstabilisierung:	3-Achsen-Gimbal
Fernsteuerung	Fernbedienung mit Bildschirm
Akkulaufzeit max.	40 Minuten
Transportgröße	230 x 130 x 108 mm
Gewicht	1191 g

PRO & KONTRA

- ↑ Sehr gute Kamera
- ↑ Umfangreiches Zubehör-Paket
- ↑ 6K-Video
- ↑ 12-Bit-Foto- und Videoaufzeichnung
- ↑ Optischer Zoom
- ↓ Geringer Weitwinkel (29mm aqu.)

DRUCKFERTIG

KI-Upscaler sind nützlich, wenn die Auflösung eines Fotos für den Druck in gewünschter Größe nicht ausreichend ist.



FUNKTIONSWEISE

Das Maschinelle Lernen zum Upscaling funktionieren immer nach dem gleichen Prinzip: Im Hintergrund hat die Software tausende Fotos analysiert und gelernt, welcher Pixel typischerweise neben welchem Pixel kommt. Gleichzeitig analysieren Upscaling-Systeme das Motiv und können entsprechend vergleichbarer Fotos mit höherer Auflösung Annahmen darüber treffen, wie das Foto im Großformat sehr wahrscheinlich auszusehen hat. Sie ahnen es schon: KI-Upscaler sind nicht immer der Weisheit letzter Schluss, denn mit unkonventionellen Motiven kann sich die KI gegebenenfalls schwer tun. Wunder sollten Sie auch nicht erwarten: Sind Details im Originalbild nicht oder schlecht erkennbar, wird die KI hier „pfuschen“ und etwas „erfinden“. Die Leistung aller hier vorgestellten Tools ist dennoch beachtlich.

Text: Christian Rentrop; Fotos: Art_Photo, stock.adobe.com, Christian Rentrop

WIE GUT SIND DIE BILDVERGRÖßERER?

KI-Upscaler: Kleine Fotos ganz groß

Test | Acryl, Poster – oder sogar Plakat? Gerade Fotos von älteren Kameras oder Smartphone-Fotos haben dafür oft zu wenig Megapixel. Doch Rettung naht: Mit den KI-Upscalern der neuesten Generation können Sie Fotos ganz bequem und ohne Pixel-Schachbrett auf die benötigte Größe hieven.

Die ersten Generationen von Digitalkameras haben unfassbar viel Spaß gemacht und zum Fotografieren eingeladen. Allerdings hatten diese Digitalkameras aus heutiger Sicht auch unfassbar geringe Megapixel-Auflösungen: Beliebte Einstiegsmodelle der frühen 2000er hatten selten Auflösungen über vier Megapixel. Erste DSLRs wie die Canon EOS 300D (2003) mussten mit sechs Megapixeln auskommen. Bei Smartphones kam der Megapixel-Boom erst in der vergangenen Dekade: Selbst gute Smartphone-Kameras wie die des iPhone 5 (2012) verfügten über gerade einmal 5 Megapixel.

Wer damals digital fotografiert hat, hat wahrscheinlich noch jede Menge Schätze auf der Festplatte. Das Problem: Die geringen Auflösungen der alten Digitalbilder lassen kaum mehr als Abzüge und Poster im DIN-A4-Format zu, für Crops ist kein Platz mehr. Doch auch mit modernen Kameras können Sie dieses Problem bekommen, etwa, wenn

Sie das Bild vor dem Ausentwickeln beschneiden müssen, weil Sie nur einen Ausschnitt brauchen. Kurzum: Früher oder später sind wir alle mit dem Problem konfrontiert, dass ein Bild zu klein für die weitere Nutzung ist.

Vergrößern, aber wie?

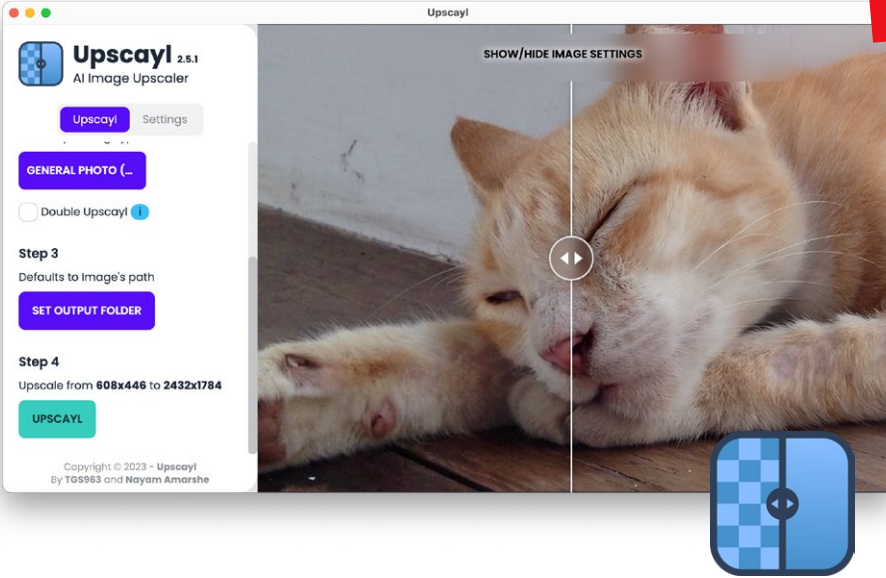
Skaliert man ein solches Bild hoch, werden Pixel sichtbar, wodurch sich die Bilder nicht mehr für den Einsatz auf Großformaten eignen. Manche Fotos der 2- und 3-Megapixel-Klasse sehen sogar schon auf modernen Monitoren nicht mehr gut aus. Foto-Dienstleister wissen das – und die Software meckert berechtigterweise, wenn die Auflösung zu gering und das Format zu groß ist. Der klassische Weg, dieses Problem zu umgehen, war die Nutzung eines Tools wie der Freeware Smilla Enlarger (<https://sourceforge.net/projects/imageenlarger/>), allerdings arbeiten solche Programme mit Interpolation: Die Auflö-

sung steigt ohne sichtbare Pixel, das Bild wird aber durch Zwischenpixel unschärfer.

KI-Upscaler sind die Lösung

Inzwischen gibt es zum Glück deutlich leistungsfähigere Lösungen, die nicht mit Interpolation, sondern mit Künstlicher Intelligenz arbeiten: Das Upscaling erfolgt auf Basis der „Erfahrungen“ der Software, wodurch Pixel-Übergänge sehr elegant und weich – und im besten Fall ohne Schärfeverlust – möglich sind. Damit können Fotos ins gewünschte Format gebracht werden. Das Beste daran: Im Idealfall besitzen Sie bereits ein entsprechendes Tool, denn KI-Upscaler haben schon ihren Weg in Bildbearbeitungsprogramme wie Photoshop oder das auf dem Mac beliebte Pixelmator Pro gefunden. Es gibt allerdings auch kostenlose oder recht günstige Standalone-Tools, die wir hier für Sie ausführlich unter die Lupe nehmen. ■ (er)

PREIS-LEISTUNGS-SIEGER



» Upscayl ist kostenlos und liefert hervorragende Ergebnisse.

Anbieter	Nayam Amarshe
Website	www.upscayl.org
Systemanforderung	Mac, Windows, Linux
Preis (UVP)	kostenlos
Maximaler Upscale-Faktor	4× (16×)

PRO & KONTRA

- ↑ einfache Bedienung
- ↑ kostenlos
- ↑ sehr gute Ergebnisse
- ↑ verschiedene Upscaling-Routinen

★★★★★
SEHR GUT

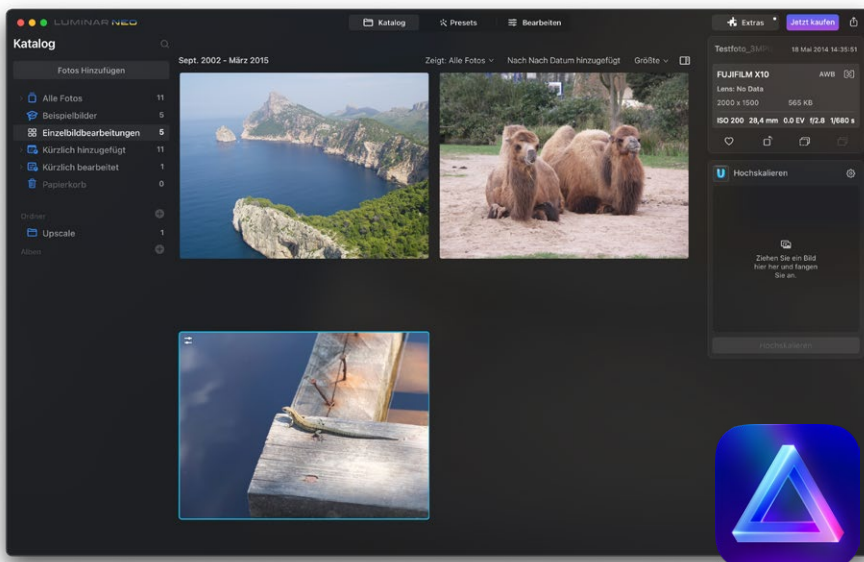


UPSCAYL

Kostenlos und leistungsstark: Der Open-Source-Upscaler Upscayl für Windows, Mac und Linux kann Fotos mithilfe von KI bis um den Faktor 16 vergrößern, wenn er die Bilder zweimal durchrechnet. Doch selbst der eigentliche Faktor 4 für Vergrößerungen reicht völlig aus, um aus alten 3-Megapixel-Fotos gut druckbare 12 Megapixel zu zaubern oder sehr kleine Crops zumindest für

Standardabzüge ansehnlich zu machen. Die Ergebnisse können sich in beiden Fällen sehen lassen. Vor allem bei gängigen Motiven, etwa einer Katze, gibt es nicht nur eine deutliche Auflösungs-, sondern auch eine erhebliche Schärfverbesserung – selbst wenn das Ausgangsmaterial wirklich schlecht auflöst. Damit ist Upscayl verdienter Preis-Leistungs-Sieger.

PRAKTISCH



» Das KI-Upscaling gelingt schnell und geht einfach von der Hand.

Anbieter	Skylum
Website	www.skylum.com
Systemanforderung	Mac, Windows
Preis (UVP)	99 Euro/Jahr
Maximaler Upscale-Faktor	6×

PRO & KONTRA

- ↑ Teil der praktischen Luminar-Tools
- ↑ kostenloses Extra
- ↑ einfache Bedienung
- ↓ keine Stapelverarbeitung

★★★★☆
GUT



LUMINAR NEO

Neo ist das neueste Produkt der beliebten Luminar-Werkzeuge von Skylum. Das Upscaling-Tool ist in Luminar Neo zunächst nicht an Bord und muss als kostenloses Extra „Upscale AI“ nachinstalliert werden. Anschließend erlaubt Luminar Neo das Upscaling einzelner Bilder aus dem Katalog mit bis zu sechsfachem Faktor. Die Ergebnisse sind gut, auch wenn wir uns beim Test noch klarere Bilder erhofft haben. Wenn Sie das Programm mitsamt seinen praktischen weiteren KI-Tools ohnehin nutzen, ist das Extra definitiv eine nützliche Angelegenheit. Der Hersteller feilt in der Regel flink an seinen Programmen und wird zeitnah auch seiner Upscaling-Funktion ein Upgrade verschaffen. Bis dahin würden wir mit einer Einzel-Anschaffung des Tools noch warten.

LEISTUNGSSTARK

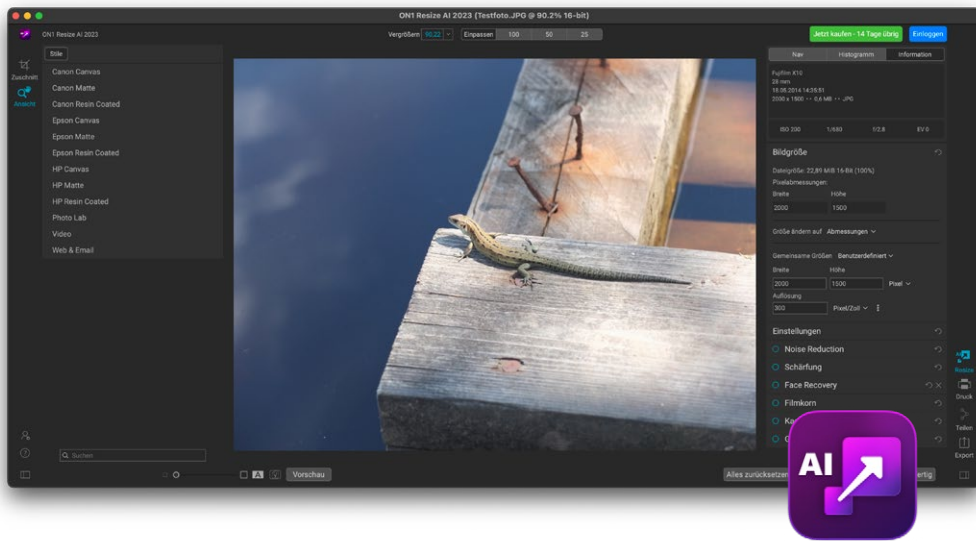


>> On1 Resize war letztes Jahr unser Testsieger gegen nicht-KI-gestützte Tools.

Anbieter	on1
Website	www.on1.com
Systemanforderung	Mac, Windows
Preis (UVP)	114,79 Euro (Einmalkauf)
Maximaler Upscale-Faktor	unbegrenzt

PRO & KONTRA

- ↑ leistungsstark und flexibel
- ↑ Lightroom-Plugin und Standalone-App
- ↑ sehr gute Ergebnisse
- ↓ relativ teuer



ON1 RESIZE AI 2023

Mit On1 Resize AI 2023 erhalten Nutzerinnen und Nutzer ein mächtiges Tool zur KI-Verbesserung zu kleiner Bilder oder Bildausschnitte. Das Tool bietet nicht nur freie Skalierung, sondern auch eine Reihe praktischer Funktionen wie etwa die Rauschreduzierung oder eine Gesichtserkennung, zudem hat es eine (nicht sonderlich präzise) Vorschaufunktion an Bord, mit der Sie die Änderun-

gen vor dem rechenintensiven Export betrachten können. Das Ergebnis ist sehr fein einstellbar, wengleich ist dafür ein wenig Übung notwendig. Die Ergebnisse können sich sehen lassen, allerdings können auch bei ON1 Resize Artefakte auftreten. Ansonsten ist das Tool aber ein professionelle Werkzeug für die Vergrößerung, zumal Lightroom-Plugins an Bord sind.



TESTSIEGER

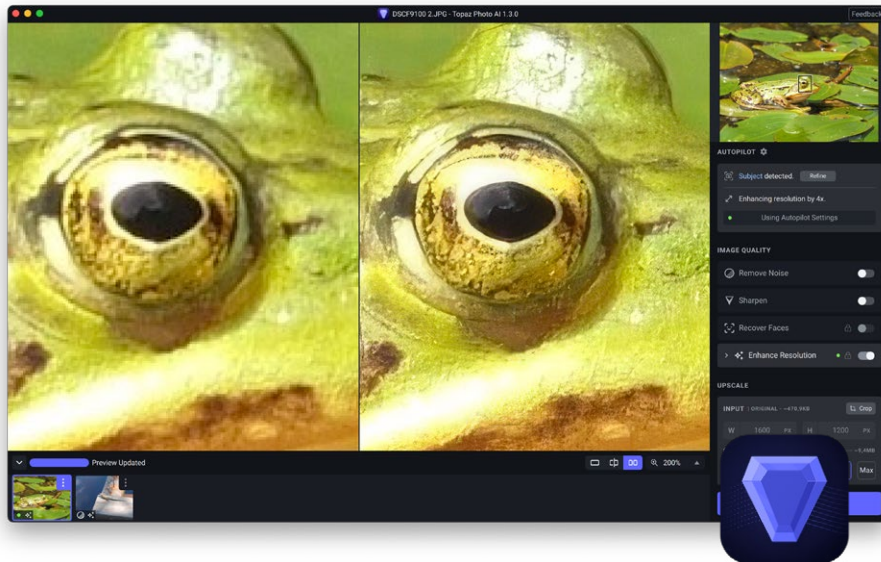


>> Die Qualität ist hervorragend und kaum von einem echten Foto in hoher Auflösung zu unterscheiden.

Anbieter	Topaz Labs
Website	www.topazlabs.com
Systemanforderung	Mac, Windows
Preis (UVP)	199 US-Dollar (Einmalkauf)
Maximaler Upscale-Faktor	6x

PRO & KONTRA

- ↑ professionelle Ergebnisse
- ↑ flexibel einstellbar
- ↑ Live-Vorschau
- ↓ hoher Preis



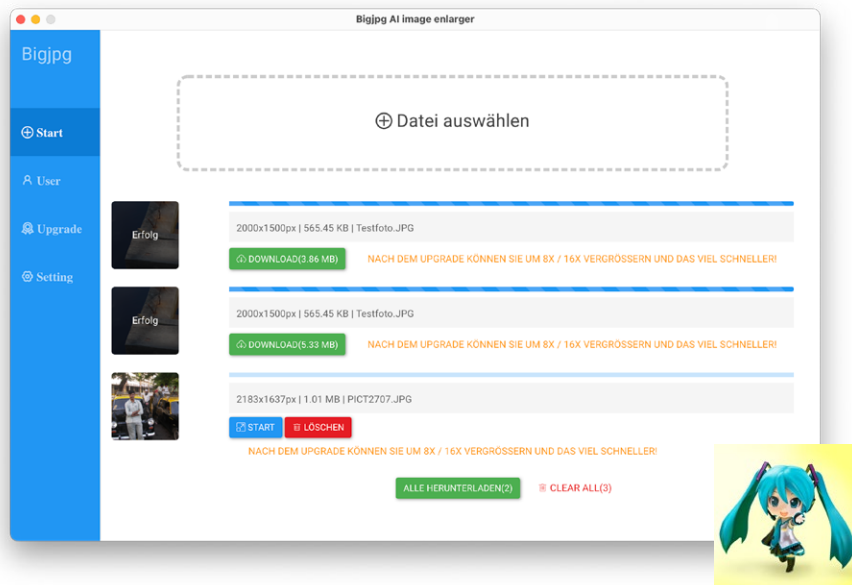
Fotos: Hersteller, Christian rentrop

TOPAZ PHOTO AI

Bekannt durch Gigapixel AI und den Videoverbesserer Video AI hat Topaz mit Photo AI auch ein Programm für die Verbesserung und Vergrößerung von Fotos im Programm. Topaz AI will auch professionellen Ansprüchen genügen. Nach dem enormen Download von rund 6 Gigabyte für Modelle und KI-Funktionen bietet Topaz gegenüber den Mitbewerbern gleich mehrere Vorteile: Das Tool besitzt eine

Live-Vorschau und erlaubt zudem die Batch-Bearbeitung. Die leistungsfähige Vergrößerung bis um den Faktor 6 erzielt extrem gute Ergebnisse, die erst bei genauerer Untersuchung ein Upscaling erkennen lassen. Damit ist die Restauration kein Problem. Topaz Photo AI ist auf Apple-Silicon-Prozessoren mit ihren KI-Funktionen optimiert: Die Intel-Version für Mac und PC ist etwas träge.

BIS ZU 20 FOTOS GRATIS



» Die Ergebnisse von Bigjpg sind okay dafür, dass der Dienst kostenlos ist.

Anbieter	Bigjpg
Website	www.bigjpg.com
Systemanforderung	Web, Mac, Windows, iOS, Android
Preis (UVP)	kostenlos (20 Bilder, 4x), ab 6 US-\$ im Monat (500 Bilder, 16x)
Maximaler Upscale-Faktor	16x

PRO & KONTRA

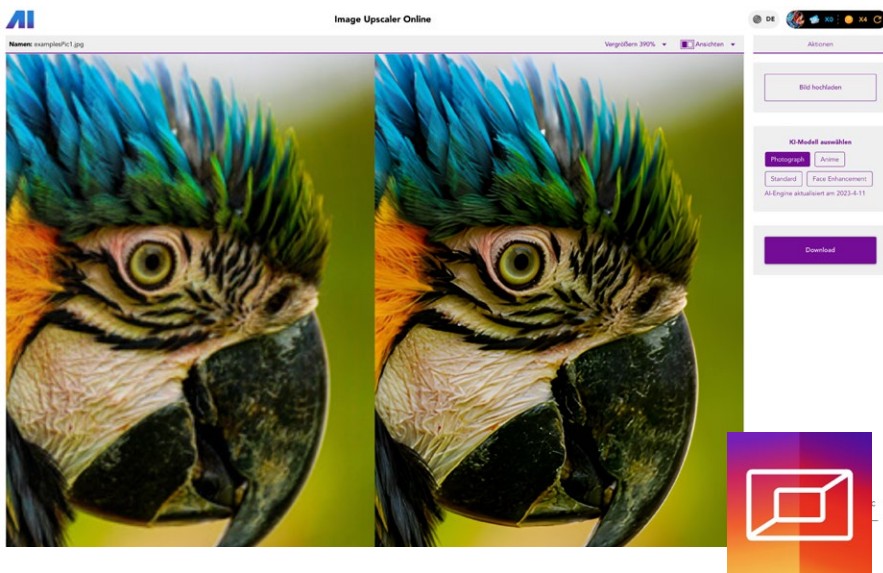
- ↑ brauchbare Qualität
- ↑ kostenlose Basisversion
- ↑ einfache Bedienung
- ↓ Gratis-Version recht langsam

★★★★☆
BEFRIEDIGEND

BIGJPG

Der Online-Service Bigjpg aus chinesischer Produktion ist ein kostenloser Image-Upscaler, der nach eigenen Angaben die „neuesten Deep Convolutional Neural Networks“ verwendet, um Bilder ins richtige Format zu bringen. Die kostenlose Version erlaubt die Vergrößerung von bis zu 20 Einzelfotos im Monat um den Faktor 4, die kostenpflichtige Version ist unbeschränkt, kann Fotos

16-fach vergrößern und ist schneller. Schön: Das Tool bietet Apps für Windows, MacOS, iOS und Android. Die Ergebnisse können sich sehen lassen, allerdings reagiert auch BigJpg empfindlich auf Artefakte, die es sichtbar aufbläst. Dennoch erhöht es die Schärfe eines kleinen Fotos sehr deutlich, womit der Einsatz als kostenlose Gelegenheitsalternative durchaus sinnvoll sein kann.



GÜNSTIG



» Nero liefert hervorragende Ergebnisse, die dem kostenlosen Upscayl sehr nah sind.

Anbieter	Nero
Website	https://ai.nero.com
Systemanforderung	Web, Mac, Windows, iOS, Android
Preis (UVP)	kostenlos (5 Bilder/Tag), Abo ab 9,97 Euro
Maximaler Upscale-Faktor	16x

PRO & KONTRA

- ↑ sehr gute Ergebnisse
- ↑ einfache Bedienung
- ↑ 5 Bilder am Tag kostenlos
- ↓ keine zusätzlichen Optionen oder Batch

★★★★★
GUT

photo
GUT
08|2023 Nero AI Image Upscaler

NERO AI IMAGE UPSCALER

Der ehemalige Brennprogramm-Primus Nero setzt inzwischen stark auf Webdienste. Der AI Image Upscaler ist einer davon: Nach der Anmeldung rechnet das Tool täglich fünf Bilder kostenlos groß, wer mehr will, muss ein Abo abschließen. Die Bedienung ist kinderleicht und die Ergebnisse auf erstaunlich hohem Niveau: Artefaktbildung oder Aquarelleffekte entstehen nur selten, unsere Test-

Eidechse bestand die vierfache Vergrößerung mit Bravour. Zusätzlich gibt es Apps für Smartphones und Windows-Systeme, um den Dienst noch einfacher zu benutzen. Tatsächlich liefert Nero ein fast identisches Ergebnis wie Upscayl, womit beide hinter Topaz im Ergebnis als günstige Alternativen glänzen. Nero verfehlt den Preis-Leistungs-Sieg nur wegen der starken Open-Source-Konkurrenz.



DAS SAGEN DIE ANBIETER ÜBER IHR PRODUKT

„Die ALDI Fotoabzüge verewigen Ihre schönsten Momente auf hochwertigem Premium-Fotopapier, ob in einem individuellen Fotoalbum oder mit Rahmen an der Wand. Auch von unterwegs einfach Lieblingsbilder auswählen, auf ALDI Foto hochladen und schnell nach Hause geliefert bekommen – mit höchster Echtfoto-Qualität und zum ALDI-Preis.“

Sven Hantke, ALDI Foto

„Fotoabzüge von CEWE stellen Aufnahmen dank starker Kontraste und hoher Farbgenauigkeit besonders gut dar. Die matte Optik überzeugt mit einer edlen Anmutung und hoher Detailzeichnung. Dabei ist das matte Premium-Fotopapier besonders gut für Schwarzweiß-Bilder, Porträts oder Retrobilder geeignet. Eine große Auswahl an Formaten und die hohe Langlebigkeit der Fotoabzüge runden das Angebot ab.“

Ann-Maraike Benthien, Cewe

„Dank der außergewöhnlichen Qualität lässt MEINFOTO mit seinen Abzügen Erin-

nerungen lebendig werden. Sprühende Farben, gestochen scharfe Details und die vielen klassischen Formate holen das Beste aus den Motiven heraus, während das Premium-Fotopapier in matt oder hochglänzend tolle haptische wie optische Erfahrungen garantiert.“

Joey Toh, Meinfoto

„Für unsere Fotoabzüge verwenden wir das hochwertige Fuji Crystal Paper Supreme oder – wenn Kunden das wünschen – auch z. B. feinstes Hahnenmühle-Papier, das höchsten Qualitätsansprüchen genügt. Darüber hinaus sorgen innovativste Drucktechniken und eine nutzerfreundliche Software für die perfekte Verarbeitung, Farbwiedergabe und Qualität der Fotoabzüge.“

Anna Ruhland, Myposter

„Fotoabzüge lassen sich bei Pixum ganz einfach online bestellen, am schnellsten geht's mit der Pixum App. Schließlich hat man die meisten Fotos ohnehin auf dem Handy. Auswählen kann man zwischen mattem und glänzendem Premium-Foto-

papier, wobei mein persönlicher Favorit die matten Fotoabzüge sind. Besonders praktisch ist die Option, das Seitenverhältnis flexibel anpassen zu können. So lässt sich jedes Foto im perfekten Bildformat bestellen und bleibt dank UV-Beständigkeit lange als Erinnerung erhalten.“

Isabel Reuter, Pixum

„Der Foto-Abzug auf Fuji Crystal DP II gehört zu unseren Klassikern. Je nach Motiv bieten wir vier verschiedene Oberflächen zur Auswahl an. Für den Test haben wir uns für die Velvet-Oberfläche entschieden, ein tiefmattes Papier mit samtiger Oberfläche, das absolut reflexionsfrei ist. Durch die matte Oberfläche eignet sich dieses Papier besonders für dezente und helle Motive. Individuelle Formate von 9 × 9 bis 240 × 122 cm stehen zur Auswahl, somit sind auch sehr große Formate und beeindruckende Panoramen möglich. Ein optionaler Weißrand von 1 bis 12 cm rundet das Angebot ab.“

Jan-Ole Schmidt, Whitewall

FOTOABZÜGE IM TEST

Aufs Papier gebracht

Kaufberatung | Fotoabzüge lassen sich heutzutage am bequemsten im Internet bestellen. Einfach Fotos auswählen, hochladen und das Format bestimmen. Doch können die Ergebnisse auch überzeugen? Und ist teurer tatsächlich immer besser? Wir haben es für Sie getestet.



MARKUS SIEK

Chefredakteur

Manche haben ja geglaubt, dass Fotoabzüge im digitalen Zeitalter ein Auslaufmodell wären und sich kaum noch jemand die Mühe machen würde, seine Fotos auf Papier entwickeln zu lassen. Wie weit man mit solch einer Prognose von der Realität entfernt ist, zeigt eine beeindruckende Zahl. So hat der Branchenprimus Cewe im Jahr 2022 rund 2,2 Milliarden (!) Digitalfotos entwickelt. Nach einem Auslaufmodell klingt das nicht wirklich.

Ein Grund für den Erfolg ist zweifellos der bequeme Weg, wie man heutzutage seine Fotoabzüge bestellen kann. Das zeigen auch die sechs von uns getesteten

Anbieter. Bei allen Dienstleistern können Sie Ihre Fotos einfach per Internet hochladen, sich ein Format auswählen und Ihre Bestellung abschicken. Wenige Tage später finden Sie Ihre Abzüge im Briefkasten. Noch einfacher geht es bei Cewe, Pixum und Myposter. Hier können Sie Ihre Fotos alternativ auch direkt per App vom Smartphone aus ordern. Einfach die App installieren, in der Übersicht die gewünschten Fotos sowie das Format auswählen und die Bestellung abschließen. So sparen Sie sich den Umweg über den PC. Das macht insbesondere dann Sinn, wenn Sie Ihre Urlaubsfotos eh mit der Smartphone-Kamera aufgenommen haben. Und ein weiterer Vorteil: Sie können Ihre Bestellung per Hotel-WLAN schon aus dem Urlaubsort aufgeben und finden nach Ihrer Rückkehr in die Heimat Ihre Abzüge direkt in

Ihrem Briefkasten. Bequemer lassen sich Fotoabzüge nicht bestellen!

Eine Frage des Formats

In der Praxis werden wahrscheinlich auch viele von Ihnen gemischte Fotoabzüge bestellen. Also Fotos, die Sie mit der Sys-



Achten Sie bei der Bestellung darauf, dass das Seitenverhältnis des Fotos und das Abzugsformat zusammenpassen.

Markus Siek, Chefredakteur



PREMIUM-FOTOABZÜGE



WHITEWALL
PROFI-QUALITÄT

Unser Testabzug wurde auf Fuji Crystal DP II-Fotopapier erstellt und misst 30×20 cm. Die Farbwiedergabe und die Detailzeichnungen sind Spitzenklasse. Als Premium-Highlight für besondere Aufnahmen sind solche individuellen Prints auf jeden Fall empfehlenswert.

Website	www.whitewall.de
Preis pro Abzug	15,95 €
Porto-/Bearbeitungskosten	5,95 €
Qualität (45%)	★★★★★
Bestellprozess (25%)	★★★★☆
Lieferzeit (10%)	★★★★★
Preis/Leistung (10%)	★★★★★
Service (10%)	★★★★★
GESAMTBEWERTUNG	★★★★★

Fotos: Markus Siek, Hersteller

temkamera aufgenommen haben, und solche, für die Sie Ihre Smartphone-Kamera genutzt haben. In solchen Fällen sollten Sie bei der Bestellung sorgfältig vorgehen, denn bei den Fotos kann sich das Seitenverhältnis unterscheiden. So ist bei manchen Geräten 3:2 der Standard, bei den anderen jedoch 4:3. Hinzu kommen noch Sonderformate bei Panoramaaufnahmen. Bestellen Sie bei solch einem Gemisch klassische 10×15-Abzüge, werden manche dieser Fotos automatisch beschnitten oder weisen einen unschönen weißen Rand auf. Deshalb finden Sie bei den Anbietern in der Regel die Option „Originalformat“. In diesem Fall ist nur eine Seitenlänge fix (zum Beispiel 10 cm). Die andere Länge hingegen wird abhängig vom Bildmotiv passend vom Dienstleister ausgewählt.

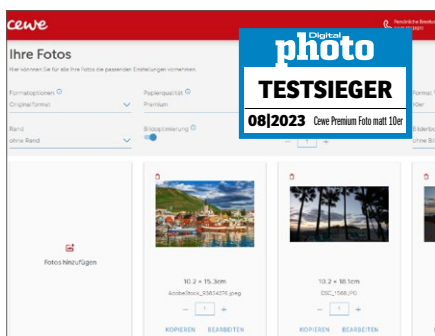
Im Test

Wie sich die Anbieter im Test geschlagen haben, erfahren Sie in den Infokästen. Nicht wundern: Mit WhiteWall haben wir einen Anbieter außer der Reihe getestet, weil bei diesem jeder Abzug manuell gefertigt wird. Damit sind die Preise und die Qualität natürlich nicht mit Großbestellungen vergleichbar. ■



» Auf das Format achten: Wenn Sie Fotos im Originalformat bestellen, kann es vorkommen, dass manche Abzüge viel länger sind als andere. Das liegt an den unterschiedlichen Seitenverhältnissen bei Digitalfotos.

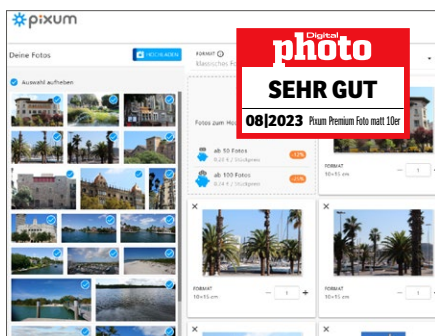
FOTOABZÜGE IM TEST



CEWE
UNSERE NUMMER 1

Sie haben die Wahl: Sie bestellen entweder per App, per Download-Software, direkt im Web oder bei einem der vielen Cewe-Vertriebspartner. Die Qualität der Abzüge ist makellos. Zudem punktet Cewe mit einer schnellen Lieferung. Unser verdienter Testsieger!

Website	www.cewe.de
Preis pro Abzug	0,26 €
Porto-/Bearbeitungskosten	1,99 €
Qualität (45%)	★★★★☆
Bestellprozess (25%)	★★★★☆
Lieferzeit (10%)	★★★★☆
Preis/Leistung (10%)	★★★★☆
Service (10%)	★★★★☆
GESAMTBEWERTUNG	★★★★☆



PIXUM
RUNDUM EMPFEHLENSWERT

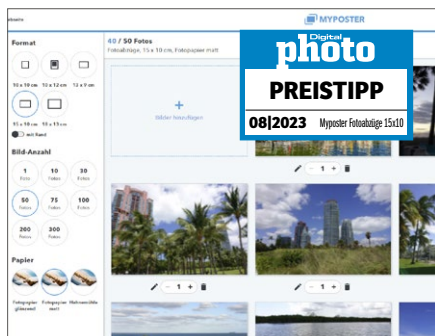
Die Bestellung per Web und per App ist kinderleicht. Die Qualität der Abzüge ist sehr gut. Die Farben sind originalgetreu und die Detailschärfe ist hoch. Zudem haben Sie die Wahl zwischen einem klassischen 10x15-Format und dem Originalformat. Was will man mehr?

Website	www.pixum.de
Preis pro Abzug	0,32 €
Porto-/Bearbeitungskosten	3,99 €
Qualität (45%)	★★★★☆
Bestellprozess (25%)	★★★★☆
Lieferzeit (10%)	★★★★☆
Preis/Leistung (10%)	★★★★☆
Service (10%)	★★★★☆
GESAMTBEWERTUNG	★★★★☆



Die Bestellung per App ist vor allem dann bequem, wenn Sie nur Abzüge von Smartphone-Fotos bestellen möchten.

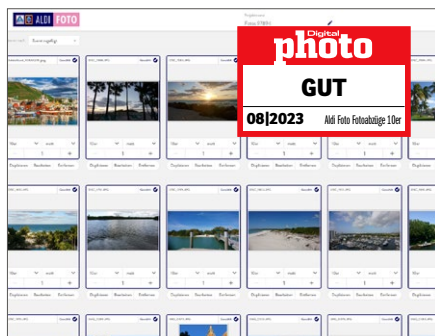
Markus Siek, Chefredakteur



MYPOSTER
SPAREN MIT PAKETPREISEN

Myposter berechnet Paketpreise. Unsere 40 Testfotos hätten genauso viel gekostet wie 50, was den Preis pro Abzug noch gesenkt hätte. Die Preise sind günstig und die Qualität sehr gut. Einziger Kritikpunkt: Es lässt sich nur das klassische und kein Originalformat bestellen.

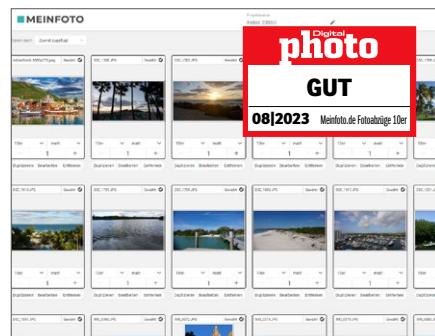
Website	www.myposter.de
Preis pro Abzug	0,15 €
Porto-/Bearbeitungskosten	3,99 €
Qualität (45%)	★★★★☆
Bestellprozess (25%)	★★★★☆
Lieferzeit (10%)	★★★★☆
Preis/Leistung (10%)	★★★★☆
Service (10%)	★★★★☆
GESAMTBEWERTUNG	★★★★☆



ALDI FOTO
GÜNSTIG UND GUT

Vor allem bei Bestellungen von mehreren Hundert Bildern lohnt es sich, das Angebot von Aldi Foto unter die Lupe zu nehmen. Mit einem Preis von 8 Cent pro Abzug ist der Anbieter sehr günstig. Zudem überzeugt auch die Qualität, obwohl die Bilder teilweise ein wenig zu dunkel geraten.

Website	www.aldifotos.de
Preis pro Abzug	0,08 €
Porto-/Bearbeitungskosten	1,99 €
Qualität (45%)	★★★★☆
Bestellprozess (25%)	★★★★☆
Lieferzeit (10%)	★★★★☆
Preis/Leistung (10%)	★★★★☆
Service (10%)	★★★★☆
GESAMTBEWERTUNG	★★★★☆



MEINFOTO
HOHE VERSANDKOSTEN

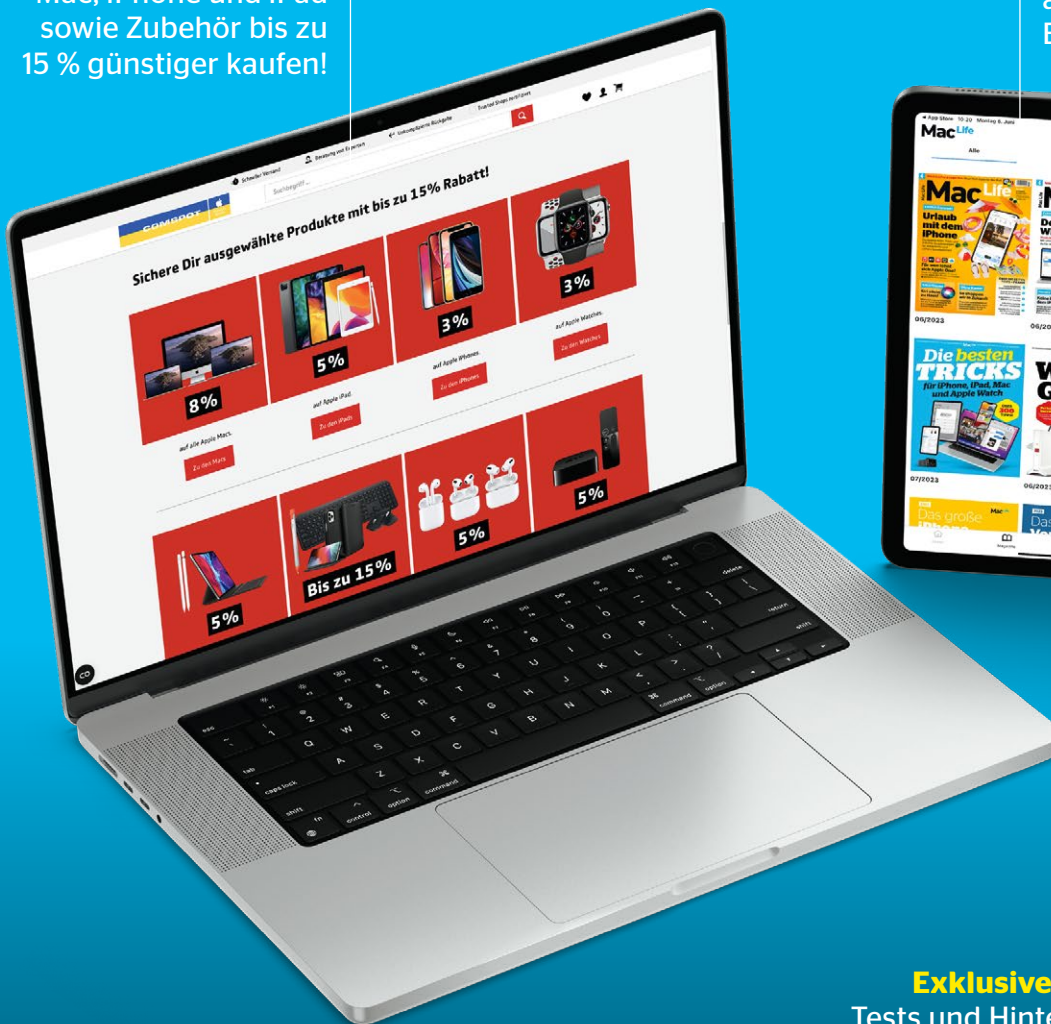
Bei Meinfoto.de fällt das Fazit ähnlich wie bei Aldi Foto aus. Die Qualität der Abzüge ist gut, wenn auch einen Tick zu dunkel. Mit 8 Cent pro Abzug sind sie zudem sehr günstig. Negativ fallen jedoch die hohen Versandkosten auf. Zudem vermissen wir eine App.

Website	www.meinfoto.de
Preis pro Abzug	0,08 €
Porto-/Bearbeitungskosten	6,90 €
Qualität (45%)	★★★★☆
Bestellprozess (25%)	★★★★☆
Lieferzeit (10%)	★★★★☆
Preis/Leistung (10%)	★★★★☆
Service (10%)	★★★★☆
GESAMTBEWERTUNG	★★★★☆

Fotos: Hersteller

Jetzt Mitglied werden und **Vorteile sichern!**

Satte Rabatte:
Mac, iPhone und iPad
sowie Zubehör bis zu
15 % günstiger kaufen!



Alle Ausgaben:
Das gesamte Archiv sowie
alle kommenden Hefte und
Bücher digital genießen!



Noch einfacher:
Scanne den Code
mit der Kamera
deines iPhone!

Exklusive Artikel:
Tests und Hintergrund-
berichte vorab und ohne
Werbung lesen!



Jetzt einen Monat ganz ohne Risiko
ausprobieren: www.maclife.de/plus

SO GELINGEN (NOCH) BESSERE LANDSCHAFTSFOTOS

LANDSCHAFT LEICHT GEMACHT

Packen Sie Ihren Fotorucksack und gehen Sie hinaus in die Natur! In diesem Praxisspezial finden Sie 33 der wichtigsten Tipps für die Technik, Bildgestaltung und Aufnahme eindrucksvoller Landschaftsfotos und erhalten das nötige Know-how für den erfolgreichen Einstieg in ein fesselndes Fotogenre.

01

DIE MAGIE DES TAGESLICHTS

Das Licht und seine Wirkung gehört zu den wichtigsten Gestaltungsmitteln für Fotografinnen und Fotografen. In der Landschaftsfotografie gilt es dabei, das *vorhandene, natürliche Tageslicht* zu nutzen, um Motive eindrucksvoll in Szene zu setzen. Natürliches Licht *verändert sich* stets und taucht die Welt um uns herum Stunde für Stunde in *verschiedene Lichtsituationen und Farben*. Wann Licht wie wirkt, hängt insbesondere von der *Tageszeit* und dem *jeweiligen Sonnenstand* ab. Aber auch die *Jahreszeit*, die *geografische Lage* sowie das *Wetter* beeinflussen die *Intensität und Farbe* des Lichts. Eine magische Zeit für die Landschaftsfotografie sind *Sonnenauf- und Sonnenuntergang* sowie die *Blaue und Goldene Stunde*. Aber auch das Licht abseits der Dämmerung hat seinen Reiz: Besonders *atmosphärisch und modellierend* wirkt das *warme und sanfte Streiflicht* in den *Morgen- und frühen Abendstunden*. Und auch wenn sich die Sonne über die Nacht hinweg verabschiedet und *der Mond* und die *Sterne* ihr minimales Licht in die Dunkelheit werfen, ist es eine tolle Zeit für Landschaftsfotos (siehe Tipp 33).

Nikon D850 | Nikkor 14-24mm f/2.8G ED | 14mm | 1/25 s | f/11 | ISO 64

Foto: Piotr Krzeslak - stock.adobe.com; Texte: Jill Ehnat

02

MAXIMALE SCHÄRFE MIT HYPERFOKALER DISTANZ

Knackige Details und eine durchgehende Schärfe von Vorder- bis Hintergrund sind in der Landschaftsfotografie sehr beliebt. Doch wie schafft man es, dass sowohl die Gräser nah am Objektiv als auch die Hügel in der Ferne scharf abgebildet werden? Eine Lösung liegt im Fokussieren mithilfe der *hyperfokalen Distanz*, welche den *nächstliegenden Fokus* zur Kamera beschreibt, an dem die Schärfe bis ins „Unendliche“ reicht. Die Berechnung der exakten Werte für verschiedene *Brennweiten* und *Blendenwerte* ist der schwierigste Teil. Zum Glück gibt es dafür jedoch einfache Mittel: So leisten *Smartphone-Apps* wie *PhotoPills* oder *SetMyCamera* (siehe Screenshot links) praktische und schnelle Abhilfe.

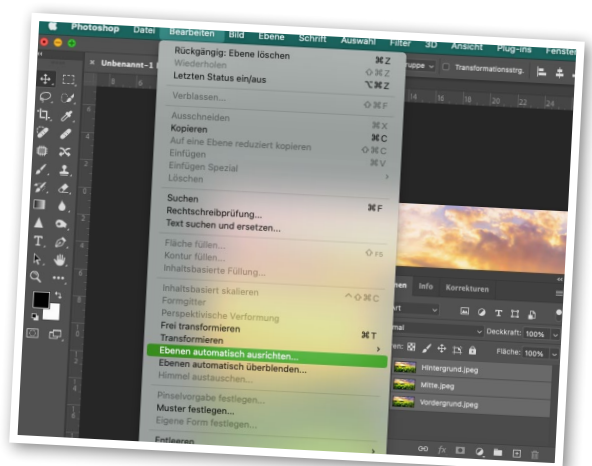


Panorama aus Hochformaten | 1/8 s | f/11 | ISO 250

03

DURCHGEHENDE SCHÄRFE MIT FOKUSREIHEN

Um bei der Schärfe Ihrer Landschaftsfotos keine Kompromisse eingehen zu müssen, können Sie sich auch einer Technik der Makrofotografie bedienen: dem *Focus-Stacking* beziehungsweise dem Arbeiten mit *Fokusebenen*. Dafür wird eine *Reihe von Fotos mit unterschiedlichem Fokus* erzeugt und mittels Software zu einem Bild mit besonders großer Schärfentiefe kombiniert. Möchten Sie diese Technik anwenden, nutzen Sie unbedingt ein *Stativ*, um den *Bildausschnitt* und die *Perspektive* gleich zu halten. Während in der Makrofotografie oftmals bis zu 30 Einzelbilder miteinander verrechnet werden, kommen Sie bei Landschaftsmotiven meist auch mit *zwei bis drei Aufnahmen* zum „scharfen“ Ziel. Um eine Fokusüberlagerung zu erzielen, müssen Sie sich nicht zwingend eine spezielle Focus-Stacking-Software zulegen. Mit dem Befehl *Datei > Skripten > Dateien in Stapel laden* zusammen bietet Ihnen auch *Adobe Photoshop* die Möglichkeit, die Schärfebereiche Ihrer Fokusreihe miteinander zu verbinden. Hat das Programm Ihre Einzelbilder als *separate Ebenen* geladen, *markieren* Sie alle Ebenen, gehen Sie zu *Bearbeiten > Ebenen automatisch überblenden* und wählen Sie *Bilder stapeln*. Schneiden Sie das Bild nun noch zu und fertig ist die Überblendung.





04

STATIV

Ein absolutes Muss für die Landschaftsfotografie ist ein *stabiles Stativ*. Dieses hilft

Ihnen nicht nur dabei, für Landschaftsmotive typische und oft angewendete *Langzeitbelichtungen* zu meistern, sondern bietet Ihnen auch eine bessere Kontrolle über den *Bildausschnitt* – was für die erfolgreiche Umsetzung von Aufnahmetechniken wie *Belichtungsreihen* (siehe Tipp 24) oder *Fokusreihen* (siehe Tipp 3) entscheidend ist. Setzen Sie auf ein *leichtes und kompaktes* Modell, um unterwegs möglichst wenig zu tragen. Jan Jentsch (siehe Bild und Interview Seite 67) verwendete zum Beispiel das *Stativ Lion Rock Traveller L* von Rollei.



Rollei Lion Rock Traveller L - Carbon-Stativ
Preis: 349 Euro

CLEVERE SMARTPHONE-APPS

Manchen Landschaftsmotiven begegnet man auch aus Zufall. Die meisten Landschaftsfotos mit atemberaubender Wirkung leben jedoch von einer *ausführlichen Planung im Vorfeld*. *Online-Dienste* und *Smartphone-Apps* helfen dabei. Hier eine Auswahl:

05

PhotoPills (App | 10,99 €): Konzeption, Planung und Aufnahme – mit PhotoPills können Sie u. a. Verlauf und Position von Sonne, Mond und Milchstraße an einem Standort und Datum ermitteln.

06

Google Maps (Online-Kartendienst & App | kostenlos): Mit Google Maps können Sie nach dem genauen Standort einer bestimmten Location suchen sowie Weg und Dauer zum Ziel ermitteln.

07

Sun Seeker (App | 9,99 €): Sun Seeker ist ein Tracker und Kompass, mit dem Sie Sonnenauf- und -untergangszeiten genau verfolgen können.

08

Stellarium Mobile: Sternenkarte (App | kostenlos): Mit dieser Planetariums-App identifizieren Sie Sterne, Planeten und andere Objekte in Echtzeit, indem Sie das Handy in Richtung Himmel halten.

09

Viewfinder (App | kostenlos): Diese speziell für die Landschaftsfotografie entwickelte App verknüpft Wettervorhersagen mit Fotospots auf Basis des neuesten Modells des Deutschen Wetterdienstes.

Fotos: Smileus – stock.adobe.com, Hersteller; Texte und Screenshots: Jill Ehrat; Preise: idealo.de, Stand Juni 2023

10

LICHTSTARKES WEITWINKELOBJEKTIV

Wirft man einen Blick in den *Fotorucksack* von Landschaftsfotografinnen und -fotografen, werden Sie neben der Kamera (*spiegellos* oder mit *Spiegel*) mit großer Sicherheit vor allem eines entdecken: ein *lichtstarkes Weitwinkelobjektiv*. Denn während eine *hohe Lichtstärke* es Ihnen erlaubt, auch bei schlechten Lichtverhältnissen mit möglichst *geringen ISO-Werten* (siehe Tipp 18) zu arbeiten, ermöglicht Ihnen der *gro-*

ße Blickwinkel, besonders viel von der Szenerie vor Ihrer Kamera abzubilden. Klassische Brennweiten liegen dabei zwischen *12mm und 24mm*. Die Fotografen in diesem Artikel zum Beispiel verwendeten das *Ultraweitwinkel-Zoomobjektiv Fujinon XF10–24mmF4 R OIS WR*, die *Ultraweitwinkel-Festbrennweite Samyang AF 12mm f/2.0* sowie das *Weitwinkel-Zoomobjektiv Sony Vario-Tessar® T* FE 16–35mm F4 ZA OSS*.



Fujinon XF10–24mm F4 R OIS WR

Sony Vario-Tessar® T* FE 16–35mm F4 ZA OSS

Samyang AF 12mm f/2.0

OBJEKTIV-FILTER IM ÜBERBLICK

Viele optische Filtereffekte lassen sich heute auch in einer Bildbearbeitungssoftware nachahmen. Doch gerade bei Landschaftsfotos zählt sich ihr Einsatz direkt beim Fotografieren aus. Hier die drei wichtigsten Filter im Überblick.

11

Zirkulare Polarisationsfilter (Polfilter):

Diese Filterart hilft dabei, das *Blau des Himmels zu betonen* und *Reflexionen* auf spiegelnden Oberflächen, wie Wasser oder Glas, zu *minimieren*. In der Regel reduzieren Polfilter die einfallende Lichtmenge ebenfalls geringfügig, was bei wenig Licht und Aufnahmen aus der Hand zu unscharfen Fotos durch lange Verschlusszeiten führen kann.



Marumi DHG Super Zirkular-Polfilter (CPL-Filter)
Preis: 34,99 Euro

12

Graufilter (ND-Filter):

ND-Filter bestehen aus getöntem Glas oder Kunststoff und *reduzieren die einfallende Lichtmenge*. Sie sind in festen oder variablen Stärken erhältlich, die in „ND-Stufen“ angegeben werden. Ein 0,9-ND-Filter zum Beispiel reduziert die ins Objektiv einfallende Lichtmenge um drei Blendenstufen.

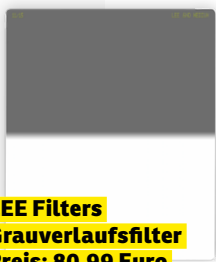


Kaiser Vario-Graufilter
Preis: 59,99 Euro

13

Grauverlaufsfilter (GND-Filter):

Grauverlaufsfilter bestehen aus einem *getönten* und einem *klaren Teil*. Durch die Tönung lassen sich *Helligkeitsunterschiede bei Motiven mit hohen Kontrasten ausgleichen*. Sie werden vor allem bei Außenaufnahmen eingesetzt – insbesondere bei Landschaften, um einen hellen Himmel abzudunkeln.



LEE Filters Grauverlaufsfilter
Preis: 80,99 Euro

15

FERN- ODER SELBSTAUSLÖSER

In der Landschaftsfotografie werden Sie regelmäßig mit *Langzeitbelichtungen* arbeiten. Um diese mit perfekter Schärfe und ohne Verwackler beziehungsweise Bewegungunschärfe zu meistern, sollten Sie neben einem stabilen Stativ (siehe Tipp 4) auch einen *Fernauslöser* dabei haben. Egal, ob *kabelgebunden* oder *per Funk*: Mit einem Fernauslöser halten Sie die Kamera während langer Verschlusszeiten still. Alternativ können Sie auch den *Selbstausslöser* Ihrer Kamera nutzen.

JJC Funkauslöser für verschiedene Kameramodelle

Preis: ab 34,99 Euro



JJC Kabelauslöser für verschiedene Kameramodelle

Preis: ab 6,99 Euro



Bei einer atemberaubenden Landschaft wie dieser funktioniert die Platzierung des Hauptmotivs im Zentrum. Es ergibt sich ein wunderbares Spiel aus Lichtflecken der Sonne und den Schatten zwischen den Hügeln.

Miša alias „Dronographer“,
Fotograf und Luftbild-Filmemacher

Fotos: Dronographer, Hersteller, Texte und Interview: Jill Ehnat; Preise: idealo.de, Stand Juni 2023

16

MANUELL FOKUSSIEREN IM LIVE-VIEW-MODUS

Egal, ob Sie Ihrem Landschaftsbild mithilfe der *hyperfokalen Distanz* (siehe Tipp 2) oder *Focus-Stacking* (siehe Tipp 3) eine maximale Schärfentiefe verleihen möchten: Viele Motive und Aufnahmetechniken in der Landschaftsfotografie erfordern *manuelles Fokussieren*. Unser Tipp: Nutzen Sie dafür den *Live-View-Modus* Ihrer Kamera. Warum? Auf dem Display lassen sich Details, insbesondere in dunklen Umgebungen, nicht nur besser erkennen, Live-View bietet auch die Möglichkeit, in das Bild reinzuzoomen, um den Fokuspunkt genau zu bestimmen. Empfehlenswert für das Fokussieren im Live-View ist auch hier wieder die Verwendung eines *Stativs*. Damit garantieren Sie, den gesetzten Fokuspunkt nicht zu verändern.

14

KLARES HAUPTMOTIV

Auch wenn eine Landschaft an sich bereits ein fotogenes Motiv darstellen kann, sollten Sie immer auch nach etwas Spannendem innerhalb der Landschaft suchen. Bauen Sie Ihre Aufnahmen in drei Ebenen auf: *Vordergrund, Hauptmotiv und Hintergrund*. Damit sorgen Sie für mehr Tiefenwirkung im Bild. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Bild von Miša alias „Dronographer“, das durch die Kirche als Hauptmotiv inmitten der zum Teil in Nebel gehüllten Landschaft einen Bildbrennpunkt gewinnt: „Der Nebel war fast verfliegen und ich wusste nicht, wie lange dieses Sonnen-Zeitfenster noch offen sein würde. Ich entschied mich für die Kirche als zentrales Motiv. Bei einer atemberaubenden Landschaft wie dieser funktioniert die Platzierung des Hauptmotivs im Zentrum. Es ergibt sich ein wunderbares Spiel aus Lichtflecken und den Schatten zwischen den Hügeln“, erklärt der Fotograf.

Lumix S5 | Lumix S 24-105mm / F4.0 O.I.S. | 105mm | 1,6 s | f/13 | ISO 200

Miša alias „Dronographer“
www.dronographer.eu
 Instagram: @dronographer.eu



HÜGELLANDSCHAFT IM SANFTEN NEBEL

Geheimnisvoller Nebel im Wechsel mit dem reizvollen Spiel zwischen Licht und Schatten: Fotograf und Luftbild-Filmemacher Miša alias „Dronographer“ erzählt von einem Shooting im Norden Sloweniens mit atemberaubendem und überraschendem Lichtmoment.

Haben Sie das Motiv im Vorfeld geplant?

Da ich zu 90 % als Luftbild-Filmemacher unterwegs bin, plane ich meine Reisen und Locations immer Wochen im Voraus. Meistens nutze ich dafür Google Maps und Referenzfotos anderer. Ich habe damals meinen Film „Slovenia – The Magic of Autumn“ gedreht und die Kirche Sveti Tomaž zur Goldenen Stunde am Morgen per Drohne gefilmt. Es sind aber auch Fotos vom Boden aus entstanden.

Wie war das Wetter am Aufnahmetag?

An diesem Tag gab es zu Beginn richtig viel Nebel, welcher die Kirche stimmungsvoll umhüllte. Auch Wolken waren da, die Sonne hatte allerdings Schwierigkeiten mit dem Durchbrechen. Als es ihr dann doch gelang, war die Hälfte der dicken Nebeldecke bereits verschwunden. Ich musste rasch handeln und habe mich für die Filmaufnahmen per Drohne entschieden. Nach der Landung zog es

dann auch schnell wieder mit Wolken zu. Ich packte also zusammen und machte mich bereit für die Rückfahrt ins Hotel, schließlich hatte ich genau das, wofür ich gekommen war. Doch plötzlich, schon im Auto sitzend, kam die Sonne nochmals durch. Damit hatte ich bei den Wolken damals wirklich nicht mehr gerechnet. Ich habe also schnell meine Lumix S5 aus dem Rucksack geholt und auf mein Stativ geschnallt. ■

DAS OPTIMALE KAMERA-SETUP

Natürlich variieren die Belichtungseinstellungen von Motiv zu Motiv. Mit diesen Grundeinstellungen schaffen Sie aber eine gute Basis.

17

RAW als Bildformat: Fotografieren Sie Landschaften am besten immer in RAW. Zum einen ermöglicht es Ihnen, den vollen Dynamikumfang Ihres Kamerasensors auszuschöpfen und zum anderen eine flexible und umfangreiche Nachbearbeitung. So lassen sich beispielsweise Lichter und Tiefen wiederherstellen oder der Weißabgleich nachträglich anpassen.

18

Niedrige Lichtempfindlichkeit: Nutzen Sie einen möglichst geringen ISO-Wert (meist ISO 100, bei einigen Kameramodellen aber auch ISO 50), um unschönes Rauschen in Ihren Bildern zu vermeiden. Der Einsatz eines Stativs wird dadurch meist zum Muss (siehe Tipp 4).

19

Wasserwaage und Gitterlinien: Die digitale Wasserwaage Ihrer Kamera sowie die einblendbaren Gitterlinien helfen Ihnen dabei, den Horizont schon während der Aufnahme perfekt gerade auszurichten und zu verhindern, wichtige Inhalte am Bildrand durch nachträgliches Begradigen zu verlieren.

20

LANDSCHAFTEN MIT DEM HANDY

Sie haben eine fotogene Landschaft vor sich, die Fotoausrüstung aber leider nicht dabei? Dann holen Sie das Smartphone aus der (Hosen-)Tasche! Unsere Tipps: Um scharfe Fotos ohne stürzende Linien oder schiefe Horizonte zu erhalten, blenden Sie zunächst das Kameraraster in der Kamera-App ein und suchen sich bei schwachen Lichtverhältnissen eine Unterlage, auf der Sie das Smartphone abstützen können. Aktivieren Sie zudem RAW als Bildformat. Viele aktuelle Modelle unterstützen dies inzwischen standardmäßig mit der vorinstallierten Kamera-App – oft ist die Einstellung dabei im Pro-Modus zu finden. Andere müssen mit einer App wie zum Beispiel *Lightroom Mobile* nachgerüstet werden. Neben der Möglichkeit, die Belichtung manuell zu bestimmen, finden sich in den vorinstallierten Smartphone-Kamera-Apps auch Aufnahme-Modi für spezielle Techniken und Looks, wie zum Beispiel die für Landschaftsmotive sehr beliebte *Panorama-Funktion*. Um ein Panorama mit Ihrem Smartphone anzufertigen, wählen Sie zunächst die gewünschte Ausrichtung aus, tippen den Auslöser und schwenken das Smartphone langsam entlang der Mittellinie in Richtung des angezeigten Pfeils.



Fotos: Jan Jentsch, Smileus – stock.adobe.com, StudioPN – stock.adobe.com; Texte und Interview: Jill Ehrat

Fujifilm X-T3 | Fujinon XF10–24mm F4 R OIS WR | 10mm | 2 s | f/8 | ISO 160

21

DRAMATISCHES WETTER NUTZEN

Während Hochdruck für eher ruhiges und beständiges Wetter in Landschaften sorgt – und insbesondere am frühen Morgen schöne *Nebel- und Dunstschleier* verursachen kann –, bringt Tiefdruck ein eher wechselhaftes, unbeständiges Wetter mit sich. Dies macht das Fotografieren an sich zwar zur größeren Herausforderung, belohnt den Fotografierenden in den meisten Fällen jedoch mit einer *dramatischen Atmosphäre im Bild*. Denn so lange Regen und dunkle Wolken am Himmel hin und wieder auch von Licht durchbrochen werden, treffen faszinierende *Wolkenformationen auf dramatische Lichtspiele* und bieten Ihnen Motive mit echtem Wow-Faktor. Apropos: Ziehen Sie bei Wind und Wetter zum Fotografieren los, müssen Sie sich selbst und Ihr Equipment vor Nässe schützen!



Jan Jentsch

www.facebook.com/JanJentsch.Photography

Instagram: @jan.jentsch



LEUCHTENDE WOLKENPRACHT

Dramatischer Sonnenuntergang in doppelter Strahlkraft: Fotograf Jan Jentsch erzählt von seinem Ausflug in den Harz und wie er einen dramatischen Wolkenhimmel mit reizvoller Spiegelung auf den Sensor seiner Kamera bannte.

Herr Jentsch, erzählen Sie uns die Geschichte zu diesem Bild?

Dieses Foto ist bei Sonnenuntergang am schönen Oderteich im Harz in Sachsen-Anhalt entstanden. Ich habe einen freien Tag für einen Ausflug in die Natur genutzt. Nach einem Blick auf die Wettermodelle auf Kachelmannwetter.de und nach 200 Kilometern Anfahrt bin ich morgens durchs Ilsetal Richtung Brocken gewandert und abends war dann ein Bild des Sonnenuntergangs mit Spiegelung am Oderteich geplant. Wie genau das Foto am Ende aussehen sollte, wusste ich jedoch bis zu meiner Ankunft vor Ort am Oderteich noch nicht. Da aufgrund der Trockenheit der Wasserstand schwer einzuschätzen war, habe ich mich von den Gegebenheiten vor Ort inspirieren lassen.

Welche Ausrüstung kam zum Einsatz, um das leuchtende Motiv zu meistern?

Aufgenommen habe ich das Bild mit meiner Fujifilm X-T3 und dem Weitwinkelzoom Fujinon XF10–24mmF4 R OIS WR – beides angebracht auf dem Reisestativ Rollei Lion Rock Traveller L. Um die Kontraste zwischen den leuchtenden Wolken am Himmel und dem dunkleren Vordergrund zu meistern, kam ein Grauverlaufsfilter GND16 Medium von NISI zum Einsatz – siehe Tipp 13. ■

22

SPIEGELUNGEN

Das Element Wasser ist ein kompositorisches Gestaltungsmittel, das fast immer zu Bildern mit dem gewissen Etwas verhilft und Ihnen einen magischen Charakter verleiht. Besonders faszinierende Ergebnisse kann man erzielen, wenn Wasser ganz ruhig liegt und die Umgebung darin gespiegelt wird. Das zeigt auch diese Aufnahme von Jan Jentsch: „Bei der Bildgestaltung habe ich besonders darauf geachtet, so viel wie möglich von dem fantastischen Himmel mit in der Spiegelung im See zu haben. Da der See zum Zeitpunkt der Aufnahme spiegelglatt und ruhig war, war auch keine besonders lange Belichtungszeit nötig“, erinnert sich der Fotograf.

Panorama aus Hochformaten | 1/6 s | f/10 | ISO 400

23

FUNKELNDER SONNENSTERN

Befindet sich die tief stehende Sonne im Gegenlicht innerhalb Ihres Bildausschnitts, schließen Sie die Blende, um den Lichtkreis in einen reizvollen Sonnenstern – auch *Blendenstern* genannt – zu verwandeln. Dabei gilt: *Umso geschlossener die Blende (größer der Blendenwert), desto stärker der Effekt und klar definierter die einzelnen Lichtstrahlen.* Der Effekt funktioniert bei allen Lichtern im Gegenlicht – also auch bei *künstlichen Lichtquellen* in der Stadt (siehe Tipp 27).



Um den hohen Kontrast zu meistern, habe ich zwei Bilder [...] aufgenommen: ein dunkleres für den Himmel, damit dieser nicht ausgebrannt ist, und ein helles für den Rest des Bildes.

Alexander Krause,
Landschaftsfotograf



Belichtung des Himmels mit 1/6 s und f/14



Belichtung der Landschaft mit 1/4 s und f/10



24

BELICHTUNGSREIHE BEI HOHEM DYNAMIKUMFANG

Die großen Kontrastunterschiede zwischen Landschaft und Himmel in Ihrem Motiv führen das Belichtungssystem Ihrer Kamera in die Irre? Dann lautet das Zauberwort *Belichtungsreihe*. Beim Arbeiten mit Belichtungsreihen – auch bekannt als *Bracketing* – nehmen Sie eine Folge von Fotos desselben Motivs auf, um das Motiv mit unterschiedlichen Belichtungen und Helligkeiten zu fotografieren und zu einem HDR-Bild zu verrechnen. In Fotomomenten mit hohem Dynamikumumfang gelingt es nämlich meist nicht, sowohl helle Lichter am Himmel als auch dunkle Schatten in der Landschaft in nur einer Aufnahme richtig belichtet einzufangen. Belichtungsreihen kommen also nicht nur als „Sicherheitsmaßnahme“ zum Einsatz, um den Shootingort nicht ohne optimale Belichtung wieder zu verlassen, sondern vor allem, um schwieriges Licht, wie *kontrastreiches Gegenlicht*, erfolgreich zu meistern – siehe auch Interview rechts. Um eine Belichtungsreihe anzufertigen, gehen Sie wie folgt vor: Während Sie im *halbautomatischen Kameramodus* die *Belichtungskorrektur* von Bild zu Bild verändern, passen Sie im manuellen Modus die Parameter *Belichtungszeit*, *Blinde* oder *ISO-Wert* an. Zudem verfügt fast jede moderne Kamera über eine *Bracketing-Funktion*.

25

WASSERMOTIVE LÄNGER BELICHTEN

Egal, ob reißender Fluss, sprudelnder Wasserfall oder ein leise vor sich hin plätschernder Bach: Befindet sich Wasser in Ihrem Landschaftsmotiv, kann es sich lohnen, eine *Langzeitbelichtung* anzusteuern. Wie lange oder hoch die Verschlusszeit sein sollte, hängt sowohl von der *Geschwindigkeit der Bewegung* als auch von Ihrer Vorstellung und Bildidee ab: Soll die *Bewegung des Wassers* durch ein wenig *Struktur* sichtbar bleiben wie in dem Bild von Alexander Krause oder möchten Sie das Wasser in einen *gleichmäßigen und weichen Vorhang* verwandeln?

Nikon D3300 | AF-P DX NIKKOR 18–55mm
1:3,5–5,6G | 30mm | 1/25 s | f/22 | ISO 3200



26

SILHOUETTEN IM VORDERGRUND

Besitzt der Vordergrund in Ihrem Landschaftsmotiv einen *spannenden* oder *charakteristischen Umriss* oder möchten Sie die *Farbspiele eines Dämmerungshimmels* in den Fokus Ihrer Aufnahme setzen, kann es auch ein reizvoller Ansatz sein, *auf den Hintergrund zu belichten* und den Vordergrund ganz bewusst in tiefe *Dunkelheit* zu tauchen. Damit erzeugen Sie eine Art *Scherenschnitt*, der sich kontrastreich von dem Himmel dahinter absetzt und Landschaftsmotiven eine *kunstvolle* und *abstrakte Note* schenken kann. Tipp: Da dieser *Silhouetten-Effekt* keine allzu langen Belichtungszeiten oder Aufnahmetechniken wie Belichtungsreihen erfordert, eignet sich der toll für ein *kreatives Porträt* oder *Selbstporträt des Fotografierenden* in der Landschaft wie im Bild links.



Canon EOS 5D Mark IV | Tamron 2,8/15-30mm | 15mm | Zeit: variabel | Blende: variabel | ISO 100

Alexander Krause

Instagram: [@alexkr81](#)

www.facebook.com/people/Alexander-Krause/

www.500px.com/p/AlexKr81



KONTRASTREICHE BERGLANDSCHAFT

Frühes Morgenlicht trifft auf steile Berge und lebendige Wasserfälle: Erfahren Sie von Landschaftsfotograf Alexander Krause, wie er diese kontrastreiche Landschaftsszenerie in Norwegen mithilfe einer Belichtungsreihe eindrucksvoll ins Bild setzte.

Herr Krause, wo haben Sie dieses Motiv entdeckt und festgehalten?

Das Foto ist bei der Passstraße Trollstigen in Romsdalen in Norwegen entstanden. Es war kurz nach Sonnenaufgang.

Welche Einstellungen nutzten Sie?

Mein Ziel war, sowohl viel von dem leuchtenden Himmel zu zeigen als auch zu den Seiten optisch noch etwas Platz zu lassen, damit das Motiv nicht zu

„gequetscht“ wirkt. Auch der Wasserfall sollte zum unteren Bildrand etwas Abstand haben. Mit 15mm Brennweite hat es noch gerade so sehr gut gepasst. Sonst hätte ich ein Panorama aus Hochformat-Bildern angefertigt. Um die hohen Kontraste zu meistern, habe ich zwei Bilder von meinem Stativ, dem Manfrotto 055, aus aufgenommen: ein dunkleres für den Himmel, damit dieser nicht ausgebrannt ist, und ein helles für den Rest

des Bildes. Normalerweise stelle ich dafür den Bracketing-Modus an meiner Canon EOS 5D Mark IV ein. In diesem Fall entschied ich mich aber dazu, manuell eine Belichtungsreihe zu machen. Dazu habe ich die Blende verstellt und die Belichtungszeit minimal verändert, damit auf beiden Bildern der Wasserfall in etwa die gleiche Belichtungszeit und Bewegungsunschärfe hat. Die Bilder habe ich dann in Lightroom zu einem HDR verrechnet. ■



27

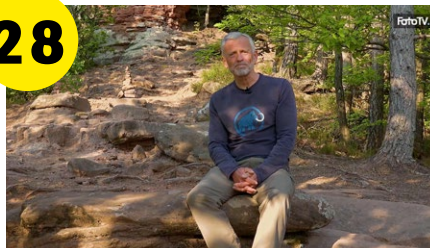
STADT- LANDSCHAFT

Nicht nur Ansichten mystischer Wälder, weitläufigen Flachlands, malerischer Küstenabschnitte oder atemberaubender Bergszenerien, auch Stadtlandschaften, die *schillernde Großstädte* oder *kleine Dörfer* wie das italienische Manarola in diesem Bild von Patrick Rosyk zeigen, zählen zur Motivwelt der Landschaftsfotografie. Um einen Ort mit Weite abzubilden, empfehlen wir zum Fotografieren einen *erhöhten Standpunkt* zu wählen und dafür gegebenenfalls aus dem Ort herauszufahren. Besonders schön erscheinen Städte oder Dörfer inmitten einer Landschaft übrigens im *Licht der Dämmerung*. Dann bringen die *gelben Kunstlichter* der Fenster, Straßen und Plätze Orte zum Leuchten und treten in einen spannenden Kontrast mit den Farben des (Rest-)Tageslichts.

Fotos: Patrick Rosyk, olenachukhil – stock.adobe.com; Texte und Interview: Jill Ehrhat

PROFI-INTERVIEW-EMPFEHLUNGEN AUF FotoTV.de

28



PASSION LANDSCHAFT

Was genau macht die Landschaftsfotografie aus und weswegen ist sie für so viele Menschen (in diesen Zeiten) so wichtig? FotoTV.-Experte und Landschaftsfotograf Raik Krotofil nimmt sich in diesem Video die Zeit, einmal zu reflektieren, und spricht über seine große *Passion*: die Landschaftsfotografie. Um dieses Video kostenlos anschauen zu können, registrieren Sie sich einfach auf der Website unseres Kooperationspartners FotoTV. und nutzen folgenden Link: <https://www.fototv.de/dp082309>

29



AUFNAHMEN AUS DER LUFT

In diesem Film auf FotoTV. nimmt Sie Profifotograf Stephan Fürnrohr mit auf eine Reise nach *Grönland* und erzählt von den Herausforderungen und Möglichkeiten, die leere und unendlich weit ausgedehnte Landschaft der Insel aus der Luft zu erkunden und zu fotografieren: aus dem *Flugzeug* oder *Helikopter* sowie mit der *Drohne*. Nach erfolgreicher Registrierung auf der Website www.fototv.de können Sie den Film kostenlos unter folgendem Link anschauen: <https://www.fototv.de/dp082310>



Patrick Rosyk
www.stylefotografie.com
 Instagram: @stylefotografie.com_

PASTELLFARBENE HÄUSER IM WARMEN LICHT DER DÄMMERUNG

Romantische Abendstimmung mit Blick auf ein malerisches Städtchen in Kombination mit dem weiten Meer: Patrick Rosyk verrät, wie er sein stimmungsvolles Sommermotiv im Vorfeld plante und vor Ort umsetzte.

Herr Rosyk, wo ist dieses Bild entstanden? Haben Sie es geplant?

Das Foto ist in Manarola in der italienischen Provinz La Spezia im Licht der Abenddämmerung entstanden. Im Vorfeld habe ich mir bereits einige Fotos des malerischen Dörfchens online angeschaut und mir Gedanken dazu gemacht, wie ich es selbst gerne im Foto ablichten würde. Egal, um was für ein Foto es sich handelt, mir ist es immer wichtig, schon vorher eine Bildidee im Kopf zu haben. Als diese also stand, habe ich mithilfe von Google Maps den gewünschten Aufnahmestandort ermittelt und berechnet, wie lange ich bis dorthin brauchen würde. Zudem informierte ich mich über den Eintritt der Abenddämmerung. Um meine Bilder stressfrei fotografieren zu können, plane ich grundsätzlich genügend Zeitpuffer ein.

Was war Ihr fotografisches Ziel und wie haben Sie es umgesetzt?

Ich wollte das kleine Städtchen in einem romantischen Licht fotogra-

fieren, deshalb entschied ich mich für die Abenddämmerung. In dieser Zeit ist Manarola schon schön beleuchtet, gleichzeitig erscheint die Landschaft noch nicht zu dunkel. Am Fotostandort angekommen, packte ich meine Sony Alpha 7 III zusammen mit dem Weitwinkel-Zoomobjektiv Sony Vario-Tessar® T* FE 16–35mm F4 ZA OSS auf ein Stativ, setzte den Kern des Städtchens in den goldenen Schnitt und integrierte ein paar Baumkronen in den nahen Vordergrund, um dem Bild mehr Tiefe zu verleihen. Am liebsten hätte ich das Foto natürlich ohne Touristinnen und Touristen aufgenommen, aber das war wie so oft leider nicht möglich. Durch eine lange Belichtungszeit von 15 Sekunden erscheinen jedoch alle Menschen, die sich während meiner Aufnahme bewegt haben, verschwommen im Bild und sind damit fast unsichtbar geworden. Ebenso wurde das Meer in einen sanften Schleier verwandelt und unterstützt für mich das romantische und sommerliche Gefühl. ■



Durch eine lange Belichtungszeit von 15 Sekunden erscheinen [...] alle Menschen, die sich während meiner Aufnahme bewegt haben, verschwommen im Bild und sind damit fast unsichtbar geworden.

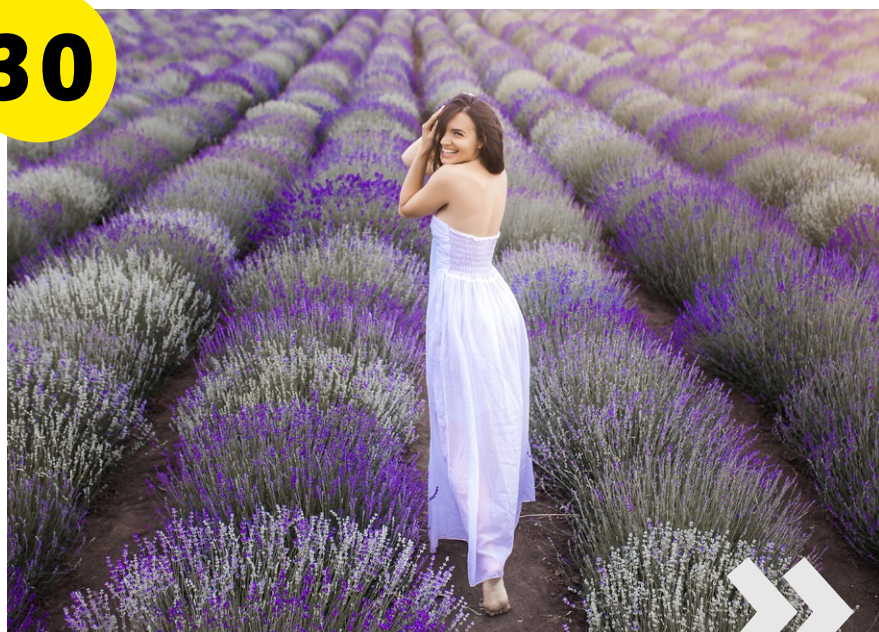
Patrick Rosyk, Fotograf

Sony Alpha 7 III | Sony Vario-Tessar® T* FE 16–35 mm F4 ZA OSS | 16mm | 15 s | f/11 | ISO 100

PORTRÄTS IN DER LANDSCHAFT

Fotogene Landschaften und außergewöhnliche Landstriche wie beispielsweise das blühende Lavendelfeld im Bildbeispiel rechts eignen sich natürlich auch wunderbar als Kulissen für die Porträtfotografie. Möchten Sie eine Person im Kontext Ihrer Umgebung inszenieren und dabei der Landschaft ebenso viel Bedeutung beimessen wie dem Menschen selbst, empfehlen wir die Einstellung *Ganzkörperporträt*, bei dem die Person „von Kopf bis zur Fußspitze“ aufgenommen wird. Erhält die Umgebung in Ihrem Porträt mehr Bedeutung, darf sie entsprechend natürlich nicht vernachlässigt werden. Neben *Ausdruck* und *Pose des Modells* gilt es also – noch mehr als bei klassischen Porträts auch – die Landschaft im Hintergrund ins *beste Licht* zu rücken, sowie beispielsweise auf eine *wirkungsvolle Linienführung* und *ausgedehnte Schärfentiefe* zu achten. Wichtig: Um Verzerrungen zu vermeiden, empfehlen wir außerdem, nicht mit zu kurzen Brennweiten zu arbeiten und stattdessen lieber den *Abstand zwischen dem Objektiv und der Person im Bild* zu vergrößern, um möglichst viel von der Landschaft zu zeigen.

30





Canon EOS 5D Mark III | Canon EF 16-35mm f/4L IS USM | 16mm | 1/25 s | f/16 | ISO 200

31

MAKROLANDSCHAFTEN AUS DER FROSCHPERSPEKTIVE

Zugegeben: Vor allem Landschaften mit spektakulärem Weitblick an oftmals entlegenen Orten fesseln unsere Blicke. Jedoch können auch die ganz *kleinen Landschaften in direkter Nachbarschaft* mit einer kreativen Herangehensweise tolle Motive darstellen. Haben Sie sich zum Beispiel schon mal *bäuchlings* auf eine Wiese gelegt und die Welt aus den Augen eines Insekts betrachtet? Gehen Sie *nah heran* und spielen Sie mit den *Größenverhältnissen*.

OPTISCHE ÜBERLAGERUNGEN MIT DEM TELEOBJEKTIV

Kurze Brennweiten sind dank ihres großen Bildwinkels unerlässlich für die Landschaftsfotografie und für viele Fotografierende deshalb auch die intuitive Wahl. Jedoch lassen sich auch mit *langen Brennweiten* Szenerien mit dem gewissen Etwas festhalten. *Telebrennweiten* ermöglichen durch ihren *engen Bildausschnitt* nicht nur, uninteressante Vordergründe oder Himmel auszublenden und bestimmte Details einer Landschaft von ihrem Umfeld zu isolieren, sondern erzeugen auch einen *Stauchungseffekt*: Die *Telestauchung* lässt weiter entfernte Elemente näher erscheinen, erzeugt eine *flächige Wirkung* und *optische Überlagerung*, die die Bildelemente in Vorder-, Mittel- und Hintergrund – wie zum Beispiel sanfte Hügel oder Berggipfel – wie *gestaffelte Ebenen* oder *Linien* aussehen lässt. Unser Tipp: Fotografieren Sie entweder *frühmorgens* oder *spätabends*, wenn die Sonne sehr *tief* steht. Bei dieser *Nebelaufnahme* kam das Reiseobjektiv Sony E 18-200mm F3,5-6,3 OSS LE zum Einsatz, das einen Brennweitenbereich von Weitwinkel bis Tele abdeckt.



Sony E 18-200mm
F3,5-6,3 OSS LE



Sony Alpha 6500 | Sony E 18-200mm F3,5-6,3 OSS LE | 140mm | 1/320 s | f/7,1 | ISO 100

32

LANDSCHAFT MIT STERNEN

Milchstraßenfotografie auf 2.500 Metern Höhe: Astrofotograf Tamás Csizmadia erzählt von seinem Sternenhimmelshooting in den Walliser Alpen in der Schweiz.

Herr Csizmadia, wie haben Sie sich auf dieses Milchstraßenshooting vorbereitet?

Ich verbrachte eine Nacht auf der Turtmannhütte, bevor ich zum Gipfel des Barrhorns aufbrach – dem höchsten Wandergipfel Europas. Es war bereits Ende August, der größte Teil des Schnees war geschmolzen und ich überprüfte jeden Tag die Wettervorhersage, um bei passenden Bedingungen sofort losfahren zu können. Ich wusste im Voraus, dass die Tage, die ich dort verbrachte, perfekt für die Milchstraßenfotografie – es war Neumondzeit – sein würden, deshalb hatte ich meine Grundausrüstung für die Astrofotografie dabei. Mit dem Wissen, dass der Nachthimmel aufgrund der idealen Mondphase, der geringen Lichtverschmutzung und des klaren Himmels sehr dunkel sein würde, habe ich einige Orte rund um die Turtmannhütte anhand von Satellitenbildern überprüft. Ich erwartete, dass sich der Galaxienkern etwa 10 bis 12 Grad über dem Horizont befinden würde, und es schien, als könnte ich die Kurve vom Gletscher aus genau erkennen.

Welche Ausrüstung haben Sie verwendet?

Zum Einsatz kam meine Fujifilm X-T4 zusammen mit der Ultraweitwinkel-Festbrennweite Samyang AF 12mm f/2.0 X. Dieses Objektiv ist sehr kompakt und leicht und erlaubt mir, dank kurzer Brennweite und hoher Lichtstärke bei ausreichender Belichtungszeit und akzeptablen ISO-Einstellungen auch bei Nacht genügend Licht einzufangen. Da mein 35-l-Rucksack für Bergsteiger nicht sonderlich groß war, hatte ich mein kleines Sirui AM-223 Ministativ aus Kohlefaser dabei. Normalerweise nehme ich auch einen Fernauslöser mit, aber bei dieser Wanderung zählte jedes Gramm, sodass ich den Selbstauslöser der Kamera nutzte.

Wie sah die Umsetzung aus?

Die Landschaft habe ich mit etwas mehr Licht schon zur Blauen Stunde gegen 21 Uhr aufgenommen (siehe Tipp 33), die Milchstraße dann nach Einbruch der Dunkelheit circa zwei Stunden später. Das Stativ wurde in dieser Zeit nicht bewegt. Zu Hause habe ich die RAW-Dateien dann in Capture One Pro entwickelt und mit Affinity Photo zusammengefügt. ■



Dank der Smartphone-App Stellarium Mobile wusste ich, wie die Milchstraße aussehen und wo sie erscheinen würde.

Tamás Csizmadia,
Astro- und Landschaftsfotograf

NAHER VORDERGRUND

„Vordergrund macht Bild gesund“ – diese Fotoweisheit befolgte auch Tamás Csizmadia bei der Gestaltung dieser starken Milchstraßenaufnahme: „Mein Plan war, den funkelnden Sternenhimmel mit den rauen Felsen im nahen Vordergrund zu kombinieren. Dank der Smartphone-App *Stellarium Mobile* wusste ich, wie die Milchstraße aussehen und wo sie erscheinen würde. Mir gefiel die Art und Weise, wie die Steine fast parallel zur Richtung der Milchstraße in den Himmel aufsteigen“, sagt der Fotograf. Als die *blaue Stunde* einbrach, platzierte er seine *Kamera nah am Boden* auf einem Stativ und schoss das Vordergrundfoto. Den Sternenhimmel fotografierte er dann später in *völliger Dunkelheit*.

Vordergrund: Fujifilm X-T4 | Samyang AF 12mm F/2.0 X | 12mm | 28s | f/16 | ISO 160
Hintergrund: Fujifilm X-T4 | Samyang AF 12mm F/2.0 X | 12mm | 30s | f/2,2 | ISO 3200



Marvin Ruppert
www.marvinruppert.de
 Instagram: @hallomarvin

PROJEKTE FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG

Fotografieren mit dem Smartphone

In Teil 5 unserer Artikelserie zur Smartphone-Fotografie stellt Ihnen Fototrainer Marvin Ruppert fünf inspirierende Langzeitfotoprojekte vor und gibt Ihnen Tipps zu Bildverwaltung und Datensicherung.

Von den Grundeinstellungen in der Kamera-App über erweiterte Funktionen und weiterführende Apps bis hin zu vielen cleveren und kreativen Praxistipps für das Fotografieren mit dem Smartphone: Wie Sie die maximale Qualität aus Ihren Smartphone-Aufnahmen herausholen, hat Marvin Ruppert Ihnen in den letzten vier DigitalPHOTO-Ausgaben ausführlich erklärt. Bevor wir uns in der nächsten Ausgabe abschließend mit dem Thema „Videos mit dem Smartphone“ beschäftigen, gibt Ihnen der Profi in diesem Teil *fünf inspirierende Fotoprojekte* mit auf den Weg, mit denen Sie Ihr fotografisches Auge weiter schulen, Ihre Kreativität herausfordern und Ihre Fotografie somit auf das nächste Level

bringen. Zudem verrät der Fototrainer, wie Sie die vielen Aufnahmen auf Ihrem Smartphone clever verwalten, automatisch oder per Hand abspeichern und archivieren.

Von *Projekt 365* oder *Projekt 52* haben Sie wahrscheinlich schon einmal gehört: jeden Tag ein Foto, jede Woche ein neues Fotothema. Auch Marvin Ruppert hat sich bereits dem einen oder anderen *Langzeitfotoprojekt* zur eigenen Weiterentwicklung gestellt und weiß ganz sicher: Wer jeden Tag fotografiert, wird automatisch bessere Fotos machen – sei es mit der „klassischen“ Kamera oder dem Smartphone. Sein Tipp: Setzen Sie sich konkrete Ziele und stellen Sie sich Aufgaben, um von Projekt zu Projekt besser zu werden. ■ (je)

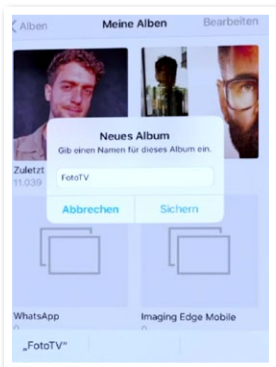
WORKSHOP AN DER FOTOSCHULE-KOELN

Sie möchten noch tiefer ins Thema „Smartphone-Fotografie“ einsteigen und die theoretischen Grundlagen am liebsten direkt mit einem Profi in der Praxis besprechen und üben? Dann könnte der „Basiskurs zur mobilen Fotografie“ an der Fotoschule-Koeln der richtige Workshop für Sie sein: Nach einem theoretischen Block gehen Sie gemeinsam mit Marvin Ruppert zum Fotografieren vor die Tür, setzen das Erarbeitete gemeinsam um und besprechen anschließend in einer kurzen Bilderschau die entstandenen Werke. **Ort: Köln | Termine: 15.-16.09.23, 24.-25.11.23 & 19.-20.01.24 | Preis: 149 € zzgl. etwa 2 € Ticketgebühren | Mehr Infos: fotoschule-koeln.de**

TIPPS & TRICKS ZUR BILDVERWALTUNG AUF DEM HANDY

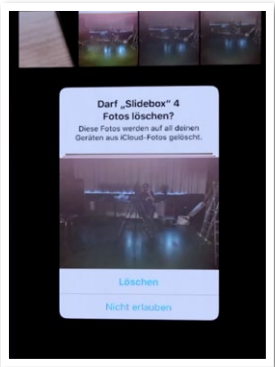
ALBEN ANLEGEN

1 Um die vielen Aufnahmen direkt in der *Bildergalerie* Ihres Smartphones zu sortieren, zu organisieren und schneller wiederzufinden, macht es Sinn, **Alben** anzulegen. Auf dem iPhone klicken Sie in *Fotos* dafür oben links auf das **+Symbol** und wählen die Option **Neues Album** aus. Anschließend markieren Sie die entsprechenden Fotos und klicken auf **Hinzufügen**.



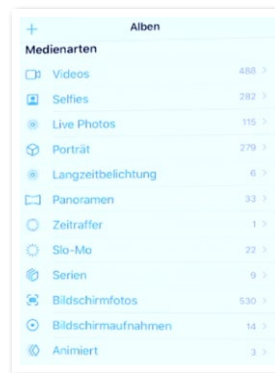
LÖSCHEN MIT SLIDEBOX-APP

2 Möchten Sie nicht-gelungene Smartphone-fotos löschen, müssen Sie in der Regel auf den **Papierkorb** unten rechts klicken und mit **Foto löschen** bestätigen. Ein Ablauf, der bei vielen Fotos durchaus mühselig sein kann. Schneller geht es zum Beispiel mit der App **Slidebox**, mit der man seine Galerie durch **Wischbewegungen** spielerisch aussortieren kann.

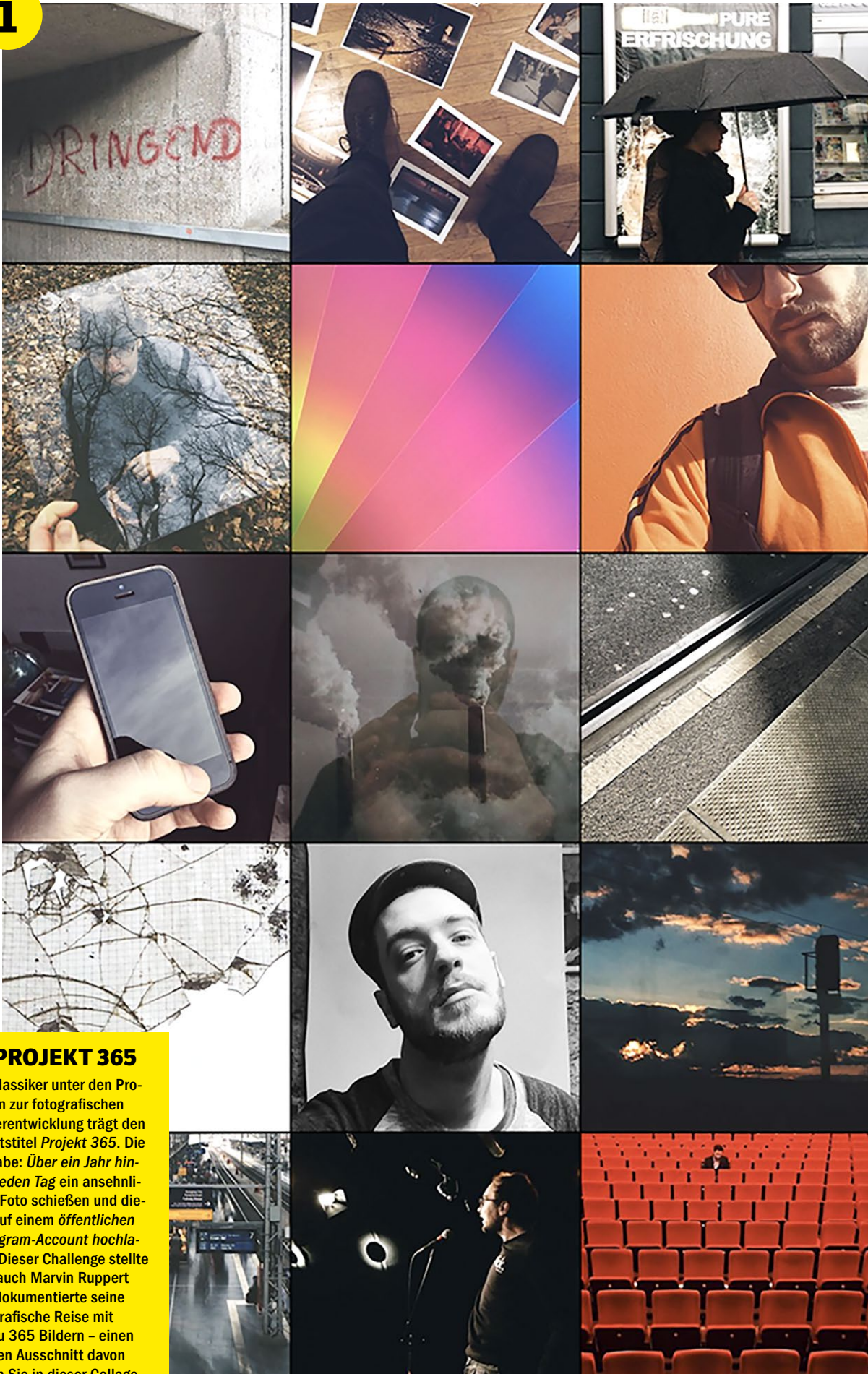


MEDIENARTEN NUTZEN

3 Sie suchen ein bestimmtes Foto? Dann nutzen Sie die **Medienarten**, anstatt durch die ganze Bildergalerie zu scrollen. Unter Medienarten werden die Fotos in **Kategorien** abgespeichert. Zum Beispiel: Wissen Sie noch, dass Sie das gesuchte Bild im Porträtmodus aufgenommen haben, suchen Sie in dem entsprechenden Ordner für **Porträts** danach.



1



1 | PROJEKT 365

Ein Klassiker unter den Projekten zur fotografischen Weiterentwicklung trägt den Arbeitstitel *Projekt 365*. Die Aufgabe: *Über ein Jahr hinweg jeden Tag ein ansehnliches Foto schießen und dieses auf einem öffentlichen Instagram-Account hochladen*. Dieser Challenge stellte sich auch Marvin Ruppert und dokumentierte seine fotografische Reise mit genau 365 Bildern – einen kleinen Ausschnitt davon sehen Sie in dieser Collage.



Fotos: Marvin Ruppert, Jill Ehrat; Texte: Jill Ehrat; Inhalt: FotoTV.



Fotoaufgaben fürs ganze Jahr

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 BLAUE STUNDE | <input type="checkbox"/> 19 KOMPLEMENTÄR | <input type="checkbox"/> 37 DOPPELT BELICHTEN |
| <input type="checkbox"/> 2 SPIEGELUNG IM WASSER | <input type="checkbox"/> 20 INDUSTRIE | <input type="checkbox"/> 38 HDR |
| <input type="checkbox"/> 3 FOTOGRAFIEREN SIE ETWAS RUNDEN! | <input type="checkbox"/> 21 WASSER | <input type="checkbox"/> 39 HERBST IM NEBEL |
| <input type="checkbox"/> 4 KALT UND WARM IN EINEM BILD | <input type="checkbox"/> 22 ALT UND NEU | <input type="checkbox"/> 40 BUNTER BLÄTTERWALD |
| <input type="checkbox"/> 5 DAS HAUPTMOTIV HAT EINE FARBE: ROT! | <input type="checkbox"/> 23 LANDSCHAFT IM ABENDLICHT | <input type="checkbox"/> 41 SCHLECHTES WETTER GIBT ES NICHT |
| <input type="checkbox"/> 6 EIN PORTRÄT AM FENSTER | <input type="checkbox"/> 24 ROT, BLAU UND GELB | <input type="checkbox"/> 42 UND ACTION: SPORT IM BILD |
| <input type="checkbox"/> 7 FANGEN SIE DEN FRÜHLING EIN! | <input type="checkbox"/> 25 BILD IM BILD | <input type="checkbox"/> 43 WILDES TIER |
| <input type="checkbox"/> 8 INSZENIEREN SIE SICH SELBST! | <input type="checkbox"/> 26 BLITZEN SIE AM TAG! | <input type="checkbox"/> 44 GERÄUSCHE DER STADT |
| <input type="checkbox"/> 9 WOLKENFORMATIONEN | <input type="checkbox"/> 27 NICHT IM FOKUS | <input type="checkbox"/> 45 LANGZEIT-BELICHTUNG |
| <input type="checkbox"/> 10 BAUMSTARKE FOTOS | <input type="checkbox"/> 28 GEGEN DAS LICHT | <input type="checkbox"/> 46 FOOD-FOTOGRAFIE |
| <input type="checkbox"/> 11 DAS HAUPTMOTIV HAT EINE FARBE: BLAU! | <input type="checkbox"/> 29 BILDSERIE FOTOGRAFIEREN | <input type="checkbox"/> 47 ADVENT, ADVENT |
| <input type="checkbox"/> 12 FOTOGRAFIEREN SIE EIN HAUSTIER! | <input type="checkbox"/> 30 SPIEL MIT LICHT UND SCHATTEN | <input type="checkbox"/> 48 FEUERWERK |
| <input type="checkbox"/> 13 NATÜRLICHER RAHMEN | <input type="checkbox"/> 31 AUS DER SICHT DES FROSCHS | <input type="checkbox"/> 49 FOTO IN SCHWARZWEISS |
| <input type="checkbox"/> 14 MACHEN SIE EINE MAKROAUFNAHME! | <input type="checkbox"/> 32 DURCH GLAS FOTOGRAFIEREN | <input type="checkbox"/> 50 TIEFE NACHT |
| <input type="checkbox"/> 15 BELICHTEN SIE BEWUSST ÜBER! | <input type="checkbox"/> 33 SILHOUETTE | <input type="checkbox"/> 51 EIN BILD BEI KERZENSCHNEIDEN |
| <input type="checkbox"/> 16 STRUKTUR UND MUSTER | <input type="checkbox"/> 34 GROSS UND KLEIN IN EINEM BILD | <input type="checkbox"/> 52 FOTOGRAFIEREN SIE EIN WINTERBILD! |
| <input type="checkbox"/> 17 PERFEKTE SYMMETRIE | <input type="checkbox"/> 35 MITZIEHER | |
| <input type="checkbox"/> 18 PORTRÄT EINES FREMDEN | <input type="checkbox"/> 36 HOCH HINAUS: STADT VON OBEN | |

Checkliste mit Fotothemen für die 52 Wochen eines Jahres

2 | PROJEKT 52

Jeden Tag auf Fotopirsch nach einem starken Motiv zu gehen, lässt sich nicht gut mit Ihrem Alltag vereinbaren? Dann könnte das Projekt 52 die passendere Herausforderung für Sie und Ihre nächsten 52 Wochen sein! Mit unserer Checkliste links geben wir Ihnen 52 kreative Denkanstöße, mit denen Sie sich Woche für Woche beschäftigen können. Für eine Beschreibung der Aufgaben werfen Sie einen Blick in das Praxis-spezial der DigitalPHOTO 03/18 oder nutzen folgenden Link: www.digitalphoto.de/media/digitalphoto/files/DigitalPHOTO/2018/52fotos/52Fotos_Liste.pdf

FotoTV.de

VIDEO-SERIE MIT MARVIN RUPPERT

In der Video-Serie „Fotografieren mit dem Smartphone“ auf FotoTV.de bringt Ihnen Marvin Ruppert das Fotografieren mit dem Handy in insgesamt 16 Filmen näher. Im letzten Teil wirft der Profifotograf einen Blick zurück und fasst zum Abschluss noch einmal die wichtigsten Tipps zur Smartphone-Fotografie für Sie zusammen. Um dieses Video kostenlos anschauen zu können, registrieren Sie sich einfach auf der Website unseres Kooperationspartners FotoTV.de und nutzen folgenden Link: <https://www.fototv.de/dp082308>

Fotos und Screenshots: Marvin Ruppert, beavera – stock.adobe.com, fusssergei – stock.adobe.com; Texte: Jill Ehrhart; Inhalt: FotoTV.de

TIPPS VOM PROFI: BACK-UP-LÖSUNGEN FÜRS HANDY



AUTOMATISCH MIT DER CLOUD

1 Der Verlust des Smartphones ist ärgerlich. Noch schlimmer ist es jedoch, wenn mit dem Handy auch alle Fotos und Erinnerungen weg sind. Um keine Bilder zu verlieren, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Ein einfacher Weg ist, dass die Bilder **automatisch im Hintergrund** über die **Cloud** gesichert werden – bei iOS mit **iCloud**, bei Android mit **GooglePhotos**.



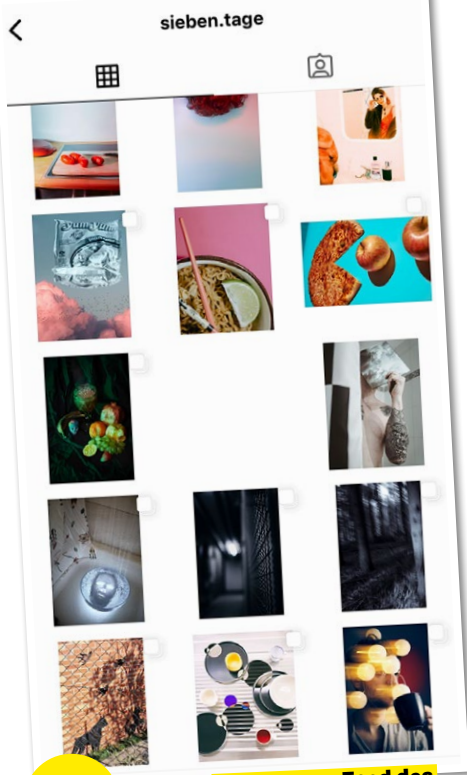
BACK-UP MIT DROPBOX

2 Möchten Sie Ihre Fotos lieber über einen Drittanbieter abspeichern, stellt zum Beispiel **Dropbox** eine gute Back-up-Alternative dar. Installieren Sie dafür Dropbox als App auf Ihrem Handy und aktivieren Sie die Option **Foto-Upload**. Wie bei iCloud und GooglePhotos werden die Bilder automatisch hochgeladen und sind von verschiedenen Geräten greifbar.



ABSICHERUNG PER HAND

3 Möchten Sie nicht auf Online-Dienste zur Speicherung Ihrer Bilder und Videos vertrauen, gilt es, das Smartphone ganz klassisch über ein **Kabel** an den PC anzuschließen und die Fotos entweder direkt auf dem **Rechner** oder auf einer **externen Festplatte** etc. abzuspeichern. Oder aber Sie verschicken einzelne Fotos **per E-Mail** oder **AirDrop** bei iPhones.



3

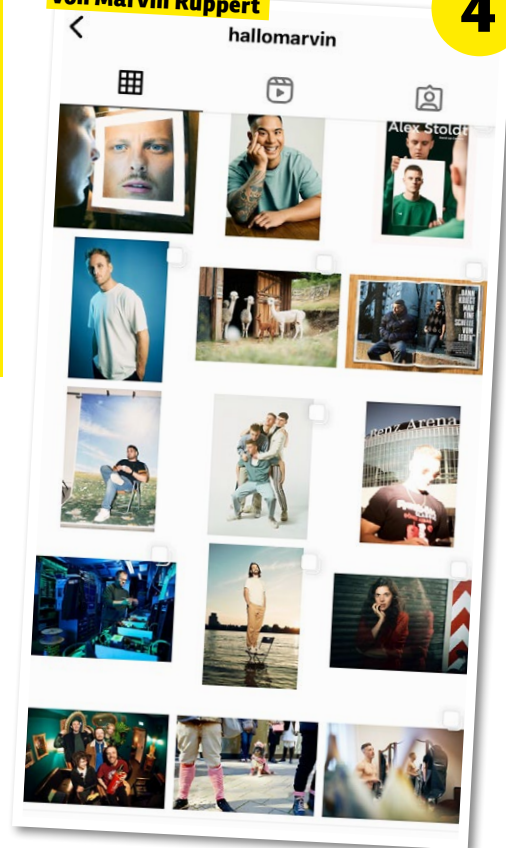
Instagram-Feed des Fotoprojekts „sieben.tage“

3 | PROJEKT SIEBEN TAGE

Sieben Tage, sieben Menschen, sieben Bilder: Im Rahmen des Projekts *Sieben Tage* gilt es ebenfalls, ein gutes Bild pro Woche zu kreieren. Der Unterschied zu Projekt 52: Dieses Projekt läuft *in Zusammenarbeit mit anderen Fotografinnen und Fotografen* und ist wie folgt aufgebaut: Person eins macht ein Bild und schickt dieses Person zwei. Person zwei macht ein Bild, das zu dem Bild von Person eins passt und schickt dieses Person drei. Insgesamt sind sieben Fotofans an dem Projekt beteiligt und jedes Bild ist vom Vorherigen inspiriert. Die Ergebnisbilder von Marvin Ruppert und seinen Fotofreundinnen und -freunden finden Sie auf folgendem Instagram-Profil: *@sieben.tage*

Offizielles Instagram-Profil von Marvin Ruppert

4



4 | ANALYSE VON FREMD- UND EIGENBILDERN

Sie sind fleißig am Fotografieren, sehen jedoch keine Fortschritte und sind nicht zufrieden mit Ihren Bildergebnissen? Dann werfen Sie einen Blick auf die Arbeiten von Fotografinnen und Fotografen, die Sie schätzen und bewundern, und analysieren Sie diese: Warum gefällt Ihnen ein bestimmtes Bild so gut? Ist es die Farbgebung, das Licht, der Bildausschnitt? Haben Sie diese Fragen für sich beantwortet, wenden Sie diese Analyse auf Ihre eigenen Fotos an und setzen das, was Ihnen gefällt, beim nächsten Shooting im eigenen Bild um.

5



5 | EIN MONAT, EIN GENRE

Ihr Herz schlägt (zum Beispiel) für die Landschaftsfotografie und für Sie gibt es kein anderes Genre? Um besser zu werden sowie neue Aufnahme- und Gestaltungsideen zu entwickeln, kann es helfen, sich für eine gewisse Zeit in ein neues Terrain zu wagen und ein anderes Fotogenre auszuprobieren. Geben Sie dabei aber nicht nach wenigen Tagen auf, sondern beschäftigen Sie sich intensiv damit, um wirklich besser darin zu werden. Wer weiß: Vielleicht entdecken Sie eine zweite Leidenschaft oder ein verborgenes Fototalent!

**DAS ERWARTET SIE
IN DER NÄCHSTEN
AUSGABE 09/23:**

Tipps und Tricks für bessere Videos mit dem Smartphone

FOTOGRAF*IN DES JAHRES



01 | DURSTIGE FLIEGE



**LUTZ
STERNBERG**
D-GERNSHEIM

Idee: Die Fliege sitzt auf einer Rhododendrenblüte und labt sich am letzten Tauwasser – was der Fotograf in einem beeindruckenden Moment und mit einer im Tropfen fokussierten Umgebung festhielt.

Gestaltung: Dem scharf und kontrastreich abgebildeten Tier gibt die sanfte und einheitlich eingefärbte Blüte eine schöne Bühne. Der Wassertropfen mit seiner starken Brechung ist ein toller Blickfang.

Technik: Ein Zufallsfund im Garten. Der Fotograf nutzte die schnelle Serienbildgeschwindigkeit und die Fokus-Stacking-Funktion der Kamera, um 35 Bilder zu erzeugen. Verrechnet in Helicon Focus.

Olympus OM-D EM1 Mark II | M-Zuiko 2,8/60mm | 1/320 s | f/4 | ISO 200

KLEINE WELTEN GANZ GROSS

MAKRO

Die Makrofotografie erfordert höchste Präzision bei der Arbeit. Aber ebenso wichtig ist die sorgfältige Gestaltung. Sehen Sie hier die besten Bilder der DigitalPHOTO-Leser*innen.

Den richtigen Moment zu erwischen, ist in der Makrofotografie immer dann wichtig, wenn es um lebendige Tiere geht. Bei unseren Plätzen 1, 3, 4 und 8 ging es um Sekunden. Hier braucht es neben Planung unbedingt auch etwas Glück – und Reaktionsschnelligkeit. Sind die Tiere in der Starre (Platz 5), dann muss man zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein, hat aber meist ein paar Minuten für die Einrichtung der Kamera und die Gestaltung des Bildes. Wer Tiere züchtet (Plätze 6 und 9), kann experimentieren – muss aber auch dann im richtigen Moment bereit sein. In jedem Fall sollte ein Makrofoto sorgfältig gestaltet werden, um in einem Wettbewerb zu bestehen. Hier erleichtern moderne Kameras mit flexibel klappbarem Display die Arbeit auch an schwierig einzustellenden Perspektiven. ■ (ml)



02 | GROSSES PORTRÄT



**STEFANIE
HALL**

D-SINDELFINGEN

Idee: Mit extrem starker Vergrößerung wird eine im Garten gefundene Fliege porträtiert.

Gestaltung: Das Bild besticht durch die starke Vergrößerung und den hohen Detailreichtum. Der sanfte Hintergrund und der zentrale Bildaufbau stützen das Porträt.

Technik: Die (tote) Fliege wurde gereinigt und mit einer Präpariernadel befestigt. Die Fotografin setzte ein vor das Teleobjektiv geschraubtes Mikroskop-Objektiv für die starke Vergrößerung ein. Mit einem selbst gebauten Makroschlitten fertigte sie 157 Einzelfotos mit hauchdünner Schärfentiefe an und verrechnete diese in Helicon Focus.

Nikon D810 | 5X Mitutoyo Plan Apo |
1/125s | f/5,6 | ISO 100



04 | SYMMETRIE

**BERNADETTE
BENZ**

CH-AUENSTEIN

Idee: Die Schnecke klettert eine Skabiosenblüte hoch und bildet fast eine Symmetrie.

Gestaltung: Der symmetrische Aufbau um die vertikale Achse wird ergänzt durch die beiden kreisförmigen Elemente „Blüte“ und „Schneckenhaus“. Wobei die Windung die Symmetrievielfalt eines Kreises aufhebt.

Technik: Ein Zufallsfund im eigenen Garten. Schnell freihand fotografiert – die gleichseitige Position nahm die Schnecke nur kurz ein.

Canon EOS R5 | EF 2,8/105mm | 1/320 s | f/5 | ISO 640

**03 | MORGENDLICHE SAMMLUNG**

**ANDREAS
STRASSER**

D-SEEHEIM-JUGENHEIM

Idee: Eine Biene landete in einer Krokusblüte und wird später kräftig Blütenstaub verteilen.

Gestaltung: Ein Aufhelllicht betont vor allem das Gelb und das Violett der Krokusblüten, hellt aber auch das Tier schön auf. Das Bild besteht im Prinzip aus den drei Farben Grün, Gelb und Violett.

Technik: Freihand im eigenen Vorgarten im Serienbildmodus fotografiert und so das eine Foto mit der perfekten Schärfe erzeugt. Ein Faltnreflektor diente als Aufheller.

Nikon D90 | Tokina 2,8/100mm | 1/320 s | f/10 | ISO 400



05 | BLICKKONTAKT



**SVEN
DAMEROW**
D-HEILIGENGRABE

Idee: Zwei Bläulinge sitzen auf einer Blüte und scheinen sich angeregt zu unterhalten.

Gestaltung: Der spiegelbildliche Aufbau kommt vor dem einheitlichen Hintergrund gut zur Geltung.

Technik: Im Spätsommer frühmorgens fotografiert. Die Tiere befinden sich noch in der Morgenstarre, die Sonne beleuchtet aber schon die Szene. Der Fotograf nutzte einen Diffusor, um das Licht weich zu machen, und klemmte den Ansitzhalm fest, um eine präzise Fokusreihe anlegen zu können.

Nikon D850 | Sigma 2,8/150mm | 1/15s | f/9 | ISO 100





07 | FOKUSSIERT



**SUSANNE
WUNN**
D-SONSBECK

Idee: Die Margerite wird von den Wassertropfen mehrfach und wie in Sammellinsen gezeigt, bildet aber gleichzeitig einen weichgezeichneten Hintergrund. Keine grundsätzlich neue Idee, aber hier sehr schön umgesetzt.

Gestaltung: Gleich in zwei Tropfen wird die Blüte vollständig und scharf abgebildet. Die diagonal von unten laufenden Grashalme hätte die Fotografin abschneiden können – dann wäre das Foto perfekt geworden.

Technik: Ein Zufallsfund im eigenen Garten. Nach dem Rasensprengen entdeckte die Fotografin das Motiv.

Nikon D850 | Nikkor F2,8/105mm | 1/250s | f/9 | ISO 220



06 | PUNKTLANDUNG



**WALTER
TRAUSINGER**
A-ORT IM INNKREIS

Idee: Ein Schwalbenschwanz auf einer Margerite, inszeniert als Studioporträt.

Gestaltung: Das Bild fasziniert mit seinem sauberen, ja perfekten Aufbau und dem Setting mit einem punktgenau gesetzten Licht.

Technik: Der Schwalbenschwanz hat als Puppe beim Fotografen überwintert. Direkt nach dem Schlüpfen setzte er den Imago auf die Blüte. Der Untergrund ist dunkler Karton, das Licht liefern drei kleine LED-Leuchten.

Sony Alpha 9 | FE 2,8/90mm | 1/200s | f/16 | ISO 200



08 | NAHRUNGSTRANSPORTER



**MICHAEL
ZENZ**

D-ATTENDORN

Idee: Eine Lehmwespe im Anflug auf ihre persönliche Nisthöhle. Sie trägt eine Larve, auf die sie später in der Höhle die Eier ablegen wird. Ein schönes Flugfoto eines ganz besonderen Moments.

Gestaltung: Der Körper der Wespe und die Beute sind scharf abgebildet. Dass die Flügel in Bewegungsunschärfe verwischen, macht nichts – sie bleiben erkennbar. Etwas störend im Bild ist eher der offensichtlich künstliche Eingang zur Nisthöhle. Sichtbar muss er aber für den Kontext sein.

Technik: Der Fotograf fokussierte auf den Eingang der von ihm gebauten Nisthöhle und löste mehrfach aus. Jedes Tier fliegt individuell an – die typische Flugkurve der Wespe zu kennen, war hilfreich.

Nikon D4 | Sigma 2,8/150mm | 1/1000s | f/9 | ISO 2500



10 | NEUGIERIG



**VERA
KRIEGISCH**
D-HILDESHEIM

Idee: Eine Waldeidechse wird in ihrem Habitat gezeigt. Ein natürlich wirkendes Porträt.

Gestaltung: Der Bewuchs wird sowohl im Hinter- wie auch im Vordergrund unscharf gestellt und sorgt für Tiefe im Bild, konzentriert aber gleichzeitig den Blick auf das Tier.

Technik: Die Fotografin war in Dänemark auf der Suche nach Kreuzottern, entdeckte dann aber im Heidekraut die insgesamt etwa 12 bis 13 Zentimeter lange Eidechse.

Canon EOS M50 | Sigma 2,8/105mm |
1/400s | f/3,2 | ISO 200



09 | SPIELZEUG



**ALFRED
PREUSS**
D-LOHR

Idee: Wie ein kleines Spielzeugmodell oder ein Produkt inszeniert der Fotograf die Mantis auf einer schwarzen Acrylplatte, die das kleine Tier perfekt spiegelt.

Gestaltung: Der Inszenierung als „Produkt“ kommt die Mantis mit ihrer Haltung entgegen: Sie nimmt eine Drohposition ein und stellt die Flügel eindrucksvoll auf.

Technik: Die vom Fotografen gezüchtete Mantis wurde auf die vorbereitete Acrylplatte gesetzt. Das Licht: eine Flächenleuchte von vorn und zwei Lichter an den Seiten.

Nikon D850 | Nikkor F 2,8/105mm | 1/60s | f/11 | ISO 31

FOTOGRAF*IN DES JAHRES

DIGITALPHOTO-FOTOWETTBEWERB 2023 SUPPORTED BY WHITEWALL

Werden Sie DigitalPHOTO-Fotograf*in des Jahres 2023!

Mit der „Nachtfotografie“ rufen wir zum letzten Thema der Wettbewerbsrunde 2023 auf. Machen Sie mit Ihren Nachtfotos beim großen Jahreswettbewerb 2023 mit und gewinnen Sie tolle Preise!

ÜBER WHITEWALL

WhiteWall ist das Fotolabor für alle, die Fotografie lieben. Im Jahr 2007 von Alexander Nieswandt gegründet, hat sich die Firma mit ihrer inzwischen 15-jährigen Expertise im Foto-Finishing-Markt als weltweit führendes Fotolabor etabliert. Dahinter stecken ein Team aus leidenschaftlichen Expert*innen und ein Ansatz, der modernste Technologie mit traditionellen Entwicklungsverfahren vereint. Die preisgekürte Galerie-Qualität von WhiteWall beruht auf erstklassigen Trägermaterialien, hochwertigen Kaschierungen und handgefertigten Manufaktur-Rahmen. Mit 180 Mitarbeiter*innen ist WhiteWall in mehr als 13 Ländern präsent. Vom Profilabor mit über 7.500 m² Fläche in Frechen bei Köln werden alle Produkte gefertigt und in über 50 Länder versendet.



Nutzen Sie die Chance, mit Ihren Fotos *DigitalPHOTO-Fotograf oder -Fotografin des Jahres 2023* zu werden.

Wie immer winken den Finalist*innen dabei wertvolle Jahrespreise! Aber auch schon in jeder der sechs Themenrunden können sich die zehn Bestplatzierten auf wertvolle Gutscheine für den Shop von WhiteWall freuen (siehe Infokasten rechts).

Die Wettbewerbe

Wir stellen Ihnen in dieser Jahresrunde sechs thematische Aufgaben. „Nachtfotografie“ ist das sechste und letzte Thema der Wettbewerbsrunde 2023. Rechts lesen Sie, was eine Jury von guten Nachtbildern erwartet. Nach Ende der Einreichungsfrist kürt unsere Jury die besten Einreichungen und damit die zehn Gewinner*innen der Wettbewerbsrunde. Der oder die Erstplatzierte der Runde wird „*DigitalPHOTO-Nachtfotograf*in 2023, supported by WhiteWall*“ und erhält einen Gutschein in Höhe von 100 Euro. Die Plätze zwei bis zehn sind mit Gutscheinen in Höhe von 50 Euro dotiert. Die zehn Gewinnerbilder präsentieren wir wie üblich in der auf die Jurierung folgenden Ausgabe der DigitalPHOTO.

Und so machen Sie mit

Öffnen Sie www.digitalphoto.de/wettbewerb und registrieren Sie sich zunächst, falls Sie es noch nicht getan haben. Anschließend können Sie zehn Fotos in den gerade aktiven Wettbewerb einstellen. Bitte beachten Sie: Sie können jederzeit Fotos in die Galerie der DigitalPHOTO hochladen und sich die Fotos anderer Nutzer*innen anschauen – Bilder in den Wettbewerb einzustellen ist jedoch nur in den unten angegebenen Monaten möglich! Jeden zweiten Monat stellen wir Ihnen eine neue Aufgabe und Sie haben jedes Mal die Chance, mit Ihren Bildern die Jury zu überzeugen und zu gewinnen!

Jahresgewinne

Alle zehn Gewinner*innen einer Wettbewerbsrunde qualifizieren sich zusätzlich für die letzte Runde: die Wahl zur DigitalPHOTO-Fotografin oder zum DigitalPHOTO-Fotografen des Jahres. Im September 2023 wird die Jury aus den insgesamt 60 besten Fotos der sechs Themenrunden 2023 die Jahressieger*innen wählen und damit auch die Hauptpreise vergeben. Welche Preise für die Jahressieger bereitstehen, erfahren Sie auf den Seiten 85 bis 87 in diesem Heft. ■ (ml)

DIE THEMEN DER RUNDE 2023 – DAS ERWARTET SIE



1 WILDLIFE

Tiere in freier Wildbahn, in anderen Erdteilen oder direkt vor der Haustür.

Monat: August/September



2 SCHWARZWEISS

Die Welt in Grautönen: Von Architektur- bis Zoo-fotos – alles ist möglich.

Monat: Oktober/November



3 PORTRÄT

Das Bild, das sich der Mensch vom Menschen macht. Farbe oder SW.

Monat: Dezember/Januar



4 LANDSCHAFT

Ob Berge, Flachland oder Meer: Zeigen Sie Landschaft, wild oder zivilisiert.

Monat: Februar/März



5 MAKRO

Kleine Welten groß in Szene gesetzt: Tiere, Blüten, Gegenstände.

Monat: April/Mai



6 NACHT

Von der Blauen Stunde bis in den Morgen: Nachtfotos aus Stadt und Landschaft.

Monat: Juni/Juli

Thema 6: Nacht

Fotos: groß: Manfred Jasmund; klein: Sven Damerow, Achim Thoma, Matt Engelmann, Václav Moore, Ahmed El Hanjoul



Der Einsendeschluss für das sechste Thema unseres Jahreswettbewerbs „Nachtfotografie“ ist der **31. Juli 2023**.

» Nacht ist nicht nachts:

In den meisten Fällen ist es besser, das Restlicht des Tages zu nutzen und nächtliche Architekturfotos nicht in absoluter Dunkelheit zu machen.

SO ÜBERZEUGEN SIE EINE JURY MIT IHREN NACHTBILDERN

Nachtfotos können Sie sowohl in der Stadt als auch in der Natur machen. Für Letzteres brauchen Sie allerdings Naturphänomene wie Mond, Polarlicht oder eine schöne Milchstraße, um ein spannendes Licht zu haben. Und dann bleibt die Frage nach dem Motiv: Oft ist es gut, eine Person mit Lampe oder ein beleuchtetes Gebäude im Bild zu platzieren. Architektur fotografieren Sie am besten in der Blauen Stunde, so haben Sie noch Konturen im Bild. Und auch das Nachtleben der Großstadt kann Motive für die nächtliche Street- und People-Fotografie liefern.

Logo: WhiteWall; Mockup-Ausgangsbild: Oleksandr – stock.adobe.com; Wandbild im Mockup: Manfred Jasmund

IHR GEWINN: IHRE FOTOS IN GALERIE-QUALITÄT

WhiteWall fertigt Bilder, Veredelungen, Rahmen und Bildbände in Profiqualität. In jeder der sechs Themenrunden können Sie einen wertvollen Gutschein gewinnen, um diese Qualität mit Ihren eigenen Fotos zu erleben!

Für die Gewinnerinnen und Gewinner des Wettbewerbs zum Thema „Nachtfotografie“ haben wir Gutscheine von WhiteWall reserviert. Sie sind auf das gesamte Sortiment anwendbar – und das hat es in sich: WhiteWall fertigt von der Ausbelichtung über Fine-Art-Inkjetprints bis hin zu Abzügen auf Original-Barytpapier (!) in kleinen und großen Wunschformaten. Beim Bestellen Ihrer Bilder können Sie nicht nur zwischen den Druckverfahren, sondern auch aus verschiedenen Papieren wählen. Auch bei der Veredelung ist die Bandbreite von WhiteWall enorm: Kaschierungen auf verschiedenen Materialien sind ebenso möglich wie Direktdrucke. Hinter Acryl wird nach höchsten Qualitätsstandards mit Silikon kaschiert. Wer gerahmte Bilder bevorzugt, findet bei WhiteWall eine riesige Auswahl an Rahmen, die sich perfekt auf das eigene Bild abstimmen lässt – inklusive einer Live-Vorschau des eigenen Fotos im Online-Konfigurator. Der oder die Erstplatzierte des Wettbewerbsthemas darf sich über einen 100-Euro-Gutschein freuen, die Plätze 2 bis 10 erhalten einen Warenwert-Gutschein über jeweils 50 Euro zugeschickt – mit freier Auswahl aus dem gesamten WhiteWall-Sortiment. www.whitewall.de



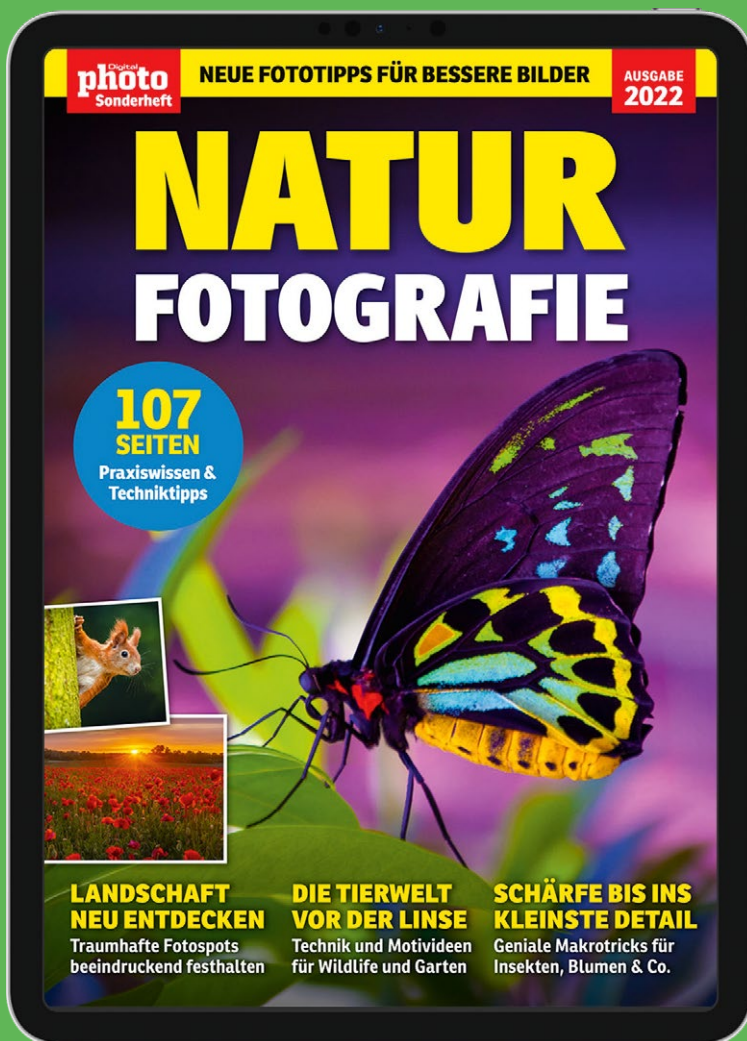
» Das eigene Bild in Galerie-Qualität erleben: WhiteWall macht es möglich.

Gutschein Platz 1:
100 Euro

Gutscheine Plätze 2–10:
50 Euro

Ihr Handbuch für spektakuläre Fotos

In unserem E-Book erwarten Sie zahlreiche praktische Tipps zu drei der beliebtesten Genres: **Landschafts-, Makro- und Tierfotografie**. Zu jedem Bereich erzählen Ihnen Profifotografinnen und -fotografen, welche Technik sie nutzen, welche Kameraeinstellungen sie bei Tageslicht oder in der Nacht auswählen und wie sie ihre Bilder komponieren – Inspiration pur für sagenhafte Naturfotos!



Ein Sonderheft der **Redaktion DigitalPHOTO**
107 SEITEN WORKSHOPS & INSPIRATION



» Hier geht's zum E-Book:
www.digitalphoto.de/natur22
Unsere Sonderhefte findest du auch auf readly.de

BLICK INS HEFT



» **Geballtes Profwissen** aus Makro-, Landschafts-, Tier- und Nachtfotografie



» **Inspirierende Bildbeispiele** mit Fotopraxistipps von den Profis



» **Lehrreiche Fotoprojekte** inkl. Kameraeinstellungen & Ausrüstung



**Auf
die besten
Teilnehmer*innen
warten wertvolle
Preise!**

KAMERAS, OBJEKTIVE UND MEHR IM GESAMTWERT VON 12.307 EURO

Das sind die Preise für den Fotowettbewerb 2023

Der DigitalPHOTO-Fotowettbewerb ist in vollem Gange. Machen auch Sie mit und sichern Sie sich die Chance auf großartige Preise, die wir Ihnen hier präsentieren. Im September 2023 werden wir die zehn besten Bilder des Jahres auswählen und prämiieren. Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen.

Mit der Jahresrunde 2023 läuft unser großer, magazineeigener Fotowettbewerb „DigitalPHOTO-Fotograf*in des Jahres“ in der nunmehr elften Auflage. Wertvolle Preise im Gesamtwert von über 12.307 Euro warten dabei auf die zehn besten Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Der oder die Bestplatzierte darf sich zudem über den Titel „DigitalPHOTO-Fotograf*in des Jahres 2023“ freuen. Und selbstverständlich werden alle Gewinnerfotos im kommenden Herbst wie gewohnt in Ausgabe 11/2023 der DigitalPHOTO präsentiert.

Mitmachen und gewinnen

Nutzen Sie auch dieses Jahr Ihre Chance und reichen Sie Ihre schönsten, inspirierendsten und bewegendsten Aufnahmen zum jeweils aktuellen Thema (s. Seite 82)

ein – ganz einfach online auf unserer Website unter www.digitalphoto.de/wettbewerb. Alle zwei Monate haben Sie die Gelegenheit, einen der begehrten ersten zehn Plätze zu ergattern. Diese zehn Themen-Sieger*innen kommen eine Runde weiter in die Jahresendauswertung. Insgesamt 60 Fotos aus den sechs Wettbewerbsrunden werden dann im September 2023 vor einer Expertenjury bestehen müssen. Dar aus ergibt sich die Top 10. Wer sich in dieser Endrunde durchsetzen kann, darf sich auf einen der auf der nächsten Doppelseite gezeigten, gesponserten Jahrespreise freuen. **Der bzw. die Erstplatzierte darf dabei zuerst einen Preis auswählen, der bzw. die Zweitplatzierte danach und so weiter.** Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Fotografieren! ■
>> www.digitalphoto.de/wettbewerb



Auch im 11. Jahr unseres Wettbewerbs DigitalPHOTO-Fotograf*in des Jahres warten wieder wertvolle Preise namhafter Hersteller auf alle Bestplatzierten.

Lars Kreyßig, Chef vom Dienst

FOTOGRAF*IN DES JAHRES

BENQ SW270C

Mit einer Bildschirmdiagonale von 27 Zoll (68,58 cm) bietet der kalibrierbare Monitor viel Platz für den digitalen Workflow. Er verfügt über WQHD-Auflösung, eine präzise Farbwiedergabe und Farbraumabdeckung sowie vielfache Einstellmöglichkeiten und Features für die professionelle Video- und Bildbearbeitung. Mit seiner USB-C-Konnektivität steigert er die Arbeitseffizienz durch schnelle Datenübertragung und bietet zudem die Option zum schnellen Aufladen von USB-C-Geräten.

studio.benq.com
Wert: 799 €



Seit Beginn des Fotowettbewerbs in 2012 ist die Qualität der Einreichungen durchgängig stark. Wir freuen uns auch in Runde 2023 auf Ihre besten Bilder. Sie wiederum dürfen sich auf diese Highlight-Preise, gestiftet von unseren Partnern aus der Fotoindustrie, freuen.

Markus Linden, Juror und Organisator Fotowettbewerb

CANON EOS-R-KAMERA

Canon stiftet eine moderne Systemkamera aus dem hauseigenen und stetig wachsenden EOS-R-Segment. Zum EOS-R-Portfolio zählen Canons Vollformatmodelle ohne Spiegel, aber auch (ganz neu) spiegellose APS-C-Modelle, wie die kürzlich vorgestellten Canon EOS R10 und Canon EOS R7. Als leistungsstarker Allrounder überzeugt die kompakte EOS R10 mit beeindruckender Foto- und Videoleistung für die Lifestyle-Fotografie bei optimaler Mobilität (UVP im Kit mit dem Objektiv RF-S 18-45mm F4.5-6.3 IS STM: 1.099 €).

www.canon.de
Wert: 1.099 €

Canon



HEDLER EINKAUFSGUTSCHEIN

Die Produkte von Hedler stehen für höchste Qualität aus dem Systemlichtbereich. Stöbern Sie im Onlineshop des Premiumherstellers und stellen Sie sich ein beliebiges Kit im Wert von bis zu 1.000 Euro zusammen. Zu den Highlight-Produkten von Hedler zählen zweifelsfrei LED-Leuchten, die dank höchstem Farbwiedergabeindex und ausgeklügelter Funktionen, wie einer dimmbaren Lichtleistung, professionelle Bildergebnisse ermöglichen.

www.hedler.com
Wert: 1.000 €

HEDLER[®]
Systemlicht



KAISER FOTOTECHNIK NANLITE PAVOTUBE II 30X 2KIT

Das Lichtset Nanlite PavoTube II 30X 2Kit enthält unter anderem zwei multifunktionale LED-Farb-Effektlichter in Röhrenform. Diese bieten die Beleuchtungsarten weißes oder farbiges Licht sowie besondere Spezialeffekte und zusätzlich mehrfarbige Segment-Effekte, die alle individuell variiert werden können – zur kreativen Gestaltung von Foto- und Videoaufnahmen im Studio, im Home-office oder unterwegs. Direkte Steuerung oder Fernsteuerung über Bluetooth, Funk oder DMX/RDM. Wahlweise Netz- oder Akkubetrieb mit integriertem Lithium-Ionen-Akku für den mobilen Einsatz.

www.kaiser-fototechnik.de
Wert: 1.199 €

KAISER[®]
FOTOTECHNIK



NIKON Z 30 VLOGGING-KIT

Die Nikon Z 30 ist die erste Kamera der Z-Serie, die speziell auf die Ansprüche von Vloggern ausgelegt ist: kompakt, leistungsstark und supereinfach zu bedienen. Von 4K-UHD-Filmen (30p) bis zu Zeitrafferfilmen und ruckelfreien Zeitlupen in Full-HD (120p) nutzt die Z 30 die gesamte Breite ihres großen Sensors. Im Kit enthalten sind neben der Z 30 auch das kompakte NIKKOR Z DX 16-50mm 1:3,5-6,3 VR, ein SmallRig-Stativgriff samt Fernsteuerung ML-L7 und ein SmallRig-Windschutz für das Stereomikrofon der Kamera.

www.nikon.de
Wert: 999 €





NOVOFLEX EINKAUFSGUTSCHEIN

Von professionellen Stativsystemen über hochwertige Objektivadapter bis zum Makroschlitten für beeindruckende Nahaufnahmen: Novoflex bietet ein umfassendes Zubehörangebot für anspruchsvolle Fotografinnen und Fotografen aller Genres. Mit dem Einkaufsgutschein in Höhe von 800 Euro können Sie sich ein individuelles Fotozubehörpaket ganz nach Ihren persönlichen Wünschen im Onlineshop des süddeutschen Unternehmens zusammenstellen.

www.novoflex.de
Wert: 800 €



SIGMA EINKAUFSGUTSCHEIN

SIGMA ist nicht nur seit Jahren einer der innovativsten Objektivhersteller, sondern sorgt besonders mit der starken Art-Serie für helle Begeisterung unter Foto- und Videografen. Als Teilnehmer*in des Wettbewerbs haben Sie die einmalige Chance auf einen Einkaufsgutschein im Wert von 1.000 Euro, den Sie ausschließlich im Onlineshop von SIGMA einlösen können. Ob es ein neues Porträtobjektiv, ein hochauflösendes Weitwinkelobjektiv oder doch lieber ein Telezoom werden soll – die Entscheidung liegt ganz bei Ihnen.

www.sigma-foto.de
Wert: 1.000 €

SIGMA



SONY ALPHA 7 IV IM KIT

Die Alpha 7 IV von Sony glänzt mit einem 33-MP-Vollformatbildsensor und ausgezeichneter Bedienbarkeit bei Foto- und Videoaufnahmen. Als Preis winkt sie hier im Kit mit dem 28-70mm-Zoomobjektiv SEL2870. Ausgestattet mit dem neuesten BIONZ-XR-Bildprozessor, einem Empfindlichkeitsbereich von ISO 50 bis ISO 204.800 sowie erweiterten Autofokus-Funktionen ist die Alpha 7 IV die perfekte Allroundkamera für Profis aller Genres.

www.sony.de
Wert: 2.999 €



SONY

GODOX AD400PRO PLUS ZUBEHÖR

Der Godox AD400Pro ist ein All-in-one-Outdoor-Blitzgerät mit 400 Ws und integriertem Funksystem. Das Blitzgerät bietet diverse Betriebsarten (u. a. TTL, Stroboskop und HSS). Die Bedienung fällt dank eines beleuchteten Displays leicht. Im Lieferumfang befinden sich neben dem Blitzgerät samt Blitzröhre ein Li-Ionen-Akku, ein Ladegerät mit Ladekabel C400P, ein Standard-Reflektor und eine Tragetasche. Außerdem legt Godox im Rahmen dieses Gewinns einen Transmitter, ein Lampenstativ sowie eine Parabol-Softbox bei. So sind Sie für Ihr nächstes Porträtschooting bestens ausgestattet.

www.godox.com
Wert: 945 €

Godox



DATACOLOR-SET

Kalibrierung auf höchstem Niveau – dafür spendiert Datacolor gleich drei Produkte im Set: Das SpyderX Photo Kit wurde für Fotoprofis und all jene konzipiert, die sich volle Kontrolle des Farbmanagements während des gesamten fotografischen Arbeitsablaufes wünschen – von der Aufnahme bis zur Nachbearbeitung. SpyderX Studio optimiert darüber hinaus den Workflow bis hin zum perfekten Fotodruck. Und der Spyder Checkr Photo sorgt im handlichen Etui für präzise Farben durch Farbkorrektur Ihrer Bilddateien bei Verwendung einer oder mehrerer Kameras.

www.datacolor.com/de
Wert: 867 €



datacolor

DAS PLUS FÜR ALLE FINALIST*INNEN JAHRESABO DIGITALPHOTO PLUS

Zusätzlich zum Produkt Ihrer Wahl aus den hier vorgestellten Preisen erhalten Sie als Top-10-Platzierte*r ein Jahr Gratiszugriff auf alle Inhalte unseres Plus-Abos: DigitalPHOTO+ ist unsere neue digitale Abo-Flatrate mit unabhängigen Tests, Tipps und Ratgebern. Lesen Sie alle Artikel auf digitalphoto.de, auch jene hinter der Bezahlschranke, und freuen Sie sich auf jede Digitalausgabe sowie alle Hefte (über 300) im Archiv.

digitalphoto.de/plus
Wert: je 59,99 €

**Digital
photo+**



>> „Michael Kessler ist ein Genie, was Rollen angeht. Bei Dreharbeiten kam mir die Idee, ein Bild mit etwas Pathos zu shooten. Dafür benutzte ich einen Blitz mit einer sehr kleinen Softbox sehr nah, um einen kleinen Lichtkegel zu haben, aber trotzdem gesoftet und doch hart“, berichtet Lars Liaon.

INTERVIEW MIT DEM PORTRÄTFOTOGRAFEN LARS LAION

Meister des Lichts

Lars Laion hat Persönlichkeiten vor der Kamera, die das Rampenlicht kennen – und doch braucht es jede Menge Feinfühligkeit, um seine Protagonistinnen und Protagonisten ins rechte Licht zu rücken. Dabei überlässt der Kölner Fotograf nichts dem Zufall. Er plant seine Bilder und das Licht sehr genau.

Fotos: Lars Laion | Interview: Lars Kreyßig

Noch immer scheuen viele Fotografinnen und Fotografen Kunstlicht wie der Teufel das Weihwasser. Dabei kann es ein großer Segen sein – denn eine künstliche Lichtquelle lässt das Licht exakt so werfen, wie es der- oder diejenige hinter der Kamera gerne möchte. Auch verändert es sich nicht wie Tageslicht.

Wir haben uns mit Lars Laion unterhalten, der uns erklärt, warum und wie er sein Licht einsetzt und wie er überhaupt dazu gekommen ist, Porträts bekannter Personen zu erstellen.

photo: Auf Ihrer Website schreiben Sie: „Fotografie ist das Arbeiten mit Licht“. Wie wichtig ist das Licht für Ihre Bilder?

Lars Laion: Licht ist die wichtigste Essenz in den meisten meiner Bilder. Mit der Beleuchtung des Motivs erschafft man Emotionen beim Betrachter. Das kann das perfekte Licht sein, das man vorfindet, aber in den meisten Fällen ist es das, was man selbst erschafft – auch bei Available Light will ich

die Kontrolle über den Look behalten, daher setze ich auch bei natürlichem Licht gerne zusätzlich eine Lichtquelle ein, damit es nicht flach wirkt.

Sie haben in der Filmbranche gearbeitet. Kam daher das Verständnis für den Umgang mit Licht?

Ja, ich habe mein Verständnis für Beleuchtung bei Kameramännern und Oberbeleuchtern beim Film gelernt. Da gab es kein Photoshop, was alles rettete, oder die Zeit, auf natürliches Licht zu warten. Filter waren aus Glas und Retusche die Arbeit der Maskenbildner. Aber das Licht war es, was die Stimmung erschuf. Deswegen: Wenn ich wählen müsste zwischen einer bestimmten Kamera oder dem Equipment für Licht, würde ich mich immer zuerst für das Licht entscheiden.

Was macht ein gutes Porträtfoto für Sie aus?

Das ist eine fast nicht beantwortbare Frage. Für mich ist es, neben dem Licht irgendwie Pathos einzubringen: in einem Blick, in der Inszenie- ▶▶



>> Für das Bild mit Olaf Schubert arbeitete Laion mit einem großen und tiefen Elinchrom-Schirm mit matt-weißem Reflektorbereich von oben.

Olaf Schubert | Pentax 645Z | 90mm | 1/100 s | f/2,8 | ISO 400



>> Bei der Zusammenarbeit mit der Schauspielerin Mirja Boes entstehen häufig verrückte Bilder, wie hier das „Puppen-Massaker“.

Mirja Boes | Canon EOS 5D | 65mm | 1/200 s | f/5,6 | ISO 100

“

Ich persönlich mag das inszenierte und gestellte Bild. Da inspirieren mich die gemalten Porträts der alten Meister.

Lars Laion

rung oder in Details. Ich habe so gut wie keine Bilder, außer bei meiner Street Photography, die nicht inszeniert sind, denn ich mag das inszenierte, gestellte Bild. Da inspirieren mich die gemalten Porträts der alten Meister.

Lassen Sie uns ein paar Schritte zurückgehen: Wann hatten Sie zum ersten Mal eine Kamera in der Hand?

Mit Fotografie habe ich mich erst auf der Schule für Grafikdesign auseinandergesetzt. Zeichnen war meine eigentliche Leidenschaft, aber der Unterricht reduzierte es dann auf langweiliges Leiden. Doch dieses eine Fach mit Fotografie und Dunkelkammer zeigte mir eine neue Welt. Also schmiss ich hin und ging direkt in die Fotoassistentz über. Es gab dann noch eine Unterbrechung durch den Zivildienst und anschließend suchte ich mir den besagten Job beim Film. Anfang 2000 begann ich wieder, zu fotografieren.

Wann folgte der Entschluss, damit Geld zu verdienen?

Das kam fließend. Irgendwann hatte ich zwei Berufe und es wurde anstrengend. In der Woche drehen und in Drehpausen oder am Wochenende die Fotografie.

Was waren Ihre ersten Aufträge?

Mal hier und da kleine Jobs von Leuten, die erfuhren, dass ich als Fotoassistent gearbeitet und meine kleine, aber anscheinend brauchbare Mappe gesehen hatten. Aber da war ich noch nicht auf Porträts spezialisiert. Auch mal Häuser oder Gegenstände.

Wie sind Sie dann zur Porträtfotografie gekommen?

Das passierte auch alles über die Arbeit beim Film. Ich machte dort häufig Bilder und zeigte die Resultate – das sprach sich irgendwie rum. Dann kamen Empfehlungen von Filmkollegen dazu und Schauspieler fragten mich nach Fotos für ihre Agenturen oder Zeitungsartikel. Zu der Zeit wurde ich auch an Musiklabels empfohlen, um dort die CD-Cover zu machen. So hatte ich schnell den Ruf des Porträtfotografen.

Sie fotografieren heute bekannte Persönlichkeiten. Wie groß ist bei Ihnen der Respekt, die Anspannung?

Durch die Jahre beim Film war ich daran gewöhnt, ►►

>> Diese Aufnahme entstand in Zusammenarbeit mit der Stylistin Lara Maria Sauer, die Lars Laion fragte, ob er sich vorstellen könnte, Vintage-Kleider abzulichten. Entstanden ist ein Set einer fiktiven Party. Für das Make-up war Melanie Schneider zuständig.





Sylta Fee Wegmann | Pentax 645Z | 90mm | 1/400 s | f/2,8 | ISO 100



mit Schauspielern täglich zu arbeiten. Dann ist es irgendwann ein normaler professioneller Umgang. Das A und O ist die Kommunikation. Das bedeutet: klare Ansagen zu Umbauzeiten oder was man braucht. Außerdem ist es wichtig, nicht vorzuspielen, wie ein Bild sein soll. Das können Schauspieler von Berufswegen viel besser. Ich habe den Weg gefunden, Filmbeispiele zu erwähnen oder Rollenmöglichkeiten zu umschreiben. Das können professionelle Schauspieler sofort umsetzen in ihrer eigenen Art.

Machen Sie sich vorab ein Konzept oder überlegen Sie spontan, wie Sie fotografieren?

Meist habe ich schon geplant, was passieren soll, und überlegt, welchen Stil und Look ich erreichen will. Ich fange mit einfachen,

klaren Porträts an, sodass der Schauspieler oder Musiker die Möglichkeit hat, sich an das Shooting zu gewöhnen. Für viele Künstler ist Fotografieren unangenehm. Sie sind zwar Rampenlicht gewöhnt, aber dann in ihrem Metier. Im Fotostudio ist das alles oft nicht gegeben. Deswegen ist es umso wichtiger, am Anfang erstmal Vertrauen aufzubauen. Spontane Shootings kann man eher am Ende, oder wenn man jemanden schon kennt, machen. Sozusagen wenn der Porträtierte in Spiellaune ist.

Wann und warum entscheiden Sie, ob Sie ein Foto in Schwarzweiß umwandeln?

Ich entscheide mich schon in der Planung für den Look. Meistens in Farbe, aber da ich häufig bei den ersten Testbildern ein

Schwarzweiß-Preset benutze, um den Kontrast besser zu bestimmen, kann es sein, dass ich mich vor Ort umentscheide. In Zeiten von RAW ist das aber alles nicht mehr so wichtig. Allerdings finde ich schon, dass das Licht unterschiedlich gesetzt werden sollte für Farbe oder Schwarzweiß.

Warum ist das so?

Kontrastreiche Bilder sind einfacher in Schwarzweiß zu realisieren – auch vom Lichtaufbau. Natürlich habe ich mich auch schon mal in der Postproduktion umentschieden. Aber das ist eher die Ausnahme oder war dann auf Wunsch.

Sie fotografieren gerne mit Leica – warum?

Ich habe lange mit Mittelformatkameras



Ercan Durmaz | Pentax 645Z | 90mm | 1/125 s | f/2.8 | ISO 100

» Für die Agentur des Schauspielers Ercan Durmaz sollten neue Bilder entstehen. Zusammen erarbeiteten sie die Idee, Fotos im Western-Look zu schießen. Fotografiert wurde im Kölner Hafen (rechts). Schauspielerin Sylta Fee Wegmann porträtierte Laion im kontrastreichen Schwarzweiß.



Es ist wichtig, nicht vorzuspielen, wie ein Bild sein soll. Das können Schauspieler von Berufswegen viel besser.

Lars Laion

gearbeitet von Pentax und Phase One, nachdem das Kleinbild gefühlt irgendwie langweilig wurde. Ich liebte den Look, der direkt aus der Kamera kam, aber die großen Objektive und Bodys waren schon anstrengend zu transportieren. Auf der anderen Seite hatte ich eine Leica M8 mit einem Summicron 35mm aus den siebziger Jahren und es kamen so tolle Farben dabei raus. Als dann die Leica SL2 auf den Markt kam und ich die Resultate sah, aber auch das Design mich abholte, war es endgültig um mich geschehen. Eine Kamera ist ein Werkzeug, das man viel Zeit in der Hand hat. Dann sollte es einen auch ansprechen und gefallen. Dazu kam: Ich war immer davon genervt, dass ich mit einer neuen Kamera erstmal all die vielen Funktionen finden

und ausschalten musste, um so zu fotografieren, wie ich es gelernt hatte. Eine Leica kommt mit ein paar Knöpfen aus und sie sind richtig und logisch belegt. Das sind Fotoapparate für Bildermacher.

Welche Leica ist Ihre liebste?

Meine liebsten Leicas sind die analoge M7 und die digitale M10. Die habe ich beide fast immer dabei. Minimalistische Perfektion. Ich glaube, man braucht auch im Leben nur zwei Objektive. Eines, was die Geschichte erzählt, weitwinklig, und eines, was die Seele zeigt, also leicht telig. Im Moment sind das für mich ein Summicron 28mm und ein Tele-Elmar 135mm. Ich glaube, das ist aus dem Jahr 1967. Aber da alle M-Objektive von Leica klein und »

LARS LAION



wurde 1974 in Köln geboren. Er besuchte eine Schule für Grafikdesign, verließ diese aber frühzeitig, wurde Foto- und Kameraassistent und begann nach seinem Zivildienst in der Filmbranche zu arbeiten. Zu Beginn der 2000er-Jahre fing Laion wieder an, selbst zu fotografieren. Er hat jahrelang Fotos für das Musik-Label Selfmade Records erstellt und in diesem Rahmen viele Cover gestaltet. Darunter diverse Top-1- und Top-10-Cover.
www.larslaion.com

>> Felicitas lernte Lars Laion bei Dreharbeiten kennen, wo sie ein Kamerapraktikum machte. Er bat sie, sie im Stile eines Gemäldes zu fotografieren. „Nachdem alles eingeleuchtet war, hatte ich das Gefühl, etwas würde fehlen. Meine Frau zog dann einen Schlüssel aus einer alten Kommode und steckte ihn ihr auf den Finger. Das war es und ich schoss das Bild“.



Felicitas | Pentax 645Z | 90mm | 1/100 s | f/2,8 | ISO 100

handlich sind, habe ich dann auch mal mehr mit. Ich benutze aber auch gerne mal das Sigma Art Objektiv 85mm F1,4 an der Leica SL2.

Welches Licht-Equipment nutzen Sie?

Ich benutze gerne Blitze von Elinchrom aus der Schweiz, weil sie schon früh ein Feature hatten, welches ich so nicht direkt bei anderen Herstellern gesehen hatte. Fast genau in der Mitte führt durch die Blitzröhre ein Loch für das Gestänge eines großen Reflektorschirms und für Deflektoren. So konnte ich genau mittig blitzen und nur durch den Abstand das Licht fokussieren oder weicher machen. Auch finde ich, dass sie viele Features in ihren Blitzköpfen einfügen, die hilfreich sind. Da ich meistens weniger nur mit Softboxen arbeite, sondern hauptsächlich mit großen Rahmen und Diffusor-Bespannungen, und dadurch blitze, brauche ich auch keine besonderen Lichtformer. Die großen Rahmen machen ein wundervolles, weiches, flächiges Licht, was einen filmischen Look erschafft.

An welches Shooting erinnern Sie sich besonders gern zurück?

Jedes Shooting mit Mirja Boes. Das ist jedesmal irgendwie familiär, aber auch schräg. Da gibt es mal Eierlikör und es wird viel gelacht. Mirja ist ein sehr entspannter Mensch, der für jeden Unsinn zu haben ist.

Wen möchten Sie gern noch fotografieren?

Armin Rohde. Wir haben das eigentlich schon länger vor, aber fanden nie die Zeit. Er ist ein super Typ und auch ein Fotograf. Ich hatte ihn bei Dreharbeiten kennengelernt und seitdem wollten wir immer mal zusammen Bilder machen. Ich glaube, da kommt am Ende was Besonderes raus.

Zum Schluss noch die Frage nach der Bildbearbeitung. Sie schreiben auf Ihrer Website, dass die digitale Bildbearbeitung einem Foto „nur noch der Perfektion dient“ – wie sehr setzen Sie die Bildbearbeitung ein?

Ich denke, ein Bild entsteht vor Ort an der Location. Dort will ich schon zu mindestens neunzig Prozent den Look haben, um dann in der digitalen Dunkelkammer später am Rechner nur noch das Nötigste zu veredeln: Farben etwas anpassen, ein bisschen die Kontraste verfeinern und die Retusche am Hautbild. Mir reichen fast immer die Grundeinstellungsregler bei Lightroom. Unter uns: Das liegt auch daran, dass ich zu faul war, mich in die vielen anderen Möglichkeiten einzuarbeiten. Ich habe mir mal ein großes Paket mit Presets gekauft und seitdem ignoriert. Auch besitze ich dicke Fachliteratur, die ich neuwertig wieder verkaufen könnte. Manche Bilder, die ich von professionellen Bildbearbeitern auf Kundenwunsch bearbeiten ließ, haben mich schon fasziniert, aber auch mal dazu veranlasst, anhand des Originals noch mal zu überprüfen, ob es wirklich mein Bild ist. ■



» Dieses Bild entstand kurzfristig für eine Kampagnenanfrage der KVB Köln. Fotografiert bei Tageslicht in einer leerstehenden Wohnung.

Annette Frier | Canon EOS 5D | 85mm | 1/640 s | f/1,8 | ISO 200



» Bei Dreharbeiten entstand dieses Bild von Frank Streffing (links). Lars Laion inszenierte ihn spontan zusammen mit Kameramann Marco. Für einen Sketch trug Streffing das Kostüm.

Frank Streffing | Canon EOS 5D | 200mm | 1/1600 s | f/2,8 | ISO 400



>> Träumen? Realisieren!
Mit der „Generativen Füllung“ in Photoshop verwirklichen Sie Ihr Projekt mit wenigen Eingaben. Ein komplett neuer Hintergrund ist nur eine von Millionen Möglichkeiten.

Photoshop Beta
**KÜNSTLICHE
INTELLIGENZ**
anwenden



**PHOTOSHOP
BETA LADEN**

Ps

Adobe setzt auf breite Masse: Photoshop Beta ist für jeden, der ein Creative Cloud Abo hat, zugänglich. Die App wird separat zum normalen Photoshop installiert und kann unabhängig ausprobiert werden. Nur dort findet sich aktuell die „Generative Füllung“.

DIE GENERATIVE FÜLLUNG VON PHOTOSHOP BETA IM ÜBERBLICK

REVOLUTION? PHOTOSHOP MIT KI

Trend | Künstliche Intelligenz ist in aller Munde. In der aktuellen Beta-Version von Photoshop ist sie vollständig integriert und revolutioniert die Fotobearbeitung. Doch wie „denkt“ die KI? Was können Sie per Befehlszeile alles erschaffen? Wir zeigen, wie Sie die „Generative Füllung“ direkt einsetzen.

Realität? Oder doch reine Fantasie? Mit der direkten Integration von AI in Photoshop verschwimmen die Grenzen zusehends. Die „Generative Füllung“ ist für Routinejobs schnell und praktisch, aber auch für kreative Ideen ist das Werkzeug eine unglaublich vielfältige Ideenschmiede. Aktuell ist es nur in der Beta-Version von Photoshop verfügbar und beim Ausprobieren werden auch Sie merken: Von grandiosen Resultaten bis zu haarsträubend schlechten Ergebnissen ist aktuell noch alles dabei. Aber: Die AI von Photoshop lernt rund um die

Uhr und mit jedem Bild, das irgendwo weltweit neu erzeugt wird – und so wird auch das Tool cleverer. Unserer Ansicht nach ist die Integration Künstlicher Intelligenz in die Fotobearbeitung gleichzusetzen mit dem, was mit dem Wechsel von Analogfilm zur Digitalfotografie passiert ist: Neue, ungeahnte Möglichkeiten stehen im Raum – und wir zeigen, was Sie heute schon alles damit machen können.

Zufall & Reproduzierbarkeit

Photoshop generiert mit jeder Abfrage neue Bilder, Füllungen und Muster. Die

identische Eingabe beim identischen Bild führt bei einer Wiederholung nie zum gleichen Ergebnis. Das ist einerseits grandios, andererseits macht es Ergebnisse aktuell schwer reproduzierbar. Auch kleinste Änderungen in der sogenannten „Abfrage“ erzeugen komplett andere Ergebnisse. Hier müssen Sie tatsächlich ausprobieren, welche Begriffe am besten funktionieren. Stellen Sie sich die AI in Photoshop wie einen neuen Kollegen vor und geben Sie dementsprechend klare Kommandos, dann klappt es meist hervorragend. ■ (jre)

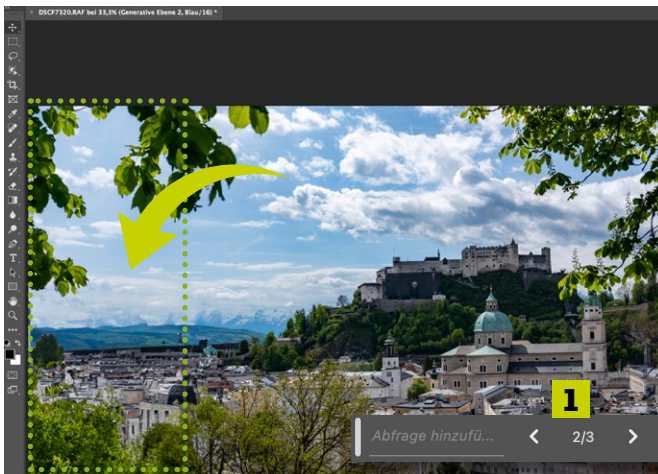
Neues **per KI** erschaffen – so funktioniert es

Der Umgang mit der „Generativen Füllung“ in Photoshop erfordert ein wenig Übung. Hier zeigen wir Schritt für Schritt und mit einem einfachen Beispiel, wie Sie grundsätzlich vorgehen.

SCHRITT FÜR SCHRITT: GENERATIVE FÜLLUNG IN PHOTOSHOP

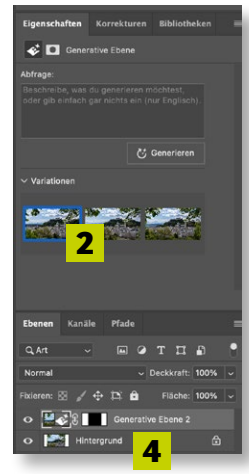
AUSWAHL, BEFEHL UND KOMMANDOZEILE

1 Grundsätzlich gilt: Sie müssen jenen Bereich grob markieren, in dem Sie die AI-Füllfunktion verwenden wollen. Nutzen Sie ein beliebiges Auswahlwerkzeug. Sofort erscheint eine interaktive Werkzeugleiste, klicken Sie den Button für die **Generative Füllung (1)** an. Möchten Sie beispielsweise einen Hintergrund ergänzen (2) oder Objekte entfernen, müssen Sie gar nichts eingeben, sondern einfach nur **Generieren (3)** anklicken. Für spezielle Anweisungen tippen Sie den **Befehl auf Englisch ein (4)**. Also beispielsweise: **Change sky to night** (Himmel auf Nachthimmel tauschen). Je klarer die Anweisung, desto besser kann Photoshop den Befehl verstehen. Das Kommando kann auch mehrere Anweisungen enthalten – als einzelne Sätze getrennt. Klicken Sie dann auf **Generieren**.



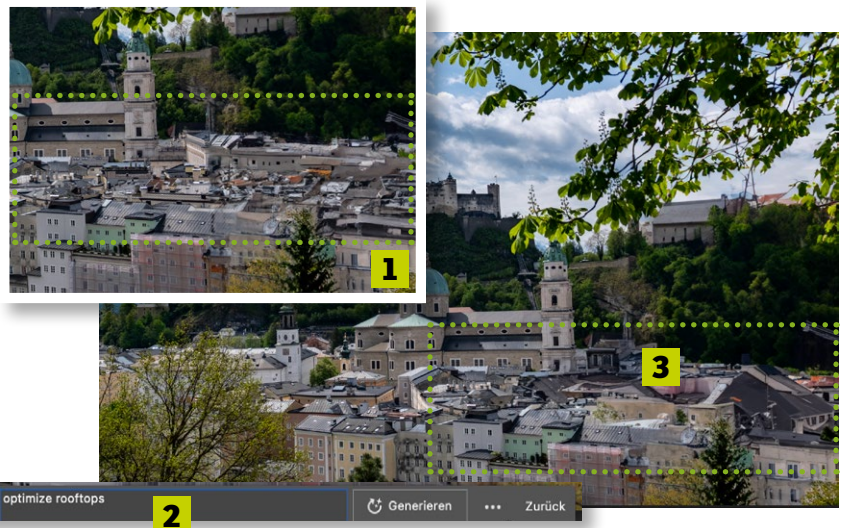
VARIANTEN OHNE ENDE

2 Photoshop benötigt etwas Zeit, das Ergebnis anzuzeigen. Nach Fertigstellung wird die erste Variante eingeblendet. Über die **interaktive Leiste (1)** oder alternativ in der Eigenschaften-Palette im **Bereich Variationen (2)** klicken Sie durch drei Vorschläge. Nutzen Sie die **Bewertungsfunktion (3)**, um Photoshop besser zu machen, auf die aktuell angezeigten, generierten Bilder hat das aber keinen Einfluss. Wichtig: Alles passiert auf einer **separaten Ebene (4)**, das Originalbild wird also nicht angefasst.



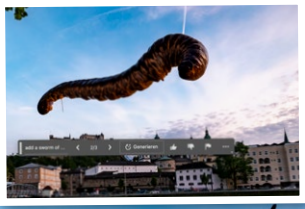
ANWENDEN

3 Optimierungen an einer Variante sind schnell erledigt: Aktivieren Sie die entsprechende Variante in **der Eigenschaften-Palette**, markieren Sie den zu optimierenden Bereich im Bild und gehen Sie wieder auf die **Generative Füllung**. Jetzt ist eine konkrete Anweisung erforderlich. Bei unserem Beispiel waren im ersten Schritt die neu erstellten Dächer **unschön (1)**. Wir haben dann mit „**optimiere rooftops (2)**“ eine deutlich **bessere Version bekommen (3)**. Gefällt keine der Varianten, markieren Sie eine davon und ändern Sie in der interaktiven Werkzeugleiste die Abfrage. Photoshop erzeugt dann weitere Versionen.



4x
KI ANWENDEN
EINFACHE
AUFGABEN

NEUE ELEMENTE EINSETZEN



» **Missverstanden!** Mit „bird swarm“ präsentiert uns die AI einfachen einen „worm“... Wirklich sorgfältig scheint sie die Abfragen nicht zu lesen.

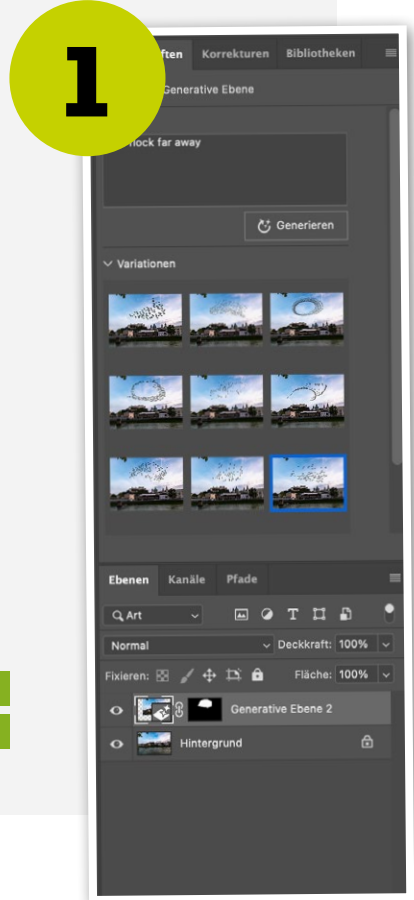
FINALES ERGEBNIS



KREATIONEN GESTALTEN

Sachen erfinden? Das gelingt ganz einfach. In diesem Beispiel setzen wir einen Vogelschwarm auf den leeren Himmel. Die Vorgehensweise hier: Mit einem Auswahlwerkzeug grob jenen Bereich markieren, in den der Vogelschwarm später eingebaut wird. Dann müssen Sie die englische Abfrage eintippen: „*bird flock*“ brachte passende Varianten, von denen wir uns mit unterschiedlichen Abfragen noch ein paar weitere Bilder zu Auswahl erstellen lassen.

VORGESCHLAGENE VARIATIONEN



AUSGANGSBILD



ABFRAGE (ENGLISCH):

bird flock far away
bird flock flying a curve



2

HINTERGRUND KOMPLETT AUSTAUSCHEN

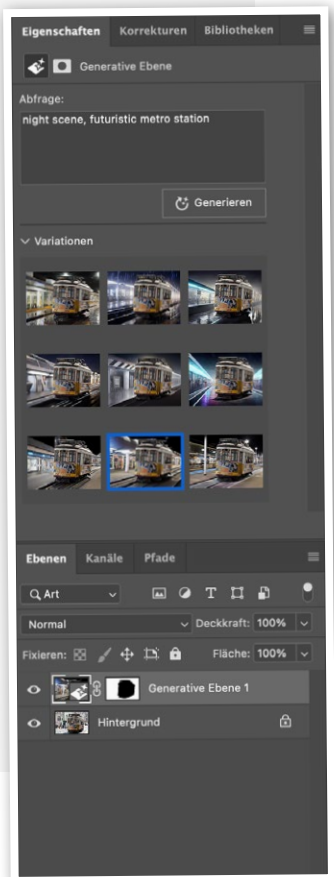
BILDWELTEN ERSCHAFFEN

Komplett neue Bilderwelten erschafft man mit einem neuen Hintergrund. Dazu wählen Sie am besten mit dem Objektwahlwerkzeug das Motiv an, das erhalten werden soll. In unserem Beispiel also die Straßenbahn. Wichtig: Kehren Sie die Auswahl um (in der interaktiven Menüleiste oder über das Auswahlmeneü). Auch hier führt der Weg über die „Generative Füllung“, tippen Sie die Idee für den neuen Hintergrund ein und klicken Sie auf Generieren. Und schon landet die gemütliche Straßenbahn aus Lissabon an einer ganz anderen Location.

FINALES ERGEBNIS



VORGESCHLAGENE VARIATIONEN



AUSGANGSBILD



ABFRAGE (ENGLISCH):

night scene, futuristic
metro station





3

RETUSCHEN LEICHT GEMACHT



FINALES ERGEBNIS

LÄSTIGE RETUSCHE

Die Photoshop-AI hilft bei lästiger Retusche. Hier im Motiv soll der Rasen durchgehend erscheinen. Es genügt, den vorderen Bereich zu markieren und ganz ohne Eingabe **Generieren** anzuklicken. Hier hat Photoshop direkt passende Ergebnisse erstellt. Tatsächlich fällt bei der Arbeit auf: Klassische und gängige Motive gelingen bei der Retusche perfekt, an komplexen Aufgaben scheitert die Künstliche Intelligenz noch. Ein Tipp daher: Möchten Sie mehrere Elemente in einem Bild ergänzen oder entfernen, erledigen Sie das auch in separaten Vorgängen, also Stück für Stück. Photoshop arbeitet dann deutlich präziser. Sie werden bei Retuschen aktuell noch manuell nacharbeiten müssen, Photoshop nimmt aber schon große Teile der Arbeit ab.

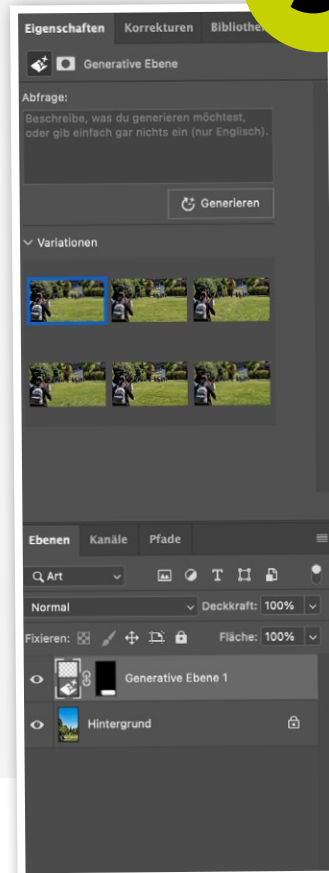
AUSGANGSBILD



ABFRAGE:
Keine Eingabe notwendig.



VORGESCHLAGENE VARIATIONEN



4

TATTOOS OHNE SCHMERZ



FINALES ERGEBNIS

STIMMIGES GESAMTBILD

Tattoo gefällig? Hier war die Idee, für ein stimmiges Gesamtbild noch Tattoos auf dem Arm zu platzieren. Zunächst markiert man jenen Bereich der Haut, auf dem das Tattoo später platziert sein soll. Als Abfrage werden dann Motiv und Stil eingetippt, in unserem Fall sollte es keinesfalls bunt sein und an indigene Muster erinnern. Im Ergebnis interessant ist, dass die AI das Tattoo am Unterarm in der Wirkung an jenes des anderen Arms angeglichen hat, obwohl dies gar nicht ausgewählt war.

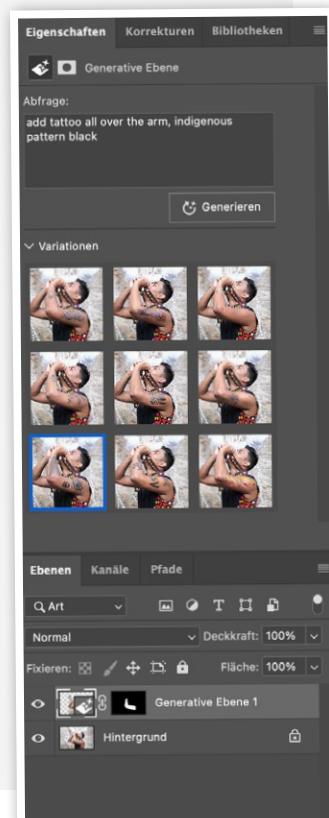
AUSGANGSBILD



ABFRAGE (ENGLISCH):
add tattoo all over the arm,
indigenous pattern black



VORGESCHLAGENE VARIATIONEN



BILDOPTIMIERUNG MIT LIGHTROOM CC

Blumenporträts

Wir sind überall von floralen Prachtexemplaren umgeben. Nicht nur im Wald oder im eigenen Garten, auch in den Stadtparks finden Sie tolle Fotomotive. Profifotografin Christina Lourenço zeigt Ihnen hier, wie Sie diese aufnehmen und die Fotos am PC optimieren.

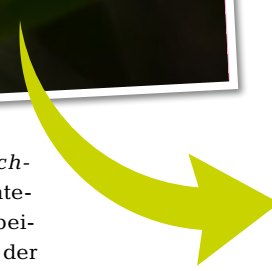
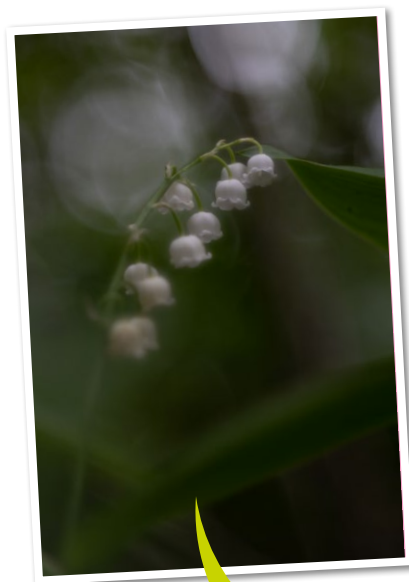
Was als Hobby begann, wurde zur Leidenschaft und schließlich zum Beruf. Mein Werdegang als Fotografin begann mit der gleichen Liebe zur Naturfotografie, wie sie mein Vater in sich trug. Beruflich schlug ich zunächst einen anderen Weg, nämlich den der Grundschullehrerin, ein. Die Fotografie begleitete mich jedoch stets und ich lernte kontinuierlich autodidaktisch und durch Workshops dazu. Schließlich kehrte ich dem Lehrerdasein den Rücken und bin mittlerweile in mehreren Genres der Fotografie zu Hause.

Die Begeisterung für die Natur- und Makrofotografie ist allerdings ungetrübt. Darin kann ich mich vollends verlieren. Gerne ziehe ich mit meiner Kamera durch die Natur oder durch diverse Parks. Meist in Kombination mit einem meiner manuellen Objektive. Die Lichtverhältnisse spielen, wie auch in anderen Bereichen der Fotografie, eine große Rolle. Dies heißt aber nicht, dass Sie nicht auch um die Mittagszeit fotografieren gehen dürfen. Dann sollten Sie sich jedoch schattige Plätze mit diffusem Licht für die Aufnahmen suchen.

Das grelle Sonnenlicht ist eher zu meiden. Kann ich es einrichten, bevorzuge ich *den Morgen oder Abend*. Das goldene Licht, wenn der Tag zu Ende geht, liebe ich. Nicht nur das Licht ist samtig, es lässt sich auch leichter kreativ fotografieren. Gerne mal gegen das Licht, um mit dem einfallenden Licht und der Blende zu spielen.

Fast immer gilt: *Je offener die Blende, desto besser*. Nur so erhalten Sie eine geringe Schärfentiefe und können das Motiv im Vordergrund vom verschwommenen Hintergrund abheben.

Auch windige Wetterverhältnisse sind kein Aus für schöne Natur- und Makrofotos, sofern Sie es ein wenig abstrakter mögen. Ist es nicht zu hell, erstelle ich gerne verwischte Aufnahmen, indem ich den ISO-Wert herunterdrehe, die Zeit verlängere und ggf. abblende. Unter Umständen die Kamera noch ein wenig bewegen – und schon können Sie sich über etwas andere Naturaufnahmen freuen. *Alternativ fotografiere ich gerne bewusst unscharf*, um den Betrachtenden noch etwas Raum für die eigene Fantasie zu geben. Auch ein



Perspektivenwechsel lohnt sich. Interessant ist es beispielsweise, aus der Froschperspektive zu fotografieren.

Bearbeiten Sie Ihre Schätze anschließend, lässt sich die Wirkung durch individuelle Farbgestaltungen verstärken. Deshalb ist das Fotografieren *im RAW-Modus* empfehlenswert, um sich alle Möglichkeiten offen zu lassen. Wie sich dies in Adobe Lightroom Classic umsetzen lässt, zeige ich Ihnen in diesem Workshop. ■ (c)



Nikon Z 7 | Trioplan 100mm mit Makrofilter x2 | 1/1000 s | f/2,8 | ISO 200



Nikon Z 7 | Trioplan 100mm mit Makrofilter x2 | 1/800 s | f/2,8 | ISO 250

>> Bildlooks ausprobieren:

Durch die Nachbearbeitung lassen sich die unterschiedlichsten Farblooks kreieren – mal dezent in Pastelltönen, mal in kräftigen, warmen Farben. Gleich, ob Sie mit einem konkreten Schärfepunkt oder bewusst unscharf fotografiert haben, um mehr Raum für Fantasie zu geben.

DIE FOTOGRAFIN

Christina Lourenço (45, geboren in Mannheim) lebt und arbeitet in Iffezheim im Landkreis Rastatt am Oberrhein. Die Faszination für Fotografie erbt sie von ihrem Vater und so fotografierte sie bereits als Kind und Jugendliche gerne. Zunächst begleitete sie die Fotografie jedoch nur nebenberuflich. Vor allem die Makro- und Eventfotografie spielte stets eine große Rolle. Den Lehrerberuf gab sie zwischenzeitlich auf, um ausschließlich als Fotografin sowie freie Journalistin und Autorin arbeiten zu können. So konnte sie ihre Leidenschaft zum Beruf machen. Christina zeigt ihre Natur- und Makroaufnahmen regelmäßig auf Instagram, verkauft ihre Fotos auch als Wandbilder und gibt Workshops in Kleingruppen oder für Einzelpersonen.



www.christina-lourenco.de
IG: @lourenco.christina

Nikon Z 7 | Trioplan 100mm mit Makrofilter ×2 |
1/400 s | f/2,8 | ISO 200

CHRISTINAS EQUIPMENT

Ursprünglich nutzte Christina für die Natur- bzw. Makrofotografie ein klassisches Makroobjektiv, das ihr über die Jahre hinweg ans Herz gewachsen ist. In der Anfangszeit kam auch noch regelmäßig ein Stativ zum Einsatz. Mit der Zeit merkte Christina dennoch, dass es ihr leichter fiel, ohne Stativ zu fotografieren.

So war sie freier und konnte leichter mit dem Licht experimentieren. Hinzu kam, dass sie nach und nach diverse manuelle Objektive für sich entdeckte, mit denen sie ihren Bildern besondere Effekte verleihen kann. Auch hier schätzt sie das freie Agieren mit der Kamera. Gerne nutzt sie das einfallende Licht, um bewusst Blendenflecken oder sonstige eigentlich unerwünschte Störungen zu erzeugen, die die Bildaussage unterstützen. Neuerdings kommt das Trioplan 100 von Meyer Optik Görlitz häufig zum Einsatz, da es ein wunderbares kreisförmiges Bokeh erzeugt. Um damit näher an das Motiv heranzukönnen, empfiehlt Christina den Einsatz kostengünstiger, aber effektiver Makrofilter.



TRIOPLAN 100
F2.8 II

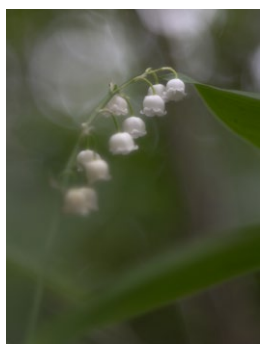
NIKON Z 7



Damit Sie ihre Bildbearbeitung ausprobieren können, stellt Ihnen Christina Lourenço das Workshopbild als RAW-Datei sowie einige ihrer Lightroom-Presets zur Verfügung. Infos zum Download des Begleitmaterials finden Sie auf den Seiten 4–5.

SCHRITT FÜR SCHRITT: BLUMENFOTOS MIT LIGHTROOM OPTIMIEREN

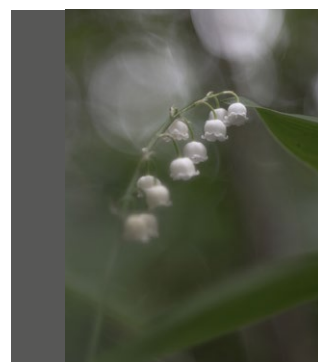
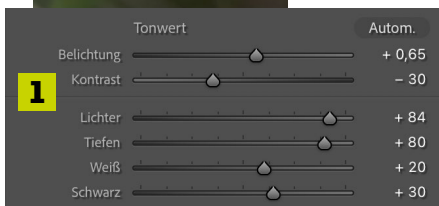
ERSTE ANPASSUNGEN



1 In den Grundeinstellungen werden die ersten Korrekturen für einen geheimnisvollen Bildlook wie hier bei den Maiglöckchen vorgenommen: Die Belichtung wird auf +0,65 gestellt, der Kontrast auf -30 verringert, die Lichter auf +84, die Tiefen auf +80, Weiß auf +20 und Schwarz auf +30 erhöht (1). Das Bild wurde ursprünglich bewusst etwas unterbelichtet, da Christina bereits bei der

Aufnahme die Idee hatte, dem Foto eine geheimnisvolle Wirkung zu verleihen. Allgemein lässt sich eine RAW-Datei in der Nachbearbeitung leicht in der Helligkeit anpassen. Eine zu starke

Überbelichtung der weißen Bereiche sollten Sie am besten vermeiden.



DETAILS HERVORHEBEN

2 Für den zweiten Schritt bleiben Sie noch in den Grundeinstellungen, denn es geht darum, dem Bild mehr Schärfe zu verleihen und die Sättigung zu vermindern. Dafür wird der Regler für die Struktur auf +100 geschoben, der für Klarheit auf +9. Dazu reduzieren Sie die Dynamik auf -10 und Sättigung auf -15 (1). Damit wirkt die Aufnahme schärfer, dafür aber blasser in den Farben. Schließlich wird der Betrag-Regler unter Details > Schärfen auf 110 (2) geschoben.



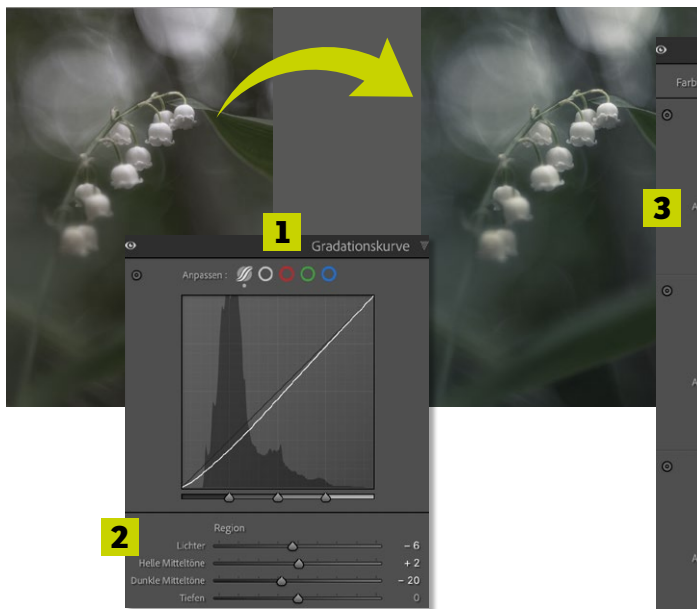
BESCHNITT ANPASSEN

3 Das Bild bedient klassisch den sogenannten „Goldenen Schnitt“. Um den Effekt zu erhöhen, dass der Stiel des Maiglöckchens aus der linken unteren Ecke ins Foto tritt, wird durch Freistellen (1) der Bildausschnitt angepasst. Hierbei helfen die Hilfslinien, die bei Lightroom automatisch angezeigt werden.



FEINRETUSCH

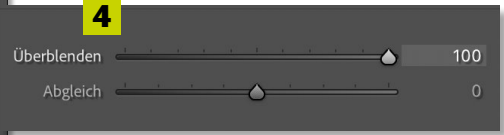
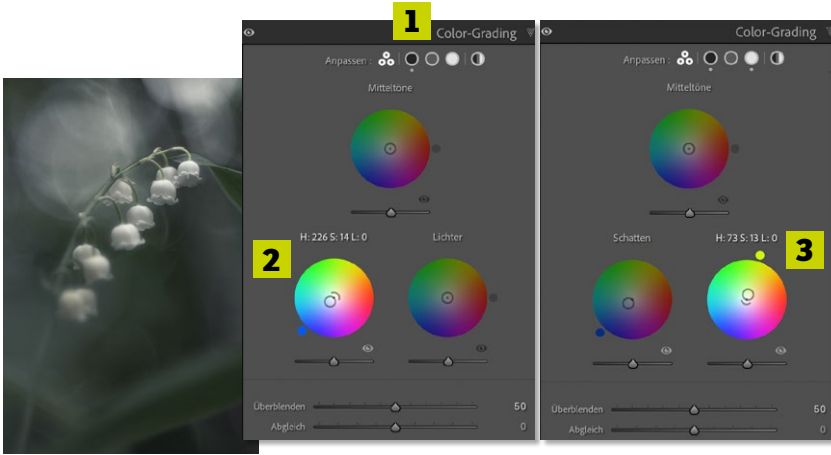
4 Es ist persönliche Geschmackssache, ob man bei einem Natur- bzw. Makrofoto störende Elemente retuschiert. Die auffälligsten Objekte – hier die braunen Mini-Flecken auf den Maiglöckchen – können Sie mit den Werkzeugen Reparieren und Inhaltsbasiertes Entfernen (1) beseitigen. In beiden Fällen wird Weiche Kante auf 81 gestellt, der Deckkraft-Regler auf 100 (2) geschoben. Die Pinselgröße wird stets dem zu retuschierenden Element angepasst. Um besser arbeiten zu können, zoomen Sie ins Bild hinein. Nach der Retusche wirkt Christinas Foto immer noch natürlich, die Flecken sind aber weg.



FARBEN OPTIMIEREN

5 Nun sind die wichtigsten Vorarbeiten bereits erledigt und es kann an den „Feinschliff“ der Naturaufnahme gehen. Dafür brauchen Sie die Gradationskurve (1). Stellen hier folgende Werte ein: Lichte -6, Helle Mittelöne +2, Dunkle Mittelöne -20 (2). Im nächsten Schritt können Sie unter HSL/Farbe sowohl Farbon, Sättigung als auch Luminanz ersichtlich anpassen (3).

Fotos & Bildbearbeitung: Christina Lourenço; Texte: Christina Lourenço, Ana Barzakova



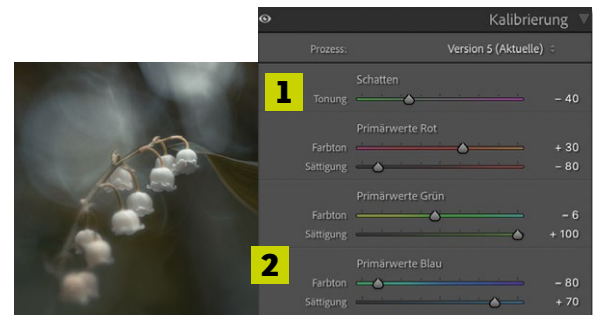
LICHTER & SCHATTEN

6 Nun widmen Sie sich der Anpassung *unter Color-Grading (1)*. Die *Mitteltöne* bleiben unberührt. Bei *Schatten (2)* wird der *mittlere Einstellungspunkt auf 14*, der *Äußere auf 225* geschoben. Unter *Lichter (3)* wird der *mittlere Punkt auf 13*, der *Äußere auf 72* gestellt. Der *Überblenden-Regler* wird auf **100 (4)** geschoben.



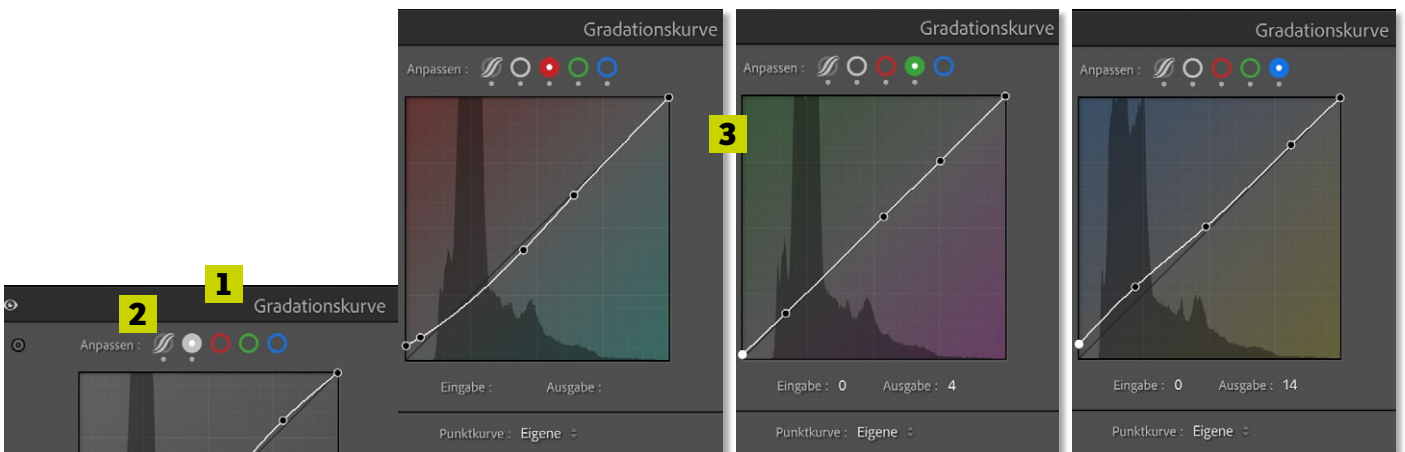
VIGNETTE HINZUFÜGEN

7 Unter *Effekte* wird nun *eine Vignettierung* vorgenommen. Dafür wechseln Sie den *Stil auf Farbpriorität (1)* und stellen Folgendes ein: *Betrag -15, Mittelpunkt 0, Weiche Kante 100, Lichter 100 (2)*.



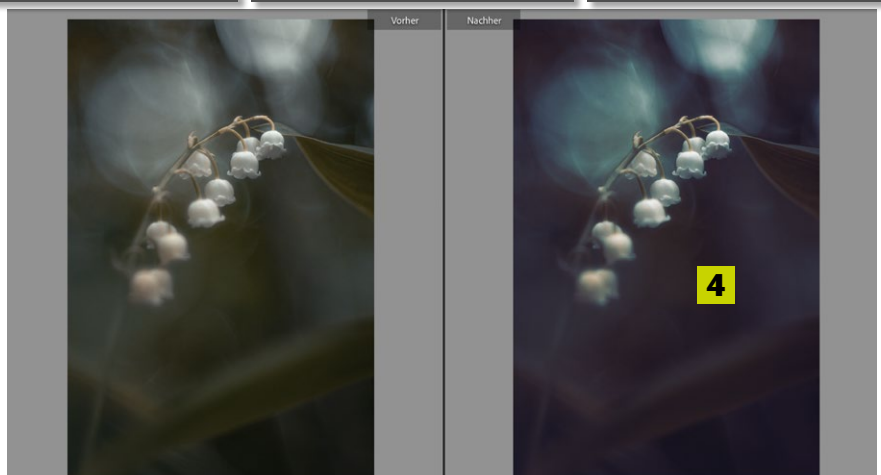
KALIBRIEREN

8 Hier wird *die Kalibrierung verändert*. Der *Schattenregler* wird auf **-40 (1)** geschoben. *Die Regler bei Rot* werden auf **+30 und -80** geschoben, *bei Grün* auf **-6 und +100**, *bei Blau* auf **-80 und +70 (2)**.



FINALE ANPASSUNG

9 Für die finale Anpassung gehen Sie nochmals *zurück zur Gradationskurve (1)*. Hier können Sie noch *die Punktcurve (2)* sowie *die einzelnen Farbkanaäle (3)* bearbeiten. Auf diesem Wege kommen Sie zum *endgültigen Bildergebnis* von Christina **(4)**.





BILDER MIT EBENEN SPEICHERN
Damit beim Arbeiten von Bildern mit mehreren Ebenen die einzelnen Ebenen nach dem Speichern erhalten bleiben, müssen Sie ein Dateiformat verwenden, das Ebenen unterstützt. Bei Photoshop sind dies die Formate PSD und TIFF. Um solche Dateien aus Lightroom mitsamt der Ebenen zurück in Photoshop zu bearbeiten, müssen Sie in diesem Fall immer das Original an Photoshop übertragen.

SERIE: BILDBEARBEITUNG MIT PHOTOSHOP CC

Ebenen verstehen

Lernen Sie mit uns die Arbeit mit Ebenen im Detail kennen! Wir zeigen Ihnen anhand eines Schritt-für-Schritt-Workshops, wie Sie eine einfache Collage in Photoshop erstellen können.

BUCHTIPP

Das Werk von Jürgen Wolf zeigt Ihnen, wie Sie das Power-Duo Lightroom Classic und Photoshop bestmöglich einsetzen und welche vielfältigen Möglichkeiten das verzahnte Zusammenspiel der beiden Programme bietet – vom Bildimport über Bildorganisation und -entwicklung bis zur kreativen Retusche und Ausgabe.

Rheinwerk Verlag
606 Seiten | 39,90 Euro
www.rheinwerk-verlag.de/5435



In Teil 2 unserer Serie (*s. DigitalPHOTO 07/23, „Präzise freistellen“ auf S. 104 bis 107*) sind Sie bereits mit dem Thema Ebenen in Berührung gekommen. Es ist wohl nicht ganz falsch, zu behaupten, dass eine professionelle Bildbearbeitung ohne Ebenen kaum möglich ist und dass diese Technologie neben den Auswahlen ein guter Grund ist, Photoshop neben Lightroom zu verwenden.

Das Grundprinzip der klassischen Ebenen ist einfach und lässt sich anhand übereinandergestapelter Folien beschreiben, wie diese etwa bei Overheadprojektoren verwendet wurden. Jede dieser Folien ist transparent und überdeckt entsprechende Bereiche einer darunterliegenden Folie. Auf jeder Folie können Sie praktisch etwas Neues malen oder Objekte aufkleben. Abhängig von der Reihenfolge, in der Sie die einzelnen Folien auf den Projektor legen, ergibt sich daraus ein Gesamtbild. So haben Sie im Workshop des oben genannten Artikels schon gesehen, wie wir das Model als neue Ebene („Folie“) über das Hintergrundbild gelegt haben.

Die Ebenen in der digitalen Bildbearbeitung sind weitaus vielseitiger als das hier beschriebene Folien-Gegenstück in der realen Welt. Anstelle von Folien verwenden Sie digital echte Bilder, die Sie

übereinanderlegen. Allerdings ergibt es keinen Sinn, einzelne unbearbeitete ganze Bilder mit voller Deckkraft übereinanderzulegen, weil sonst immer nur das oberste sichtbar wäre. Daher werden Sie gewöhnlich nur einzelne Teile oder Bereiche eines Bildes auf einer eigenen Ebene platzieren. Nur das Bild auf der untersten Ebene dient gewöhnlich als *Hintergrundbild*. *Nicht benötigte Bildteile entfernen Sie entweder oder maskieren sie mit einer Ebenenmaske.*

Hier einige Anwendungszwecke, wofür Sie Ebenen benötigen und verwenden können: Bearbeiten Sie diverse Bildbereiche einzelner Dateien nachträglich und vor allem unabhängig voneinander. Auch können Sie Bildteile einer Komposition mehrerer Ebenen verschieben, umordnen, verändern oder entfernen. Ändern Sie die Eigenschaften der einzelnen Ebenen wie ihre Durchsichtigkeit oder den Ebenenmodus nachträglich für jede einzelne Ebene. Blenden Sie einzelne Ebenen aus und wieder ein, um verschiedene Bildteile zusammenzustellen und auszuprobieren.

Lernen Sie hier mit uns die Arbeit mit Ebenen im Detail kennen! Wir zeigen Ihnen anhand eines Schritt-für-Schritt-Workshops, wie Sie eine einfache Collage in Photoshop erstellen können. ■ (jw/ab)

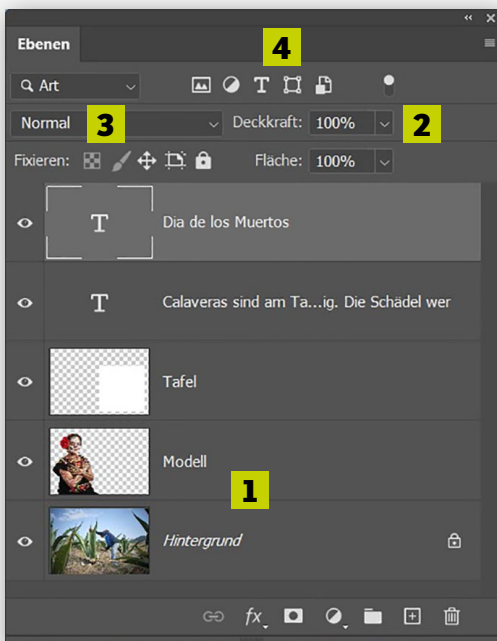
Fotos & Screenshots: Jürgen Wolf; Texte: Jürgen Wolf, Ana Barzakova

Mit Ebenen arbeiten

Hier finden Sie die wichtigsten Begriffe, wenn es um die Arbeit mit den Ebenen von Photoshop geht – einfach erklärt, damit Sie direkt damit durchstarten können.

DAS EBENEN-BEDIENFELD

Zwar stehen Ihnen im Menü **Ebene** sämtliche Befehle zur Verfügung, aber für das Arbeiten mit Ebenen dürfte der Weg **über das Ebenen-Bedienfeld** schneller sein. Sollte bei Ihnen das Ebenen-Bedienfeld geschlossen sein, blenden Sie es **über Fenster > Ebenen** (oder mit der Taste F7) ein. Jede Ebene im Ebenen-Bedienfeld wird in **einer eigenen Zeile mit einer Miniaturvorschau, dem Namen und (falls vorhanden) den zusätzlichen Ebeneigenschaften (1)** dargestellt. Zu jeder einzelnen Ebene werden **die Deckkraft (2)** und **die Füllmethode (3)** angezeigt. Auch in Bezug auf Funktionen ist das Ebenen-Bedienfeld umfangreich besetzt. **Mit einem rechten Mausklick auf eine Ebene** öffnet sich ein **Kontextmenü mit weiteren Ebenenbefehlen**. Die wichtigsten Befehle finden Sie **auch am oberen rechten Rand als Schaltflächen (4)** vor, die Sie über das Menü Ebenen oder mit einem rechten Mausklick auf eine Ebene erreichen.

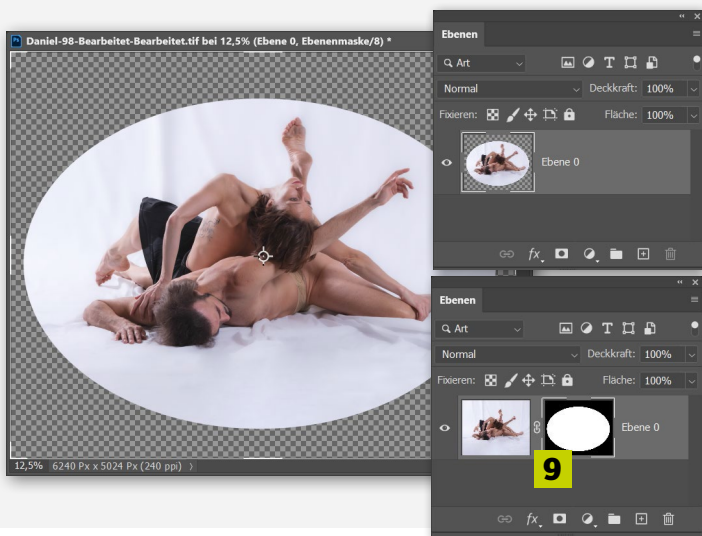


TRANSPARENZ & DECKKRAFT

Bevor Sie sich einem etwas praxisnäheren Beispiel widmen, erfahren Sie noch, was es mit der Transparenz und der Deckkraft von Ebenen auf sich hat. **Die Transparenz** von Bildern bzw. im Ebenen-Bedienfeld der Miniatur wird **als Schachbrettmuster (5)** angezeigt. Befindet sich unterhalb der Ebene mit Transparenz eine weitere Ebene, wird **der Inhalt der unteren Ebene überdeckt von der oberen Ebene angezeigt (6)**. Auch die Deckkraft einer Ebene hat in gewisser Weise etwas mit Transparenz zu tun. Reduzieren Sie **den Wert der Deckkraft (7)**, scheint **die untere Ebene durch (8)**. Gibt es keine Hintergrundebene, scheint das grauweiße Schachbrettmuster durch.

EBENENMASKEN

Die Ebenenmaske wird oft auch **nur als Pixelmaske oder einfach als Maske bezeichnet**. Mit einer Ebenenmaske können Sie **Teile eines Bildes abdecken und unsichtbar machen (9)**, ohne diese Bildteile tatsächlich aus dem Bild zu löschen. Das Prinzip ist ziemlich einfach. Sie können sich dies so vorstellen, als würden Sie mit der Schere eine bestimmte Form aus einem Papier ausschneiden, beispielsweise ein Oval. Nach dem Ausschneiden nehmen Sie diesen ovalen Rahmen und legen ihn über ein Foto, das vor Ihnen liegt. Das Foto wird jetzt von der Form eingerahmt. Alles im Oval bleibt sichtbar und alles außen herum ist überdeckt. Entfernen Sie die Form vom Foto, können Sie das Bild wieder komplett betrachten. Anstatt also das Foto komplett in einer ovalen Form auszuschneiden und somit in Teilen zu zerstören, wurde hier nur eine Maske darübergelegt. Umgekehrt können Sie eine ausgeschnittene Form ebenfalls so auf das Foto legen, dass nur noch alles außerhalb des Ovals zu erkennen ist, der Innenbereich der Form jedoch verdeckt wird. Solche Schablonen (Masken) auf ein Foto zu legen, entspricht in etwa den Ebenenmasken.



SCHRITT FÜR SCHRITT: EINE EINFACHE BILDMONTAGE MIT EBENENMASKEN



DATEIEN ÜBEREINANDERLEGEN

1 Beachten Sie, dass bei diesem Beispiel *das einzumontierende Bild „Taenzer.tif“ bereits vorsorglich in einer gut zu verarbeitenden Größe angepasst, also kleiner skaliert*, wurde. Es vereinfacht den Workflow, wenn Sie sich *vorher schon um die optimale Bildgröße kümmern*. Es ist allerdings auch kein Problem, die Ebene nachträglich anzupassen. In solchen Fällen müssen Sie *entweder zuvor* entsprechend die Bilder *über Bild > Bildgröße* skalieren *oder* aber Sie skalieren *die obere Ebene nachträglich* mit der Funktion *Überarbeiten > Frei Transformieren* bzw. *Strg/Cmd+T* über die Anfassers an den Ecken und Seiten des Bildes. Wählen Sie also nun *das Foto „Taenzer.tif“ in Photoshop mit Strg/Cmd+A* aus und kopieren Sie es *mit Strg/Cmd+C* in die Zwischenablage. Klicken Sie *nun das Photoshop-Fenster*, wo Sie bereits *„Reklame.tif“* geöffnet haben **(1)**, und fügen Sie dort *das Tänzer-Foto mit Strg/Cmd+V* darüber ein. *Im Ebenen-Bedienfeld* finden Sie *das eingefügte Bild als neue Ebene (2)* vor.

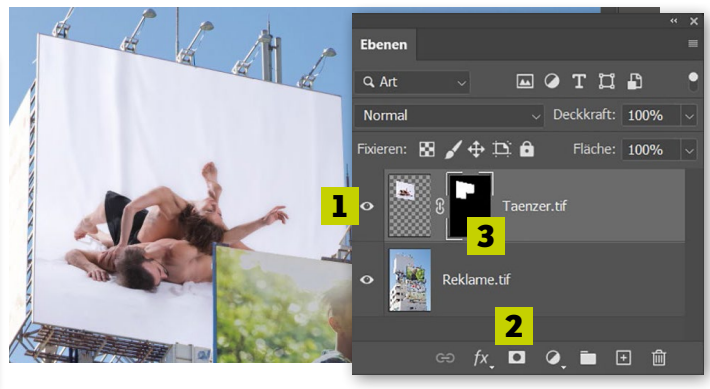
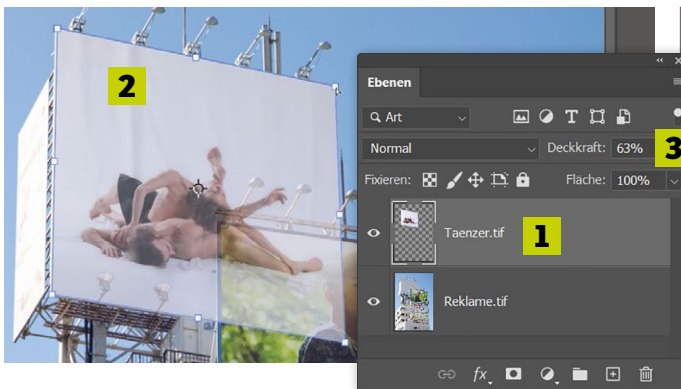
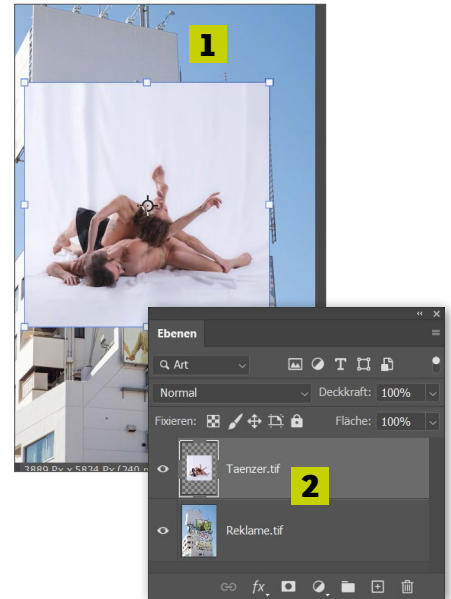
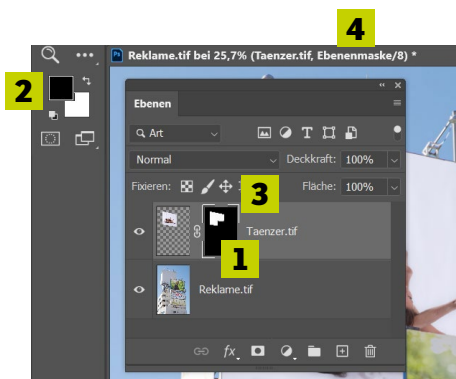


BILD TRANSFORMIEREN

2 Aktivieren Sie *das Verschieben-Werkzeug (V)* und *die Tänzer-Ebene (1)*. Verschieben Sie *das eingefügte Bild oben auf den leeren Bereich* der Werbefläche **(2)**. Als Nächstes soll dieses an die leere Werbefläche angepasst werden. Verschieben (bzw. verzerren) Sie *mit gehaltener Strg/Cmd-Taste die vier Endpunkte der Ebene*, bis die Ecken und Seiten exakt über der leeren Werbefläche liegen. Reduzieren Sie *die Deckkraft der Ebene (3)* bei Bedarf etwas, um einen besseren Überblick zu haben. Bestätigen Sie die Transformation *mit der Enter-Taste* oder *dem Häkchen in der Optionsleiste oben*.

MIT EBENENMASKEN ANPASSEN

3 Um die überlappenden Bereiche wie Lampen und Stahlträger über dem einmontierten Bild wieder sichtbar zu machen, gibt es verschiedene Wege: *Deaktivieren* Sie zunächst *die Ebene mit den Tänzern über das Augen-Symbol im Ebenen-Dialog links* und wählen Sie *die leere Werbefläche mit dem Schnellauswahlwerkzeug (W)* aus. Aktivieren Sie *die Sichtbarkeit der Ebene mit den Tänzern wieder (1)*, wählen Sie die Ebenen aus und fügen Sie nun *eine Ebenenmaske der Auswahl über die entsprechende Schaltfläche (2) im Ebenen-Dialog* hinzu. Das war zunächst *nur eine grobe Auswahl (3)*.

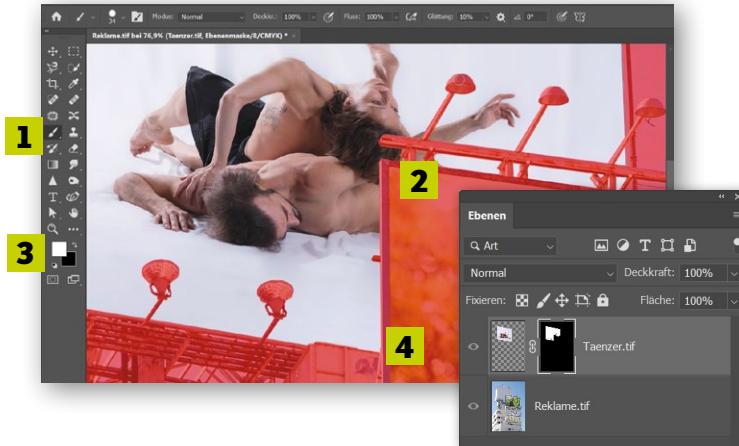


EBENENMASKE AUSWÄHLEN

4 Die Idee der Ebenenmaske ist, die Pixel, die Sie nicht sehen wollen, unsichtbar zu machen, also zu maskieren, anstatt sie zu löschen. Der Vorteil ist dabei, dass Sie diese maskierten Bereiche jederzeit wieder demaskieren und sichtbar machen können, was bei gelöschten Pixeln nicht mehr so einfach wäre. In der Praxis bedeutet dies, dass *alles, was auf der Ebenenmaske schwarz eingefärbt wird, unsichtbar* und *alles Weiße dagegen sichtbar (1)* ist. Um also einen Bereich in der Ebenenmaske zu maskieren, färben Sie diesen Bereich *mit schwarzer Farbe* ein. Um einen Bereich (wieder) zu demaskieren, färben Sie ihn *hingegen mit weißer Farbe (2)* ein. Da Ebenenmasken in Graustufen realisiert sind, können Sie auch Grautöne zum Maskieren verwenden, sodass je nach Intensität des Grautons weniger oder mehr durchscheint. Bei der Verwendung von Ebenenmasken ist es besonders wichtig, dass Sie *die Maskenminiatur im Ebenen-Bedienfeld auswählen*. Dass Sie die Maskenminiatur ausgewählt haben, erkennen Sie an drei Merkmalen: *an der weißen Umrandung der Maskenminiatur (3)*, daran, dass *im Bildtitel neben der ausgewählten Ebene der Text Ebenenmaske (4)* steht, und daran, dass *die einstellbaren Farben zum Malen Schwarz, Weiß oder Grau (2)* sind, aber keine Farbe mehr ausgewählt werden kann.

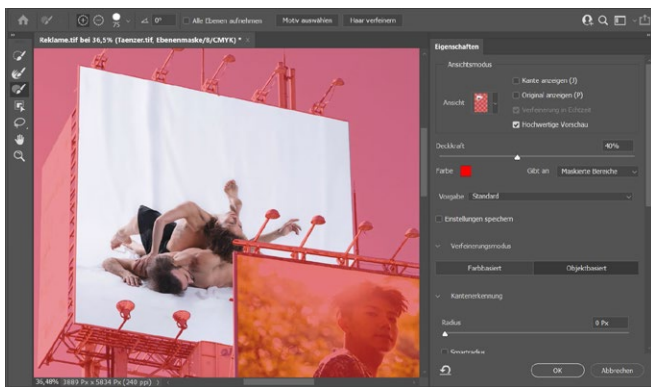


Infos zum Download des Begleitmaterials finden Sie auf den Seiten 4 bis 5 in dieser Ausgabe.



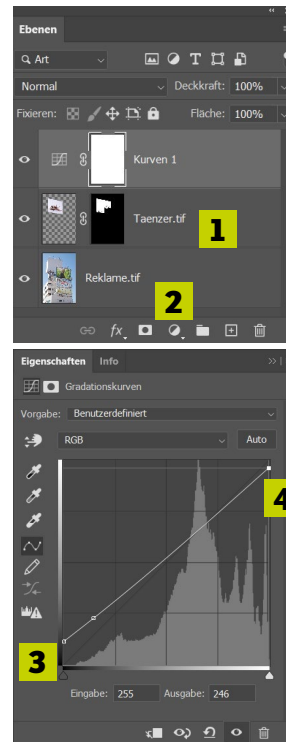
FEINERE DETAILS FREIMALLEN

5 Bei den feineren Details wie den Lampen und Stahlträgern kommen Sie nicht um das **PinSELWERKZEUG (B) (1)** herum, mit dem Sie **tief einzoomen** und **die Lampen und Stahlträger mit schwarzer Farbe auf der Ebenenmaske freimalen (2)** können. **Zu viel Freigemaltes** decken Sie **mit weißer Farbe (3)** wieder ab. **Die Vordergrund- und Hintergrundfarbe tauschen Sie mit der Taste (X)**. Für das **Zeichnen von geraden Linien** beim (De-)Maskieren klicken Sie **auf den Anfang und dann mit gehaltener Umschalt-Taste an das Ende**. Auch hierbei ist es wieder unerlässlich, **die Deckkraft der Ebene** mit den Tänzern zu reduzieren, damit Sie sehen können, was Sie »freimalen« wollen. Oder besser noch: **Blenden Sie eine rote Maskierungsfolie (4) ein**, indem Sie **mit Umschalt+Alt** die Maskenminiatur der Ebenenmaske anklicken.



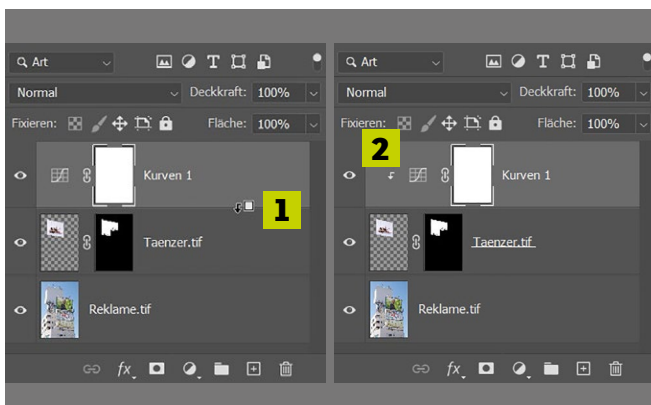
FUNKTION „AUSWÄHLEN UND MASKIEREN“

6 Wollen Sie **weitere Feinarbeiten an der Maske** durchführen, wählen Sie **Auswahl > Auswählen und maskieren**. Diese Funktion entspricht der Funktion **Auswählen und maskieren**, die Sie bereits im Workshop **„Person auswählen und freistellen“ auf S. 106–107 in unserer DigitalPHOTO 07/23** kennengelernt und verwendet haben.



EINSTELLUNGS EBENEN HINZUFÜGEN

7 In diesem Beispiel passt das einmontierte Bild mit den Tänzern noch nicht so recht zu den anderen Reklameschildern, wodurch **die Montage immer noch auffällt**. Hier können Sie nun noch viel ausarbeiten, um die Montage zu vertuschen. Ein einfaches Mittel wäre es zum Beispiel, **das einmontierte Bild matter zu machen**. Wählen Sie hierzu **die obere Ebene mit den Tänzern im Ebenen-Dialog (1)** aus und rufen bei Einstellungsebene **(2)** die Funktion **Gradationskurve** auf. Hier ziehen Sie **links unten den Punkt mit den Tiefen nach oben (3)** und beschneiden damit die Tiefen. Das gleiche machen Sie **auch rechts oben mit den Lichtern (4)**.

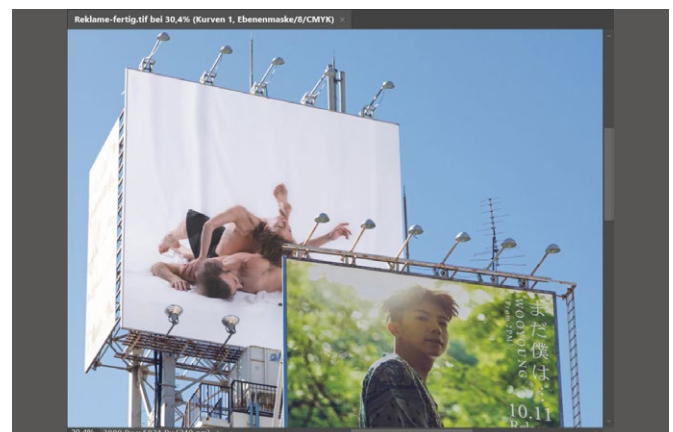


SCHNITTMASKE ERSTELLEN

8 Im Schritt zuvor dürften Sie schnell bemerkt haben, dass sich **die Tonwertbescheidung auf das gesamte Bild** auswirkt. Um die Auswirkungen **nur auf die darunterliegende Ebene mit den Tänzern** anzuwenden, setzen Sie **den Zeiger mit gehaltener Alt-Taste im Ebenen-Bedienfeld zwischen die Einstellungsebene und die Ebene mit den Tänzern (1)**. Nun wird ein **Schnittmaskensymbol (2)** angezeigt. Klicken Sie jetzt, wird **die Einstellungsebene eingerückt** und wirkt sich nur noch auf die darunterliegende Ebene aus.

AUF HINTERGRUNDEBENE REDUZIEREN

9 **Speichern Sie die komplette Arbeit** ggf. nochmals oder übertragen Sie sie an **Lightroom (mehr dazu s. S. 104–107 in der DigitalPHOTO 06/23)**, falls Sie später daran weiterarbeiten wollen, ehe Sie **das komplette Ergebnis mit Ebene > Auf Hintergrundebene reduzieren zu einem Bild zusammenfügen**. Dieses Endergebnis können Sie **als JPEG oder in einem anderen gewünschten Format speichern** und weitergeben.



Fotos & Screenshots: Jürgen Wolf;
Texte: Jürgen Wolf, Ana Barzakova

DIE SCHÖNSTEN KUNSTWERKE UNSERER LESER*INNEN

Kreative Bilderwelten

Bewerben
Sie sich unter
[redaktion@
digitalphoto.de](mailto:redaktion@digitalphoto.de)

Warum sollten Ihre Werke in der sprichwörtlichen Schublade verschwinden?
Wir holen sie ans Licht! Auf den nächsten Seiten zeigen wir eine Auswahl
der besten Photoshop-Arbeiten unserer Leserinnen und Leser.



Fotos und Bildbearbeitung: Riccardo Meloni; Texte: Ana Barzakova





**Riccardo
Meloni**

TRAVELLING TO ANOTHER DIMENSION

NEUE WELTEN KREIEREN

Die Idee: Die Idee für dieses Composing bekam Riccardo spontan bei der Bearbeitung der Aufnahme seiner Tochter im Tulpenfeld. „Ich wollte eigentlich den Himmel austauschen, aber dann fiel mir ein, dass ich noch Bilder mit der 360-Grad-Kamera (Insta360 One X2) an dem Tag gemacht hatte“, erzählt uns der Bildbearbeiter.

Die Umsetzung: Das Composing erfolgte dann mit Photoshop. Riccardo stellte den Himmel frei und passte bei der 360-Grad-Aufnahme die Farben der Tulpen an, da sie zu gesättigt wirkten. Für die mysteriöse Bildstimmung erzeugte er mit einem Pinsel-Werkzeug etwas Nebel. Die

schwarzen Vögel im Himmel wurden ebenfalls mit einem Pinsel-Werkzeug erstellt.

Zur Person: Riccardo (38) lebt mit seiner Familie in Grevenbroich, NRW. Die Fotografie hat er vor über 13 Jahren für sich entdeckt. „Darin gab es immer wieder etwas Neues zu erkunden, daher lerne ich von Tag zu Tag etwas mehr dazu“, berichtet Riccardo. Im Internet präsentiert er seine Werke unter dem Pseudonym „Riccardo Paparazzo“ und dem Hashtag #paparazzostile.

https://riccardo-paparazzo.jimdofree.com
Instagram: @riccardo.paparazzo





**Alfred
Preuss**

GOTTESANBETERIN

MIT FILTER AM SMARTPHONE VERFREMDET

Die Idee: Das Originalbild der Gottesanbeterin ist in Alfreds Studio entstanden. „Da ich mich neben der Fotografie auch mit Gottesanbetern beschäftige, sind diese Insekten häufig meine Fotomodelle“, so der Fotograf. „In Gefangenschaft sind sie leicht zu fotografieren. Weil sie zum größten Teil Lauerjäger sind und somit sehr ruhig sitzen bleiben, kann man auch sehr gute Focus-Stacking-Bilder machen.“

Die Umsetzung: Aufgenommen wurde das Bild mit der Nikon D810, dem Makroobjektiv AF Micro Nikkor 200mm f/4 ED IF und einem Studio-Blitz mit Diffusor. Das Ergebnis wurde nicht mit Photoshop und Lightroom (nur die RAW-Datei in Lightroom) bearbeitet und verfremdet. „Die Verfremdung wurde aus Langeweile bei einem Termin, bei dem ich war-

ten musste, gemacht, und zwar mit dem Programm Snapseed auf meinem Smartphone.“ Alfred benutzte das Tool „Grungeeffekt“ und fügte einen Rahmen ein – fertig war das Bild! „Irgendwie hat mir das Ergebnis dann gefallen, deshalb habe ich es bei der Makro-Themenrunde eures DigitalPHOTO-Fotowettbewerbs hochgeladen.“

Zur Person: Alfred (63) lebt in Lohr/Main im Spessart und fotografiert seit 43 Jahren. Er ist Mitglied im Verband Deutscher Amateurfotografen (DVF). „Das Bildbearbeitungsprogramm Photoshop begleitet mich durch das Fotoleben seit der Ausgabe 5.0“, fügt er hinzu.

http://fotoinsekt.de
Instagram: @preuss.alfred



**Lothar
Walter**

IM SCHATTEN DES JOHANNISFESTES

MINIMALISMUS PUR

Die Idee: Diese Aufnahme entstand während der Mainzer Johannisnacht. Das ist das größte, viertägige Volksfest der Region, das seit 1968 zu Ehren von Johannes Gutenberg, dem Erfinder des modernen Buchdrucks, im Juni gefeiert wird. So ging auch Lothar auf die Pirsch und wollte ein paar Fotos machen. Dann sah er den Himmel über der Theodor-Heuss-Brücke und war begeistert.

Die Umsetzung: Als er sich seine Aufnahmen zu Hause am Computer anschaute, kam ihm die Idee mit der Umwandlung in Schwarzweiß. Und so konvertierte Lothar das Foto in Lightroom in Monochrom, erhöhte die Helligkeit und die Schatten, passte den Kontrast an – und fertig war sein neues Werk.

Zur Person: Lothar (62) fotografiert seit seinem 18. Lebensjahr. „Zum 40. Geburtstag habe ich mir die erste Digitalkamera gekauft, eine Nikon CoolPix, und bin bis heute noch Nikon-Fan.“

www.digitalphoto.de/lotharwalter

Fotos und Bildbearbeitung: Lothar Walter; Texte: Ana Baizakova



**Thomas
Saß**

HUNTER

STARKES CHARAKTERPORTRÄT

Die Idee: Dieses Foto entstand spontan. „Eigentlich wie fast alles, was ich mache“, erzählt uns Thomas. Im Voraus plant er schon viel, dennoch fällt ihm am Set dann immer etwas Neues ein, das zum fertigen Ergebnis, das er gerne bereits als Bild im Kopf hat, führt. „Seit meiner Geburt habe ich nur ein funktionierendes Auge und sehe somit die Welt genauso wie meine Kamera“, so der Fotograf. „Ich muss nicht durch den Sucher schauen ... Ich sehe alles einfach so.“

Die Umsetzung: Das Foto entstand mit einem Blitz. Das Silbertablett vor dem Model sorgte für die nötigen Reflexionen. „Das war perfekt für die doppelläufige Flinte und den alten Mann“, fügt Thomas hinzu. „Ich mag Bilder mit nur einer Lichtquelle. Der Look ist so schön dramatisch.“ Bearbeitet hat er das Foto in Photoshop, Stockbilder verwendet er nie.

„Ich fotografiere, was ich brauche, und dann baue ich.“

Zur Person: Thomas Saß alias Tom Wald (45) fotografiert seit 2012. „Mehr als Hobby als professionell. Da ich aber gerne mache, was ich will und nicht was andere wollen, ist es schwer, davon zu leben. Muss ich aber auch nicht.“ Der Fotograf arbeitet bei einem der größten und ältesten Schiffsausrüster Europas und so hat er die Freiheit, die eigenen Ideen und Projekte zu realisieren. „Ich unterstütze gerne Menschen am Anfang ihrer Karriere mit Bildern, die ihnen helfen, zu wachsen. Dabei ist mir immer wichtig, dass ich hinter dem stehe, was sie tun, und dass ich (fast) freie Hand habe. Die Bildbearbeitung ist sozusagen meine Dunkelkammer. Ohne sind Bilder flach und langweilig, finde ich.“

www.bildwald.com

Fotos und Bildbearbeitung: Thomas Saß;
Texte: Ana Barzakova

IMPRESSUM

phōto – FOTOGRAFIEREN WIE DIE PROFIS
erscheint bei falkemedia GmbH & Co. KG

Chefredakteur
Markus Siek

Redaktion Ana Barzakova, Nico Metzger,
Lars Kreyßig (CvD), Jörg Rieger Espíndola

Korrektur Natalie Zahnow

Freie Mitarbeit
Jill Ehrat, Markus Linden,
Robert Schlegel, Christian Rentrop

Layout & Grafik
Sandra Theumert

Covermotiv
Ronja Linssen | Instagram: @ronjalinssen
Porträt: stock.adobe.com, olenachukhil

Redaktionsanschrift
falkemedia GmbH & Co. KG,
Redaktion DigitalPHOTO
Goltsteinstraße 28–30, D-50968 Köln
Telefon: +49 (0) 221 7161 08-0
Telefax: +49 (0) 221 7161 08-18
E-Mail: redaktion@digitalphoto.de

Herausgeber
Kassian A. Goukassian

Verlag falkemedia GmbH & Co. KG,
An der Halle 400 #1, D-24143 Kiel
Telefon: +49 (0) 431 200 766-0
Telefax: +49 (0) 431 200 766-50
E-Mail: info@falkemedia.de
HRA 8785 Amtsgericht Kiel,
PhG: falkemedia lifestyle GmbH
(HRB 12311 AG Kiel), Geschäftsführer: Kassian Alexander Goukassian

Abo-Service
falkemedia Kundendienst
Theodor-Heuss-Straße 4
D-53177 Bonn
E-Mail: kundendienst@falkemedia.de
Telefon: +49 (0) 228 955 0330
Telefax: +49 (0) 228 369 6484

Anzeigenleitung
Sascha Eilers
Telefon: +49 (0) 4340 49 93 79
Mobil: +49 (0) 151 53 83 44 12
Telefax: +49 (0) 431 200 766 50
E-Mail: s.eilers@falkemedia.de

Anzeigenpreise siehe Mediadaten 2023
unter www.falkemedia.de/mediadaten

Datenschutzbeauftragter
Jürgen Koch
datenschutzanfrage@falkemedia.de

Produktions- & Druckmanagement
Impress GmbH, Heinz-Nixdorf-Straße 21,
D-41179 Mönchengladbach
Telefon: +49 (0) 2161 29 998-0

Vertriebsleitung Hans Wies,
DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG
E-Mail: hans.wies@dermedienvertrieb.de

Vertrieb DMV Der Medienvertrieb
Meßberg 1, D-20086 Hamburg
www.dermedienvertrieb.de

DigitalPHOTO erscheint 12-mal im Jahr, in der Regel am ersten Freitag des Monats. Bezugsmöglichkeiten über den Zeitschriftenhandel, den Fachhandel, Amazon und das Abonnement. Die PDF-Version ist u. a. im falkemedia-Webshop, im Apple iTunes-Store, bei Ready und im Google Play Store erhältlich. Der Preis einer Ausgabe liegt bei 7,99 Euro, das Jahressabo inklusive E-Paper und FotoTV-Zugang kostet 119,90 Euro (EU-Ausland: zzgl. 0,90 Euro pro Ausgabe). Für 4,99 Euro pro Monat erhalten Sie Zugriff auf DigitalPHOTO+, die digitale Abo-Flatrate. Lesen Sie die aktuelle Ausgabe des DigitalPHOTO-Magazins noch bevor sie am Kiosk erhältlich ist. Dazu erhalten Sie Zugriff auf exklusive Vorab-Veröffentlichungen, Sonderhefte, Video-Trainings und mehr! In den Preisen sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellung enthalten. Manuskripte jeder Art werden gerne entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einreichung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck des Manuskriptes auf Datenträgern der Firma falkemedia GmbH & Co. KG. Honorare nach Vereinbarung oder unseren AGB. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung. Alle hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jedweder Art sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags zulässig. Sämtliche Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt. Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauskißzen oder Ähnlichem, die zum Nichtfunktionieren oder eventuell zu Schäden von Produkten oder Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.


falkemedia®
© 2023 BY FALKEMEDIA



DARAUF KÖNNEN SIE SICH FREUEN

RAW richtig einsetzen

Wenn Sie mit dem Rohdatenformat „RAW“ fotografieren, können Sie auch noch in der Nachbearbeitung das volle Potenzial jedes Motivs ausschöpfen. Wir zeigen, wie Sie RAW richtig nutzen.

IM TESTLABOR

TOP-KAMERAS BIS 1.000 EURO

Ob neue Einstiegskamera oder Vorgängermodell aus dem Mittelklasse-Bereich: In der Preisklasse bis 1.000 Euro ist bei Systemkameras die Auswahl erstaunlich groß. Wir stellen Ihnen die besten Modelle vor und zeigen gezielt, worauf Sie beim Kauf unbedingt achten sollten.



WEITERE THEMEN

» PHOTOSHOPS KI-FUNKTIONEN

Wir fühlen in unserer neuen Serie den neuen KI-Funktionen bei Photoshop auf den Zahn und zeigen praktische Anwendungsgebiete.

» FOTORUCKSÄCKE IM TEST

Wir schauen uns diesmal die beliebte Klasse mit Modellen bis zu einem Preis von 250 Euro an. Hier sollten Sie hohe Qualität erwarten.

» FILMEN MIT DEM SMARTPHONE

Im vorerst letzten Teil unserer Smartphone-Serie gehen wir auf das Thema „Filmen mit dem Handy“ ein, inkl. Anwendungstipps.



Fujifilm X-T3 | 12mm | 1/15 s | f/22 | ISO 160

Fotos: Andrea Rogalas; Interview: Lars Kreyßig

10 Fragen Andrea Rogalas

Wo ist das Bild entstanden?

Auf einer Reise durch die Bretagne, im April 2022. Der Phare de Kermorvan liegt im Département Finistère und ist der am westlichsten gelegene Leuchtturm auf dem französischen Festland.

Die Bretagne ist für ihr raues Wetter bekannt. Wie war es an diesem Tag?

Es war tatsächlich erst sehr stürmisch und regnerisch. Doch als der Wind am Abend ein bisschen schwächer wurde, zogen die Wolken plötzlich auf und nach einem intensiven Sonnenuntergang färbte sich der Himmel in wunderschönes Lila und Violett.

Fotografieren Sie nur Landschaften?

Ja, meine bevorzugten Motive sind ausdrucksstarke Landschaften, Wasserspiegelungen, aber auch Stadtansichten. Am liebsten bin ich dabei zum Sonnenaufgang oder -untergang unterwegs.

Hatten Sie die Komposition genau geplant?

Den Standort hatte ich bereits gezielt ausgesucht, um mich dann am Abend zur Blauen Stunde voll auf Gestaltung und Aufbau des Motivs zu konzentrieren.

Sind Sie häufig mit der Kamera auf Reisen?

Soweit es mein Budget zulässt, versuche ich, so häufig und so weit wie möglich zu

verreisen. Aber auch in meiner bayerischen Heimat bin ich regelmäßig auf Motivsuche.

Gab es einen bestimmten Grund, dass Sie im April in die Bretagne gereist sind?

Ich habe die Reise extra im April geplant, da man in diesem Monat vier Jahreszeiten an einem Tag erleben kann, was natürlich für mich als Fotografin sehr interessant ist.

Wie lange hat das Shooting gedauert?

Nachdem ich an der Felsküste einige Male auf und ab geklettert war, um diverse Blickwinkel zu testen, versuchte ich, die eindrucksvolle Stimmung so gut wie möglich einzufangen. Letztlich benötigte ich in etwa vierzig Minuten.

Mit welcher Kamera fotografieren Sie und was ist Ihre Lieblingsbrennweite?

Ich fotografiere inzwischen mit spiegellosen Fujifilm-Kameras. Meine Fujifilm X-T3 gefällt mir besonders gut wegen ihres geringen Gewichts, der einfachen manuellen Bedienung und der überzeugenden Bildqualität. Bei Landschaftsmotiven benutze ich persönlich am liebsten ein 10–24mm-Weitwinkelobjektiv.

Haben Sie das Bild nachbearbeitet?

Ich bearbeite meine Fotos mit Adobe Lightroom und versuchte bei diesem Foto,

den Leuchtturm in den Fokus zu rücken, indem ich Sättigung, Struktur und Helligkeit etwas angepasst habe.

Wie wichtig ist in Ihren Augen die Fotonachbearbeitung?

Meine Fotos nehme ich grundsätzlich im RAW-Format auf. Die vorhandenen Rohdaten kann ich nutzen, um in der Nachbearbeitung meine Eindrücke und Gedanken zur Bildkomposition, die ich mir während des Fotografierens gemacht habe, besonders herauszuarbeiten. ■ (lk)

ANDREA ROGALAS (59)



wuchs im Münchner Stadtzentrum auf und hat mit 14 Jahren ihre erste Spiegelreflexkamera bekommen. Seitdem fotografiert sie

leidenschaftlich vor allem auf ihren abwechslungsreichen Reisen. Ihre schönsten Fotos veröffentlicht Andrea Rogalas regelmäßig auf Instagram.

Instagram: [@andrearogalas](https://www.instagram.com/andrearogalas)

Lust auf 10 Fragen? Dann bewerben Sie sich gleich mit Ihren zehn Top-Fotos. Unter allen Einsendungen wählt die Redaktion die besten Fotograf*innen aus und präsentiert sie im Heft. Schicken Sie uns Ihre Bewerbung bitte per E-Mail an folgende Adresse: redaktion@digitalphoto.de.



mpb.com

Kaufe • Verkaufe • Tausche

● **Kreiere**

MPB **schätzt** deine Kameraausrüstung

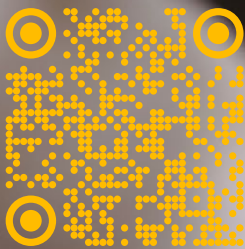
Kostenfreier, versicherter Versand & schnelle Bezahlung.

MPB ist der sichere Weg, deine Kameras und Objektive zu verkaufen.

Unser dynamischer Preismechanismus ermittelt direkt den passenden Preis.

Der Verkauf an MPB ist einfach, bequem und vollständig versichert. Und das alles kostenlos.

Finde heraus, wie viel deine Kameras und Objektive wert sind.



QR-Code scannen
mehr erfahren





GEHT SCHNELL • IST EINFACH • MACHT SPASS!

Halte fest, was Du erlebst – mit Pixum.



PIXUM FOTOBUCH

„Beste Bildqualität“

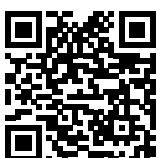
Test von
Stiftung Warentest

08/2020 12 Anbieter im Test

Portugal 2023



 **pixum**
DEIN ONLINE-FOTOSERVICE



Dein 12%-Preisvorteil*

Gutschein-Code: **FOTOMOMENTE-12**

*Gültig bis zum 31.10.2023, ausschließlich für das Pixum Fotobuch.

